

KoXo Dev.

Serveurs
Windows®
(2012/2012R2)

2016/2019

2022/2025

KoXo Administrator

MANUEL DE RÉFÉRENCE

La solution professionnelle
de gestion de comptes



Assure une gestion rationnelle
des utilisateurs, stockages
et services de vos serveurs Microsoft



Sommaire

Avant-propos.....	7
1 – Introduction	7
2 – Les fonctionnalités	8
3 – Les notions fondamentales.....	11
4 – Premier démarrage.....	12
5 – Démarrage avec assistant.....	14
A – Saisie du nom de la société/établissement et de l'année en cours :.....	15
B – Configuration de services spéciaux :.....	16
C – Configuration d'Office 365 (Service « Cloud » de Microsoft)	17
D – Serveurs gérés par KoXo Administrator :.....	17
E – Choix du type d'assistant :.....	18
F – Configuration des lieux de stockages :.....	19
G – Application des paramètres :.....	19
H – Détail des opérations :.....	20
I – Les journaux et leur archivage :.....	20
J – Les installations scolaires utilisant plusieurs serveurs :.....	21
6 – Premier démarrage en mode manuel (sans utiliser l'assistant)	23
A – Configuration de KoXo Administrator :.....	23
A1 – L'onglet « Général »	23
A2 – L'onglet « Serveurs »	24
A3 – L'onglet « Proxy »	25
A4 – L'onglet « Sauvegardes »	25
A5 – Les onglets « Avancé 1 » et « Avancé 2 »	26
B – Création des « Lieux de stockages »	29
C – Création d'un « Groupe Primaire ».....	30
D – Création d'un « Groupe Secondaire »	32
E – Création d'un « Utilisateur »	34
F – Impression d'une étiquette pour un utilisateur :.....	36
G – Recherche d'utilisateurs	37
H – Ajout de l'email	37
I – Ajout de comptes génériques	38
7 – Utilisation des espaces partagés.....	39
A – Création d'un espace partagé.....	39
B – Précisions techniques	41
C – Maintenance	43
D – Optimisation.....	43
E – Import d'utilisateurs à partir d'un fichier CSV	44
8 – Appartenance aux groupes et qualités supplémentaires	46
A – Les groupes obligatoires.....	46
B – Les groupes liés aux espaces partagés	46
C – Les qualités supplémentaires	46
C1 - Ajout d'un raccourci vers le stockage associé au groupe de la qualité supplémentaire	47
9 – Déplacement d'utilisateurs.....	48
10 – Impression d'étiquettes et de listes d'utilisateurs	49
A – Choix des utilisateurs.....	49
B – Impression	50
C – Envoi de l'étiquette d'un utilisateur par mail	51
11 – Publipostage HTML	53
12 – Exports au format texte.....	55
A – Export au format CSV (Comma Separated Value) :.....	55
B – Export au format LDIF (Lightweight Data Interchange Format) :	57
C – Export au format VCARD (Visit Card) :	60
13 – Import d'utilisateurs et groupes secondaires	62
A – L'import CSV.....	62
B – L'import d'annuaire léger (LDAP)	66
C – L'import (déplacement) d'un utilisateur à partir de l'annuaire « Active Directory »	70

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

14 – Photos des utilisateurs.....	71
A – Ajout manuel d'une photo d'identité	72
B – Import en masse de photos d'identité avec un fichier CSV et dossier de photos	72
C – Import en masse de photos d'identité à partir de fichiers nommés	75
D – Import d'avatars	79
E – Edition d'étiquettes et trombinoscopes	81
E – Affichage de la photo d'identité en vignette sur la papier peint	81
15 – Synchronisation des groupes secondaires (basculé) en manuel et automatique (ligne de commande)	86
A – La synchronisation avec un fichier texte CSV	87
B – Archivage des utilisateurs sortants vers une autre unité d'organisation	93
C – La synchronisation automatique via un fichier XML de réponses	95
D – Empêcher la synchronisation de certains utilisateurs	100
16 – Import d'attributs « utilisateur »	101
17 – Import de qualités supplémentaires.....	103
18 – Renommages des identifiants	105
A – Renommage d'un identifiant manuellement (à l'unité)	105
B – Renommage des identifiants à partir d'un fichier CSV (en masse).....	106
B – Renommage à partir d'une formule	109
19 – Sauvegardes et restaurations des bases et photos d'identités	111
A – Sauvegarde manuelle	111
B – Sauvegardes automatiques	112
20 – Maintenance	113
A – Maintenance des objets de l'arbre.....	113
B – Maintenance générales.....	114
Génération de tous les scripts, exécution de scripts PowerShell, repositionnement des utilisateurs déplacés, etcC – Réparation complète.....	114
D – Vérification de l'arborescence dans Active Directory	115
E – Migration de l'application et données de KoXo Administrator vers un autre serveur	116
21 – Gestion des comptes « Office 365 »	118
A – Configuration de la stratégie d'exécution de PowerShell	118
B – Installation automatique des modules PowerShell depuis Internet	119
C – Configuration de KoXo Administrator pour Office 365	120
C1 – Configuration de Microsoft Graph :	121
C2 – Utilisation d'un proxy :	125
D – Création d'un groupe de distribution pour un groupe primaire ou secondaire	126
E – Création des groupes de distribution et groupes de sécurité en masse pour un groupe primaire	127
F – Création des équipes Teams en masse pour un groupe primaire ou secondaire ou espace partagé	127
G – Création des utilisateurs en masse pour un groupe primaire ou secondaire	129
H – Création d'un compte utilisateur	130
I – Création d'un groupe de distribution ou d'un groupe de sécurité pour un espace partagé	130
J – Journal des opérations	131
K – Fonctionnement et modification des scripts (utilisateurs avertis uniquement)	131
L – Génération automatique des adresses emails avec le domaine Office 365.....	132
M – Scripts personnalisés	134
N – Groupes de distribution et groupes de distribution dynamiques	135
O – Synchronisation des groupes secondaires	136
22 – Scripts & paramètres avancés des groupes (utilisateurs avertis uniquement)	138
A – Les scripts des groupes primaires	138
B – Les options de comptes des groupes primaires ou secondaires	139
B1- Les variables locales	140
B2- Les « Remarques »	141
C – Les stockages et quotas au niveau des groupes primaires	143
D – Les scripts des groupes secondaires	144
E – Les options de comptes des groupes secondaires	145
F – Les stockages et quotas au niveau des groupes secondaires	145
G – Les profils locaux, itinérants ou obligatoires pour les utilisateurs	146
23 – La délégation de l'administration	147
A – Mise en place de la délégation	148
B – Migration d'une version antérieure ne prenant pas en compte la délégation.....	150

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

24 – Installation multisites, gestion des identifiants de login et groupes (plusieurs KoXo Administrator)	151
A – Utilisation de l'assistant (sans utiliser les préfixes) (méthode conseillée)	151
B – Vérification à l'issu de l'import d'utilisateur	154
C – Configurations du modèle multisite	158
25 – Installation multisites avec une installation unique de KoXo Administrator	161
A – Création de sites	161
B – Passage de mono site en multisites	162
C – Précisions	162
26 – Gestion des disques (espaces de stockage)	163
27 – Les modèles de groupes (utilisateurs avertis uniquement)	165
A – Structuration d'un modèle de groupe primaire	166
B – Création d'un modèle de groupe primaire	166
B1 – Les informations de stockage du modèle	168
B2 – Le modèle de script	168
B3 – Les informations d'annuaire de l'utilisateur	169
B4 – Ajout d'attributs LDAP personnalisés :	172
B5 – Options diverses :	174
C- Création des stockages	174
C1 – Mise en place des droits	177
D – Création de l'arborescence des dossiers et fichiers dans la modèles	178
D1 – Le fichier à copier	179
D2 – Le raccourci	179
D3 -Le fichier texte à copier	180
D4 – Les fichiers ZIP à extraire	180
D5 – Les liens symboliques	181
E – Export des objets en XML	182
F – Duplication d'un modèle	182
28 – Réalisation de modèles d'étiquettes	183
A – Les planches d'étiquettes	183
A1 – L'entête	184
A2 – L'étiquette	184
B – Les listes	188
29 – Utilisation de Microsoft Exchange 2003 – 2007 – 2010 – 2013 – 2016 - 2019	189
A – Configuration	189
B – Création	190
C – Vérification	192
D – Génération automatique des emails	194
E – Ajout d'emails supplémentaires (alias)	196
30 – Utilisation des services RDS (Remote Desktop Services) ex Terminal Server Edition (TSE)	198
31 – FTP Isolé Active Directory	200
32 – Utilisation du système DFS en environnement scolaire (utilisateurs experts)	202
A – Déclaration de la racine DFS (espace de nom de départ)	202
B – Utilisation des photos d'identités avec DFS	203
C – Gestion des chemins avec DFS dans les modèles proposés	203
33 – Utilisation d'Internet Information Server (IIS)	206
A – Installation d'IIS avec publication WebDAV	206
B – Activation de la publication WebDAV	207
C – Conditions pour la mise en place des répertoires virtuels et publication WebDAV	207
D – Modification des autorisations d'un modèle pour prendre en compte IIS	208
E – Configuration des paramètres du répertoire virtuel	210
F – Configuration des paramètres de publication WebDAV	211
G – Vérification du fonctionnement	212
H – Fichier de configuration de IIS (pour les experts)	213
34 – Scripts d'administration, de création et suppression	214
A-Scripts d'administration	214
B-Scripts de création et suppression	214
35 – Conception d'assistant de démarrage	215
36 – Interface en mode basique ou mode expert	216
37 – Options de ligne de commande	217
38 – Sécurité de KoXo Administrator	220

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

A – Cryptage des mots de passe des utilisateurs	220
B – Réparation des utilisateurs sans modifier les mots de passe	220
C – Verrouillage de KoXo Administrator par mot de passe	220
D – Verrouillage du mode Expert	220
39 – Granularité des mots de passe avec KoXo ConfServ	221
40 – Profils des utilisateurs	223
A – Le profil itinérant dans l'espace de stockage de l'utilisateur	224
B – Le profil itinérant stocké dans un partage réseau	225
C – Le profil local	227
D – Le profil obligatoire	228
41 – Affichage du nom de l'utilisateur dans le fond d'écran : utilisation de « KoXo Label »	229
42 – Enregistrement de KoXo Administrator	238
A – Enregistrement par le Web	238
B – Enregistrement Manuel	239
C – Enregistrement par fichier XML « Zippé »	240
43 – Mot de passe d'activation KoXo	241
A – Perte du mot de passe d'activation KoXo	241
B – Modification du mot de passe d'activation KoXo	242
Annexe A : Les variables de KoXo Administrator	243
Annexe B : Les fonctions de KoXo Administrator	254
Annexe C : Les identifiants relatifs : RID (Relative Identifier)	255
Annexe D : Les répertoires et fichiers de KoXo Administrator	257
Annexe E : Les constantes utilisables dans les étiquettes et listes	260
A – Les couleurs	260
B – Les styles	260
C – Les motifs de traits (crayon)	260
D – Les motifs de remplissage (brosse)	261
E – Les paramètres des QR Codes	261
Annexe F : Attributs LDAP Active Directory utilisés par KoXo Administrator	262
Annexe G : Scripts PowerShell pour Office 365	264
Annexe H : Attributs utilisés Office 365	266
Annexe I : Attributs Active Directory	269

Avant-propos

Cette documentation est en évolution permanente, les explications et captures d'écran sont donc changées ou ajoutées au cours des nouvelles versions de KoXo Administrator. Il se peut donc que certaines captures diffèrent légèrement par rapport à la version en vigueur, les captures ne sont remplacées que s'il y a des changements importants. Les ajouts dans cette documentation sont toujours faits avec les dernières versions du logiciel KoXo Administrator mais aussi avec les dernières versions de serveurs et de stations disponibles.

Toutefois si vous remarquez des oublis, merci de nous en faire part à l'adresse électronique suivante : support@koxo.net

Les noms, prénoms, dates de naissance d'utilisateurs utilisés dans ce document sont totalement fictifs et toute correspondance avec des personnes réelles serait fortuite. Les photos d'identités utilisées sont des photos libres de droits, et les noms associés sont purement imaginaires.

Les captures d'écran fournies font souvent référence à une utilisation dans le domaine de l'enseignement et de la formation (ce sont des endroits où il y a de nombreux utilisateurs) mais l'application est aussi conçue pour fonctionner dans les PME et autres organismes. Des modèles sont fournis pour les cas les plus courants.

1 – Introduction

KoXo Administrator permet de configurer aisément des comptes et des espaces de stockage sur un ou plusieurs serveurs de type Microsoft (Windows Server 2012, Windows Server 2012R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019, Windows Server 2022, Windows Server 2025). Même si KoXo Administrator fonctionne probablement bien sous Windows 2008 et 2008R2, ces produits ne sont plus supportés et nous n'apporterons aucun support.

Il n'est pas compatible avec Windows NT4 qui est trop ancien ni les émulateurs sous linux tels que SAMBA, ces émulations ne sont pas assez complètes et proposent des services d'une autre époque.

Il n'est pas nécessaire d'avoir des notions poussées d'administrations de serveurs Windows pour le mettre en œuvre. KoXo Administrator permet aux administrateurs avertis d'effectuer des configurations avancées à travers des modèles XML. On peut s'affranchir des outils administration fournis avec les serveurs (Style console MMC).

On peut gérer de manière simple et structurée des réseaux d'entreprises contenant de quelques utilisateurs à plusieurs centaines d'utilisateurs (les tests de développement ont été faits avec 1000, 2500 et 9000 utilisateurs).

KoXo Administrator a été volontairement organisé sous forme hiérarchique à 2 niveaux (exemple : Administration puis Comptabilité et Secrétariat), ceci dans un souci de simplicité. Il n'est donc pas adapté aux très grosses sociétés mais convient tout à fait aux PME, administrations, écoles, universités, organismes de formation...

L'interface est inspirée de celle de la console MMC de Microsoft®, la partie gauche est un arbre qui représente les composants (ressources et utilisateurs) et la partie de droite permet d'effectuer les diverses configurations et opérations, un menu contextuel « **Action** » est accessible à tout moment.

2 – Les fonctionnalités

Le principal atout de KoXo Administrator est dans sa modélisation qui a été poussée au maximum, les possibilités de configuration sont importantes, l'administrateur peut l'utiliser pour gérer **entièrement** ses comptes sur les serveurs.

Voici un résumé des principales fonctionnalités :

- Interface arborée utilisable en 2 modes (simple ou avancé) (on retrouve la même structure que dans Active Directory).
- Assistant de démarrage.
- Toutes les bases sont au format XML.
- Utilisation en multiserveurs (compatibilité Windows 2012 → 2025) (Support Active Directory) (exemple : un groupe peut avoir son stockage commun sur un serveur et le stockage personnel des utilisateurs sur un autre serveur). (La compatibilité Samba n'est pas assurée, l'émulation des API n'étant pas assez complète).
- Gestion avancée des scripts (support de variables du style **%SECONDARY_GROUP%**). La synchronisation des scripts des différents serveurs est faite par KoXo Administrator (il n'est pas nécessaire d'utiliser le service de réplication). Le script est défini au niveau du groupe par défaut mais peut aussi l'être au niveau de l'utilisateur.
- Maintenance avancée (restauration possible à de nombreux niveaux, au niveau annuaire et au niveau stockage).
- Espaces de stockage des groupes et utilisateurs modélisés (**et indépendants de la langue**) (les répertoires « **Documents** », « **Images** » ainsi que des fichiers et raccourcis peuvent être générés lors de la création).
- Etiquettes et listes modélisées en XML (mêmes paramètres que dans Microsoft Word) (compatibilité avec les planches AVERY et autres feuilles d'étiquettes).
- Possibilité d'inclure des images « **QR Code** » paramétrables dans les étiquettes.
- Publipostage de documents HTML (édition de chartes « Internet » par exemple).
- Import CSV.
- Import des bases GEP (Base Education Nationale) via un outil tierce fourni.
- Import LDAP à partir d'unités Organisationnelles, de Groupes ou d'attributs.
- Import d'utilisateurs à partir de l'annuaire Active Directory.
- Export CSV **paramétrable** (exemple : possibilité de faire une charte sous forme de ` mailing ` avec l'identifiant et mot de passe de l'utilisateur).
- Export LDIF (Lightweight Data Interchange Format) **paramétrable**, ce format permet l'import dans un annuaire léger de type LDAP.
- Archivage des bases XML (en ZIP).
- Recherche d'utilisateurs dans l'arborescence à partir du nom, prénom, identifiant et email.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

- Possibilité de générer les mots de passe de longueur réglable et de manière plus ou moins complexe (Majuscules, minuscules, chiffres, caractères spéciaux). Par défaut les mots de passe sont générés à l'aide de phonèmes et chiffres (ex : Wrepoc@58) plus facile à retenir n'existant pas dans des dictionnaires.
- Amélioration de la lisibilité des mots de passe, suppression des O, l, etc.
- Gestion de la granularité des mots de passe.
- Délégation de l'utilisation de KoXo Administrator à des utilisateurs par la simple appartenance à un groupe réservé.
- Génération du login entièrement paramétrable à travers des variables sous la forme :

%FIRST_NAME[1]%%NAME[7]%

- Journal détaillé des erreurs (opérations sur les serveurs).
- Menus contextuels au niveau de l'arbre.
- Modélisation des espaces de stockages des utilisateurs et groupes (possibilité d'y inclure des fichiers textes, fichiers divers, QR Codes, etc).
- Utilisation d'**Internet Information Server**, il est possible de créer (de manière transparente) des répertoires virtuels et **webDAV** au niveau des groupes, utilisateurs et espaces partagés. **N.B. : Il faut au minimum une version 7 d'Internet Information Server (Windows 2008).**
- Génération d'une adresse électronique unique lors de la création, compatible avec Exchange.
- Gestion des services « **Bureau à Distance** » (RDS : **Remote Desktop Services** / ex TSE).
- Gestion des boîtes aux lettres **Microsoft Exchange 2007-2010-2013-2019** pour utilisateurs et groupes.
- Création automatique d'adresse email unique pour les utilisateurs et groupes à partir d'une formule.
- Gestion des Banques de boîtes aux lettres Exchange.
- Gestion des comptes et listes de diffusion pour **Office 365** via PowerShell (Serveur Exchange Online, SharePoint, Lync en mode hébergé chez Microsoft, etc).
- Gestion des packs de licences pour **Office 365** et photos des utilisateurs dans le cloud d'Office 365.
- Gestion des appels entrants (Accès VPN).
- Création d'emails uniques pour les utilisateurs et groupes en masse.
- Possibilité d'ajouter des adresses emails supplémentaires (adresses proxy).
- Gestion des quotas de dossier (**FSRM** : **File Server Resource Manager**).
- Activation, et désactivation des comptes des utilisateurs à tout niveau de l'arbre.
- Gestion des heures de connexion individuellement ou en masse.
- Gestion des dates d'expiration de compte individuellement ou en masse.

- Gestion des options de compte avancées individuellement ou en masse.
- Sauvegarde et archivage des données des utilisateurs avant suppression.
- Gestion des droits avancés et gestion des priorités de ceux-ci (ex : on peut placer un refus de suppression par exemple sur un dossier).
- Calcul des tailles des espaces de stockages des utilisateurs et groupes.
- Nettoyage des espaces de stockage des groupes et utilisateurs.
- Synchronisation des espaces de stockage par rapport au modèle choisi.
- Synchronisation des utilisateurs au niveau 'groupe' à partir d'un fichier CSV ou d'un annuaire léger LDAP (fonctionnalité intéressante pour les écoles où les utilisateurs changent de groupe fréquemment).
- Impression au format PDF (aucun pilote n'est nécessaire).
- Possibilité d'exécuter des scripts d'administration pour les différents objets (groupes primaires, secondaires, utilisateurs, ...).
- Dispositif de mise à jour intégré.
- Gestion du FTP Isolé pour Active Directory.
- Import d'attributs (une fois les utilisateurs déjà importés).
- Gestion des options de compte : Heures de login, changement ou non du mot de passe, expiration de comptes, option « carte à puce » etc.
- Gestion des photos d'identité des utilisateurs, il est possible d'éditer des badges et trombinoscopes.
- Export des utilisateurs au format carte de visite avec gestion des photos (Format VCARD)
- Gestion d'attributs LDAP personnalisés au niveau des modèles.
- Attributs LDAP personnalisés au niveau des utilisateurs.
- Import en masse d'attributs LDAP personnalisés.
- Les profils des utilisateurs peuvent être gérés en masse ou finement et sont soit locaux, itinérants ou obligatoires.
- Reconnaissance et prise en compte des contrôleurs de domaine en lecture seule (RODC).
- Import en masse de qualités supplémentaires.
- Compatibilité avec le système DFS en effectuant quelques modifications mineures sur les modèles fournis.

Les binaires fournis sont tous :

- **Disponibles en 32 et 64 bits (les exécutables en 32 bits tendant à disparaître désormais).**
- **Signés numériquement en SHA128 & SHA256**

3 – Les notions fondamentales

L'arbre de gestion est organisé en 4 branches (dont les deux dernières peuvent être masquées) :

- Les utilisateurs
- Les espaces partagés
- Les lieux de stockage
- Les modèles d'espaces de stockage (cette branche peut être masquée)

1 – Les utilisateurs sont hiérarchisés en groupes primaires (ex : Administration) qui contiennent des groupes secondaires (ex : Compta) et qui eux-mêmes contiennent les utilisateurs. Les groupes primaires, secondaires et utilisateurs peuvent avoir des espaces de stockage qui peuvent être situés sur des volumes et serveurs différents.

2 – Les espaces partagés sont des espaces de stockage où les utilisateurs ont soit un droit d'accès en lecture ou soit un droit d'accès complet. Ils sont accessibles par des raccourcis directement configurés et placés dans l'espace de stockage des utilisateurs concernés. (Le poste de travail ne contient plus d'innombrables lecteurs souvent inutiles).

3- Les lieux de stockages sont des endroits où se trouvent les espaces de stockages des groupes secondaires, des utilisateurs et des espaces partagés. Ils peuvent être sur différents volumes et sur différents serveurs (les stations de travail ne sont pas acceptées).

4- Les modèles permettent d'indiquer comment va se faire la construction d'un groupe primaire, groupe secondaire (et de son stockage associé), d'un utilisateur (et de son stockage associé), d'un espace partagé (et de son stockage associé) ou d'un point de montage. Ils contiennent des informations de type « annuaire » (Active Directory) ou de type « système de fichiers » (Dossiers et fichiers avec des droits NTFS). KoXo Administrator est proposé avec plusieurs modèles qui peuvent être modifiés en fonction des besoins (l'éditeur est intégré).

Les branches « **Modèles** » et « **Lieux de stockage** » peuvent être cachées afin d'éviter des fausses manœuvres et afin de simplifier au maximum l'utilisation de l'interface. (La conception de nouveaux modèles demande une bonne compréhension du fonctionnement d'un serveur, des droits NTFS, des identifiants de sécurité et des variables et fonctions de KoXo Administrator, la modification des paramètres de cette branche n'est pas à conseiller au début).

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

4 – Premier démarrage

On peut démarrer de deux manières la configuration de KoXo Administrator :

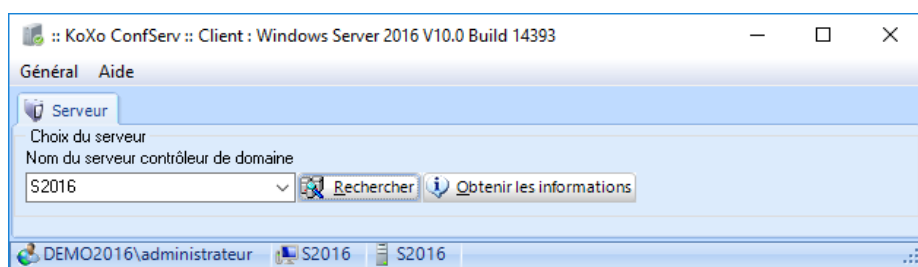
- Avec un assistant
- Manuellement

Si l'on utilise l'assistant, l'opération est très rapide, quelques clics suffisent. Il faut cependant qu'un modèle d'assistant proposé corresponde au cahier des charges. (Il est possible de construire ses propres modèles).

En résumé, l'assistant configure le début de l'arborescence ainsi que les stockages.

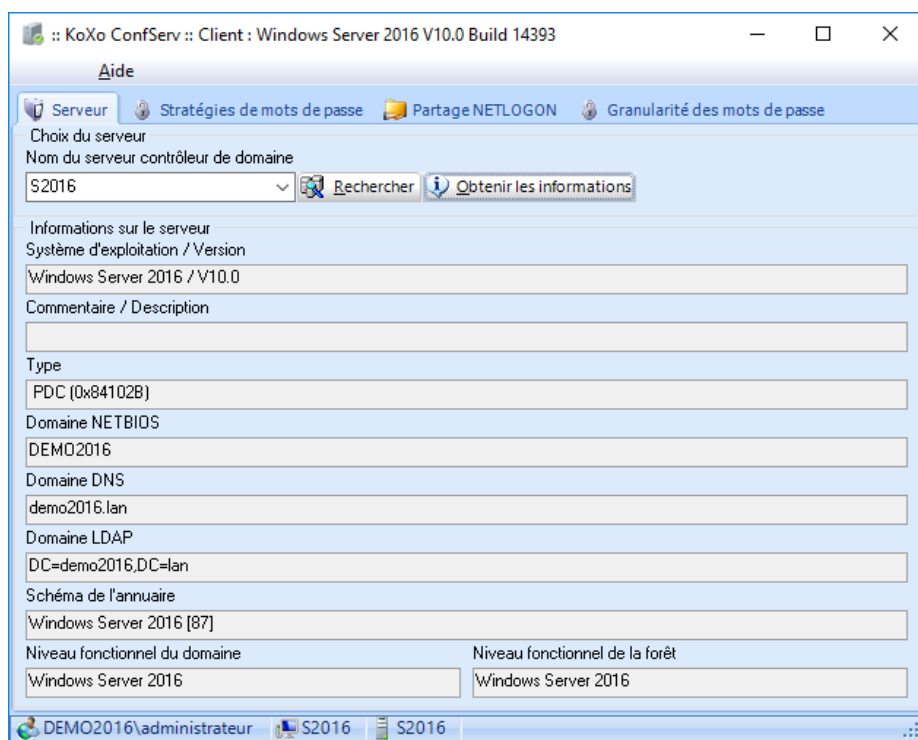
Avant de créer quelque compte que ce soit, il faut s'assurer que les stratégies de sécurité du domaine sont conformes à celle du modèle utilisé au niveau de KoXo Administrator. Au tout premier lancement de KoXo Administrator, un outil annexe (KoXo ConfServ) est lancé pour permettre d'effectuer les quelques configurations qui se doivent.

Cliquer sur « **Rechercher** », choisir le serveur, puis cliquer sur « **Obtenir les informations** »



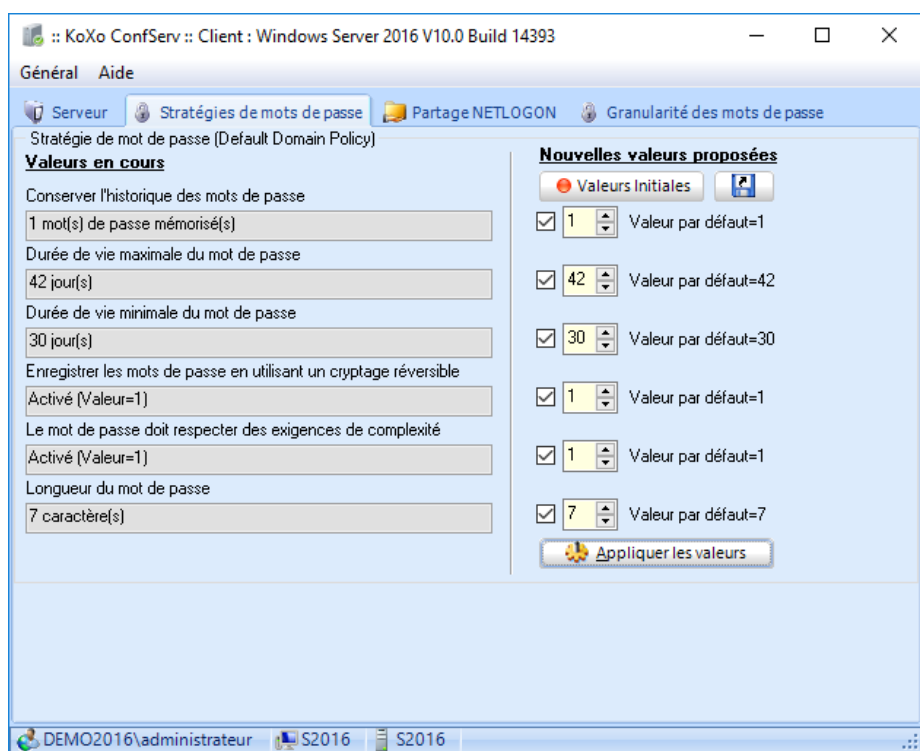
ATTENTION : Sur Windows 2008, 2008R2, 2012, 2012R2, 2016, 2019, 2022, 2025 Server et versions suivantes l'exploration du réseau est désactivée par défaut, cependant la détection devrait se faire car KoXo Administrator utilise aussi d'autres méthodes pour lister les serveurs du réseau. En cas de problème, il reste possible d'entrer manuellement le nom du serveur.

On obtient alors des informations sur le type de serveur et sur le domaine :



Informations d'un contrôleur de domaine Windows Server 2012

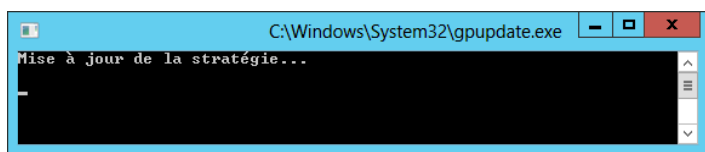
Il faut ensuite vérifier les stratégies de « Mots de passe » (Windows 2012 à 2025) :



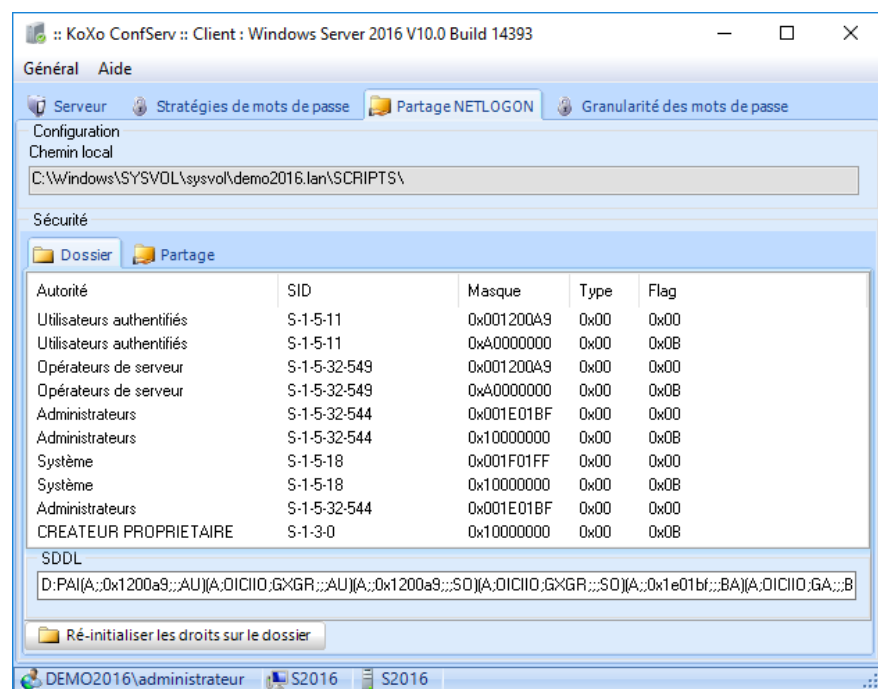
La partie gauche affiche les valeurs en cours, et la partie droite celles qui sont préconisées, il suffit de cliquer sur le bouton « **Appliquer les valeurs** » pour configurer le serveur. Le bouton « **Valeurs Initiales** » permet de charger les valeurs par défaut d'un serveur nouvellement installé, il faut alors cliquer sur le bouton « **Appliquer les valeurs** » pour qu'elles soient prises en compte.

Le petit bouton avec une disquette permet de charger le fichier de configuration proposée par KoXo Développement (ConfServ.ini). Au lancement de KoXo ConfServ ce fichier est automatiquement lu.

Si cette opération est faite du serveur, une fenêtre apparaît ; un outil force la mise à jour immédiate des stratégies du domaine, sinon il faut attendre quelques minutes pour que les valeurs soient effectives.



Normalement le serveur est pré configuré correctement à ce stade, par prudence, on peut vérifier les sécurités du dossier partagé **NETLOGON** :



Les sécurités du dossier contenant les scripts de connexion.

Si le SID **S-1-5-32-549** n'est pas résolu (« ? Non résolu ? »), cela signifie que l'outil est lancé d'une machine distante qui ne peut pas résoudre ce SID typique à un serveur.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

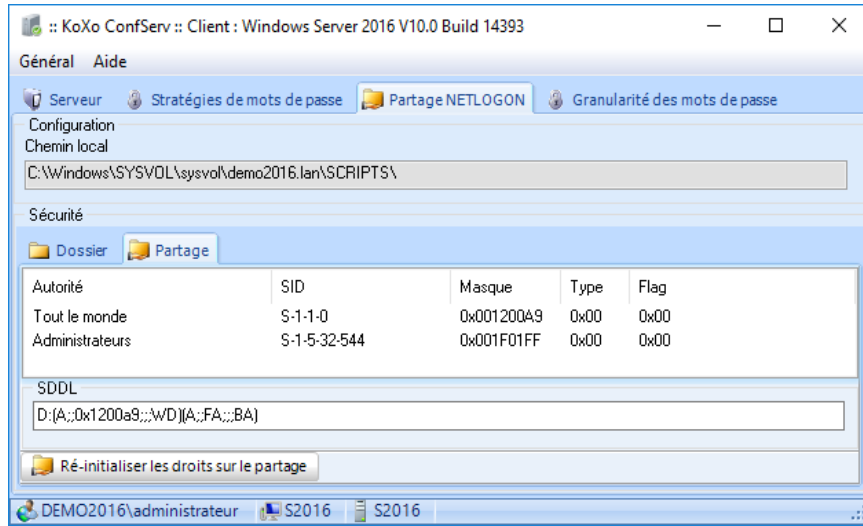
<http://www.koxo.net>

Les sécurités au niveau du partage **NETLOGON**.

Pour information :

0x001200A9 → Lecture & Exécution

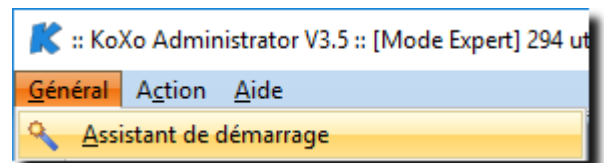
0x001F01FF → Contrôle Total



Il ne reste plus qu'à fermer **KoXo ConfServ** pour passer à **KoXo Administrator**.

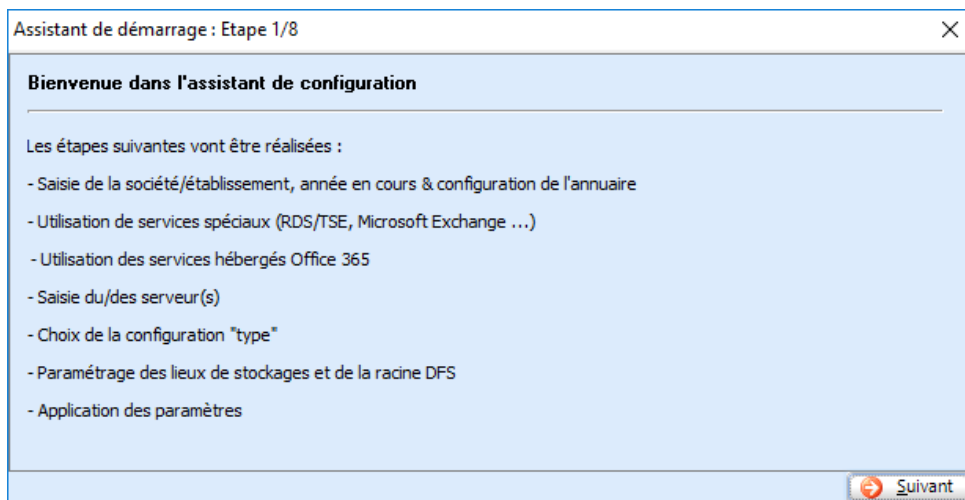
5 – Démarrage avec assistant

L'assistant de démarrage permet de configurer rapidement l'arborescence de la structure, il reste ensuite à créer les utilisateurs ou à les importer. L'assistant utilise des configurations préétablies (et même modifiables), contenant un arbre d'utilisateurs vide, des stockages ou il reste à indiquer le nom du/des serveur(s) ainsi que les volumes.



L'accès à l'assistant se fait par le menu **Général** puis : « **Assistant de démarrage** ». Une première question est posée pour spécifier si l'on fonctionne en mode hébergé (Cloud Office 365) uniquement ou pas.

La démarche est simple et rapide :



Le bilan des étapes à accomplir.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

A – Saisie du nom de la société/établissement et de l'année en cours :

Assistant de démarrage : Etape 2/8

Nom de la société/établissement, Année en cours & Configuration annuaire

Nom (Il apparaîtra au niveau des étiquettes et listes) : KoXo Développement

Nom court (ou code) : []

Année : 2018-2019 [Détect.]

Mode : ☒ Auto ☐ Manuel

Type d'année : ☐ Civile ☒ Scolaire

(Utilisation multisite)

☐ Ne pas utiliser de serveurs locaux (Mode hébergé uniquement)

Configuration annuaire (ne pas modifier en général)

Nom LDAP de l'unité d'organisation "Racine" : OU=KoXoAdm, %LDAP_DOMAIN% [Aperçu Annuaire]

Tag des descriptions dans l'annuaire : [KoXoAdm]

Préfixe des ID des utilisateurs : []

Préfixe des ID des groupes : []

☐ Ajout auto ACE

Groupe des utilisateurs de KoXo Administrator (tous les utilisateurs feront partie de ce groupe) : Utilisateurs de KoXo Administrator

Identifiant (SAMAccountName) du groupe des utilisateurs de KoXo Administrator : %COMPANY_SHORT_NAME%. %KOXO_USERS%

Nom LDAP du groupe de délégation : CN=Administrateurs de KoXo Administrator, CN=Users, %LDAP_DOMAIN%

Identifiant (SAMAccountName) du groupe de délégation : %COMPANY_SHORT_NAME%. %KOXO_ADMINS%

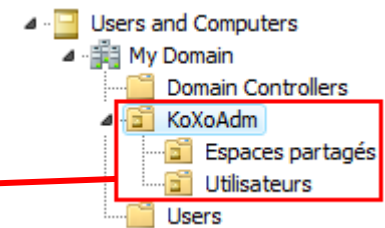
☒ Stocker les groupes dans les groupes et les utilisateurs dans les groupes terminaux

☒ Gestion de l'unicité de l'identifiant des utilisateurs (SAMAccountName) via AD (Plus lent)

☒ Gestion de l'unicité de l'adresse email des utilisateurs et groupes via AD (Plus lent)

[Précédent] [Suivant]

Arborescence au sein d'**Active Directory** :

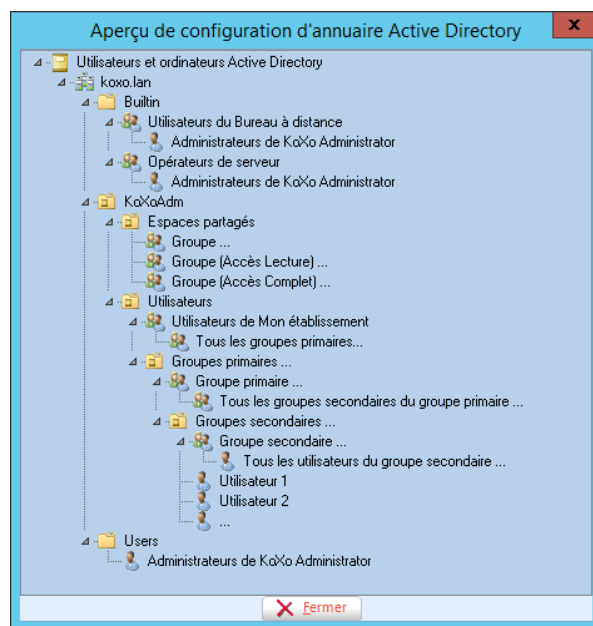


Toute la partie gérée par KoXo Administrator se trouve par défaut dans une unité d'organisation « **KoXoAdm** », celle-ci peut être modifiée.

!!! ATTENTION !!! : Le nom court ne doit pas être entré si on utilise des modèles qui ne sont pas prévus. Lorsque l'on coche la petite boîte à cocher du haut, la configuration est faite pour une utilisation classique avec un modèle multi site, il suffit alors d'entrer le nom court de la société.

ATTENTION : Depuis la version 2.8 par défaut les groupes sont stockés dans les groupes et les utilisateurs sont stockés dans le groupe final (comme l'image ci-dessous), ceci suppose que le schéma de l'annuaire soit au minimum Windows 2003 (Numéro de version minimale du schéma : 30). La boîte à cocher du bas de la fiche ci-dessus permet de paramétrer ce mode de fonctionnement.

Le bouton « **Aperçu Annuaire** » permet de montrer un aperçu des structures qui seront créées dans l'annuaire Active Directory :

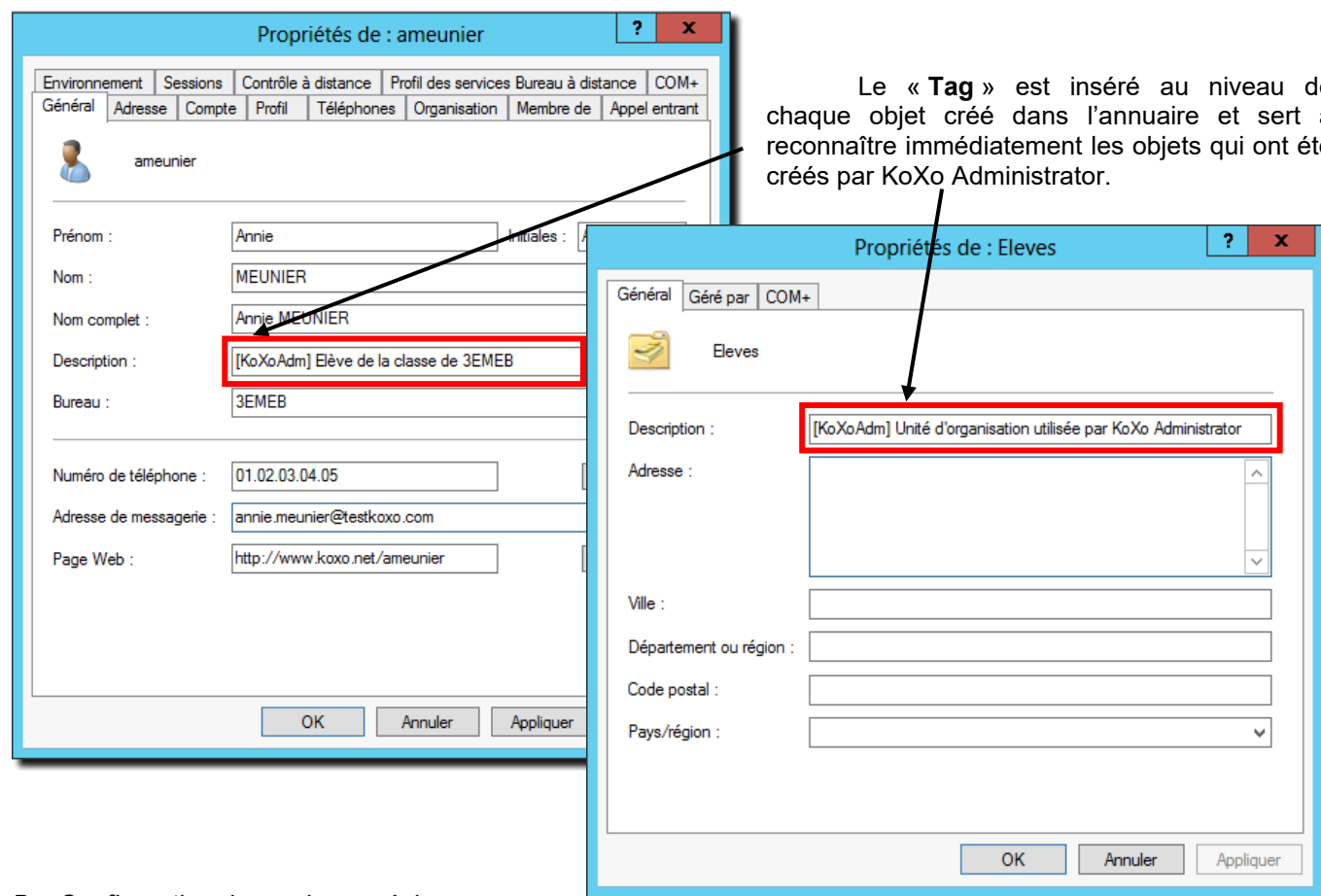


Aperçu Annuaire

ATTENTION : Si l'utilisation est multi-sites avec une gestion de l'unicité, il faut se référer au chapitre 24.

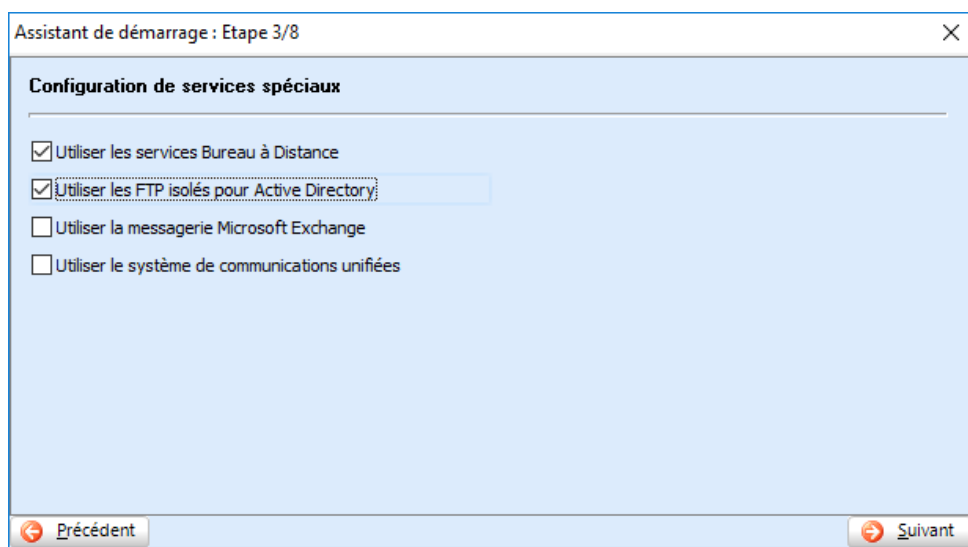
Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>



B – Configuration de services spéciaux :

Afin d'optimiser directement le fonctionnement de KoXo Administrator, il est préférable d'indiquer les services spéciaux que l'on souhaite utiliser. Il est toujours possible de le faire par la suite mais il faudra dans certains cas effectuer des réparations de type « annuaire » pour forcer l'écriture des attributs nécessaires à ces services.



Les services spéciaux

C – Configuration d'Office 365 (Service « Cloud » de Microsoft)

Si on souhaite configurer le compte d'administration d'Office 365, on peut l'indiquer ici, pour créer les comptes Office 365 il faudra se référer au chapitre dédié. (Cette configuration peut se faire plus tard via la fiche de configuration).

The screenshot shows the 'Assistant de démarrage : Etape 4/8' window. The title bar says 'Assistant de démarrage : Etape 4/8'. The main content area is titled 'Configuration du service hébergé Office 365'. It contains a checkbox 'Utiliser le service hébergé Office 365' which is unchecked. Below it are input fields for 'Identifiant' and 'Mot de passe'. At the bottom, there is a dropdown menu for 'Powershell / Stratégie d'exécution (Machine locale)' with 'RemoteSigned' selected. At the very bottom, there are 'Précédent' and 'Suivant' buttons.

Configuration d'Office 365

D – Serveurs gérés par KoXo Administrator :

The screenshot shows the 'Assistant de démarrage : Etape 5/8' window. The title bar says 'Assistant de démarrage : Etape 5/8'. The main content area is titled 'Serveurs utilisés par KoXo Administrator'. It features two tables. The first table, 'Serveurs détectés', has columns 'Nom', 'Type', and 'FSRM'. It contains one row: 'S2016', 'PDC', 'Oui'. The second table, 'Serveurs utilisés', has one row: 'S2016'. Between the tables are buttons '+ Ajouter' and '- Supprimer'. At the bottom, there is a text box for 'Dossier de base des scripts de connexion' containing the text '#CHECK_PATH{NETLOGON\%COMPANY_SHORT_NAME%}'. At the very bottom, there are 'Précédent' and 'Suivant' buttons. A red arrow points from the text 'Effectuer un double-clic sur le(s) serveur(s) détecté(s)' to the 'S2016' entry in the 'Serveurs utilisés' table. Another red arrow points from the text 'Un classement des serveurs est nécessaire afin d'indiquer à KoXo Administrator celui qui recevra les requêtes d'annuaire.' to the 'S2016' entry in the 'Serveurs utilisés' table. A red note at the bottom of the 'Serveurs utilisés' table says '(Le premier serveur de la liste doit être un contrôleur de domaine)'.

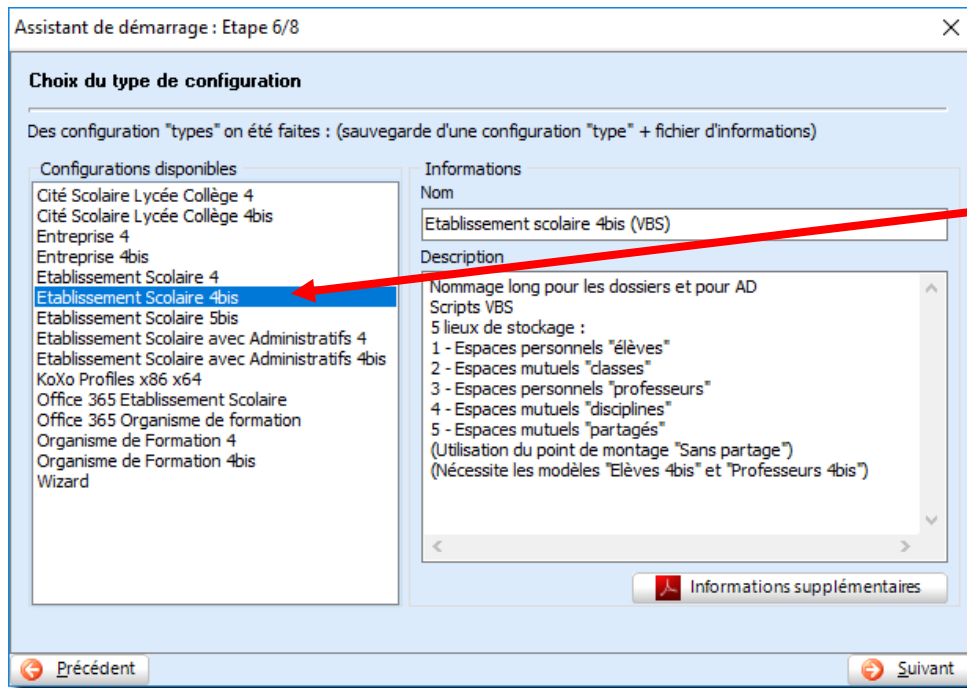
Effectuer un double-clic sur le(s) serveur(s) détecté(s).

Un classement des serveurs est nécessaire afin d'indiquer à KoXo Administrator celui qui recevra les requêtes d'annuaire.

N.B. : Si le serveur n'est pas détecté (ex : exploration des ordinateurs désactivée sur Windows Server 2008 et au-delà), on peut entrer son nom manuellement par le biais d'un clic droit sur la liste.

Si le type du serveur n'est pas détecté, il se peut qu'il ne soit pas allumé ou que son firewall bloque le protocole NetBIOS. (Avant toute détection un PING est envoyé afin d'éviter de figer l'application le temps du « timeout »). Le dossier utilisé pour placer les scripts de connexion apparaît sous forme d'une formule utilisant le partage « **NETLOGON** », si le nom de la compagnie est vide, alors le chemin est corrigé pour être « **NETLOGON** », sinon on aura « **NETLOGON\NomCourt** » (si on fait glisser la souris sur la boîte de saisie, alors le chemin interprété apparaît).

E – Choix du type d'assistant :



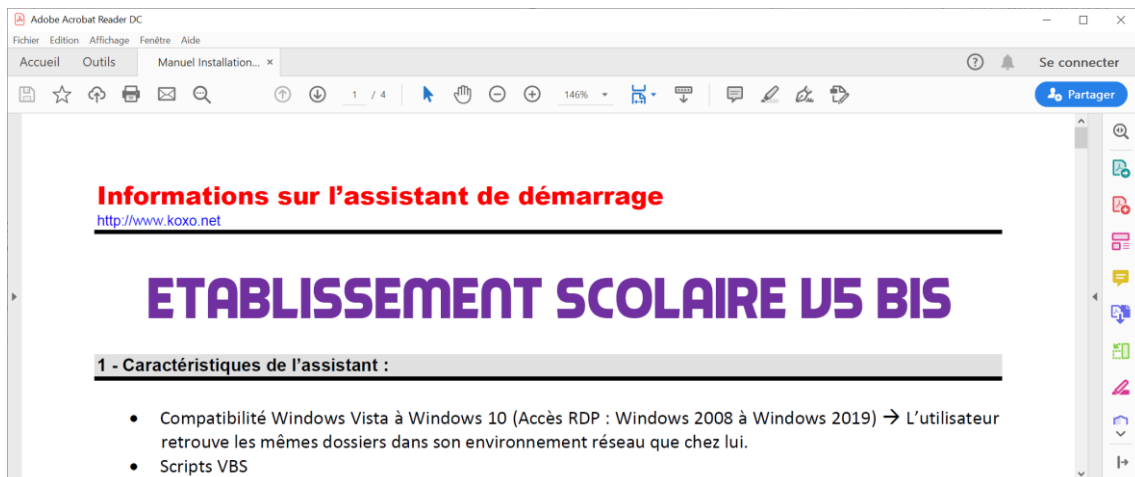
Il faut choisir une configuration « type », une description est affichée.

Le clic droit sur la liste des « **Configurations disponibles** » permet l'import de nouveaux assistants à partir du web ou d'un fichier « assistant ».

N.B. : Les configurations disponibles sont en réalité des archives au format ZIP qui sont placées dans le dossier « **Wizards** ». Il est possible de concevoir soi-même sont assistant, voir le chapitre concerné.

ATTENTION : Les configurations notées « **bis** » ne sont pas compatibles avec les autres car les objets AD et dossiers ne sont pas nommés de la même manière, exemple : sur un modèle normal le dossier de stockage de Jean DUPONT est « jdupont » et le CN est aussi « jdupont », avec les modèles « bis », le dossier est nommé « Jean_DUPONT_(jdupont) » et le CN est « Jean DUPONT (jdupont) ».

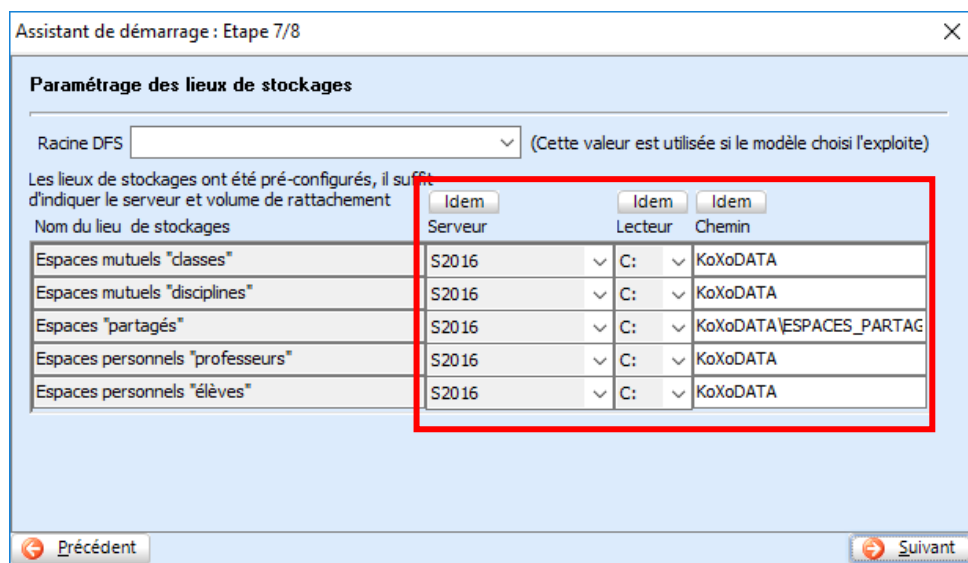
Si une documentation a été incluse dans l'assistant, alors un bouton supplémentaire est affiché, il permet d'ouvrir le fichier « **Wizard.PDF** » inclus dans l'assistant.



Exemple de documentation incluse dans un assistant

Le document PDF inclus montre la structure qui sera créée et explique comment rediriger les dossiers des utilisateurs (mise en place d'une GPO de redirection de dossier).

F – Configuration des lieux de stockages :



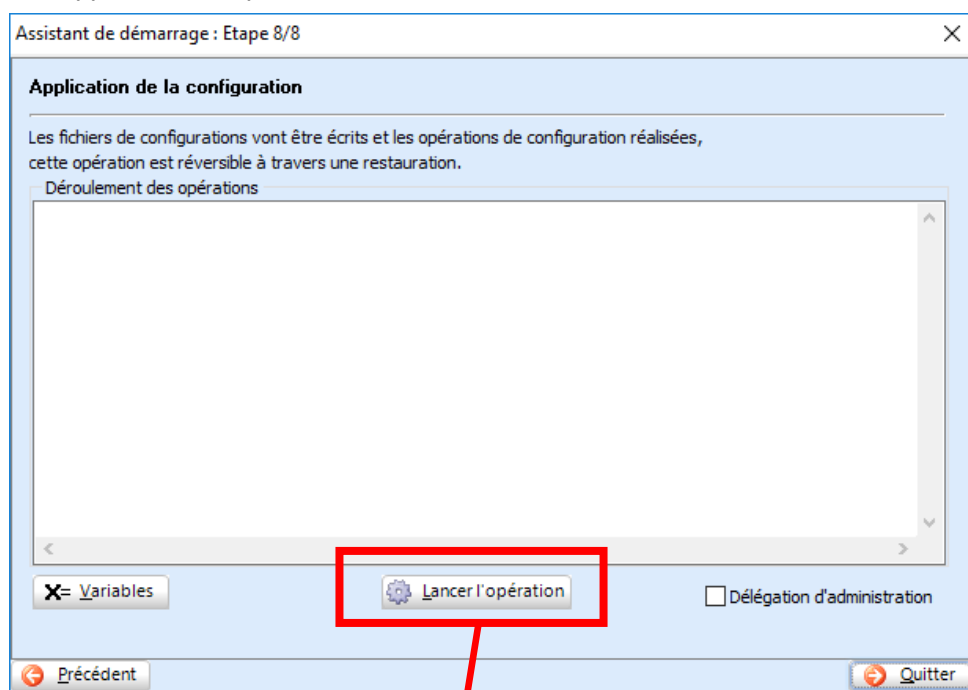
Il faut indiquer les serveurs où se feront les stockages ainsi que les lecteurs concernés.

Pour gagner du temps, les deux boutons « idem » permettent de compléter la colonne avec le même paramètre que le premier.

Les chemins proposés par défaut sont modifiables.

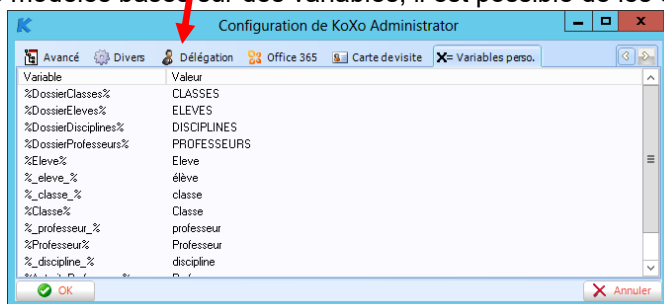
N.B. : Il est possible d'indiquer ici une racine DFS si les modèles utilisés l'utilisent, cette valeur peut être définie ultérieurement.

G – Application des paramètres :



N.B. : La boîte à cocher « **Délégation d'administration** » permet de mettre en place les divers droits pour le groupe « Administrateurs de KoXo Administrator », ce paramétrage n'est pas du tout obligatoire, il peut être réalisé ultérieurement via la fiche de configuration.

N.B. : Si on utilise des modèles basés sur des variables, il est possible de les définir avant de lancer l'opération finale.

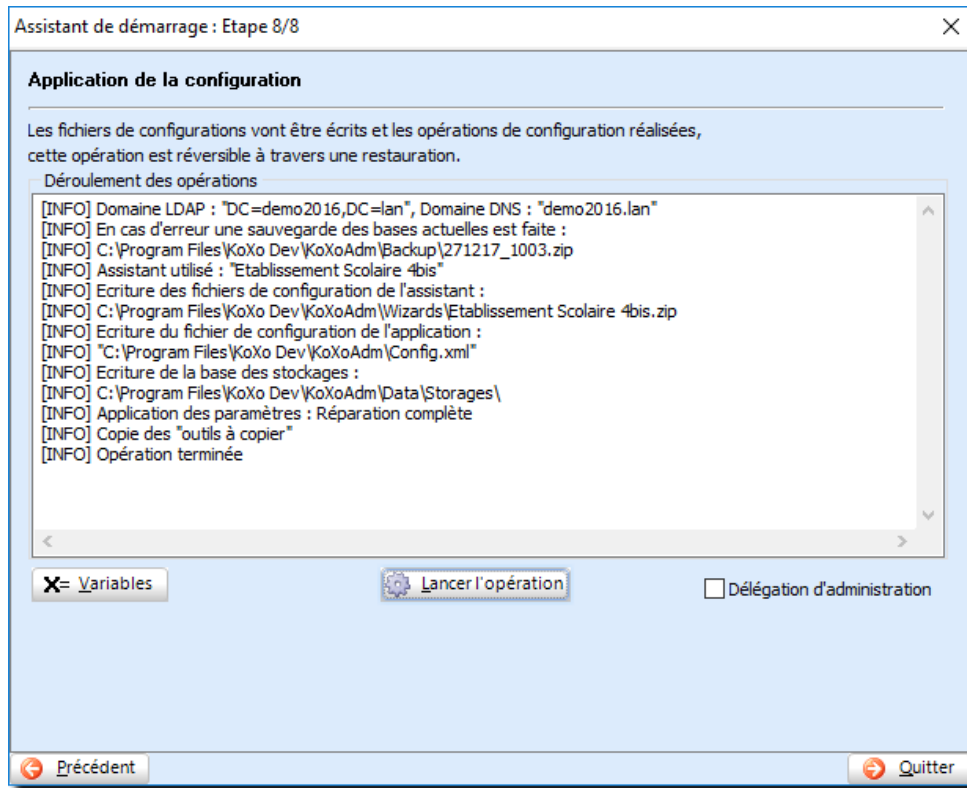


Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

<http://www.koxo.net>

Appuyer sur le bouton « Lancer l'opération » pour démarrer le processus.

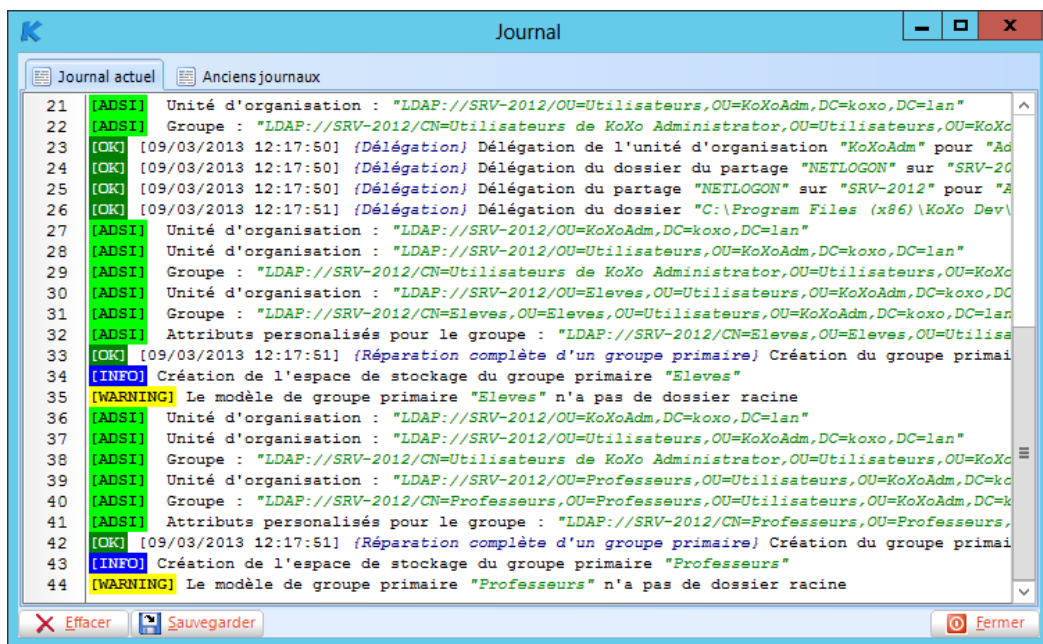
H – Détail des opérations :



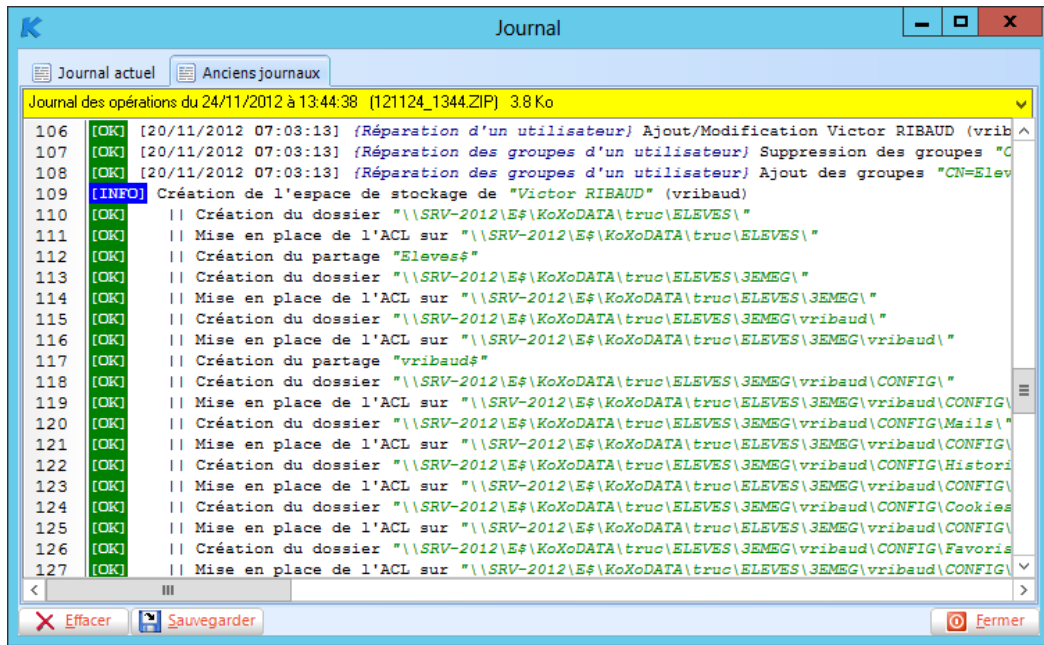
Une sauvegarde des bases est effectuée et permet une restauration, l'opération est assez rapide (quelques secondes), un journal permet de suivre les opérations.

I – Les journaux et leur archivage :

Il est possible de voir le détail du processus à travers le journal de KoXo Administrator (Menu Général) :



(Le clic droit permet de rechercher des mots clef)



Visualisation des anciens journaux

A ce stade, les stockages et unités d'organisations au sein d'Active Directory ont été créés, il reste donc à créer les utilisateurs...

A la suite de l'installation, pour créer les comptes, la meilleure méthode est de passer par l'assistant d'import de comptes (fichier CSV) ou via l'assistant de synchronisation (fichier CSV) (clic droit sur le groupe primaire choisi). **La démarche est détaillée aux chapitres 13 (import CSV) et 15 (synchronisation CSV).**

Archivage des journaux

Tous les journaux sont archivés dans le dossier « **Logs** » et dans les sous dossiers :

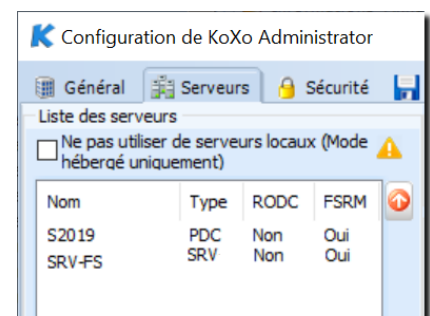
- Logs** → Journaux des opérations faites (le nombre de journaux conservé est paramétré dans la fiche de configuration).
- Logs\Office365** → Les scripts PowerShell exécutés (Format ZIP)
- Logs\Synchro** → Les journaux abrégés des synchronisations (Format TXT car petits).
- Logs\Wizards** → Les journaux abrégés des imports CSV, assistants de démarrage (Format ZIP).

J – Les installations scolaires utilisant plusieurs serveurs :

Dans le cas d'une utilisation scolaire, les modèles « **Professeurs** » fournis proposent des lecteurs (R et S) et des raccourcis dans le dossier « **Links** » vers les l'ensemble des classes et l'ensemble des élèves. Etant donné que ces différents stockages ne se trouvent pas forcément sur le même serveur et que ce serveur n'est pas forcément le premier de liste (fiche de configuration / Onglet « **Serveurs** »), il faudra probablement réaliser deux modifications dans le modèle. Les modèles fournis supposent que l'on se trouve dans une installation mono serveur.

Dans l'exemple ci-contre les données sont stockées sur le deuxième serveur de la liste. Or le modèle considère par défaut qu'il s'agit du premier (« **%SERVER[1]%** »).

Ici, il faudra donc modifier « **%SERVER[1]%** » en « **%SERVER[2]%** » au niveau du script de login et au niveau des chemin des deux raccourcis proposés aux professeurs.



Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

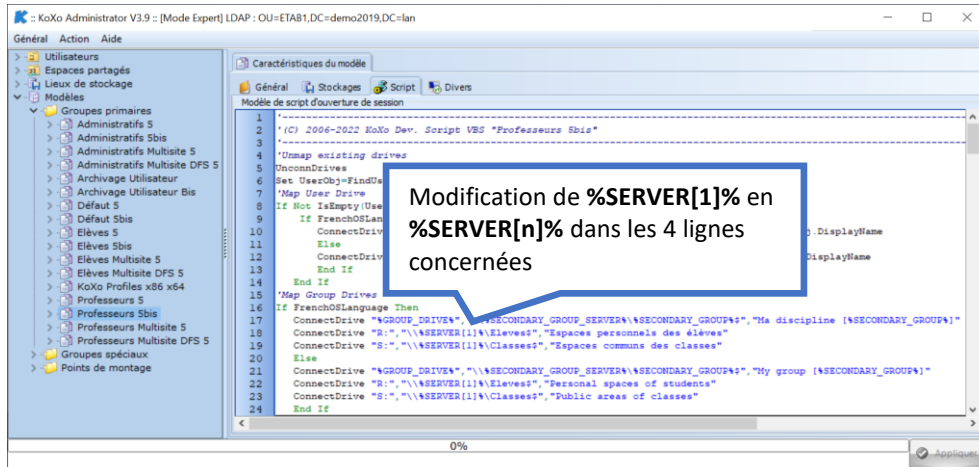
<http://www.koxo.net>

Modification des scripts de login

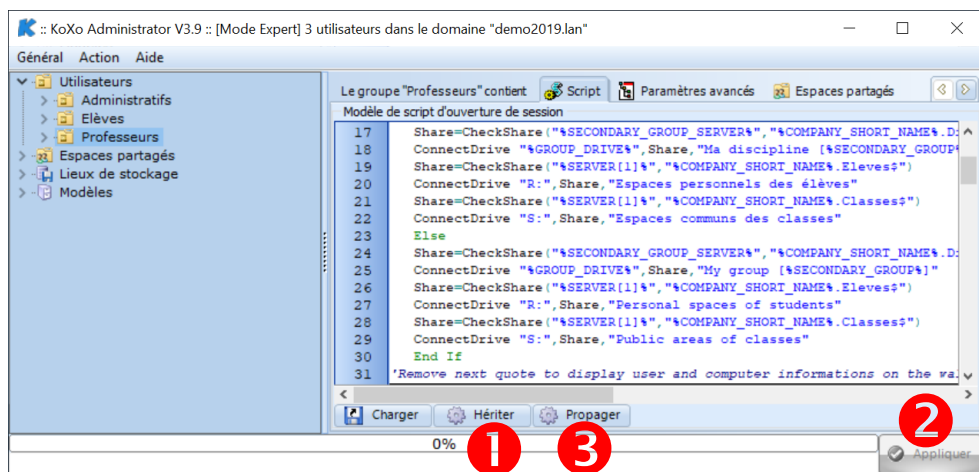
On peut procéder de deux manières :

1. En modifiant le script du modèle, puis en indiquant d'en hériter au niveau du modèle de script du groupe primaire (puis « **Appliquer** ») et éventuellement en propageant ce modèle aux groupes secondaires (s'ils ont déjà été créés).
2. En modifiant directement le modèle de script de groupe primaire (puis « **Appliquer** »)(puis en propageant ce script aux groupes secondaires qui existent déjà).

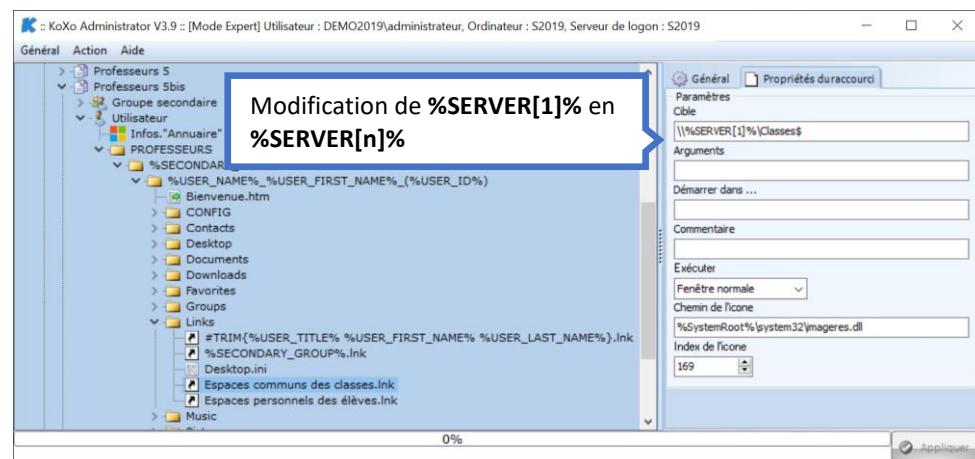
Modification du modèle :



Hériter, puis appliquer et propager



Modification des deux raccourcis des professeurs :



Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

6 – Premier démarrage en mode manuel (sans utiliser l'assistant)

A – Configuration de KoXo Administrator :

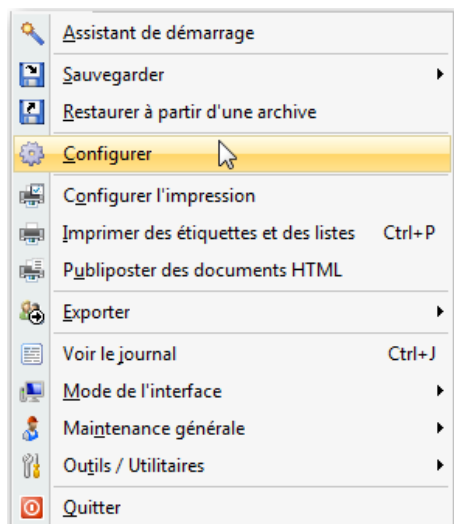
Au premier lancement, un message d'erreur indique que les serveurs n'ont pas été configurés. Si certains répertoires ont été supprimés KoXo Administrator les recrée automatiquement.

(Pour démarrer dans des conditions normales KoXo Administrator a besoin de divers modèles contenus dans les dossiers : **Models**, **Lists**, **LabelsSheets**, **LDIFFilters**, **LDAPConfigurations**, **ToolsToCopy** et **Utilities**, etc.).

Il faut alors configurer KoXo Administrator (**Menu Général**) : 

La fiche de configuration est très complète, en principe il y aura 2, 3 ou 4 onglets à configurer seulement :

- L'onglet « **Général** » → Nom et année en cours
- L'onglet « **Serveurs** » → Liste des serveurs
- L'onglet « **Proxy** » → Paramètres du Proxy (si nécessaire)
- L'onglet « **Sauvegardes** » → Fréquence des sauvegardes des bases et chemins d'archivage



A1 – L'onglet « Général »

Configuration de KoXo Administrator

Général Serveurs Sécurité Sauvegardes Proxy Export CSV Import CSV

Caractéristiques de la société/établissement

Nom: KoXo Développement Nom court (ou code) (utilisation en multisite): [] Modifier

Directeur / Responsable: M. Paul LE BOSS Ne pas modifier en cours de production

Adresse 1: 1 place de la Mairie

Adresse 2: BP 901

Code postal: 92500 Ville: MAVILLE

Adresse Email: []

Année: Année en cours: 2018-2019 Détecer Mode: Auto Manuel Type d'année: Civile Scolaire

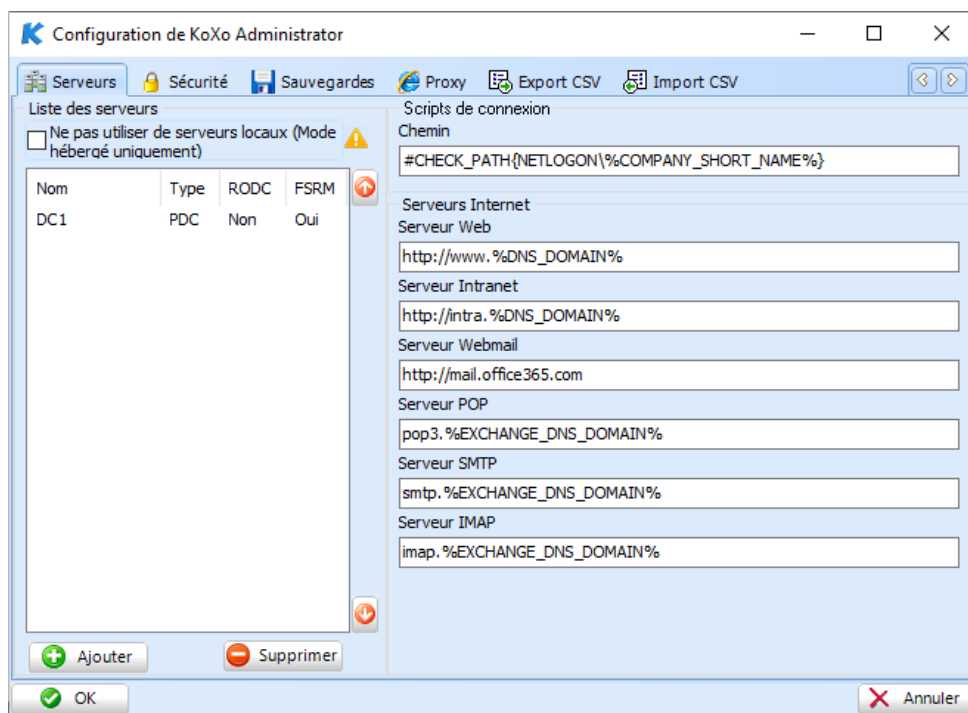
Affichage des utilisateurs: Mode d'affichage: Nom Prénom

Divers: Langue (Redémarrage nécessaire): Automatique

OK Annuler

Les informations entrées ici ne sont pas primordiales pour le fonctionnement de votre réseau, elles vont servir lors de l'édition d'étiquettes ou lors de la génération de pages Web dans les espaces de stockages des utilisateurs ou groupes.

A2 – L'onglet « Serveurs »

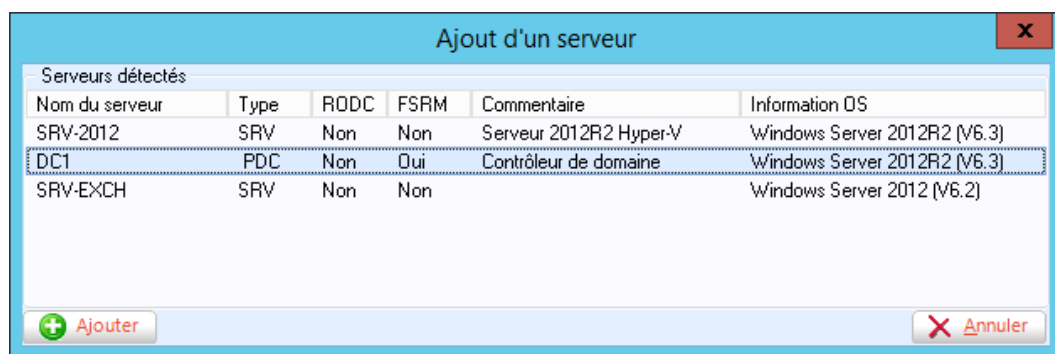


Cet onglet permet d'indiquer la liste des serveurs (le premier étant celui qui recevra les demandes d'annuaire), et d'indiquer les serveurs Internet pour ensuite les utiliser dans l'édition de listes, d'étiquettes, chartes et pages web des espaces de stockage.

Le dossier (accessible par UNC) des scripts de login est modélisé, de cette façon on peut le modifier à sa guise, par défaut les scripts sont stockés dans un sous dossier nommé par le nom court de la compagnie, si celui-ci est vide alors on retrouve le partage « **NETLOGON** ».

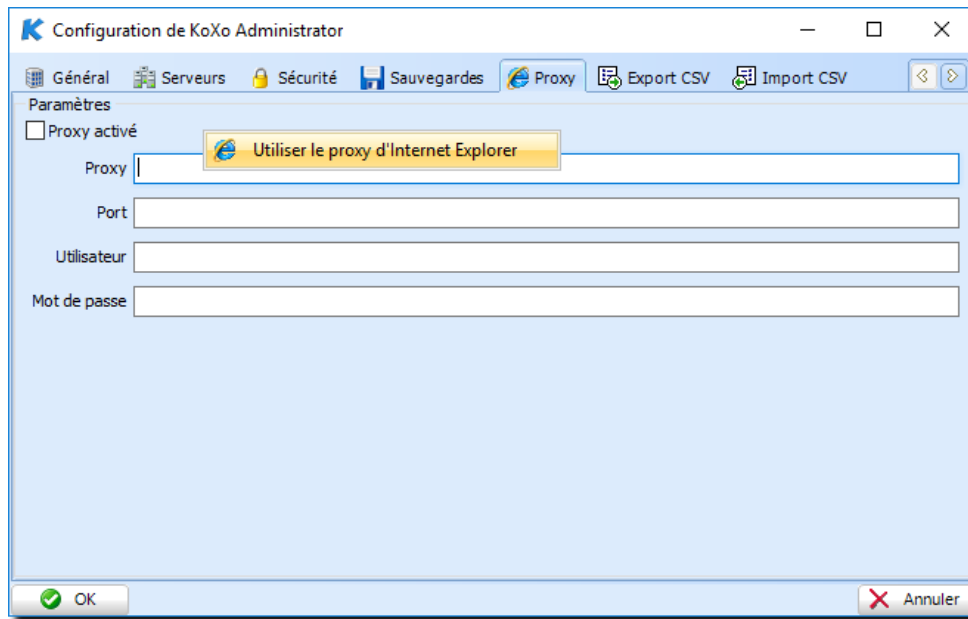
La variable **%DNS_DOMAIN%** sera interprétée lors de l'édition d'étiquettes, si vos serveurs « Internet » n'ont un nom contenant le nom DNS de votre domaine, il faudra saisir les noms des serveurs.

Lorsque l'on ajoute un serveur une détection est faite (il faut que le réseau soit opérationnel et bien configuré au niveau IP et DNS), on obtient alors une liste :



ATTENTION : Il ne faut pas cocher « Ne pas utiliser de serveurs locaux ... » si on utilise un serveur local, sinon il ne recevra aucune requête, les utilisateurs ne seront créés que dans l'arbre des utilisateurs de KoXo Administrator. Cette boîte à cocher ne sert qu'en cas de comptes hébergés dans le cloud Office 365 ou à des fins de tests.

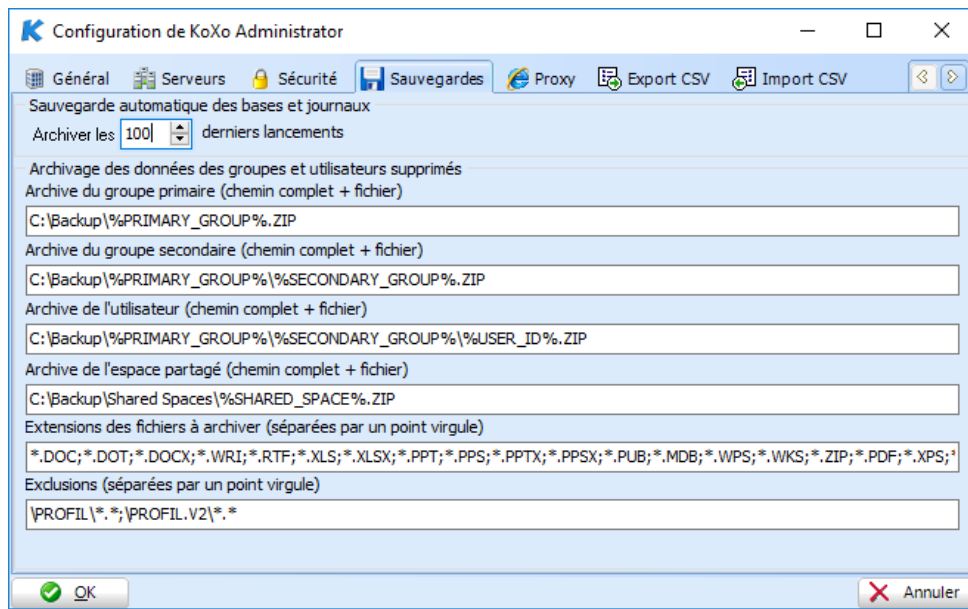
A3 – L'onglet « Proxy »



Un clic droit permet de récupérer les paramètres du proxy d'**Internet Explorer**.
Il faut ensuite cocher la boîte « **Proxy activé** » pour que ces paramètres soient pris en compte.

Si votre accès à Internet se fait à travers un Proxy, il faut en indiquer ici les paramètres, KoXo Administrator a besoin d'accéder à Internet pour son enregistrement et pour télécharger divers modèles.

A4 – L'onglet « Sauvegardes »



On trouve ici les chemins proposés par défaut, lors d'une suppression de stockage.

Les exclusions indiquent de ne pas sauvegarder des fichiers ou dossiers, ici le dossier contenant le profil de l'utilisateur est donc filtré.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

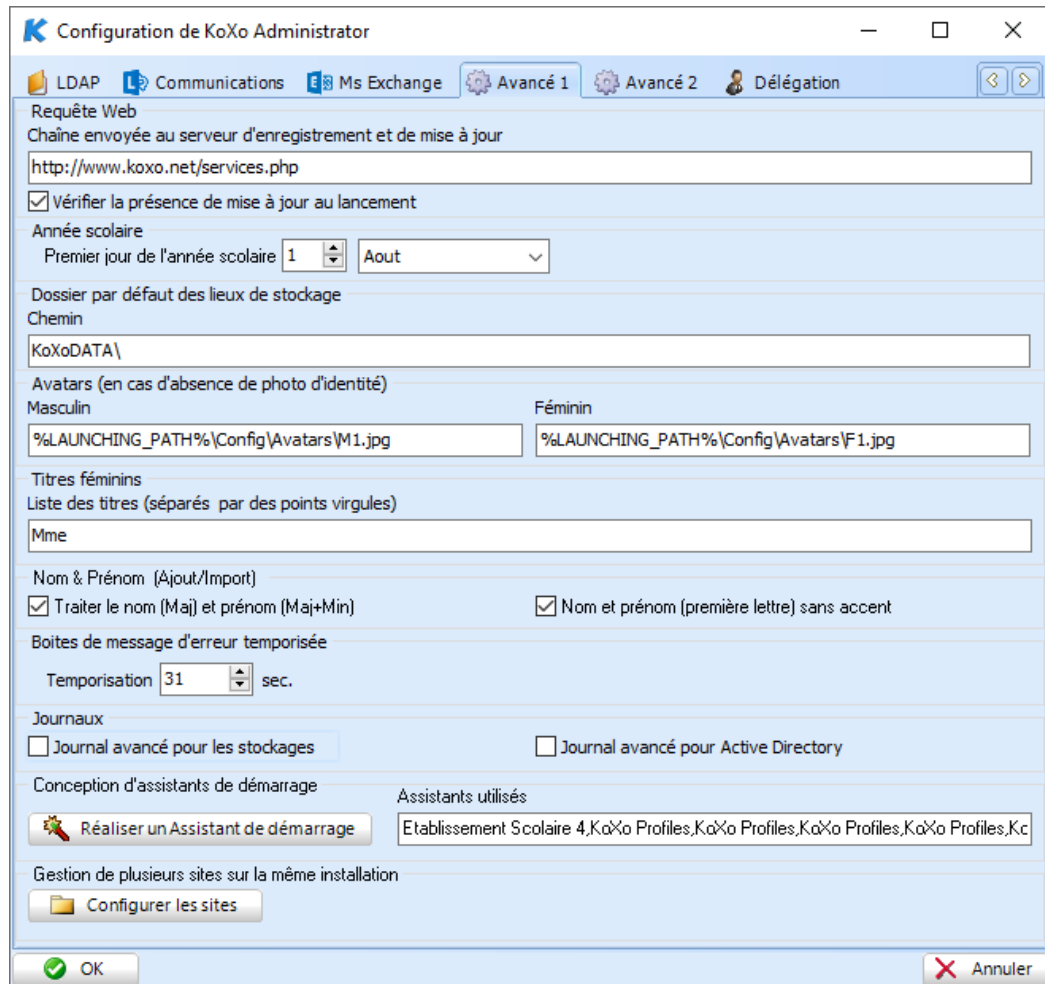
Les bases XML de KoXo Administrator sont sauvegardées automatiquement (dans le dossier « **AutoBackup** ») à chaque lancement, on peut décider du nombre de sauvegardes à conserver (La sauvegarde des bases XML fait en général quelques centaines de kilo octets).

Quand on supprime des groupes ou des utilisateurs, on peut indiquer que l'on souhaite sauvegarder ou non certaines de ses données. Les chemins proposés par défaut sont définis dans cet onglet.

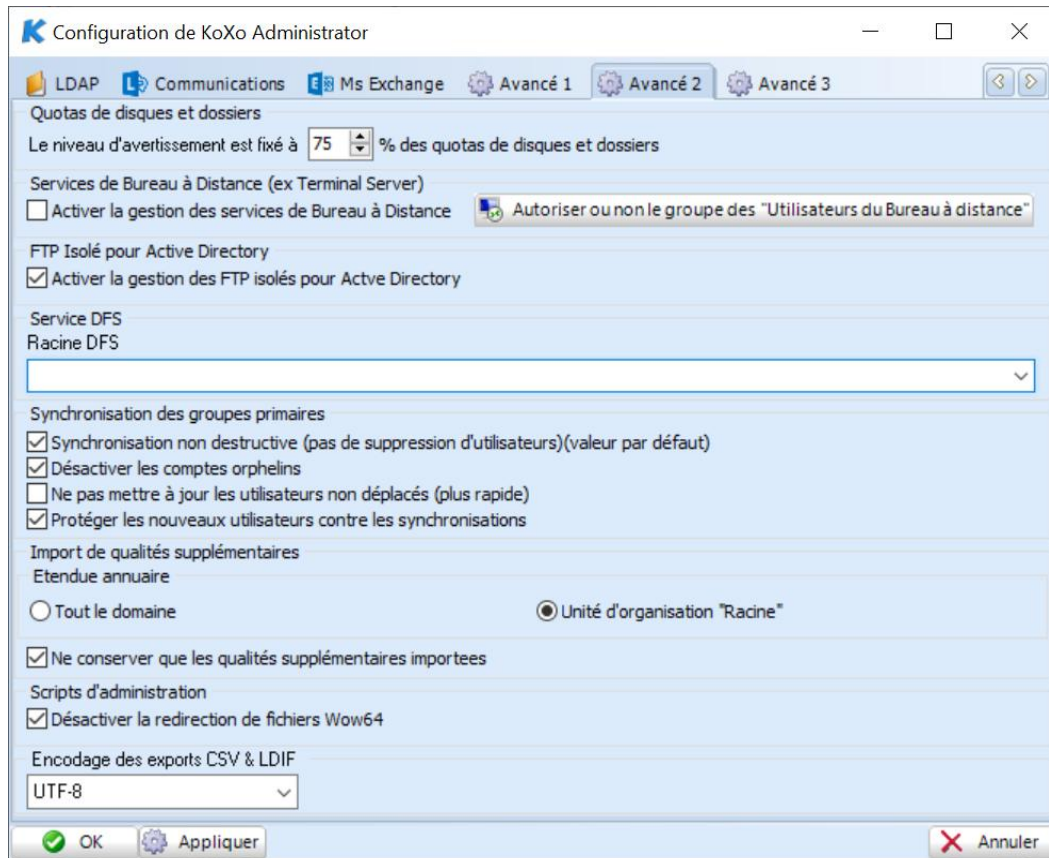


A5 – Les onglets « Avancé 1 » et « Avancé 2 »

Ces deux onglets permettent d'indiquer de nombreux paramètres. Exemple : si on utilise ou pas les services « **Bureau à distance** », le service de « **FTP Isolé Active Directory** », de définir le seuil d'alerte des quotas de dossier, d'indiquer si le mécanisme de synchronisation de groupes primaires est destructif par défaut (suppression des utilisateurs non trouvés dans la nouvelle base fournie) et finalement si l'on souhaite activer ou non la redirection des fichiers « **Windows On Windows 64** » (si on utilise la version 32 bits de KoXo Administrator), les paramétrages pour l'utilisation des photos d'identité, etc.



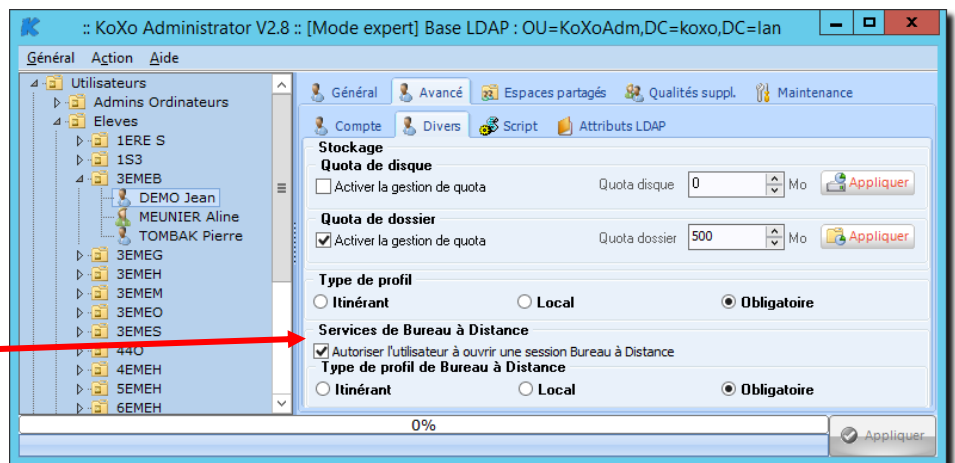
Onglet « Avancé 1 »



Onglet « Avancé 2 »

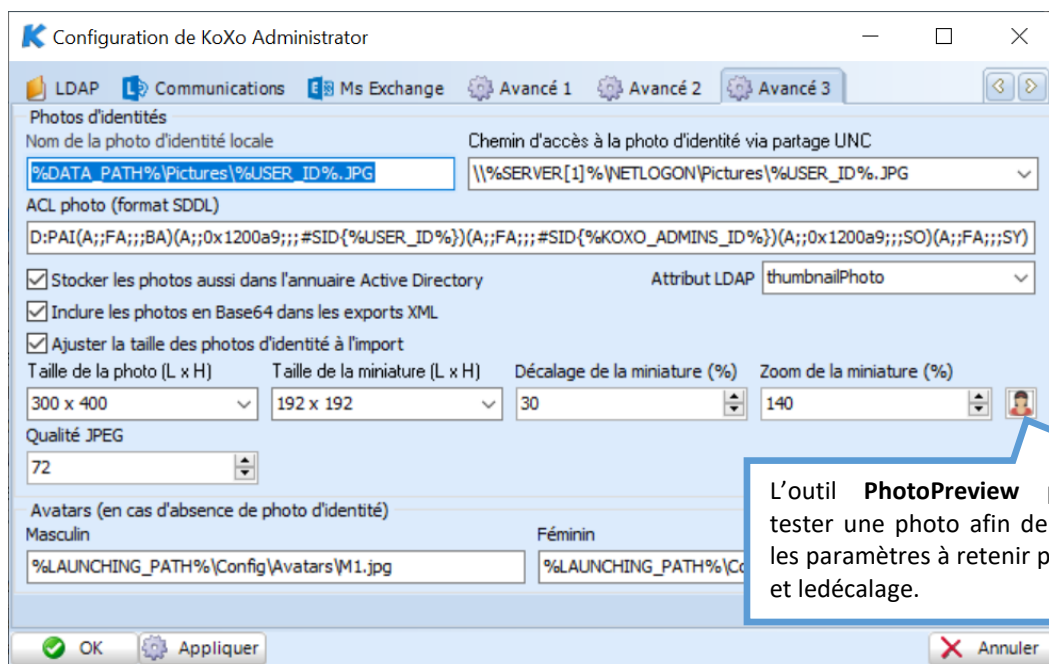
Services de bureau à distance :

Le fait d'indiquer que l'on utilise la gestion des services **Bureau à distance**, ajoute une boîte à cocher et des boutons radio au niveau des groupes et utilisateurs (exemple ci-contre) pour autoriser ou non l'ouverture de session Bureau à Distance (RDS/ex TSE).



Sauvegarde des informations :

Dès la validation de la fiche « **Configuration de KoXo Administrator** » un fichier **Config.xml** est généré et contient tous ces paramètres.

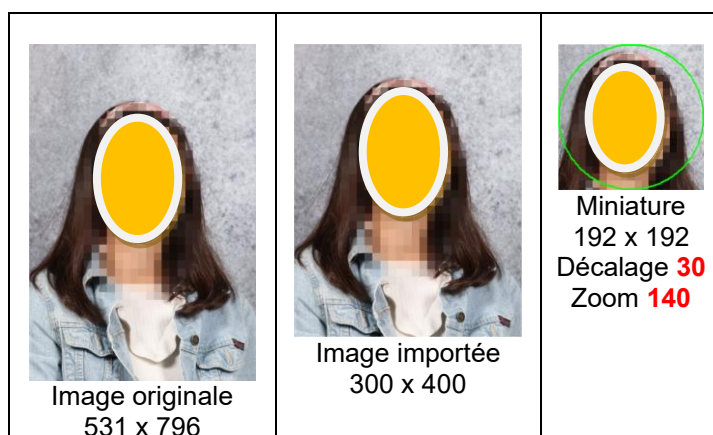


Onglet « Avancé 3 »

Cet onglet est dédié aux paramétrages des photos d'identités :

- Le stockage des photos d'identités (avec les miniatures) pour KoXo Administrateur
- Le stockage des photos d'identités pour l'affichage sur le bureau (stockage dans NETLOGON avec les droits spécifiés au format SDDL).

Lorsque les photos sont importées ou ajoutées elles sont redimensionnées à la taille spécifiée (300 x 400 par défaut), les vignettes carrées sont aussi créées dans le même dossier avec le préfixe « **Thumbnail_** ». Il est alors possible d'effectuer le centrage avec une valeur allant de 1 (bas) à 200 (haut) (**100=milieu**). Si la photo est de type photo d'identité réglementaire (3.5cm x 4.5cm), et que le visage est au centre, il faut alors régler le décalage sur **100** et le zoom sur **100**. Si la photo est de type « buste », il faudra ajuster ces valeurs, exemple :



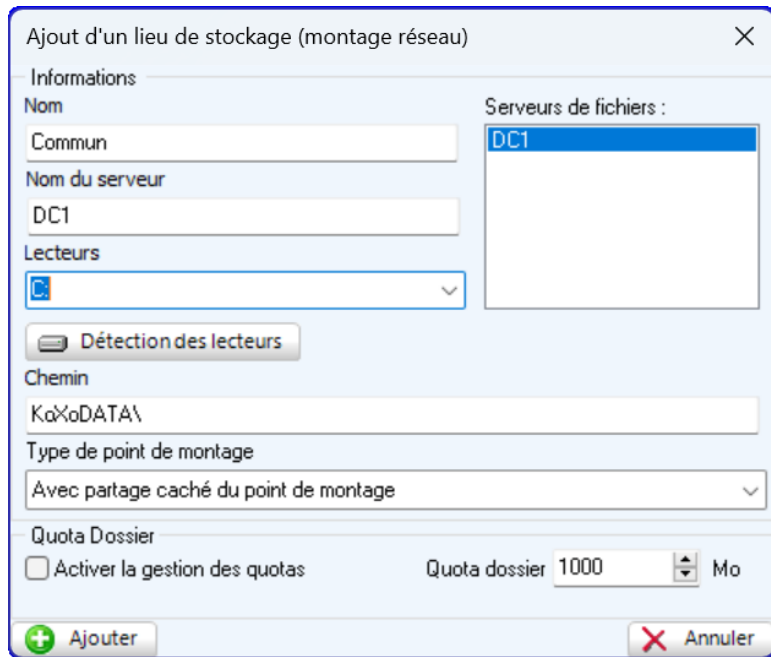
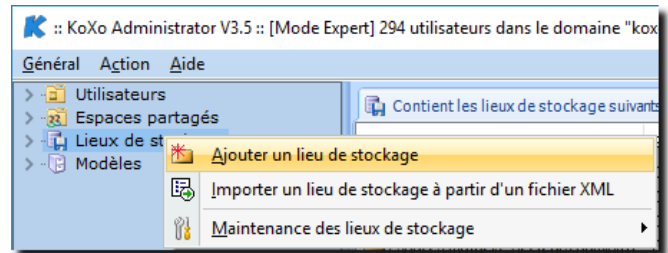
Lorsque la miniature est générée, la qualité JPEG est baissée si nécessaire de manière que la taille soit inférieure à 10 Ko (Valeur maximale pour le transfert vers le cloud Office 365).

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

B – Création des « Lieux de stockages »

Avant de pouvoir créer des groupes et utilisateurs, il faut déclarer les endroits où les dossiers et fichiers de ceux-ci vont être stockés. Il faut cliquer sur l'objet « **Lieux de Stockage** » de l'arbre. Le menu « **Action** » (ou le clic droit) propose alors les actions possibles. Choisir « **Ajouter un lieu de stockage** ».



Il faut à ce moment donner un nom au lieu de stockage, puis indiquer sur quel serveur et sur quel lecteur et dans quel répertoire il se fera. La liste des serveurs proposée est celle qui a été saisie au niveau de l'écran de configuration. Il est possible de détecter les lecteurs du serveur et ceci même à distance (attention les lecteurs de cédéroms sont aussi affichés). Le chemin est préfixé à « **KoXoDATA** » pour un meilleur rangement des données (cette valeur peut être changée au niveau de la configuration de KoXo Administrator).

Le point de montage permet d'indiquer comment le lieu de stockage sera construit au niveau des droits et du partage. (Avec ou sans partage, caché ou non ...etc.).

Exemple : ici « **Avec partage caché du point de montage** » indique que le répertoire « **C : \KoXoDATA\Commun** » sera partagé sur le serveur **SRV-KOXO** en tant que « **Commun\$** » (défini dans le modèle par « **%LAST_STORAGE_DIRECTORY%\$** »). L'accès aux données de ce répertoire se fera par « **\\SRV-KOXO\Commun\$** » (et non pas par « **\\SRV-KOXO\C\$\KoXoDATA\Commun** »).

Il faut utiliser les points de montage en sachant exactement comment ils sont construits, par exemple il ne faudra pas utiliser les modèles avec propagation pour stocker des arborescences de groupes et utilisateurs, car une réparation du stockage propagerait tous les droits du point de départ sur les groupes et utilisateurs.

N.B. : Le point de montage le plus simple et le plus utilisé (notamment dans les assistants fournis) est « **Sans partage** ».

Si l'on veut placer ici des quotas de dossier il faudra faire attention à ne pas être en contradiction avec les quotas de dossier qui seront placés au niveau des groupes et utilisateurs (si ce point de montage concerne des espaces de stockage de groupes ou de personnes).

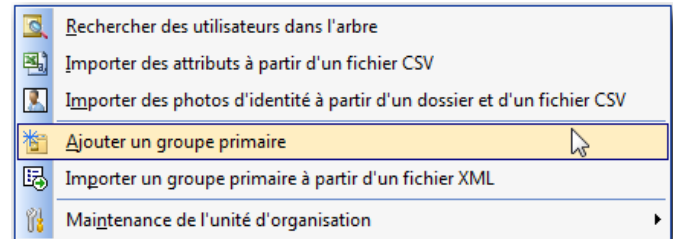
C – Création d'un « Groupe Primaire »

Se positionner sur l'arbre sur « **Utilisateur** », avec le clic droit (ou le menu « **Action** ») puis choisir « **Ajouter un groupe primaire** ».

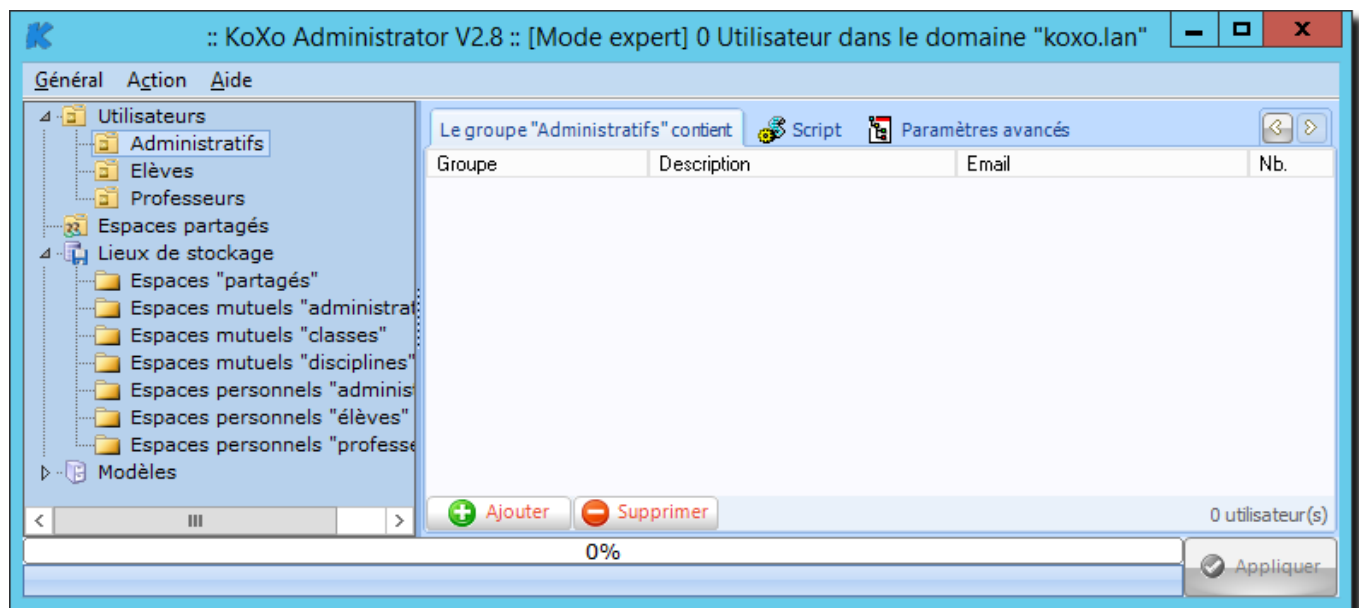
Entrer ensuite le nom et la description de ce groupe, un email éventuel, puis choisir un modèle qui va servir à construire ses descendants (groupes secondaires et utilisateurs). Les stockages « **préférés** » seront proposés par défaut lors de la création des groupes secondaire afin de gagner du temps.

(On peut changer le modèle par la suite si nécessaire et lancer une réparation).

Ici, l'email est généré à partir d'une fonction qui converti en minuscule (LOWER) le nom du groupe primaire + @ + le domaine DNS. (L'unicité est par ailleurs assurée). Cet email est renseigné au niveau d'Active Directory et peut être utilisé pour une liste de diffusion à travers des produits de travail collaboratif (style Exchange 2013 Server).

La fenêtre 'Ajout d'un groupe primaire' est ouverte. Elle contient un onglet 'Général' et une section 'Caractéristiques'. Les champs sont : 'Nom du groupe primaire' (Administratifs), 'Description / Commentaire' (Personnels administratifs), 'Email (Liste de diffusion)' (#LOWER{%PRIMARYGROUP%}@%OFFICE365_DNS_DOMAIN%), 'Modèle' (Administratifs 4), 'Lieu de stockage du groupe primaire' (Espaces mutuels "administratifs"), 'Lieu de stockage préféré pour les groupes secondaires' (Espaces mutuels "administratifs"), et 'Lieu de stockage préféré pour les utilisateurs' (Espaces personnels "administratifs"). En bas, il y a des boutons '+ Ajouter' et 'X Annuler', et une case à cocher 'Ajout multiple'.

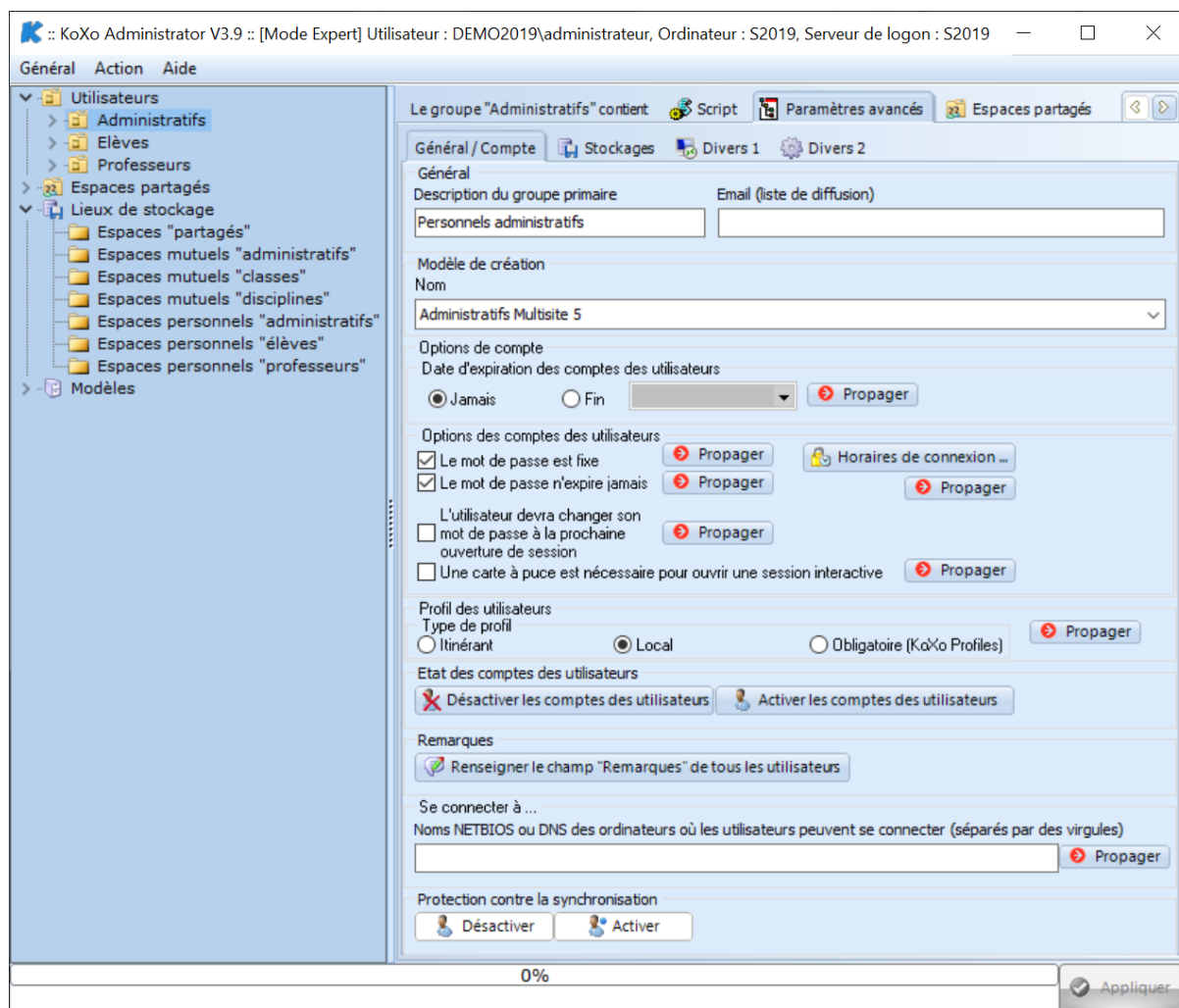
Voici donc le groupe créé :



Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

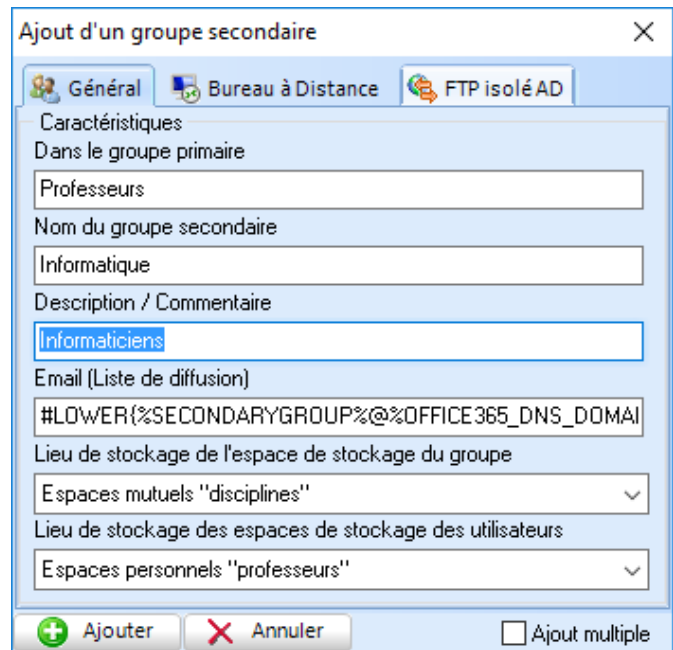
<http://www.koxo.net>

Il y a quatre onglets, un pour les groupes secondaires qu'il contient, un pour le modèle de script lié, un pour les paramètres avancés et le dernier pour la maintenance, l'onglet avancé permet de modifier les options de compte par exemple.

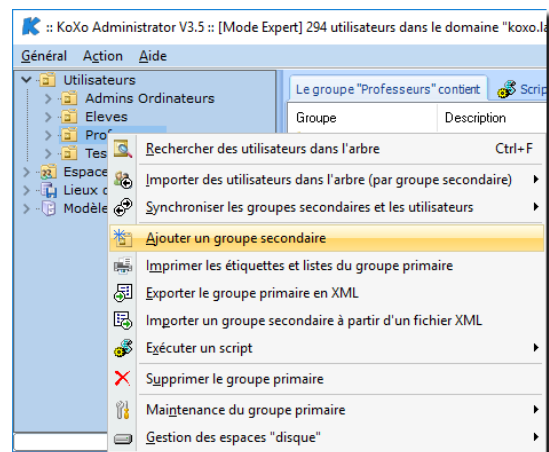


D – Création d'un « Groupe Secondaire »

La démarche est la même que pour un groupe primaire :



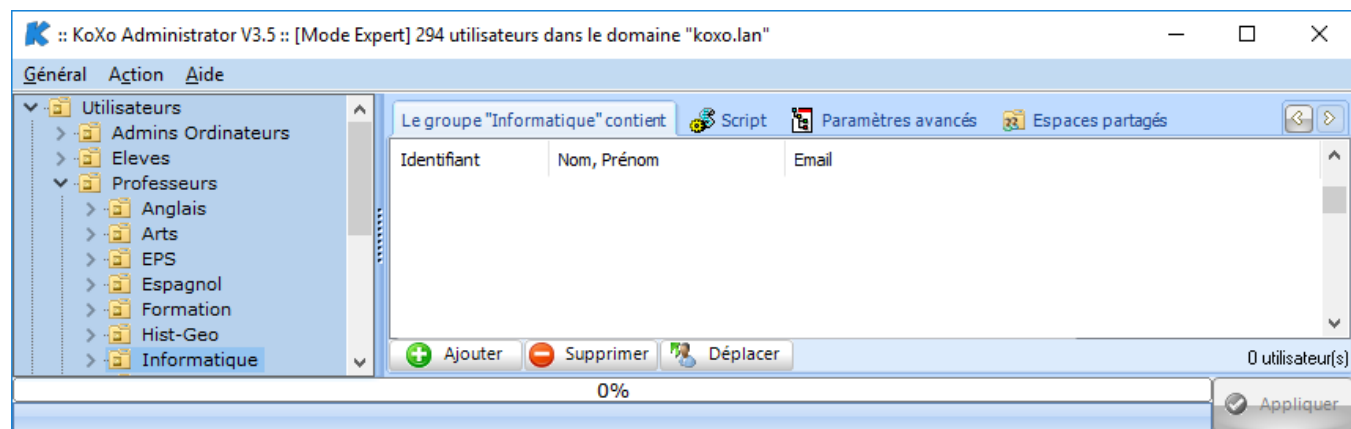
Le dialogue "Ajout d'un groupe secondaire" est ouvert. Il contient plusieurs champs de saisie et des menus déroulants. Les champs sont : "Caractéristiques", "Dans le groupe primaire" (contenant "Professeurs"), "Nom du groupe secondaire" (contenant "Informatique"), "Description / Commentaire" (contenant "Informaticiens"), "Email (Liste de diffusion)" (contenant "#LOWER(%SECONDARYGROUP%@@OFFICE365_DNS_DOMA"), "Lieu de stockage de l'espace de stockage du groupe" (menu déroulant contenant "Espaces mutuels 'disciplines'"), "Lieu de stockage des espaces de stockage des utilisateurs" (menu déroulant contenant "Espaces personnels 'professeurs'"). Les boutons "Ajouter", "Annuler" et "Ajout multiple" sont en bas.



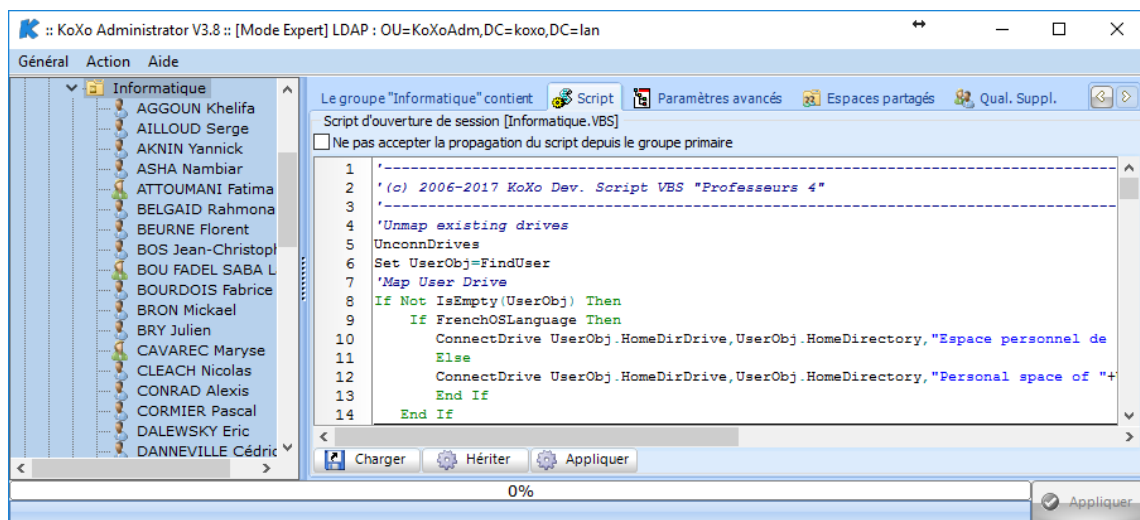
Il faut entrer les informations ci-contre.

Noter que les espaces stockages ne sont pas les mêmes et ils ne référencent pas les mêmes volumes (voir création de lieux de stockages)

On a alors :



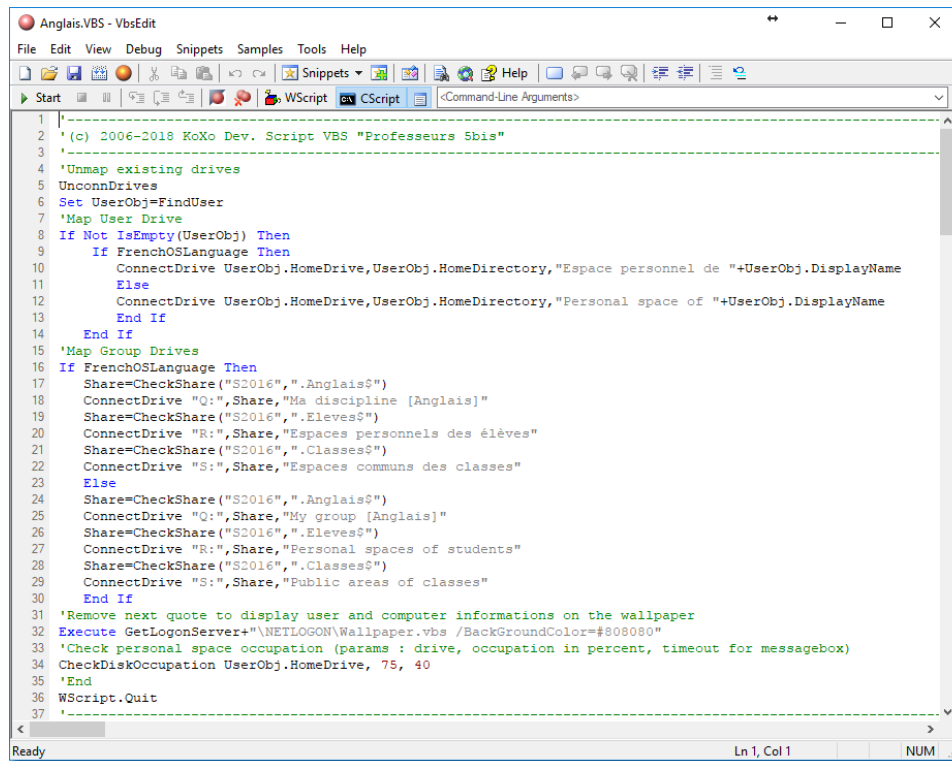
Le script de connexion associé :



Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

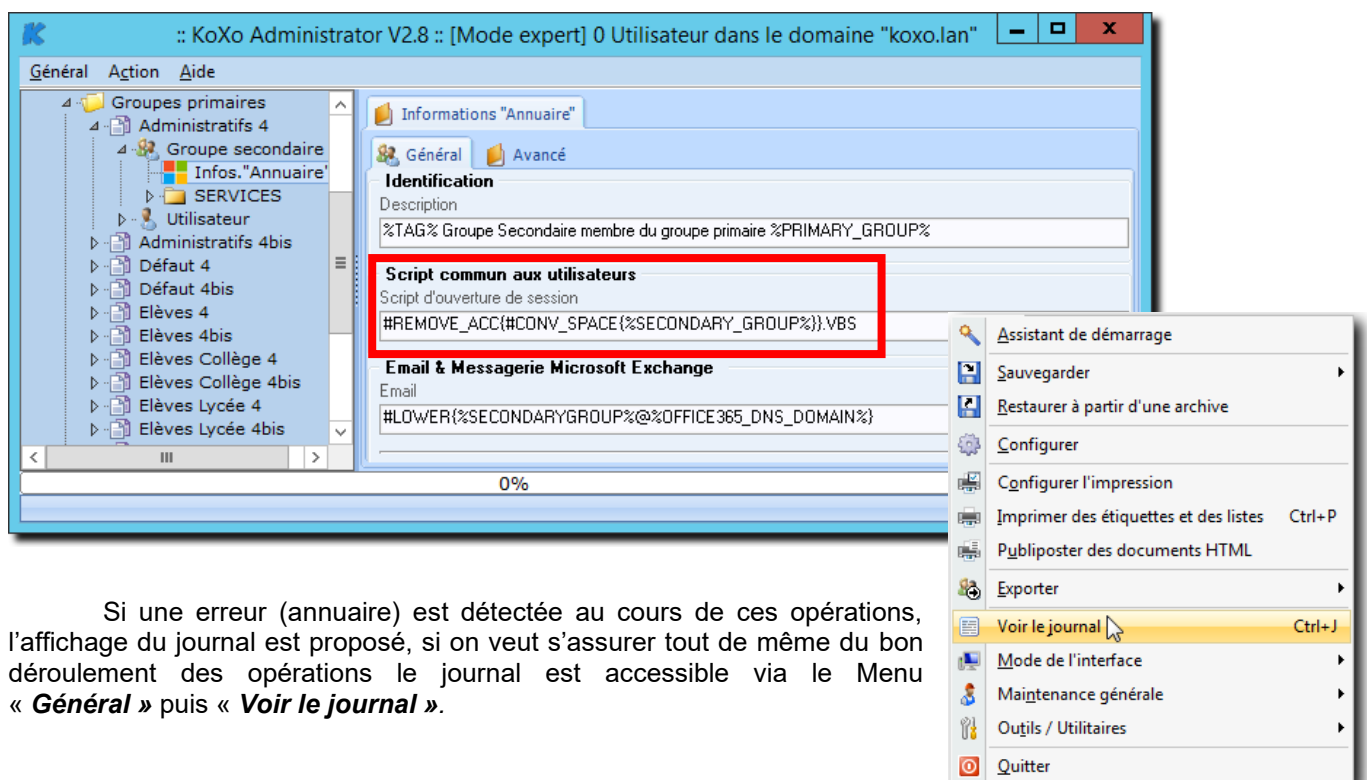
<http://www.koxo.net>

On remarque au passage que les variables du script ont été interprétées, si l'on regarde du côté du partage NETLOGON du/des serveur(s) on doit trouver le fichier **Informatique.VBS** :



```
1 ' (c) 2006-2018 KoXo Dev. Script VBS "Professeurs 5bis"
2 '-----
3 '-----
4 'Unmap existing drives
5 UnconnDrives
6 Set UserObj=FindUser
7 'Map User Drive
8 If Not IsEmpty(UserObj) Then
9     If FrenchOSLanguage Then
10         ConnectDrive UserObj.HomeDrive,UserObj.HomeDirectory,"Espace personnel de "+UserObj.DisplayName
11     Else
12         ConnectDrive UserObj.HomeDrive,UserObj.HomeDirectory,"Personal space of "+UserObj.DisplayName
13     End If
14 End If
15 'Map Group Drives
16 If FrenchOSLanguage Then
17     Share=CheckShare("S2016",".Anglais$")
18     ConnectDrive "Q:",Share,"Ma discipline [Anglais]"
19     Share=CheckShare("S2016",".Elevés$")
20     ConnectDrive "R:",Share,"Espaces personnels des élèves"
21     Share=CheckShare("S2016",".Classes$")
22     ConnectDrive "S:",Share,"Espaces communs des classes"
23 Else
24     Share=CheckShare("S2016",".Anglais$")
25     ConnectDrive "Q:",Share,"My group [Anglais]"
26     Share=CheckShare("S2016",".Elevés$")
27     ConnectDrive "R:",Share,"Personal spaces of students"
28     Share=CheckShare("S2016",".Classes$")
29     ConnectDrive "S:",Share,"Public areas of classes"
30 End If
31 'Remove next quote to display user and computer informations on the wallpaper
32 Execute GetLogonServer+"\NETLOGON\Wallpaper.vbs /BackColor=#808080"
33 'Check personal space occupation (params : drive, occupation in percent, timeout for messagebox)
34 CheckDiskOccupation UserObj.HomeDrive, 75, 40
35 'End
36 WScript.Quit
37 '-----
```

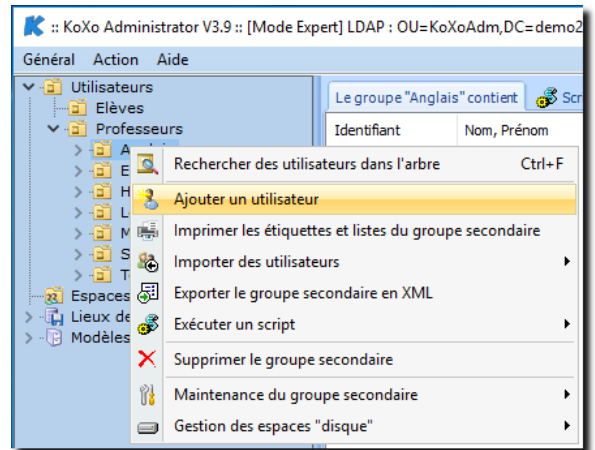
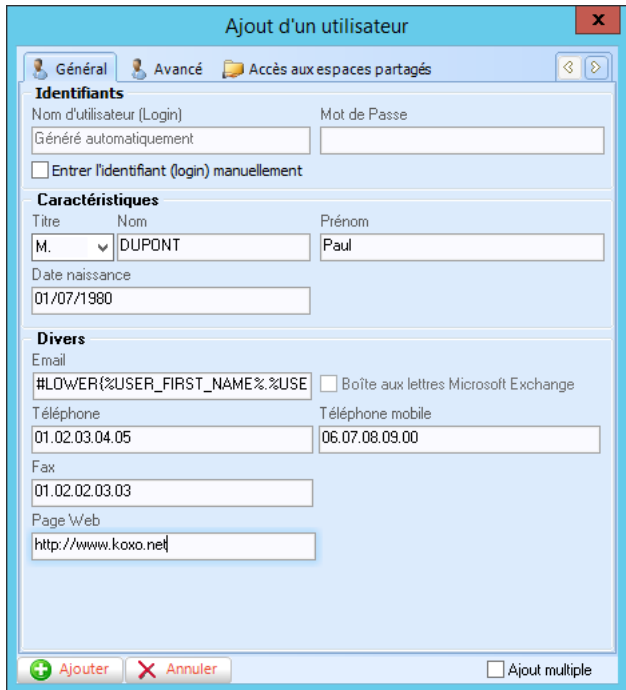
La totalité des modèles proposés (dans **KoXo Administrator**) proposent des scripts en **Visual Basic (VBS)**, qui évitent d'avoir la fenêtre noire des fichiers BATCH et permettent aussi de réaliser des fonctions avancées. Il est possible d'utiliser des scripts en **BATCH** ou même en PowerShell, cependant le langage VBS reste le meilleur compromis du fait de sa puissance et de sa légèreté. Le nom du script de groupe est modélisé dans le modèle de groupe primaire, il est possible de les ranger dans des sous-dossiers en utilisant des variables :



Si une erreur (annuaire) est détectée au cours de ces opérations, l'affichage du journal est proposé, si on veut s'assurer tout de même du bon déroulement des opérations le journal est accessible via le Menu « **Général** » puis « **Voir le journal** ».

E – Création d'un « Utilisateur »

La démarche reste toujours la même, il faut se positionner sur le groupe secondaire et on choisit « **Ajouter un utilisateur** ».



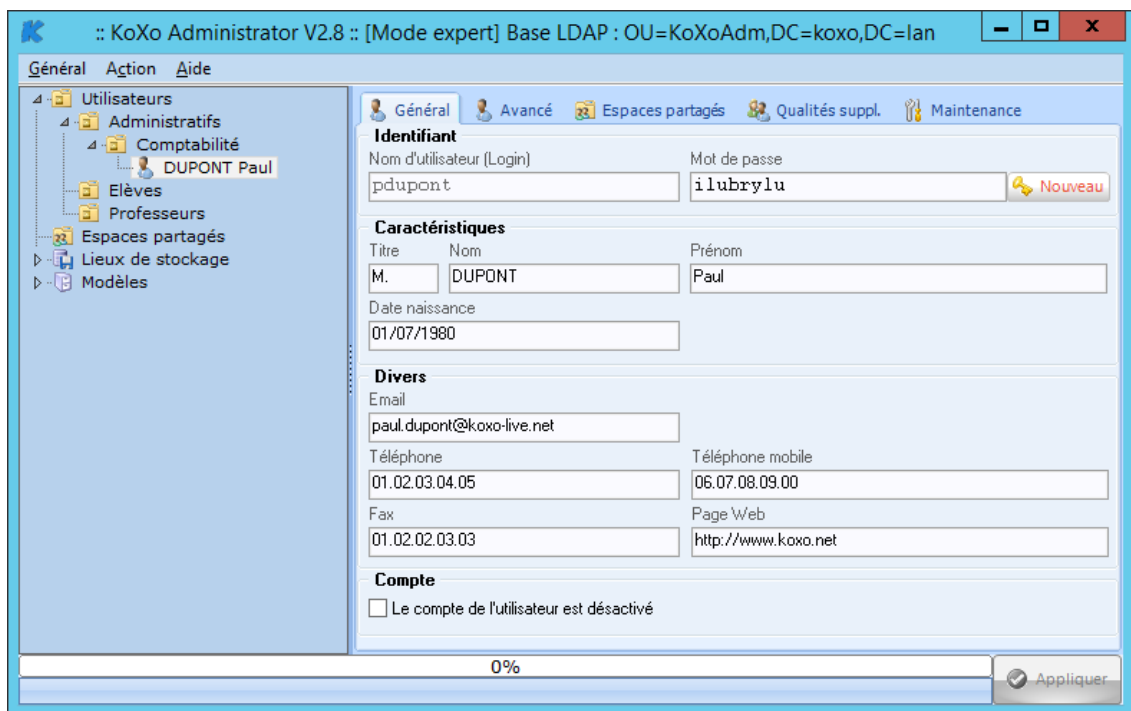
Il faut entrer les informations suivantes :

On peut entrer le mot de passe « *à la main* », s'il est laissé vide, il est généré automatiquement en utilisant les réglages du modèle de groupe primaire en vigueur.

On peut aussi ajouter l'accès (complet ou en lecture) à un ou plusieurs espaces partagés (via le 3^{ème} onglet). Cette opération peut aussi se faire plus tard et aussi à travers les menus des espaces partagés.

L'identifiant est généré automatiquement en utilisant la stratégie de nommage décrite au niveau du modèle (qui a été choisi au niveau du groupe primaire) (par défaut on a la 1^{ère} lettre du prénom suivit du nom formaté à 7 caractères).

La date de naissance n'est pas stockée dans un attribut spécifique d'Active Directory, elle permet ici surtout d'éviter les doublons lorsque l'on travaille sur des structures de type établissements scolaires, on obtient :

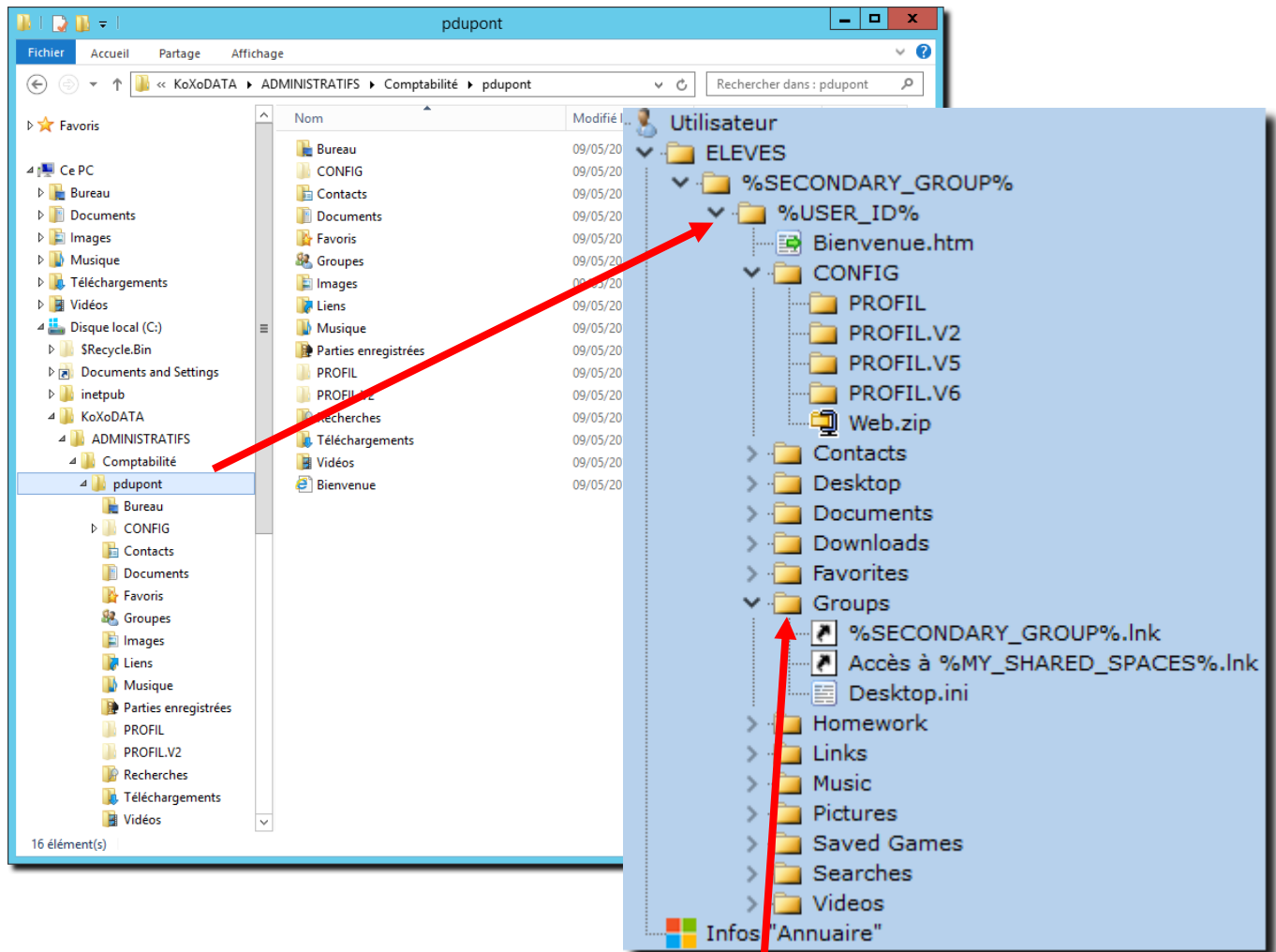


Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

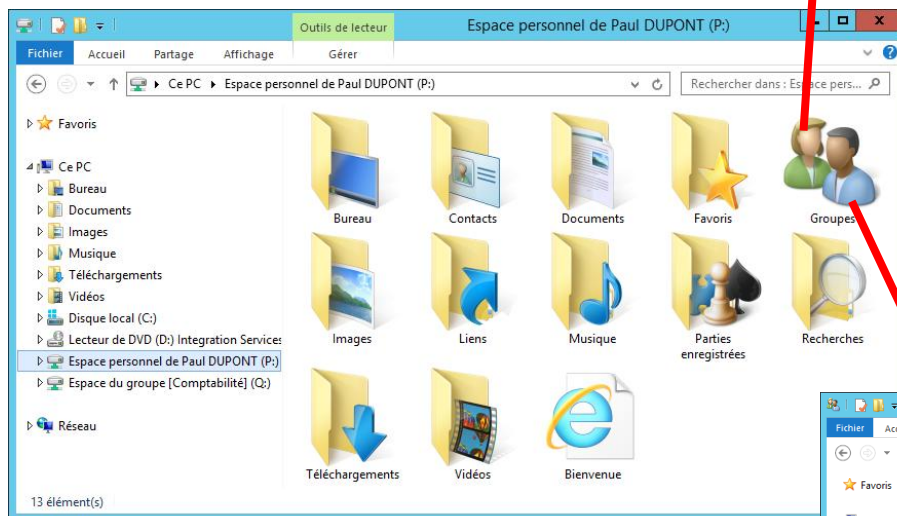
<http://www.koxo.net>

Vérification au niveau des disques du serveur :

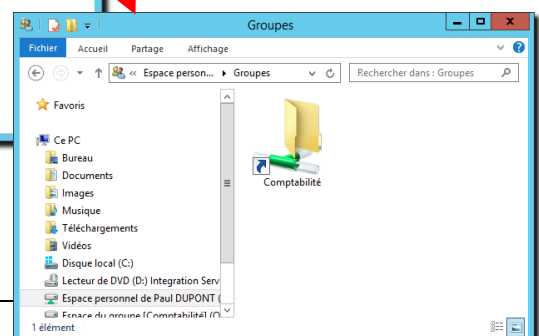
Pour l'utilisateur « Paul DUPOND » :



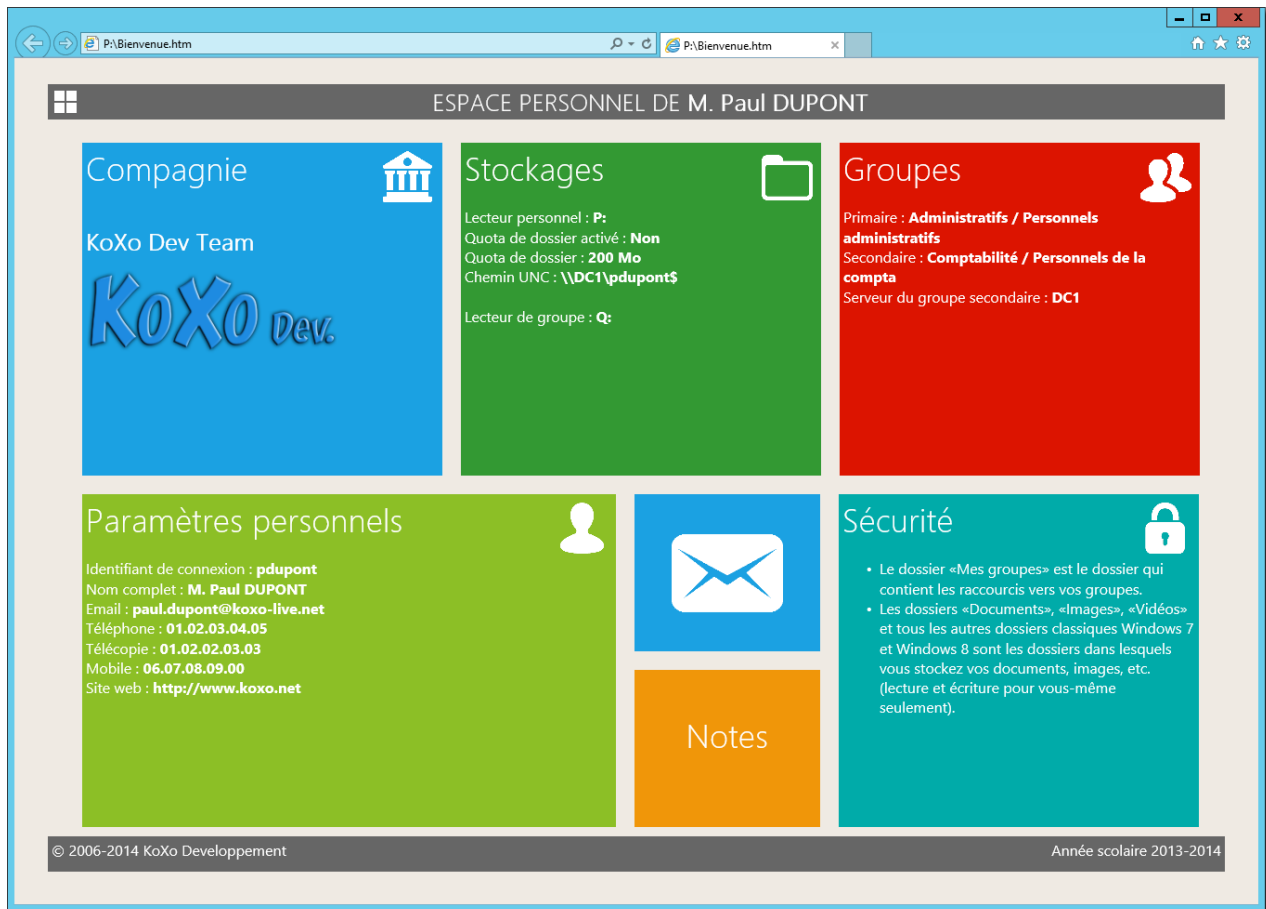
Son lecteur personnel « P : »



L'arborescence obtenue est conforme au modèle qui a été choisi au niveau du groupe primaire. On peut vérifier le raccourci, mais **ATTENTION**, c'est un objet **ActiveX**, il vaut mieux éviter de le faire au niveau du serveur car il risque d'être résolu et remplacé par un chemin local au lieu d'un chemin UNC (et ne sera plus utilisable au niveau d'un poste client)



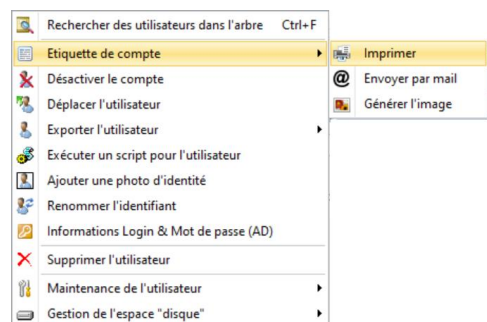
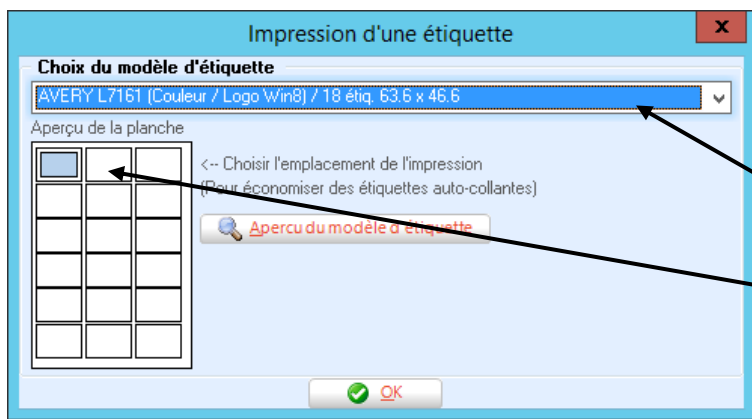
Vérification du fichier **Bienvenue.htm** du lecteur personnel de « **Paul DUPOND** » :



N.B. : On peut envisager de diffuser des chartes (utilisation d'Internet) personnalisées (imprimée et signée par l'utilisateur) par ce moyen. (Le fait de diffuser le mot de passe par ce biais n'est pas un *trou de sécurité*, il faut veiller à un utiliser un modèle de création avec des sécurités bien paramétrées)

F – Impression d'une étiquette pour un utilisateur :

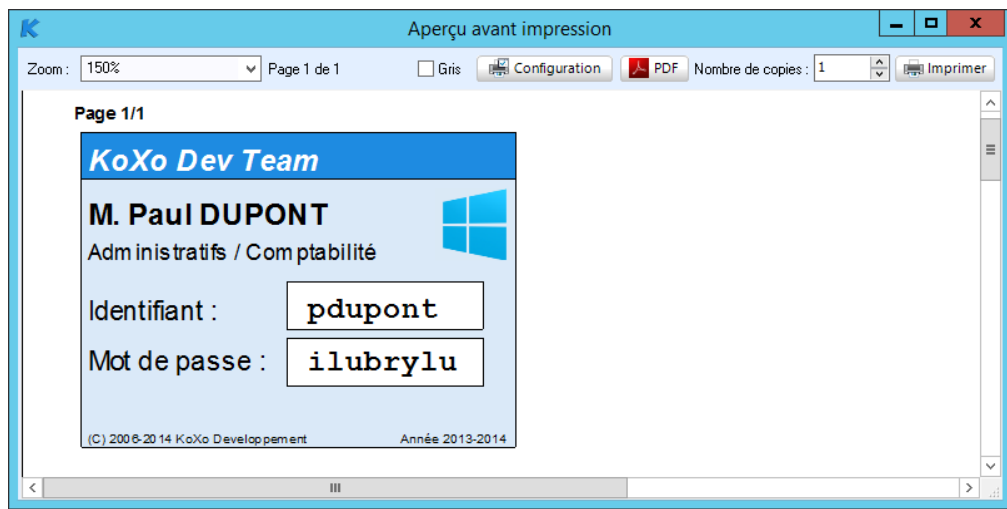
Si l'on souhaite imprimer l'étiquette de compte de l'utilisateur généré ; click droit au niveau de l'utilisateur...



On choisit le modèle d'étiquette

Un aperçu de la planche est affiché, il est possible de démarrer l'impression à partir de l'endroit voulu.

Un aperçu avant impression est affiché :

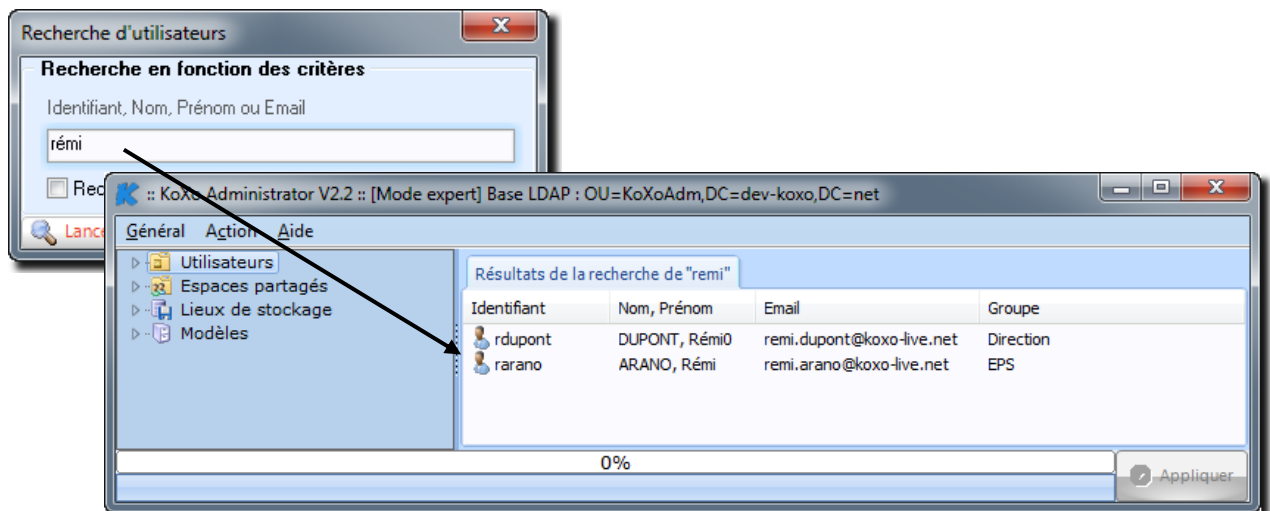


N.B. : Des nouveaux formats d'étiquettes peuvent être ajoutés assez facilement.

G – Recherche d'utilisateurs

KoXo Administrator permet la recherche d'utilisateurs dans l'arborescence à partir du nom ou prénom ou identifiant, en mot partiel ou mot entier. Il faut se trouver sur la branche utilisateur et l'option « **Chercher des utilisateurs dans l'arbre** » (ou CTRL+F) est disponible à travers le clic droit ou le menu « **Action** ».

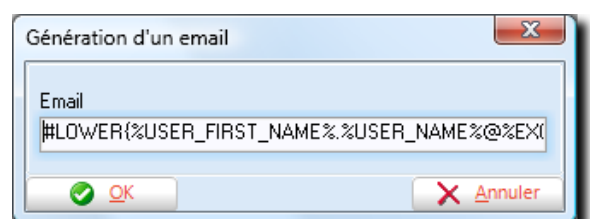
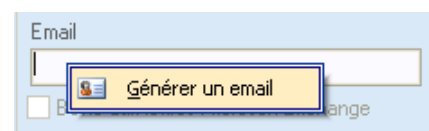
On a :



Les occurrences trouvées sont affichées, un double-clic sur l'identifiant de l'utilisateur concerné permet de se positionner dessus immédiatement.

H – Ajout de l'email

Si l'email n'a pas été renseigné au départ, on peut le saisir à la main directement dans la boîte de saisie prévue à cet effet, cependant par le biais d'un clic droit une formule est proposée (celle du modèle en vigueur), elle est modifiable et l'unicité de l'email est assurée au sein de l'arbre de KoXo Administrator.

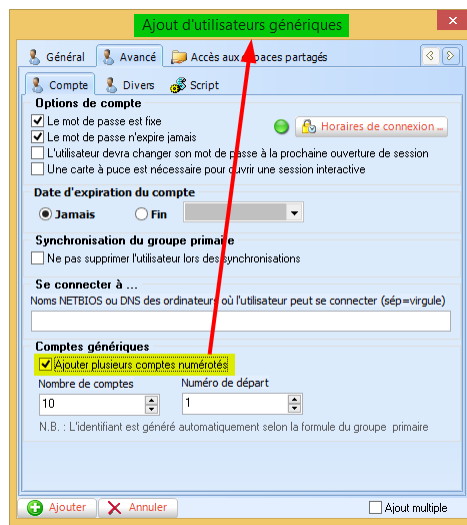


I – Ajout de comptes génériques

Afin de créer plusieurs comptes similaires (pour une formation par exemple), KoXo Administrator peut ajouter des comptes ayant même nom (+numéro) et même prénom, ceci en masse.

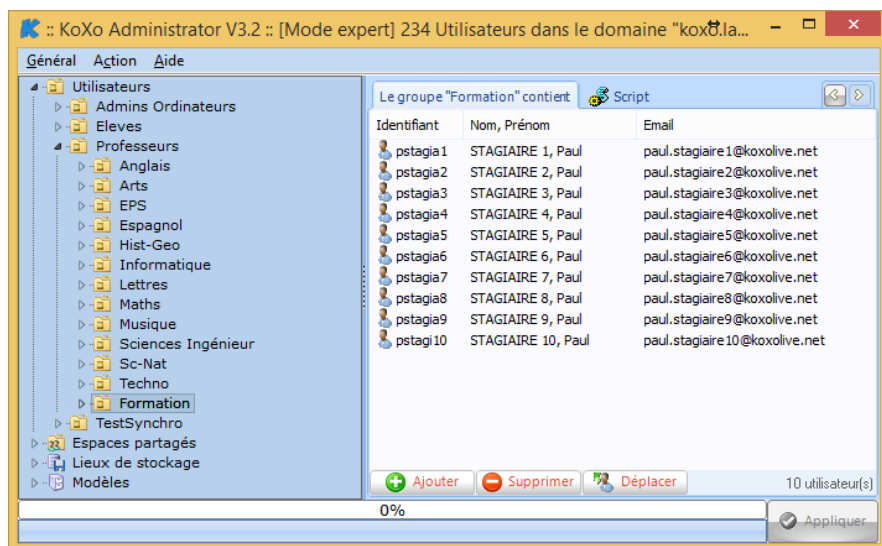
L'identifiant est généré via la formule entrée pour le groupe primaire, sauf que le numéro de départ y est intégré. L'identifiant ne peut être entré « à la main » dans ce cas-là.

La démarche d'ajout est la même que pour ajouter un utilisateur, on se place sur le groupe secondaire et on choisit « **Ajouter un utilisateur** », dans la fiche d'ajout, il faut alors aller dans l'onglet avancé, puis indiquer le nombre d'utilisateurs voulus et le numéro de début. Dès que l'on coche l'option d'ajout de comptes numérotés, le titre de la fiche l'indique.



Ajouter des comptes numérotés

On retourne dans l'onglet « **Général** » et on entre, le nom, prénom, mot passe, etc., on obtient alors :



Comptes numérotés ajoutés

ATTENTION : Pour limiter les problèmes de sécurité, il faudra penser à désactiver ces comptes à l'issue de leur utilisation, ou d'entrer dès la création une date d'expiration des comptes.

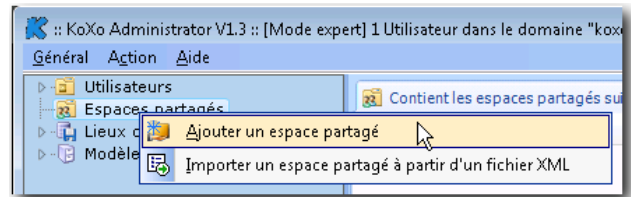
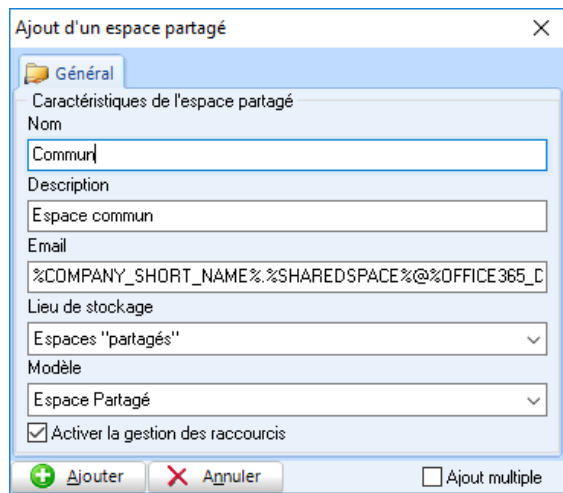
7 – Utilisation des espaces partagés

A – Création d'un espace partagé

Pour créer des espaces partagés, il faut avoir créé des lieux de stockage auparavant, la démarche de création est la même que pour tous les objets gérés par KoXo Administrator.

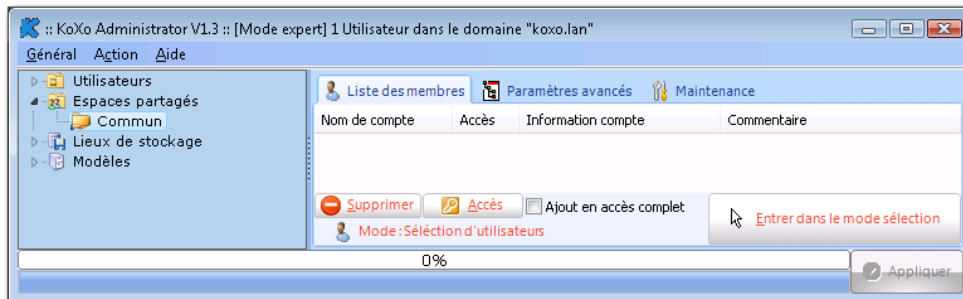
Click droit (ou menu « **Action** »)

Entrer les informations :

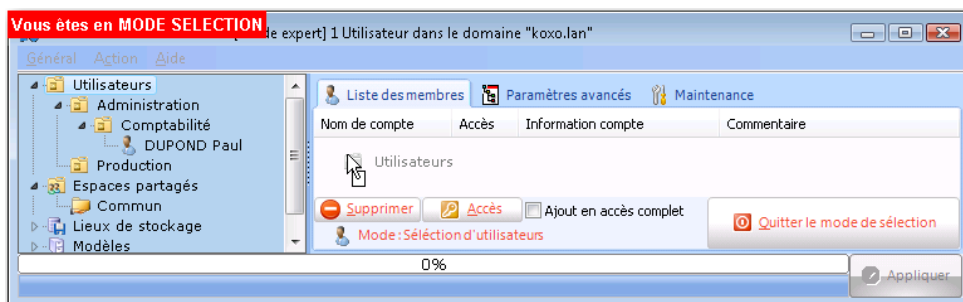


Le modèle n'est pas le même que celui des espaces de stockages de groupes secondaires, ce modèle contient des droits pour 2 groupes NT (1 groupe ayant des droits d'accès en lecture et l'autre des droits en accès complet), il ne faut surtout pas modifier cela, sinon le fonctionnement des espaces partagés ne sera pas fonctionnel.

La gestion des raccourcis au niveau des modèles des utilisateurs peut être désactivée. L'utilisateur n'aura alors pas de raccourci pour cet espace partagé.



Une fois l'espace créé il ne reste plus qu'à lui rajouter des utilisateurs, pour cela il faut passer en « **mode sélection** » (cocher la case « **Accès Complet** » si on veut ajouter avec des droits complets), ensuite il suffit de faire glisser des utilisateurs ou groupes d'utilisateurs.

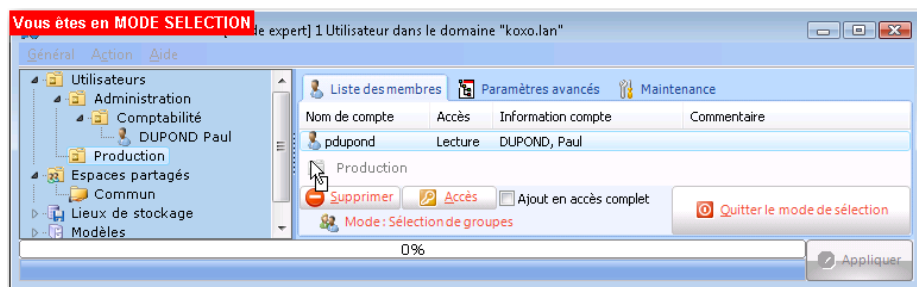
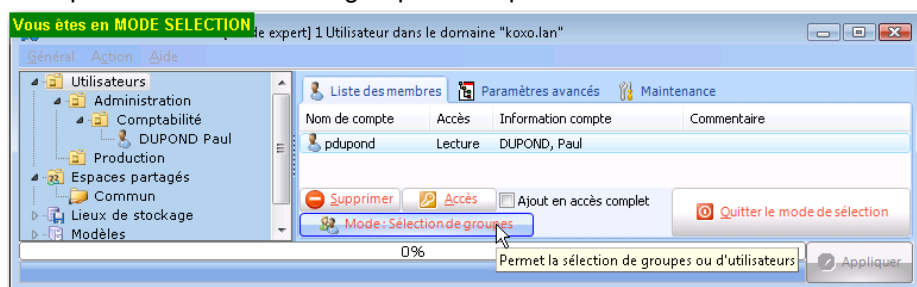


Une bannière clignotante rappelle que l'on se trouve en « **mode sélection** ». Il est possible de faire glisser des groupes entiers (utilisateur par utilisateur) ou le groupe complet mais il faut être en mode sélection de groupes.

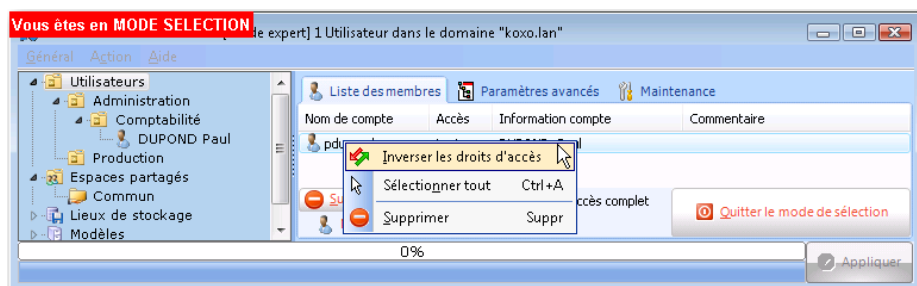
Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

<http://www.koxo.net>

Pour passer en sélection de groupes ou repasser en sélection d'utilisateurs il faut cliquer sur le bouton « **Mode** ».

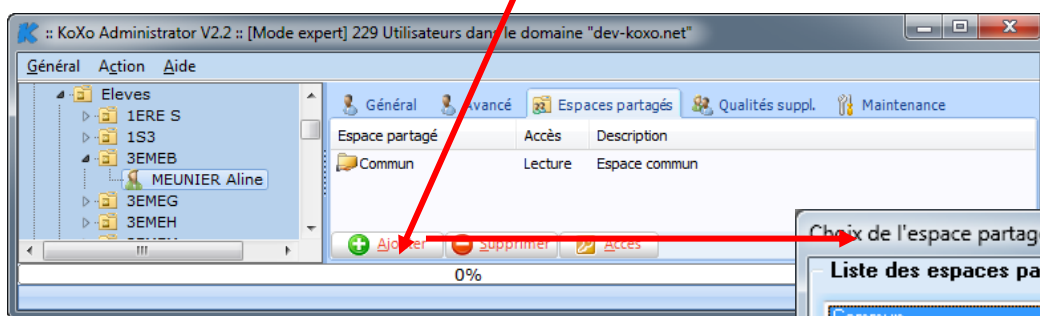


Sélection et 'glissé' d'un groupe.

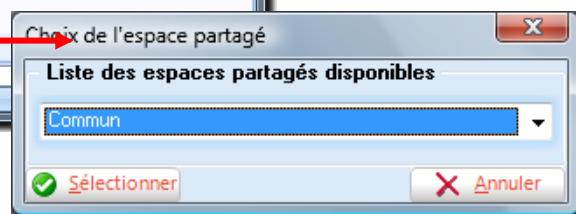


Une fois l'utilisateur ou le groupe ajouté on peut changer ses droits soit par un clic droit, soit par le bouton « **Accès** ».

On peut visualiser les espaces partagés au niveau des utilisateurs ou groupes aussi. Puis ajouter ou supprimer à l'utilisateur des espaces partagés.



La liste des espaces partagés disponible apparaît :

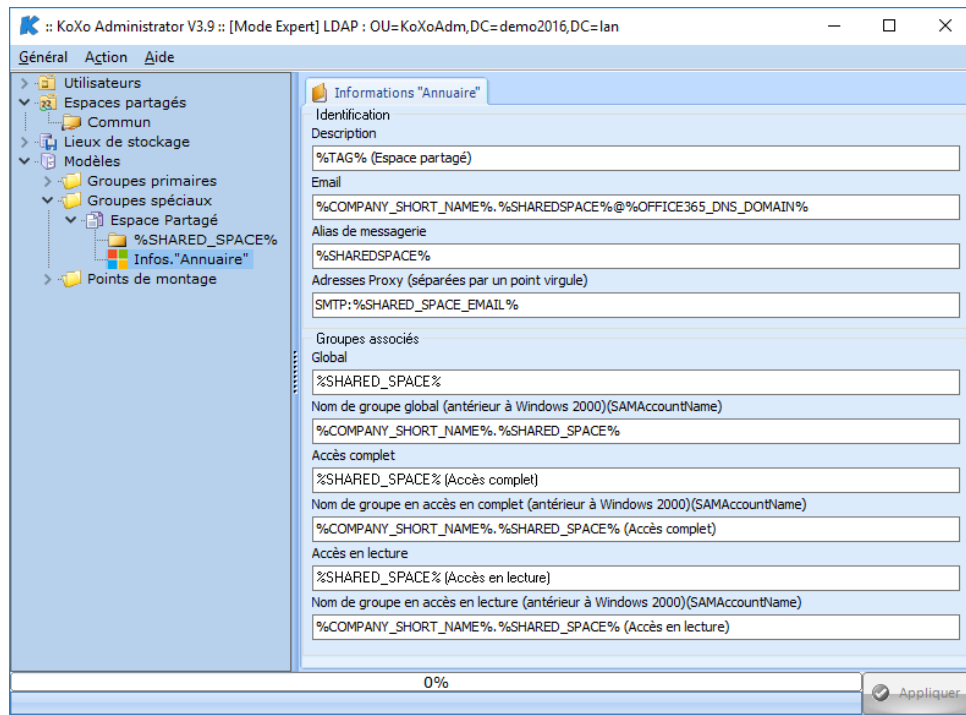
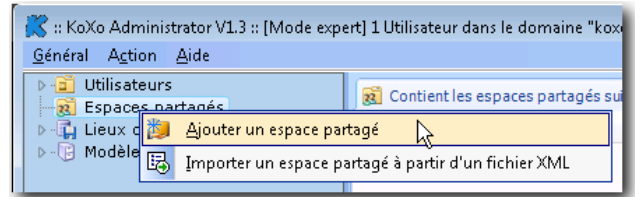


B – Précisions techniques

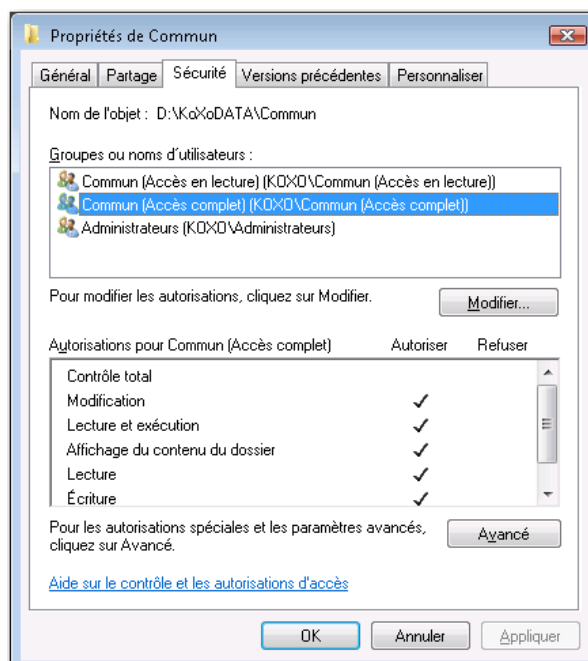
Les groupes :

L'espace partagé est en réalité un dossier sur lequel deux groupes ont des droits de lecture ou de lecture/écriture. La console de KoXo Administrator permet donc d'associer les utilisateurs à un des deux groupes de manière rapide et sécurisée.

Les noms des groupes « **Commun (Accès complet)** » et « **Commun (Accès en lecture)** » sont définis dans le modèle spécial destiné aux espaces partagés : Un troisième groupe « **Commun** » est aussi généré afin de gérer d'éventuelles listes de distribution.



Au niveau du stockage affecté à l'espace partagé on aura :

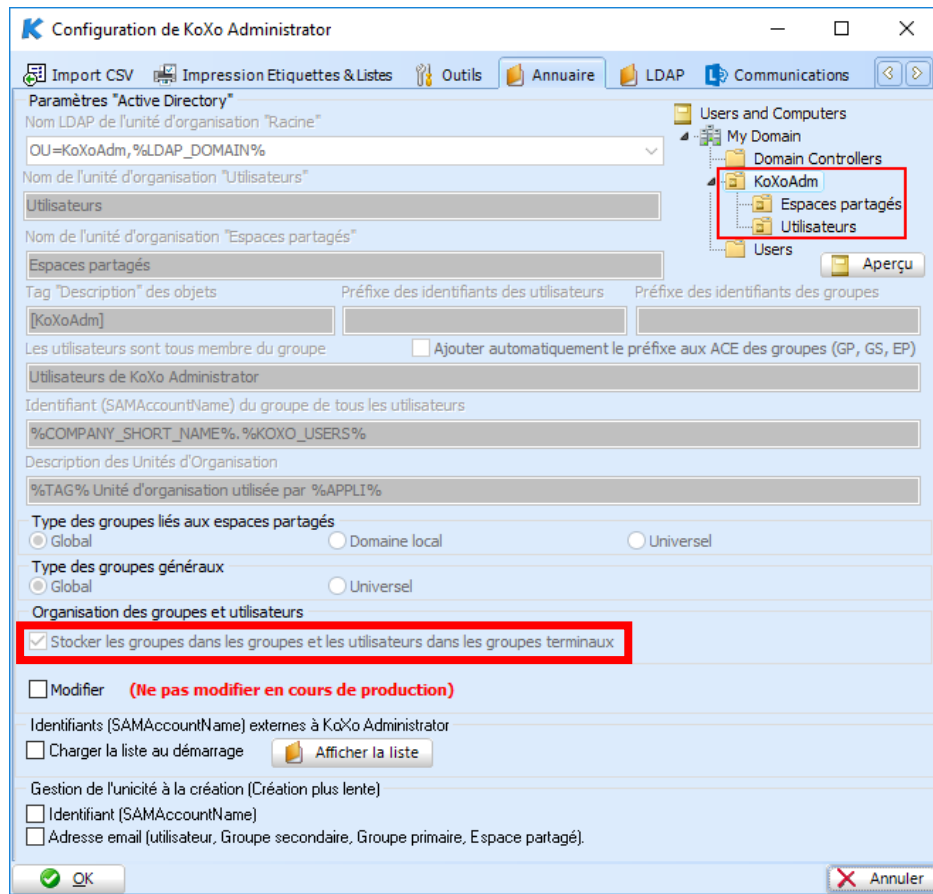


Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Attention : Si l'on souhaite pouvoir mettre des groupes dans des groupes, il peut y avoir quelques limitations selon le modèle de schéma d'Active Directory : Dans un annuaire de type Windows 2000 (mixte ou natif) un groupe global ne peut pas contenir de groupe global, il faut dans ce cas préciser indiquer que l'on souhaite utiliser des groupes locaux du domaine pour les groupes liés aux espaces partagés. Sous Windows 2012 à 2025 on peut aussi avoir ce problème, il faut alors augmenter le niveau fonctionnel du schéma (niveau Windows Server 2003 mini).

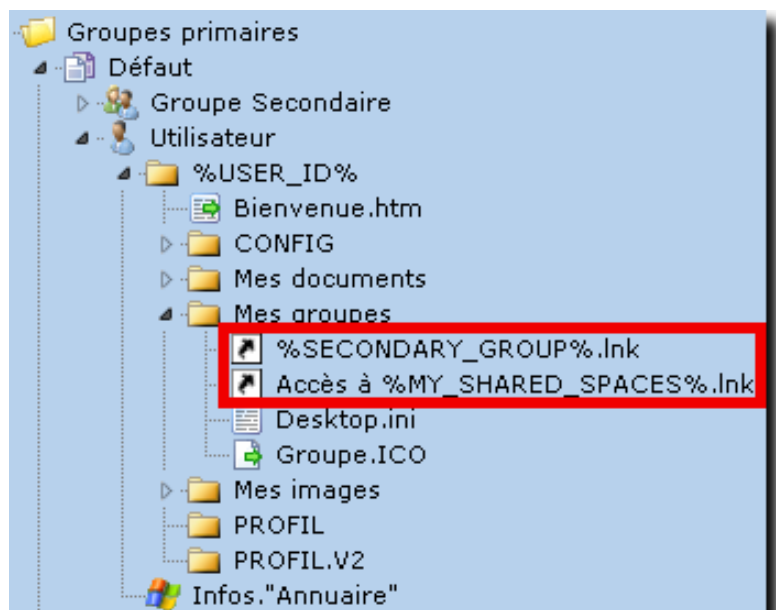
Paramétrage du type de groupe :



Par défaut on utilise des groupes de type « **Global** », il est possible de changer ce paramétrage à tout moment en effectuant après une réparation annuaire des objets concernés.

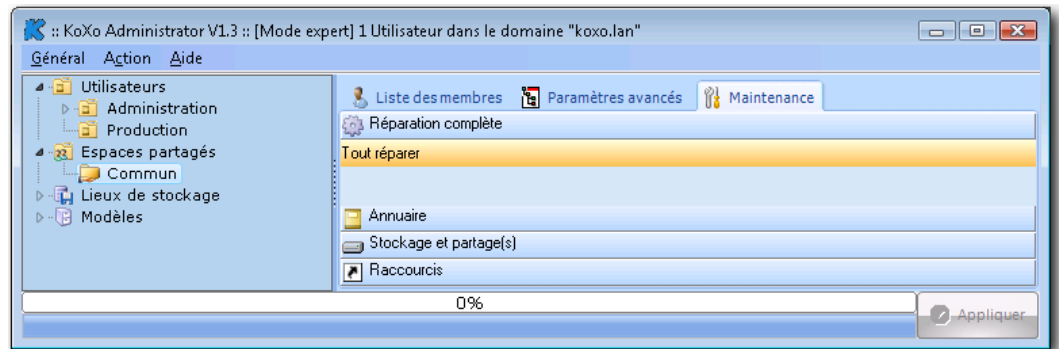
Les raccourcis :

Les raccourcis sont créés si la gestion est active (au niveau de l'espace partagé lui-même) et si l'arborescence du modèle de l'utilisateur comporte un objet de type « **SHORTCUT** » ayant dans son nom « **%MY_SHARED_SPACES%** ».



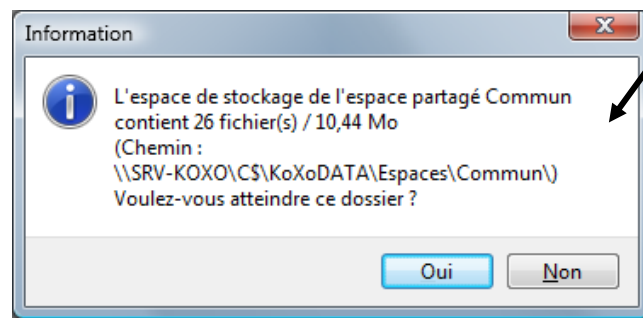
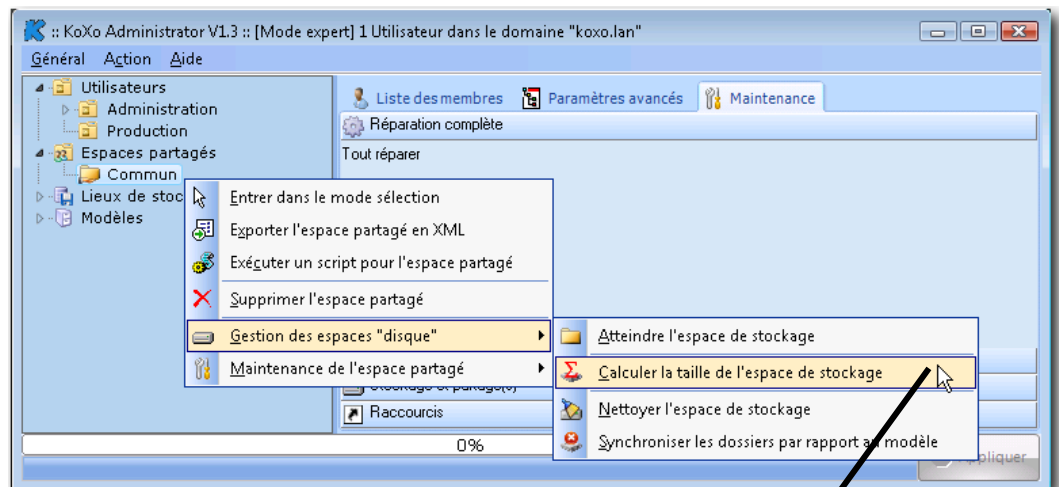
C – Maintenance

De nombreux niveaux de maintenance sont possibles :

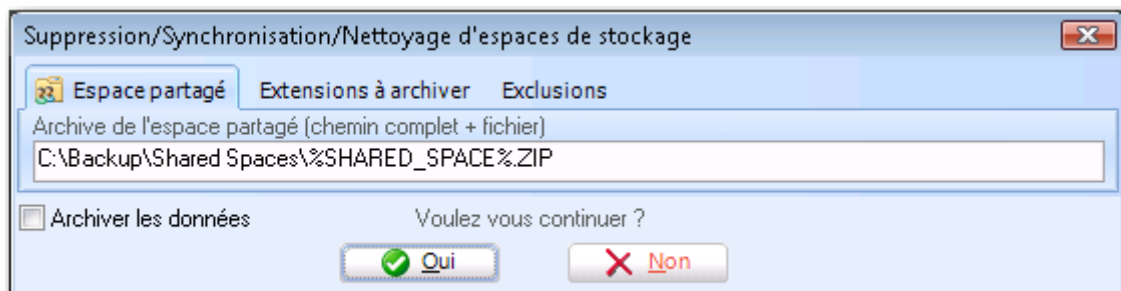


D – Optimisation

Il est possible de calculer l'espace occupé par un espace partagé, de supprimer son contenu ou de la synchroniser par rapport aux dossiers du modèle :

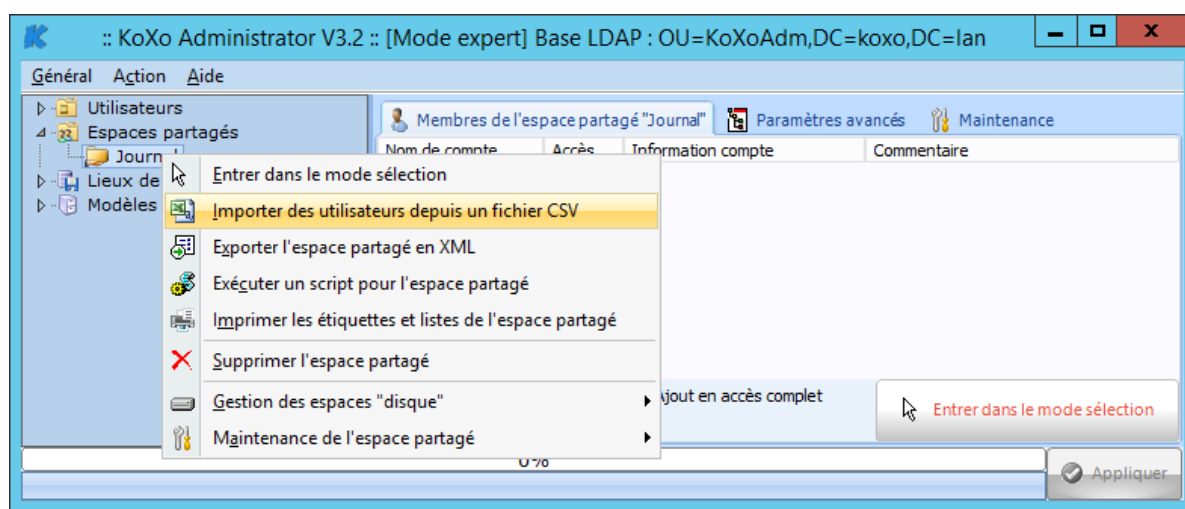


Les fonctions de nettoyage et synchronisation sont destructives et un archivage est proposé au préalable :



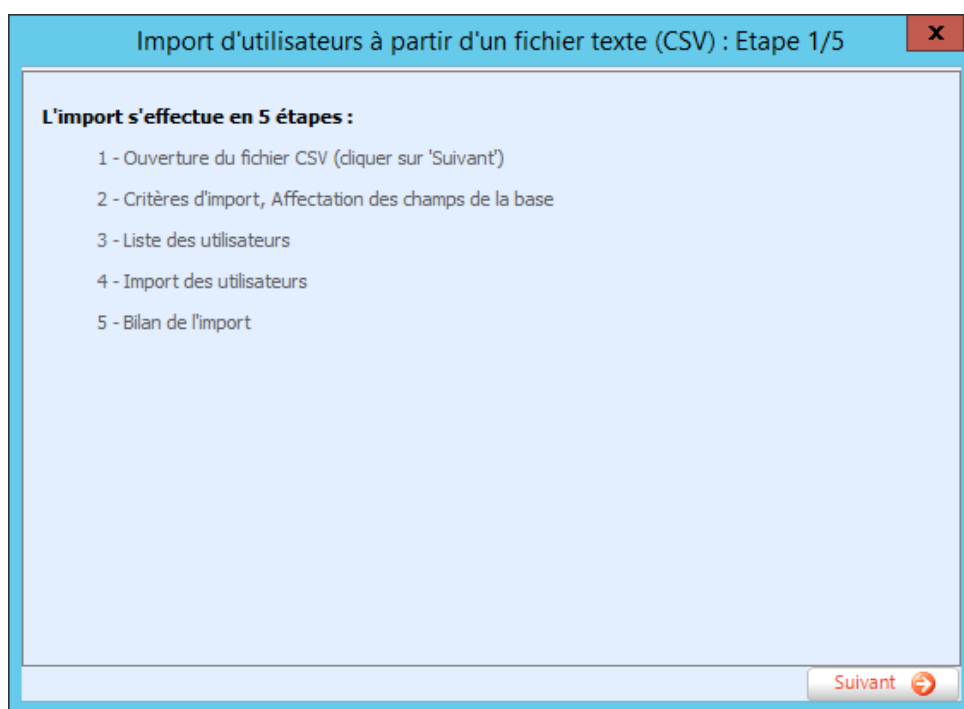
E – Import d'utilisateurs à partir d'un fichier CSV

Sur l'espace partagé concerné, à l'aide du menu contextuel :



Import d'utilisateurs pour un espace partagé

Un assistant est alors lancé :



Assistant d'import d'utilisateurs à un espace partagé

On choisit ensuite le fichier CSV, l'import se fait selon un des trois critères :

- Identifiant
- Nom et prénom
- Nom, prénom et date de naissance (ou code d'unicité)

Import d'utilisateurs à partir d'un fichier texte (CSV) : Etape 2/5

Reconnaissance des utilisateurs

Critère(s) d'import

Basé sur
Nom+Prénom+Date de naissance

Affectation des champs

Identifiant de connexion (Login)

Nom
Champ 4

Prénom
Champ 5

Date de naissance
Champ 8

Type d'accès

☒ Accès en lecture ☐ Accès complet

Fichier CSV

Séparateur : Point Virgule

Exemple de ligne : Groupe primaire;Groupe secondaire;Titre;Nom;Prénom;Identifiant;Mot de passe;Date

Précédent Suivant

Choix des champs et du type d'accès

Le type d'accès peut être changé ultérieurement.

Les utilisateurs trouvés sont affichés, s'il y a des doublons ils sont alors décochés, il faudra vérifier le groupe secondaire par exemple pour les identifier plus précisément.

Import d'utilisateurs à partir d'un fichier texte (CSV) : Etape 3/5

Liste des utilisateurs trouvés (4)

	Nom	Prénom	Identifiant	Groupe primaire	Groupe secondaire
<input checked="" type="checkbox"/>	REAZ	Tibau	treaz	Eleves	1ERE S
<input checked="" type="checkbox"/>	SERRE	Julien	jserre	Eleves	1S3
<input checked="" type="checkbox"/>	MEUNIER	Aline	ameunier	Eleves	3EMEB
<input checked="" type="checkbox"/>	RIBAUD	Victor	vribaud	Eleves	3EMEG

Précédent Suivant

Liste des utilisateurs trouvés

L'import s'effectue ensuite et un bilan est affiché.

8 – Appartenance aux groupes et qualités supplémentaires

A – Les groupes obligatoires

Lors de la création d'un utilisateur, il est obligatoirement membre des groupes suivants :

- Utilisa. Du domaine
- Son groupe secondaire
- Son groupe primaire
- Le groupe des « **Utilisateurs de KoXo Administrator** » (dont le nom est modifiable)

B – Les groupes liés aux espaces partagés

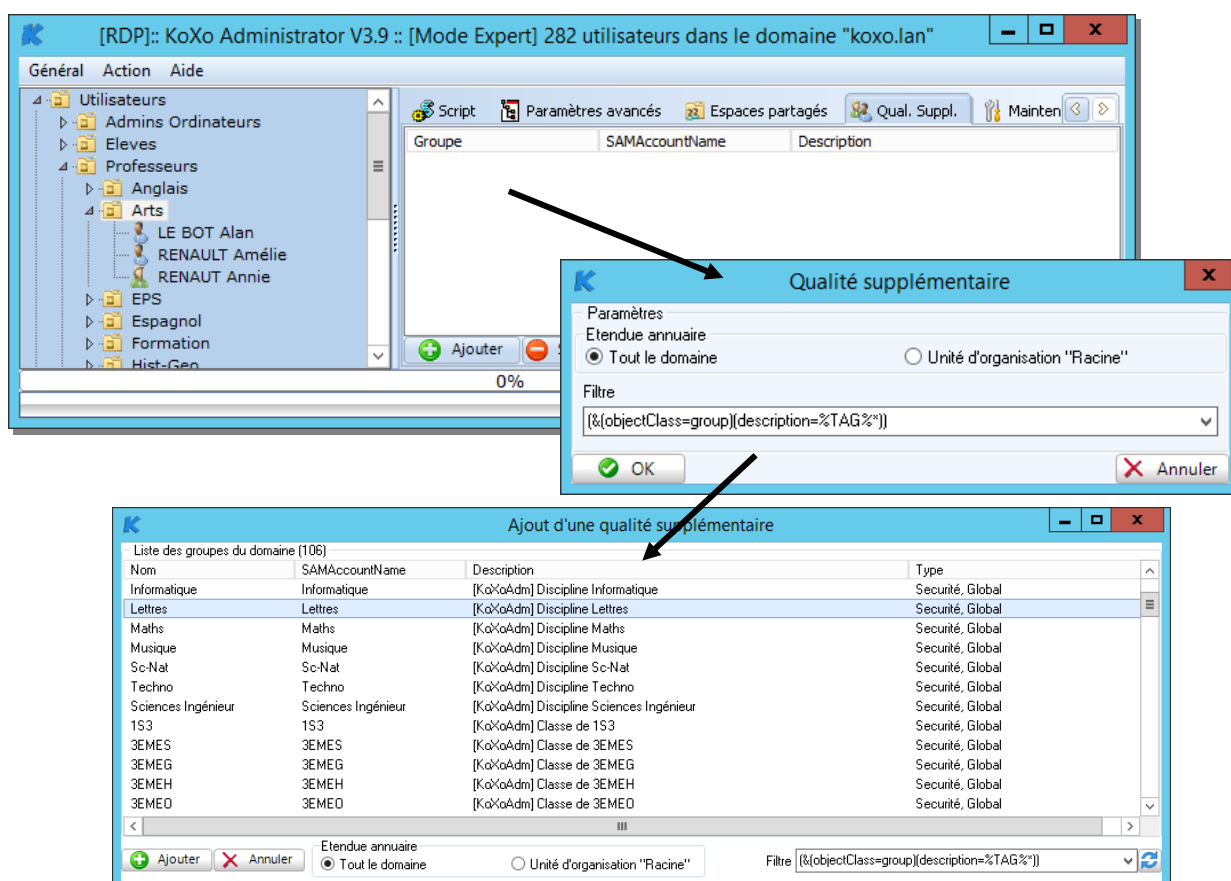
Si l'utilisateur a des espaces partagés il fera alors partie des groupes associés, soit en lecture soit en accès complet. Un utilisateur faisant partie de l'espace partagé dont le nom est « **Commun** » et ayant un accès en lecture appartiendra au groupe : **Commun (Accès en lecture)**, si l'accès est complet, il appartiendra alors au groupe : **Commun (Accès complet)**.

N.B. : Le nommage de ces groupes est modélisé et est modifiable dans le modèle de groupes spéciaux « **Espace Partagé** ».

C – Les qualités supplémentaires

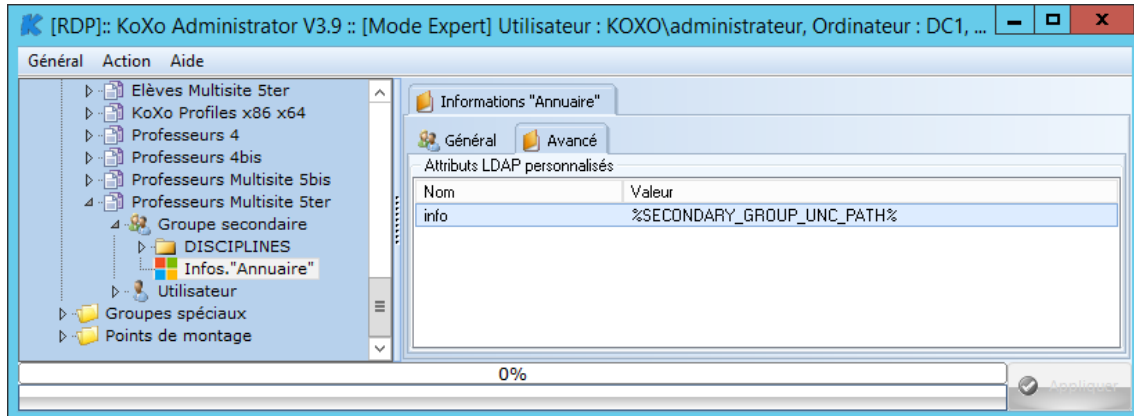
Si on souhaite que l'utilisateur appartienne à d'autres groupes (globaux ou universels), il faut utiliser les qualités supplémentaires.

Les onglets présents au niveau des groupes primaire, groupes secondaires et finalement au niveau de l'utilisateur permettent d'ajouter/supprimer ou propager des groupes supplémentaires.



C1 - Ajout d'un raccourci vers le stockage associé au groupe de la qualité supplémentaire

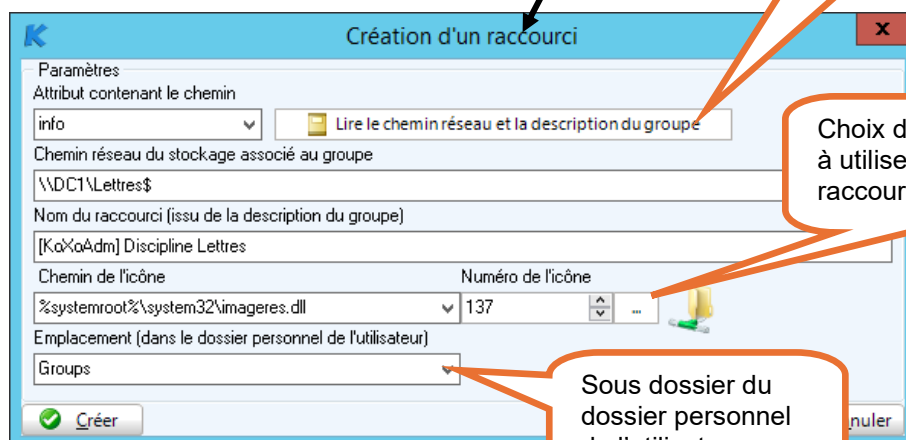
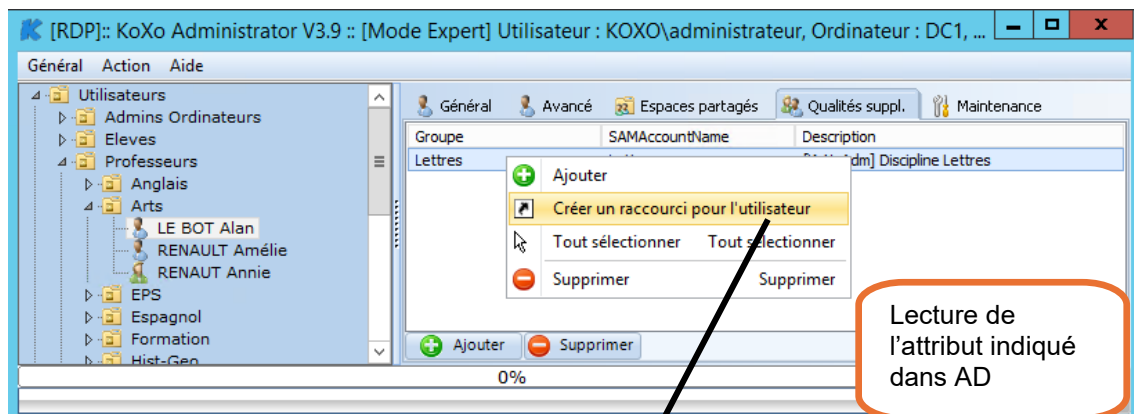
Une fois la qualité supplémentaire créée il est possible de générer unitairement un raccourci vers celle-ci, si elle dispose d'un partage associé. Si le groupe de la qualité supplémentaire a été généré via KoXo Administrator, alors via le modèle on peut indiquer le stockage concerné via un attribut de son choix (info, url, etc). Si le modèle n'est pas prévu pour gérer ce mécanisme, il suffit alors d'ajouter l'attribut voulu :



Ajout d'un attribut « info » pour un groupe secondaire

Si cette modification est faite en production, il faut alors réparer les attributs personnalisés des groupes secondaires (Menu général / Maintenance général / Réparations « Annuaire » / Réparer les attributs personnalisés issu du modèle pour les groupes secondaires).

Pour créer un raccourci vers le stockage associé au groupe d'une qualité supplémentaire pour un utilisateur :



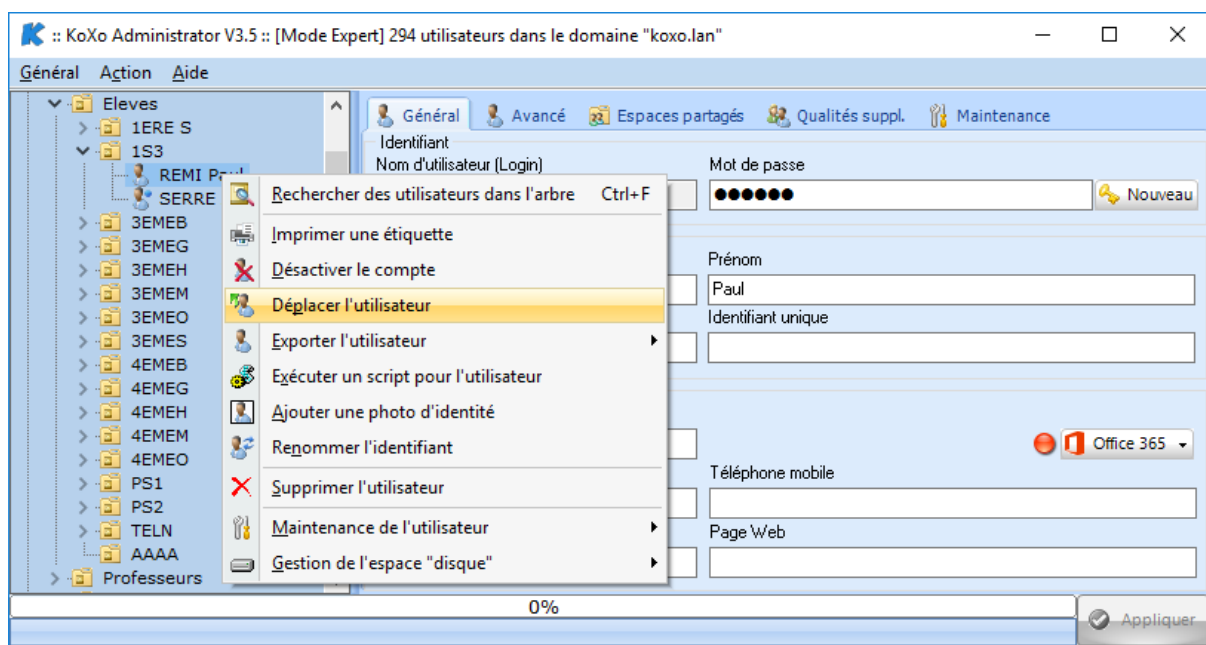
Attention au dossier cible, dans les modèles fournis, par exemple, le dossier « Groups » est effacé à la création et réparation. Il faudra donc modifier le modèle ou utiliser un autre dossier si on souhaite faire des réparations

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

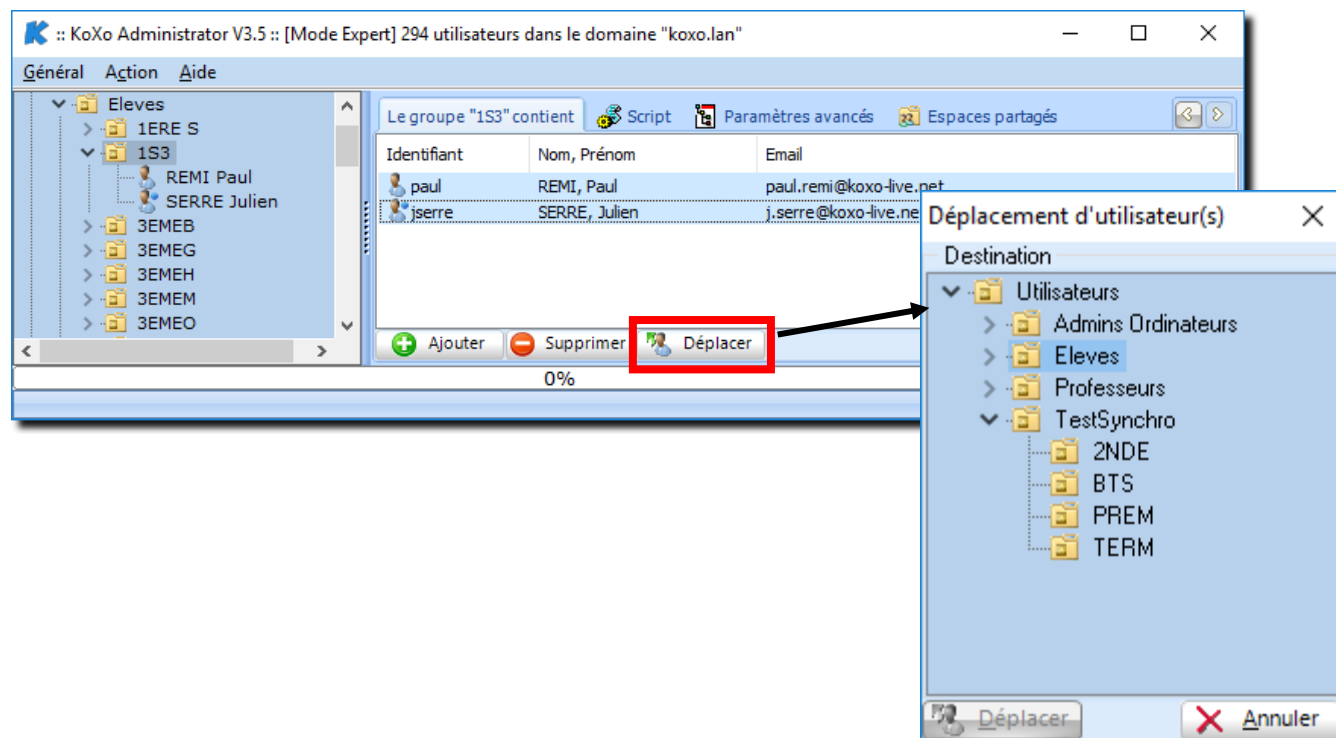
<http://www.koxo.net>

9 – Déplacement d'utilisateurs

Avec KoXo Administrator il est facile de déplacer des utilisateurs (changements de classes à des élèves les premières semaines de l'année, changement de groupe à un stagiaire etc.). On peut déplacer individuellement ou en masse des utilisateurs d'un même groupe secondaire. Son appartenance aux nouveaux groupes est gérée automatiquement et son espace de stockage est déplacé si nécessaire (les nouveaux droits sont mis en place).



Déplacements en masse :



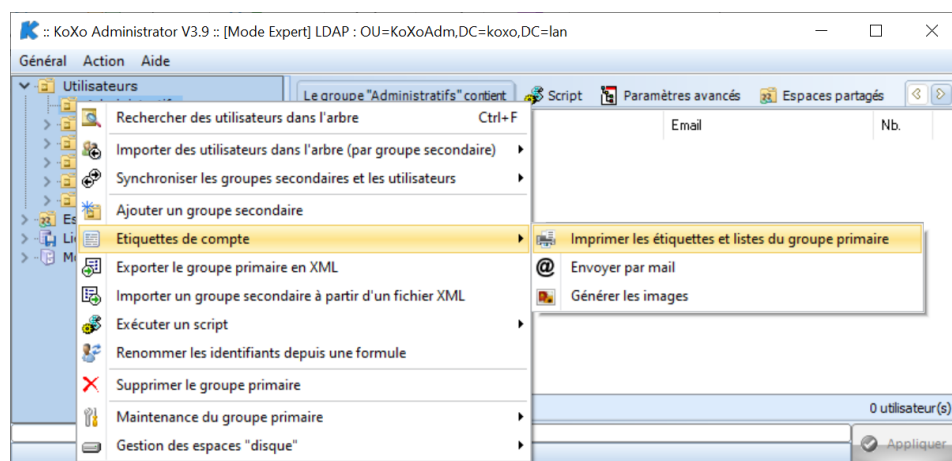
La démarche est simple, il suffit de choisir le groupe secondaire de destination :

10 – Impression d'étiquettes et de listes d'utilisateurs

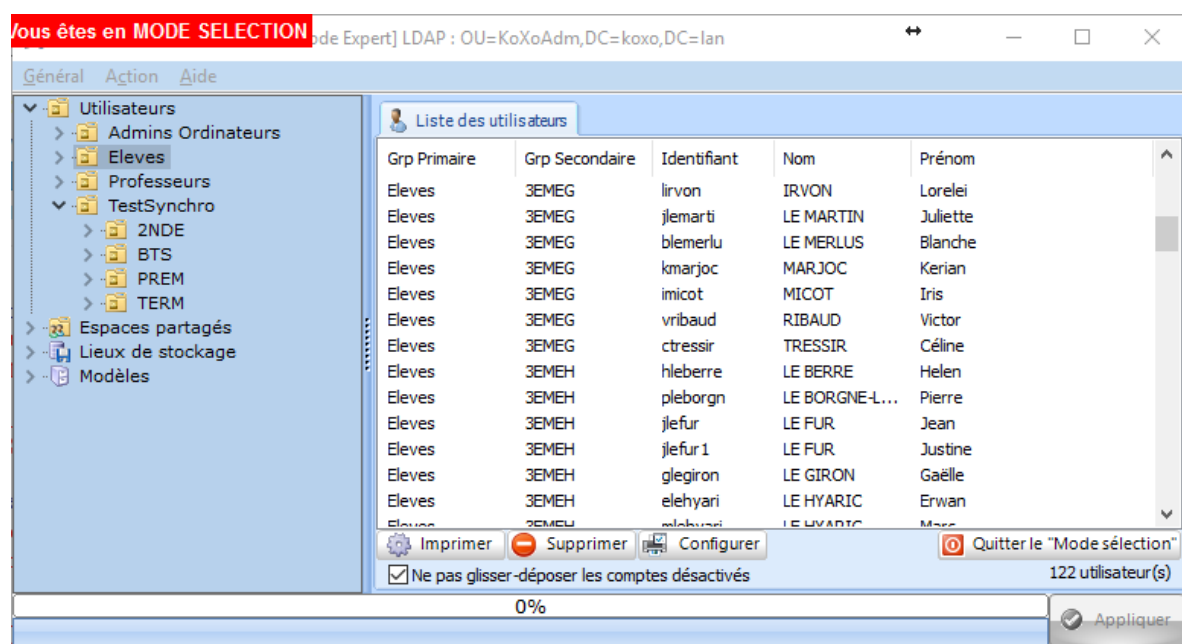
A – Choix des utilisateurs

KoXo Administrator permet d'imprimer des étiquettes et des listes. Les étiquettes et listes de comptes sont paramétrables à travers des fichiers XML (**Dossiers Labels & Lists**), par défaut KoXo Administrator propose quelques modèles à titre d'exemple.

Au niveau de l'arbre, il est possible d'imprimer les étiquettes et listes des utilisateurs d'un groupe primaire ou secondaire ou de l'utilisateur lui-même.



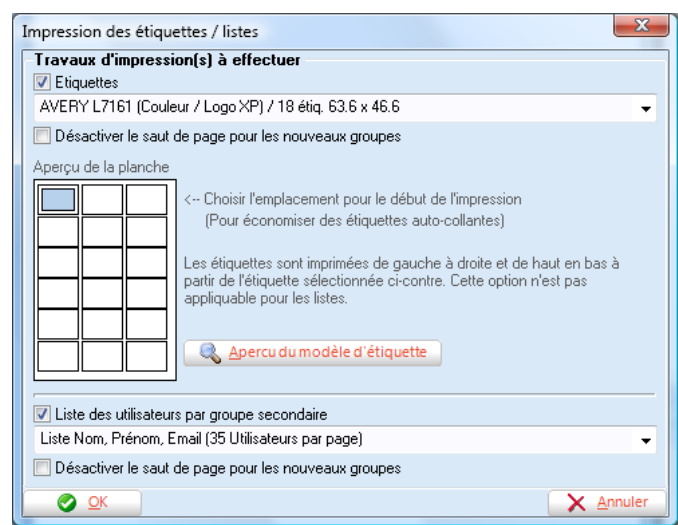
Pour effectuer une impression personnalisée, il faut passer par le menu « **Général** » puis « **Imprimer les étiquettes et listes** », on se trouve alors dans un « **mode de sélection** », il suffit alors de faire glisser des groupes ou des utilisateurs à partir de l'arbre (le classement est automatique avant l'impression)



Une fois que tous les utilisateurs sont ajoutés, on peut lancer la/les impression(s), une boîte de choix du modèle d'étiquette et de sélection des tâches est proposée juste avant de générer le document à imprimer.

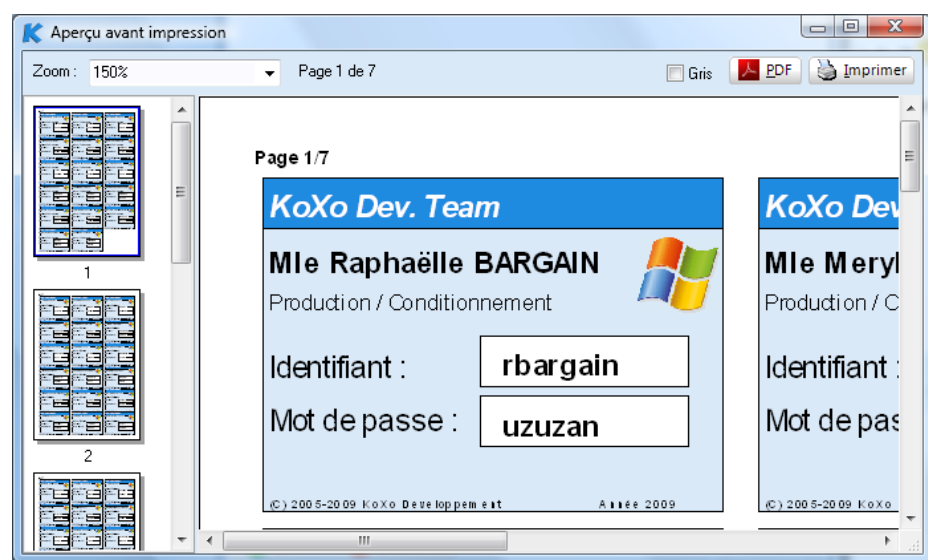
Remarque : Par défaut les utilisateurs désactivés ne sont pas glissés.

B – Impression



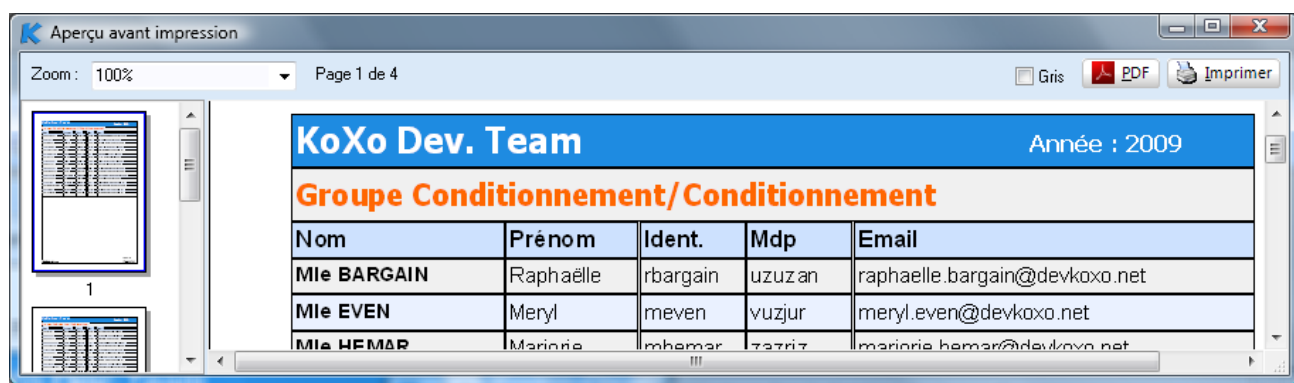
Il est possible de désactiver le saut de page au changement de groupe.

Les étiquettes sont générées sous forme de planche correspondant au modèle de papier à étiquettes :



L'impression est obtenue en cliquant sur ce bouton, si l'on ferme la fenêtre il n'y a pas d'impression. Il est aussi possible de générer directement un fichier PDF même si le serveur n'a pas de pilote d'imprimante de ce type.

Le modèle des listes est modifiable (voir chapitre concerné), les listes se présentent de la manière suivante :



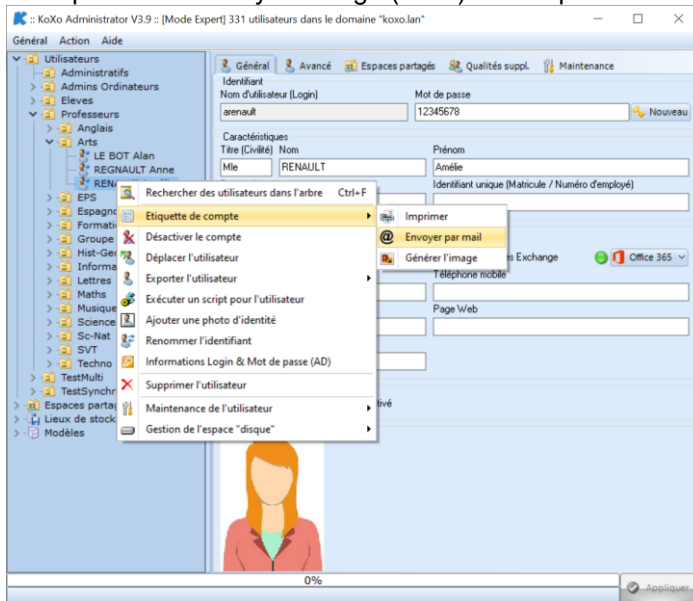
Le nom d'établissement (ici **KoXo Dev. Team**) et l'année ont été configurés au niveau de la configuration de KoXo Administrator. (Ce sont des variables de KoXo Administrator)

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

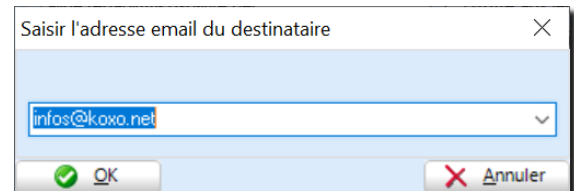
<http://www.koxo.net>

C – Envoi de l'étiquette d'un utilisateur par mail

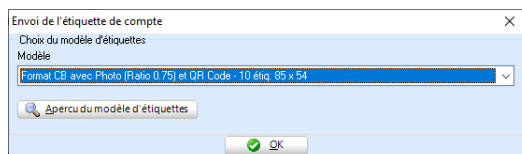
Il est possible d'envoyer l'image (PNG) de l'étiquette d'un utilisateur par mail à l'adresse voulue.



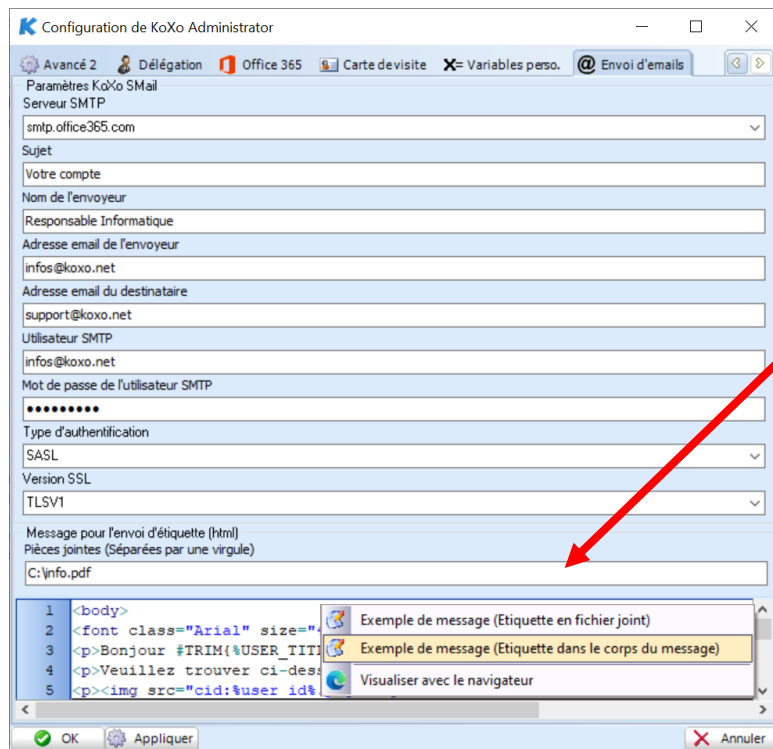
Par défaut l'adresse email de l'utilisateur est proposée, puis les autres adresses éventuelles et enfin celle du domaine Office 365 et celle qui est utilisée pour l'envoi d'emails (Fiche de configuration).



Le choix du modèle d'étiquette :



L'outil « **KoXo SMail** » est alors lancé avec les paramètres définis dans la fiche de configuration :

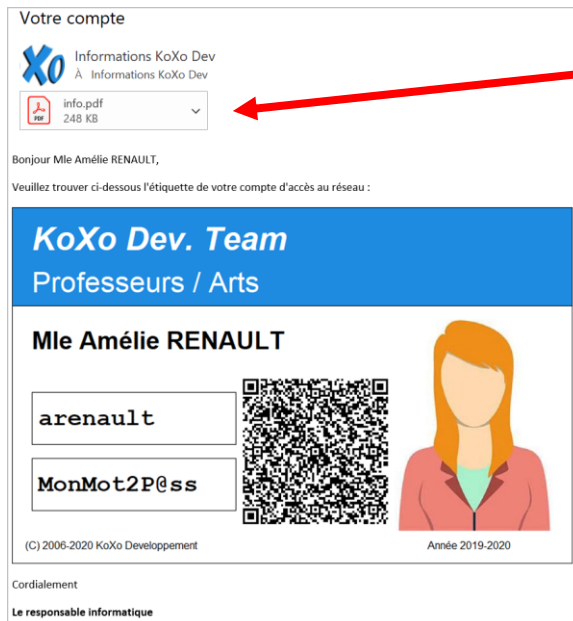


Lors de l'envoi d'étiquettes il est aussi possible d'y joindre des pièces jointes. Des exemples de messages sont proposés. Si on souhaite que l'étiquette apparaisse dans le corps du message il faudra choisir le deuxième exemple proposé via le menu « popup » du message. (On devra retrouver « src=cid:... » dans une balise message)..

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

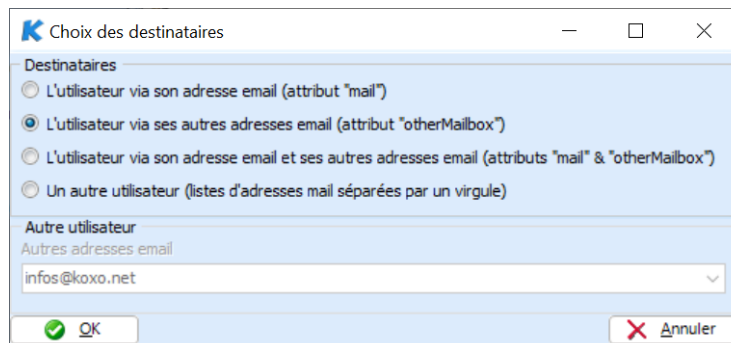
<http://www.koxo.net>

Le message reçu aura l'allure suivante dans Microsoft Outlook :



On y retrouve le guide d'utilisation du réseau en pièce jointe.

Il est également possible d'envoyer les étiquettes pour un groupe secondaire ou primaire, dans ce cas il est tout d'abord demandé quelle adresse email devra être choisie pour faire l'envoi. Si l'adresse est vide l'envoi n'est pas fait et un message d'erreur est ajouté au journal.



Choix du destinataire

Le champ Autres boîtes de messagerie (Attribut AD « **otherMailBox** ») est présent dans l'onglet « Avancé/Divers 2 » de l'utilisateur. Ce champ peut être importé en masse via l'import d'attribut à partir d'un fichier CSV.

Si on indique la dernière option « **Autre utilisateur** », il est possible d'en saisir plusieurs, ils doivent être séparés par une virgule.

Remarque importante : Si l'envoi se fait sur des domaines autres que le sien, et si cet envoi contient beaucoup d'utilisateurs ayant le même domaine, il y a de fortes probabilités que l'envoi finisse par être considéré comme un spam. Il faudra donc faire attention lors de l'envoi en masse.

Paramètres d'appel de SMAIL.exe :

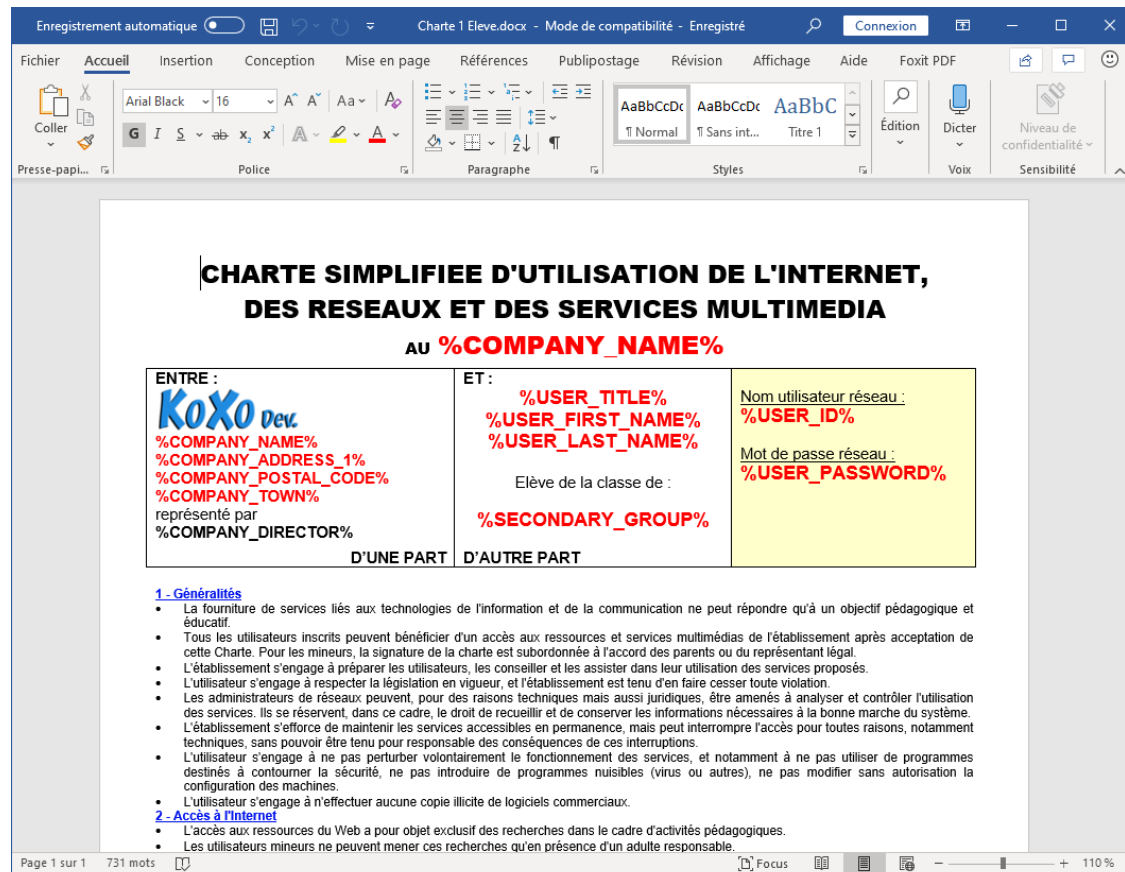
```
/SMTP_SERVER="..." /SUBJECT="..." /FROM_NAME="..." /FROM_ADDR="..." /TO="..."  
/BODY_FILE="..." /LOG="..." /ERROR="..."  
[/INLINE="..."] [/ATTACH="..."] [/SMTP_USERNAME="..."] /SMTP_PASSWORD="..."  
[/AUTH_TYPE="%s"] [/SSL_VERSION="..."]
```

11 – Publipostage HTML

À la suite de la création de comptes, il est souvent nécessaire de produire des documents personnalisés destinés aux utilisateurs, la démarche classique consiste à générer une base de données et d'exécuter un publipostage avec le traitement de texte par exemple. Il peut s'avérer beaucoup plus productif et plus simple de le faire directement à travers **KoXo Administrator**. La démarche est similaire à l'édition d'étiquettes (chapitre 9), mais il faut au préalable avoir préparé un fichier HTML.

Exemple d'une charte informatique :

1 – Préparer le document « type » avec votre traitement de texte :



Utiliser les variables de **KoXo Administrator** (ici volontairement en rouge) dans votre texte.

2 – Enregistrer le document au format « **Page Web** », vous obtiendrez donc un fichier HTM et un répertoire de même nom contenant les images, styles et dépendances du fichier HTM.

IMPORTANT : Ces fichiers doivent ensuite être placés dans un dossier accessible en lecture et écriture.

3 – Dans le menu « **Général** » choisir « **Publipostage** », on se retrouve à ce moment-là en « **Mode sélection** ».

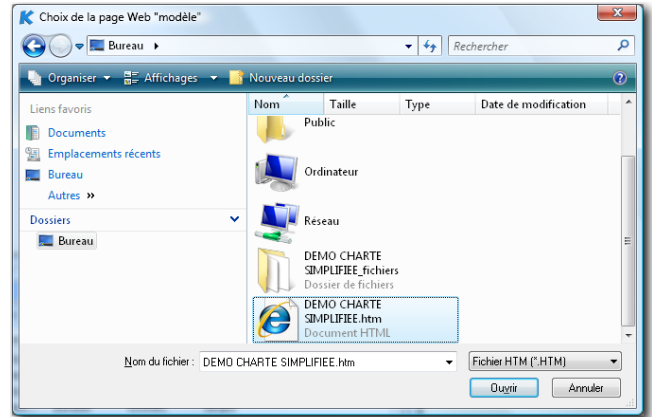
4 – Sélectionner les utilisateurs (voir chapitre 9)

5 – Cliquer sur le bouton « **Imprimer** »

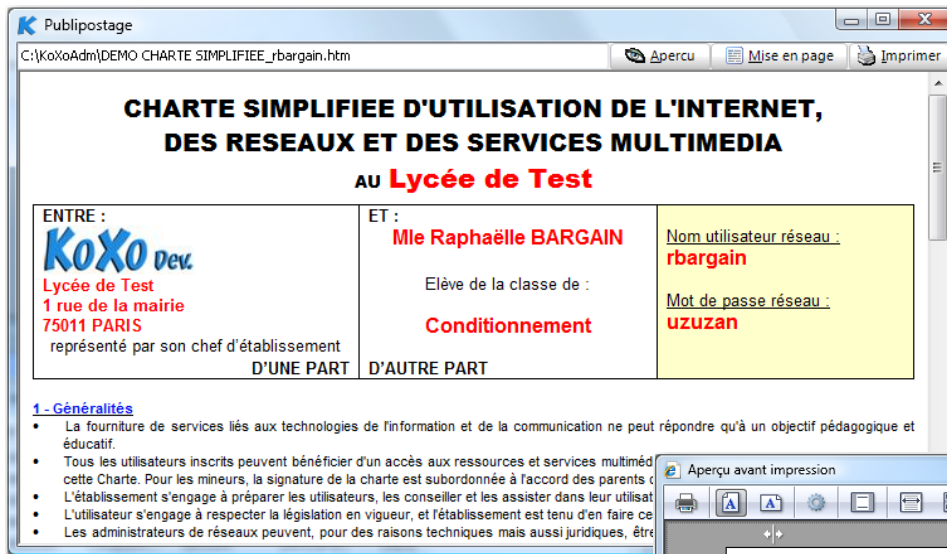
Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

<http://www.koxo.net>

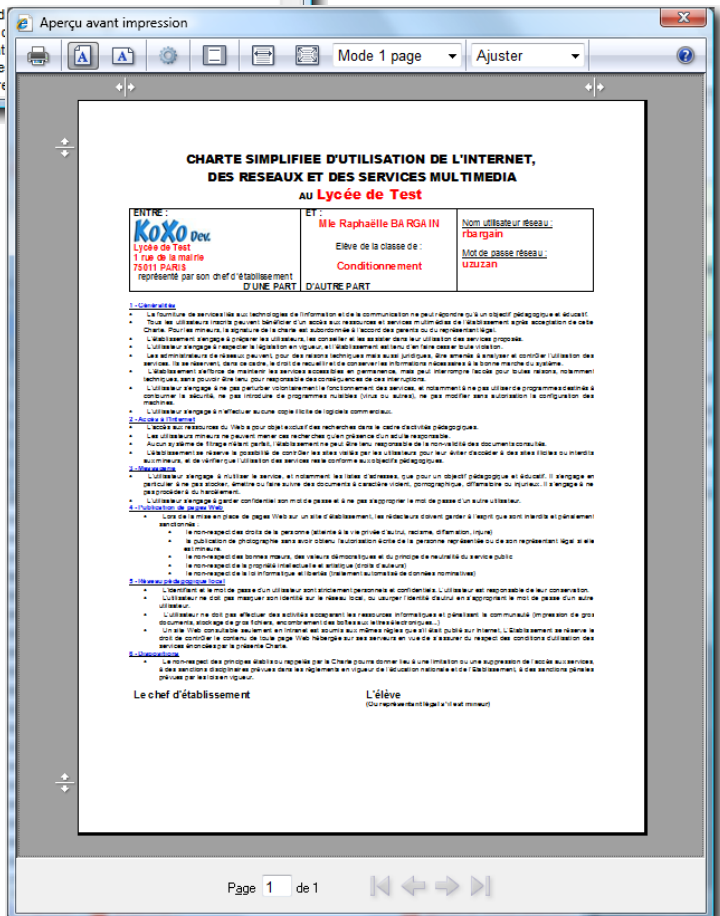
6 – Choix du fichier HTM :



7 – Le fichier est interprété pour le premier utilisateur :



8 – Aperçu de la page complète avant impression :



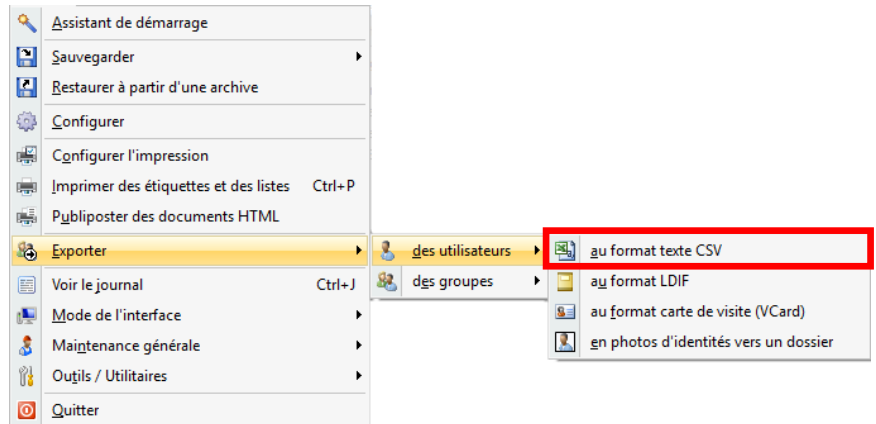
9 – Impression : Cliquer sur le bouton « Imprimer » en haut à droite de la fiche.

N.B. : On peut voir le nom du fichier HTM temporaire dans la boîte du haut de la fiche. L'identifiant de l'utilisateur est collé après le nom du fichier. Une fois imprimé ce fichier est effacé automatiquement.

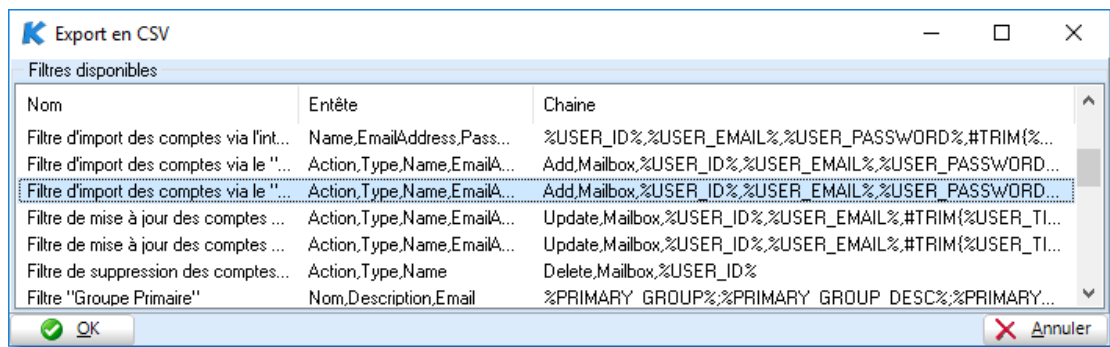
12 – Exports au format texte

A – Export au format CSV (Comma Separated Value) :

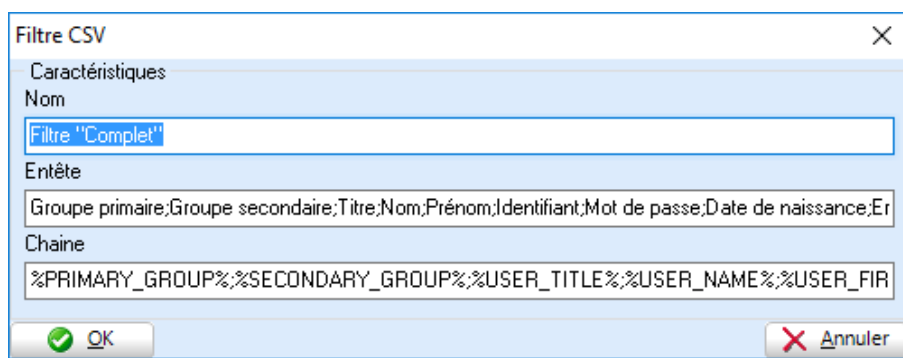
KoXo Administrator permet d'exporter de nombreuses informations au format texte CSV, la démarche est la même que pour l'impression :



On se trouve dans le « **mode sélection** », il suffit de faire glisser les utilisateurs ou groupes voulus et de cliquer sur « **Exporter** ». Il faut à ce moment choisir un filtre d'export parmi la liste proposée :



En effectuant un clic droit sur la liste on peut modifier, ajouter ou supprimer les filtres :



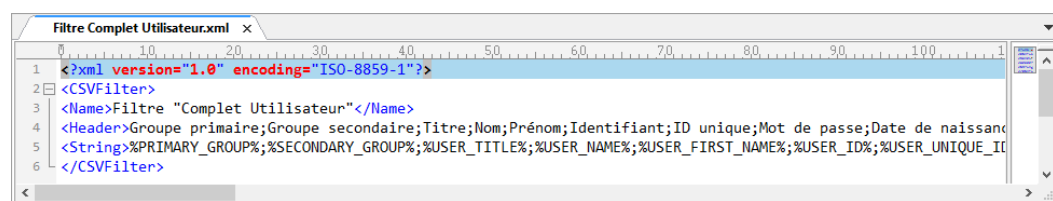
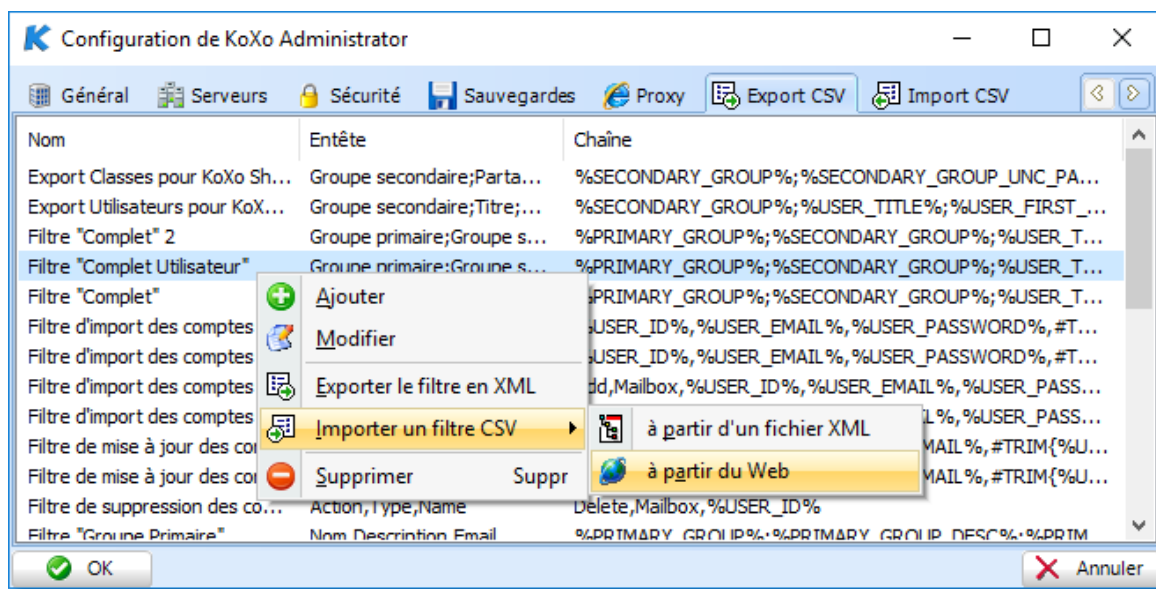
Modification d'un filtre

Il est possible d'utiliser des variables et des fonctions (voir les annexes). Pour les filtres par défaut, le point-virgule est le séparateur des champs, il est possible bien sûr de le remplacer par une virgule ou par la variable %TAB% (Tabulation).

Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

<http://www.koxo.net>

Ces mêmes filtres sont éditables et importables via la configuration générale de KoXo Administrator :

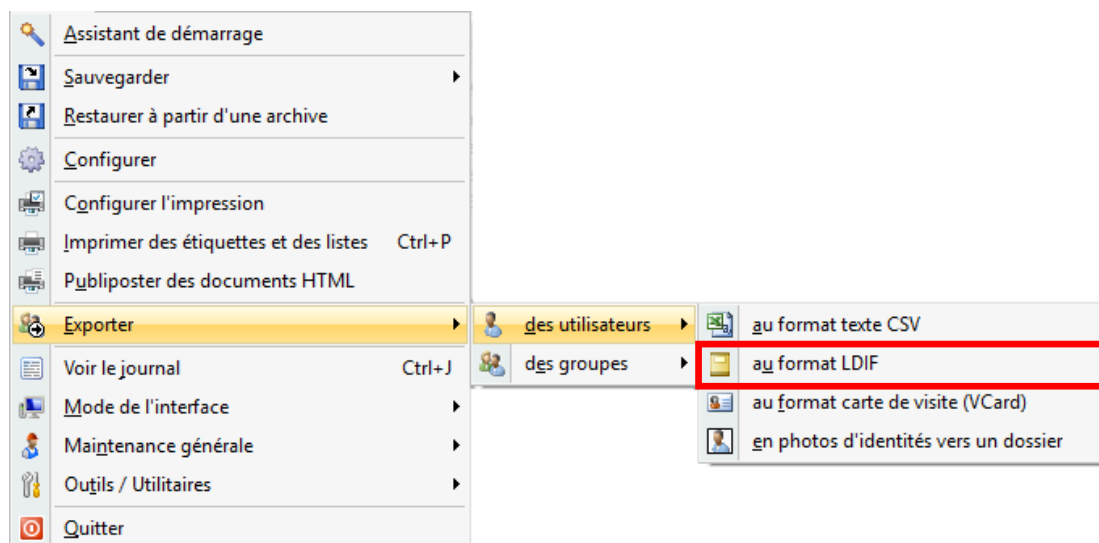


Fichier XML

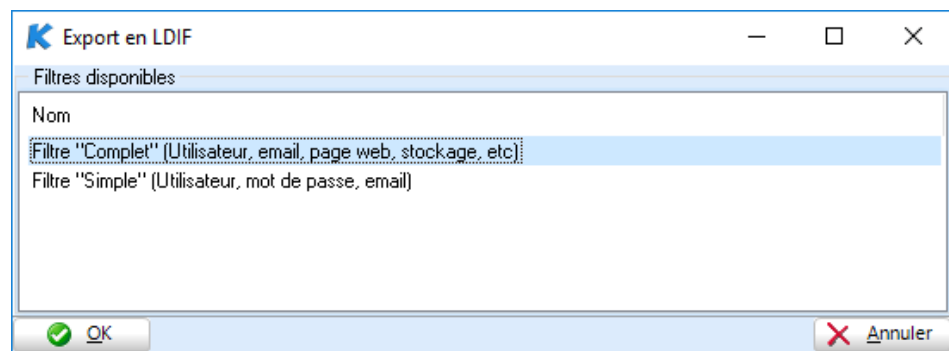
Après l'export CSV, on obtient :

B – Export au format LDIF (Lightweight Data Interchange Format) :

La démarche est la même que pour le format CSV :



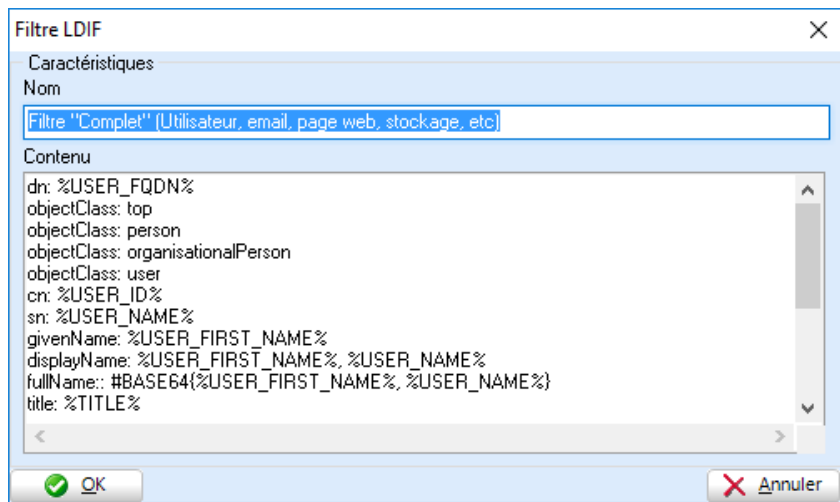
Le choix des filtres d'export LDIF :



Un clic droit sur la liste permet d'ajouter ou de modifier un filtre d'export LDIF, pour classer in importer ces filtres il faut passer par la configuration générale de KoXo Administrator.

Ajout / Modification d'un filtre LDIF :

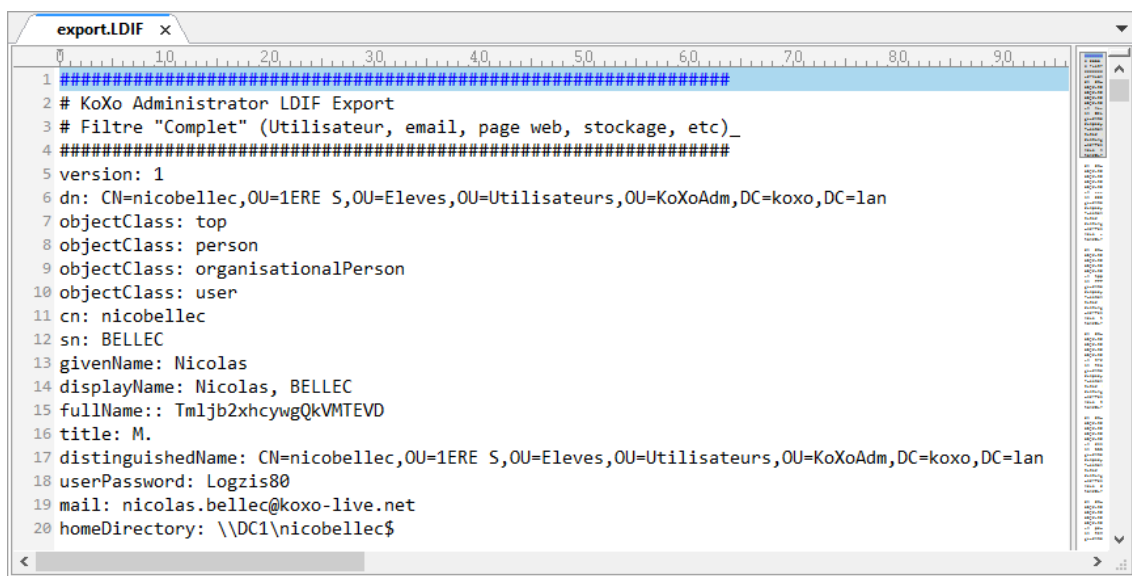
Attention : Pour créer ou modifier un filtre LDIF il convient de connaître les variables de KoXo Administrator mais aussi de connaître le schéma de l'annuaire dans lequel se fera l'import.



Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

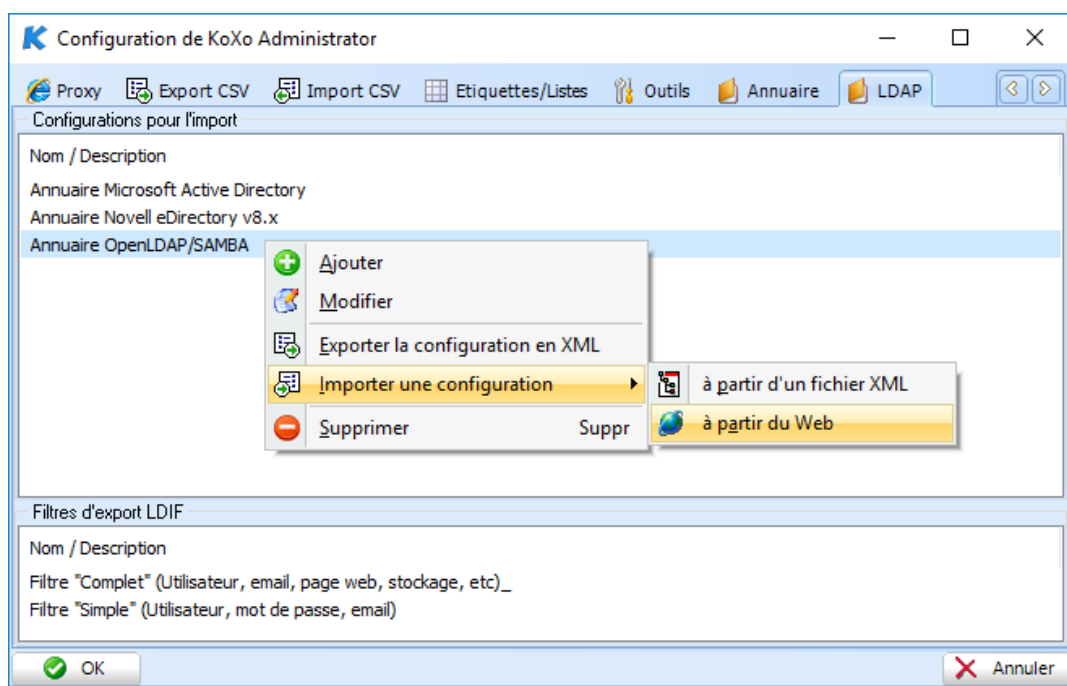
<http://www.koxo.net>

On obtient un fichier LDIF de ce type :



```
1 #####
2 # KoXo Administrator LDIF Export
3 # Filtre "Complet" (Utilisateur, email, page web, stockage, etc)_
4 #####
5 version: 1
6 dn: CN=nicobellec,OU=1ERE S,OU=Elevés,OU=Utilisateurs,OU=KoXoAdm,DC=koxo,DC=lan
7 objectClass: top
8 objectClass: person
9 objectClass: organisationalPerson
10 objectClass: user
11 cn: nicobellec
12 sn: BELLEC
13 givenName: Nicolas
14 displayName: Nicolas, BELLEC
15 fullName:: Tmljb2xhcycwQkVMTEVD
16 title: M.
17 distinguishedName: CN=nicobellec,OU=1ERE S,OU=Elevés,OU=Utilisateurs,OU=KoXoAdm,DC=koxo,DC=lan
18 userPassword: Logzis80
19 mail: nicolas.bellec@koxo-live.net
20 homeDirectory: \\DC1\nicobellec$
```

Configuration générale de KoXo Administrator :



Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Remarques : Il est possible d'utiliser des fonctions dans les filtres d'export LDIF, comme ci-dessus pour encoder l'attribut « **fullName** » en base 64.

Exemples de filtre LDIF :

Exemple 1 :

```
dn: %USER_FQDN%
objectClass: top
objectClass: person
cn: %USER_ID%
sn: %USER_NAME%
givenName: %USER_FIRST_NAME%
displayName: %USER_FIRST_NAME%, %USER_NAME%
userPassword: %USER_PASSWORD%
mail: %USER_EMAIL%
```

Exemple 2 :

```
dn: %USER_FQDN%
objectClass: top
objectClass: person
objectClass: organisationalPerson
objectClass: user
cn: %USER_ID%
sn: %USER_NAME%
givenName: %USER_FIRST_NAME%
displayName: %USER_FIRST_NAME%, %USER_NAME%
fullName: #BASE64{%USER_FIRST_NAME%, %USER_NAME%}
title: %TITLE%
distinguishedName: %USER_FQDN%
userPassword: %USER_PASSWORD%
mail: %USER_EMAIL%
wwwHomePage: %USER_WEB_PAGE%
telephoneNumber: %USER_PHONE%
homeDirectory: %USER_HOME%
homeDrive: %USER_HOME_DRIVE%
profilPath : %USER_PROFILE_PATH%
```

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

C – Export au format VCARD (Visit Card) :

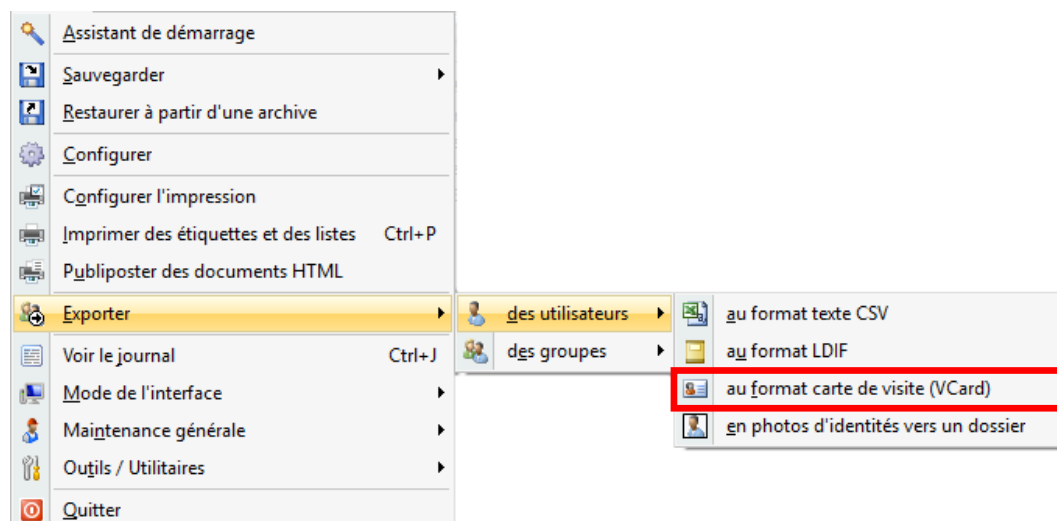
Le format VCARD est un format de type texte adapté à l'import de contact dans son logiciel de messagerie préféré, Il est possible d'exporter en masse des utilisateurs dans ce format :

The screenshot shows the 'Contact' form for 'Mme Aline MEUNIER'. The form is divided into several sections: 'Nom complet...' (Mme Aline MEUNIER), 'Société' (KoXo Développement), 'Fonction' (Elevés / 3EMEB), 'Classer sous' (MEUNIER, Aline), 'Internet' (Adresse de messagerie: aline.meunier@koxo-live.net, Page web: http://www.koxo.net), and 'Numéros de téléphone' (Bureau: 02.97.57.86.58, Domicile, Télécopie, Téléphone mobile). A small photo of Aline Meunier is displayed next to the contact information. The right sidebar shows a summary of the contact information and a 'Notes' section.

Import d'un fichier VCARD dans Outlook

Export en masse :

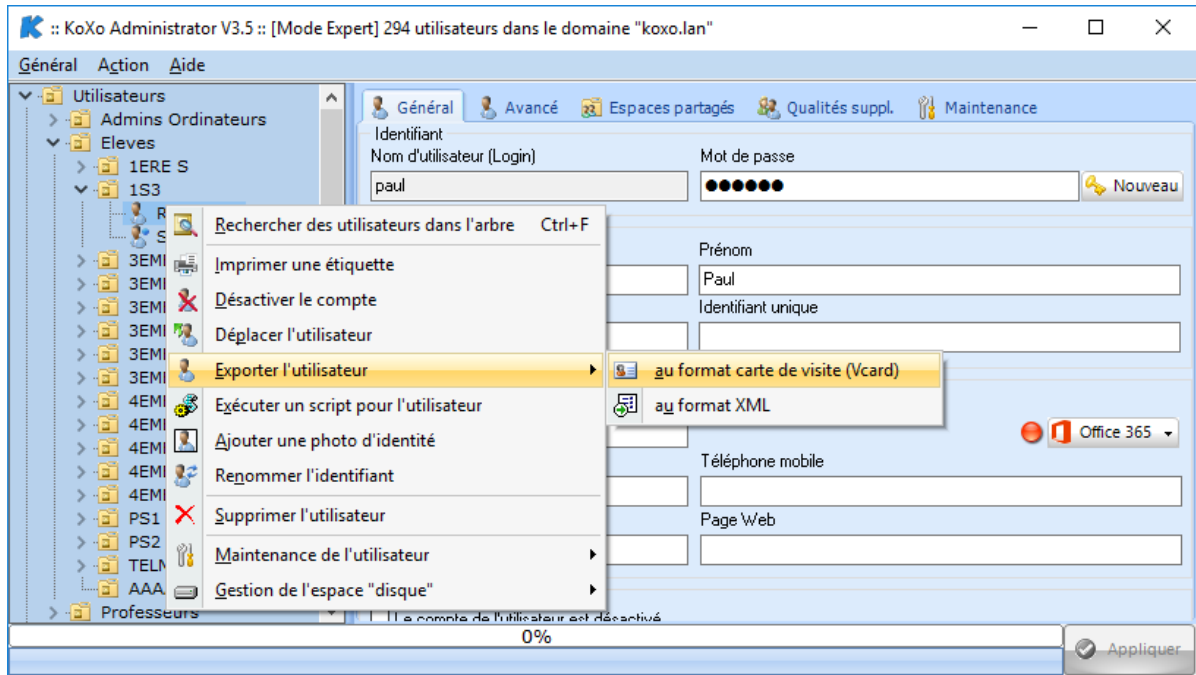
A partir du menu général :



Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

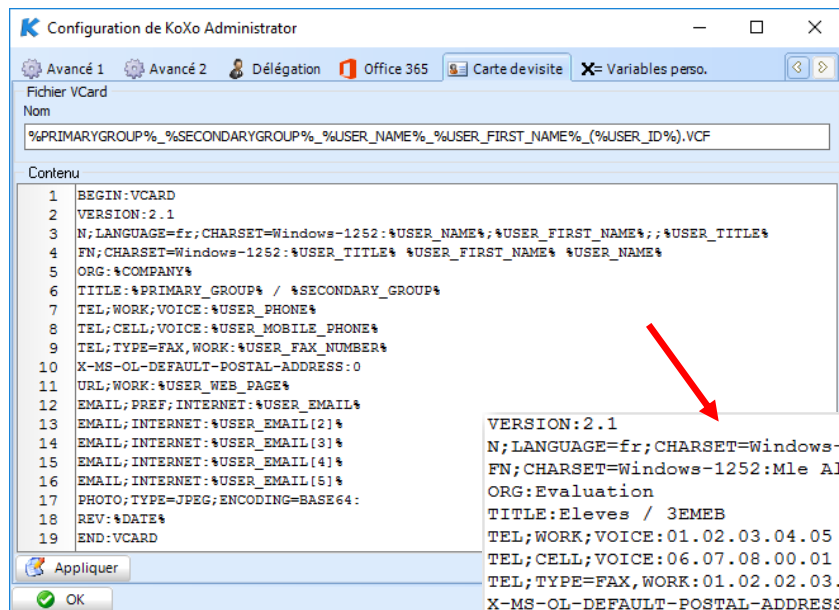
<http://www.koxo.net>

Export unitaire :



Export au format VCARD

Paramétrages :



La génération des fichiers VCARD est faite à partir d'un modèle modifiable dans la fiche de configuration :

Nommage et Modèle VCARD

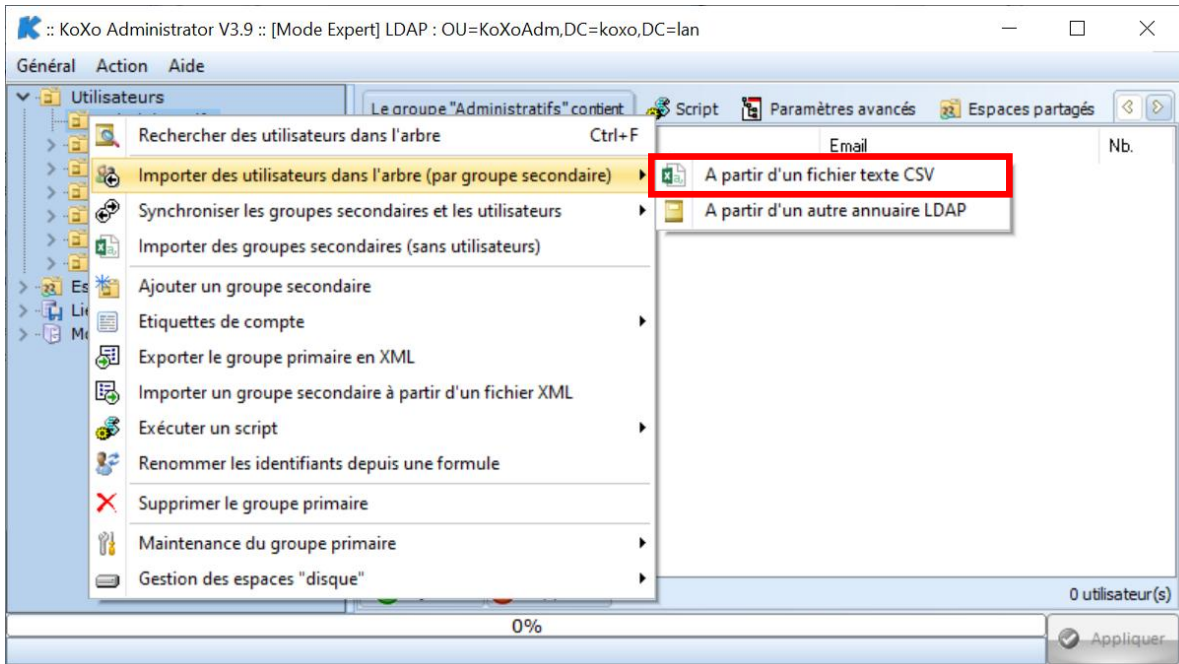
```
VERSION:2.1
N;LANGUAGE=fr;CHARSET=Windows-1252:MEUNIER;Aline;;Mle
FN;CHARSET=Windows-1252:Mle Aline MEUNIER
ORG:Evaluation
TITLE:Eleves / 3EMEB
TEL;WORK;VOICE:01.02.03.04.05
TEL;CELL;VOICE:01.07.08.00.01
TEL;TYPE=FAX;WORK:01.02.02.03.05
X-MS-OL-DEFAULT-POSTAL-ADDRESS:0
URL;WORK:http://www.koxo.net/ameunier
EMAIL;PREF;INTERNET:aline.meunier@koxo-live.net
EMAIL;INTERNET:aline@koxo-live.net
EMAIL;INTERNET:liline@koxo-live.net
PHOTO;TYPE=JPEG;ENCODING=BASE64:
/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAQ/2wBDAAYEBQYFBAYGBQYHBWYIChAKCgkJChQODwwQFxQYGBcUFhYaHSUfGhshBYWIcWgIYyYnKSopGRtMC0oMCUoKSj/2wBDAQcHBwoIChMKChMoGhYa
KCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCj/wAAR
.....
3+pF6VwRbcjSSJI5fPdivQVctwQeazbD71lUHUVv9pGTLqdal71An3qsd692P3Ucr3CkpTta
hsQj0GHOKzJka3ulcDKP2rUP8q95/q0/3qATUnfqXCvNjY0MjarE9eTWbdnz59qnKDrUV+xF
Eyd+laUEaL901zGnnit2CcdTXBOHKzdLmNUBN+1n5q6rKAMc+9cy5PnrzWohOxee1QnYiUNT
/9k=

REV:26/04/2011
END:VCARD
```

Photo d'identité encodée

13 – Import d'utilisateurs et groupes secondaires

Il est possible d'importer des utilisateurs « *en masse* » à partir de fichiers au format CSV (compatibles avec tous les tableurs). Un import à partir d'annuaire « *léger* » (LDAP) est aussi possible.

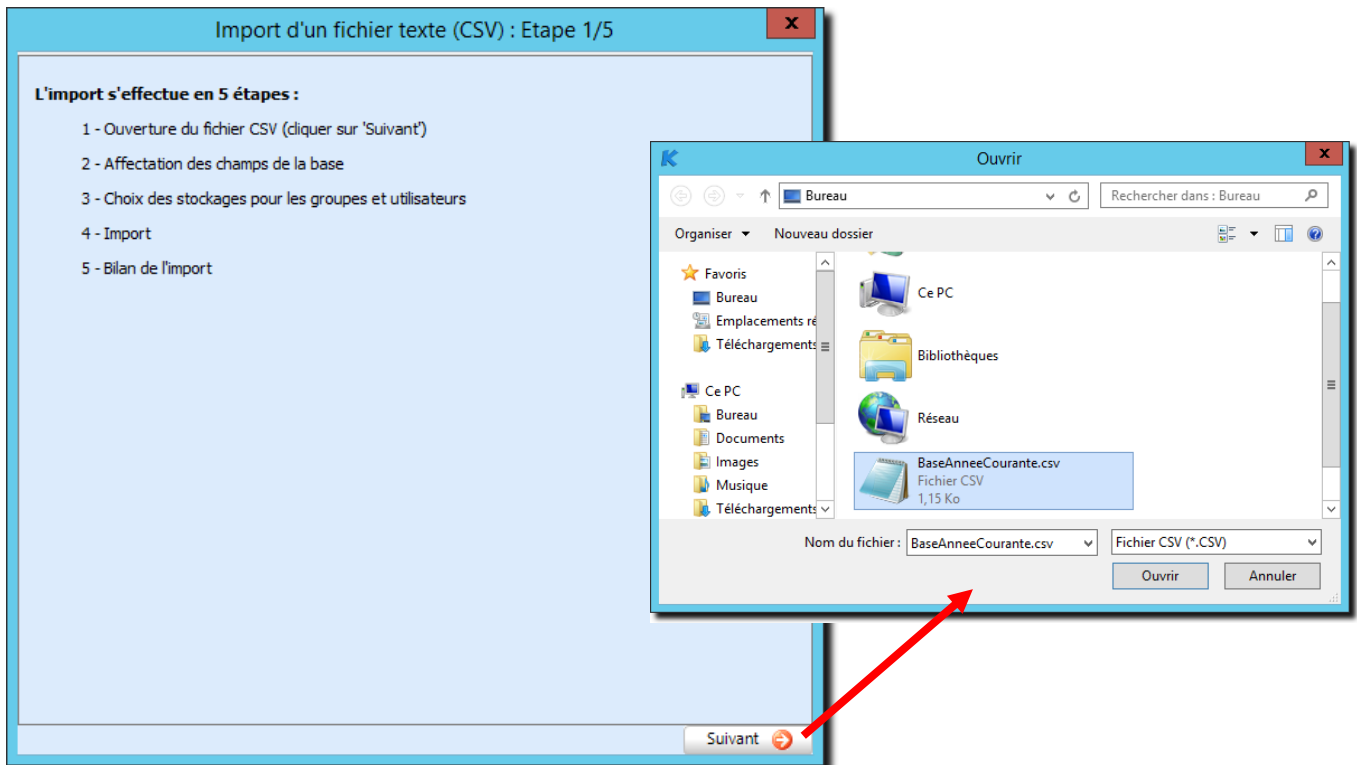


Choix du type d'import.

A – L'import CSV

L'import se fait en 5 étapes à l'aide d'un assistant :

1 – Ouverture du fichier CSV



2 – Affectation des champs CSV

Import d'un fichier texte (CSV) : Etape 2/5

Affectation des champs du fichier CSV

Titre (Civilité) Champ 1 Nom Champ 2 Prénom Champ 3

Identifiant de connexion (Login) Généré automatiquement

Mot de passe Généré automatiquement

Date de naissance Champ 4 ID unique (Numéro d'employé) Champ 5

Email Champ 7 Téléphone Vide

Téléphone mobile Vide Fax Vide

Page Web Vide Fonction (Titre) Vide

Groupe secondaire Champ 6 ☐ Générer l'email associé automatiquement

Séparateur CSV Point Virgule ☒ Ignorer la première ligne

☒ Options avancées (multisites)

Champs multisites et dossier associé

Autres groupes (Qualités supp.) Raccourcis & description Dossier de stockage des raccourcis

Vide Vide Desktop

Séparateur dans un champ CSV Virgule

Exemple de ligne Titre;Nom;Prénom;DateNaissance;Id;Classe;Email;GroupesInterClasse;

Précédent Suivant

Un exemple de ligne (lue dans le fichier) est affiché dans le bas de la fiche afin de faciliter l'affectation des champs.

Ensuite il faut indiquer la correspondance des champs. Pour l'identifiant et le mot de passe on peut laisser KoXo Administrator les choisir (pour l'identifiant il utilise dans ce cas-là, la stratégie de nommage définie au niveau du modèle du groupe primaire).

Vérification de l'affectation des champs

Enregistrement 2/28

Identifiant Généré automatiquement Mot de passe Généré automatiquement

Titre M. Nom DARGOS Prénom James

Date de naissance 15/01/1990 ID unique 499346

Email Téléphone

Téléphone mobile Fax

Page Web

Groupe secondaire 2NDE

Précédent Suivant Fermer

Afin d'être sûr de l'affectation des champs, il est possible de vérifier les correspondances par rapport à la base chargée :

Il est possible d'ignorer la première ligne du fichier CSV qui peut contenir le nom des champs (c'est le cas dans la capture ci-dessus). Si la première ligne affichée n'est pas suffisamment explicite il est possible de visualiser les autres par le biais des petites flèches à droite.

L'option « **Sauver la configuration CSV par défaut** » du menu « **popup** » permet de sauver les paramètres de cette page au niveau de **Config.xml**. Via ce même menu, il est également possible de construire ses propres configurations CSV et de les sauvegarder pour les rappeler à tout moment.

Sauver la configuration CSV par défaut

Sauver la configuration CSV dans un fichier XML

Utiliser la configuration : "Export CSV Annuaire Fédérateur Education Nationale Française (Multisites)"

Utiliser la configuration : "Export CSV Annuaire Fédérateur Education Nationale Française"

Utiliser la configuration : "Export CSV Charlemagne (APLIM)"

Utiliser la configuration : "Export CSV Fregata (Ministère de l'Agriculture)"

Utiliser la configuration : "Export CSV Sconet (SIECLE)"

Ces configurations sont sauveées sous forme de fichiers XML indépendants dans le dossier « ...KoXoAdm\Config\CSVConfig ».

Deux configurations sont fournies pour les deux utilitaires : « **KoXo Sconet Charlemagne Export** » et « **KoXo AnnuFedXmiCSV** ». Ces fichiers contiennent l'ordre des champs, le séparateur et le fait d'ignorer ou non la première ligne.

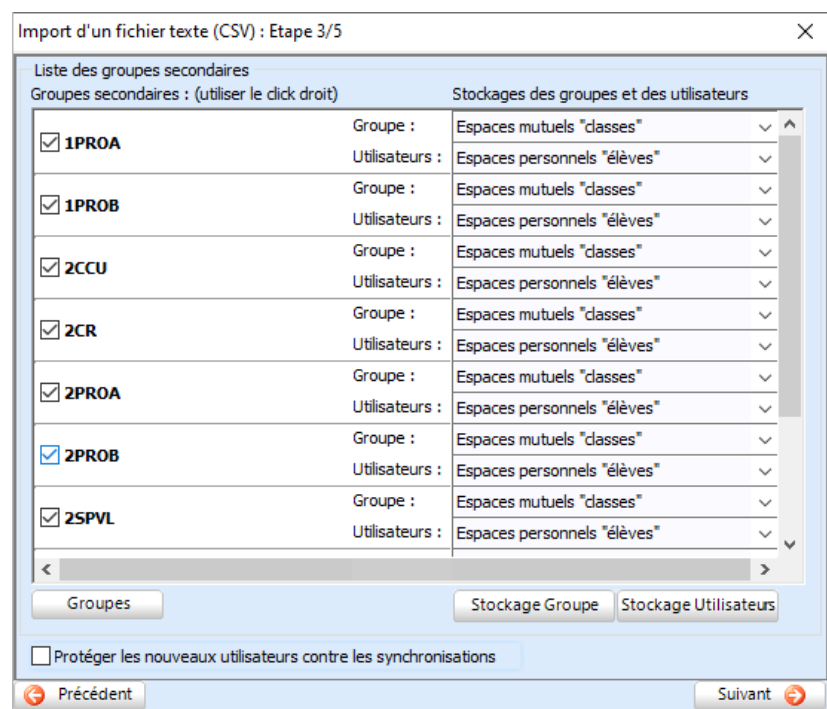
Attention : Pour l'export CSV « **Fregata** » (Ministère de l'Agriculture), il faudra définir le nombre de champs maximal à 256 dans la fiche de configuration / Onglet « **Import CSV** ». Actuellement, les exports « **Fregata** » contiennent 185 champs.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

N.B. : Les quatre champs du bas de la fiche permettent de configurer des groupes et raccourcis généralement utilisés dans le cas d'une **utilisation multisites**. Le premier contient les autres groupes séparés par le séparateur « dans un champ CSV » (Exemple : « **VHUGO.Anglais,MOLIERE.Maths** »), le second contient les raccourcis suivis de leurs descriptions (Exemple : « **\\FS1\\Classes\$,Les classes du Clg Hugo,\\SRV-2\\Maths,Discipline Maths du Clg Molière** »), l'avant dernier contient le nom du dossier (dans le home de l'utilisateur) qui recevra les raccourcis (Exemple : « **Desktop** »). **Le dernier étant le séparateur dans un champ CSV, il doit forcément différer du séparateur des champs CSV.**

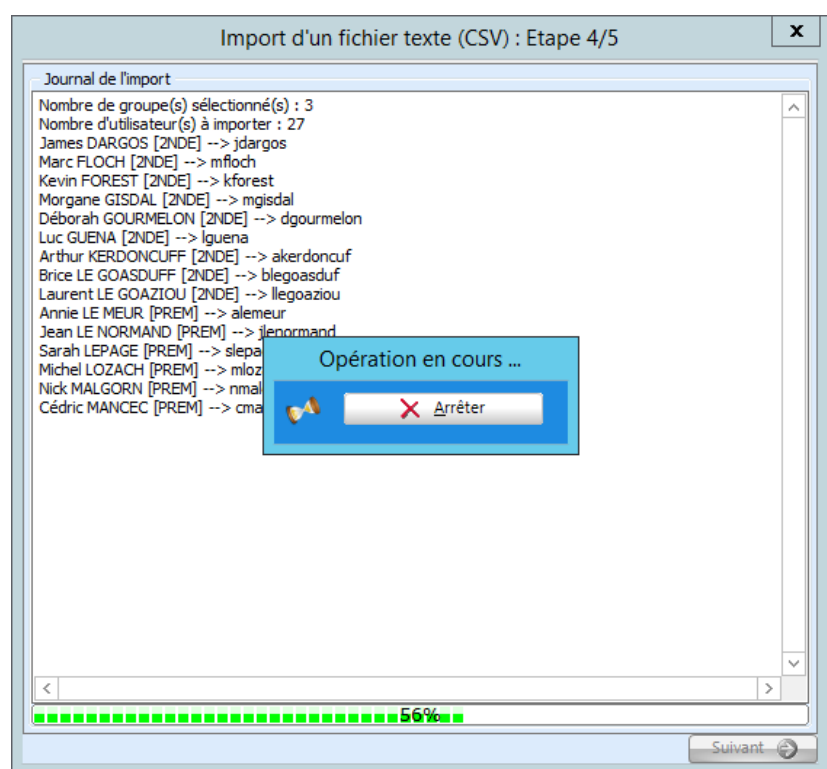
3 – Choix des groupes secondaires à importer et affectation des stockages



Il faut cocher les groupes que l'on souhaite importer (le clic droit permet de le faire en masse). Pour chaque groupe il faut indiquer le lieu de stockage du groupe et celui de ses utilisateurs.

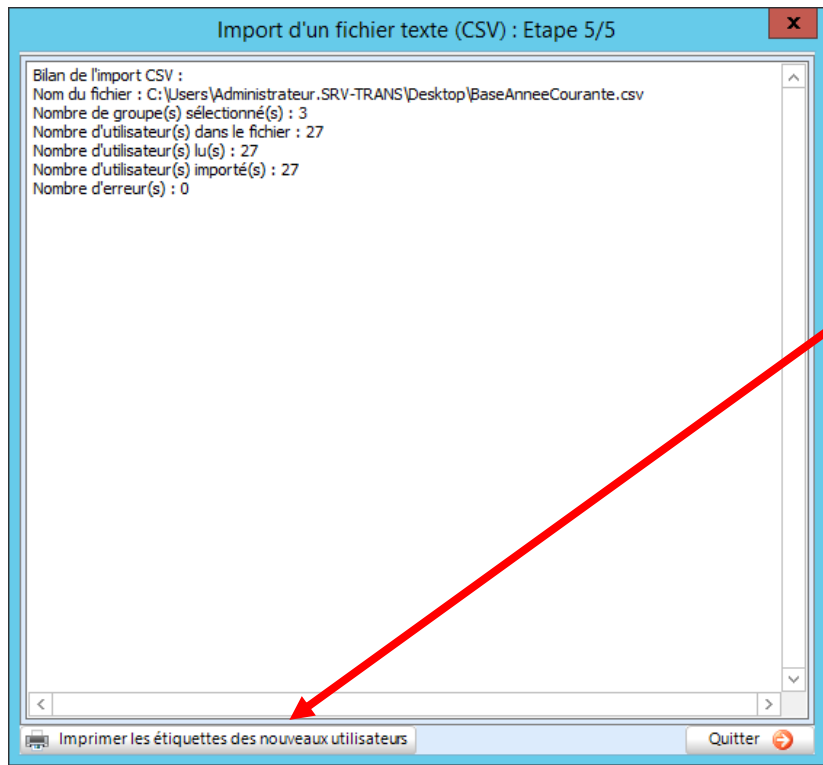
Les boutons « **Groupes** », « **Stockage Groupe** » et « **Stockage Utilisateurs** » ont la même action que le clic droit

4 – Import des utilisateurs



Avant d'importer un utilisateur KoXo Administrator vérifie qu'il n'existe pas déjà dans sa base (dans les groupes secondaires), il compare le nom, prénom et date de naissance ou l'ID unique (s'il est précisé dans la configuration générale, Onglet « **Avancé 2** »). Pour assurer l'unicité de l'identifiant KoXo Administrator peut ajouter des chiffres en fin de celui-ci (ex : **jdupond3**).

5 – Bilan de l'import



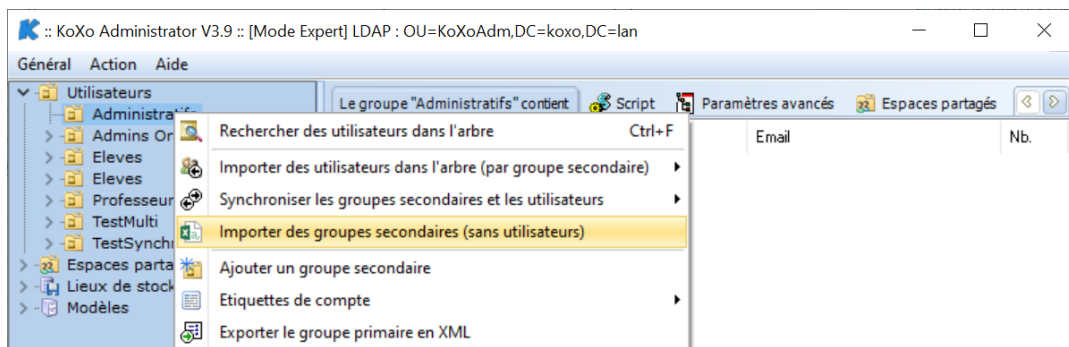
Une fois l'import terminé un bilan est affiché :

Il est possible d'éditer directement les étiquettes et liste des utilisateurs importés.

N.B. : A l'issu de cette opération, toutes les listes affichées dans cet assistant sont archivées dans le dossier « \KoXoAdm\Logs\Wizards » sous le nom : « **DATE_HEURE_GROUPS_&_USERS_IMPORT.ZIP** »

6 – Import de groupes secondaires sans utilisateurs.

Afin de préparer la venue future d'utilisateurs, on peut être amené à créer les groupes secondaires vides. On disposera donc des groupes dans l'annuaire et de stockages.



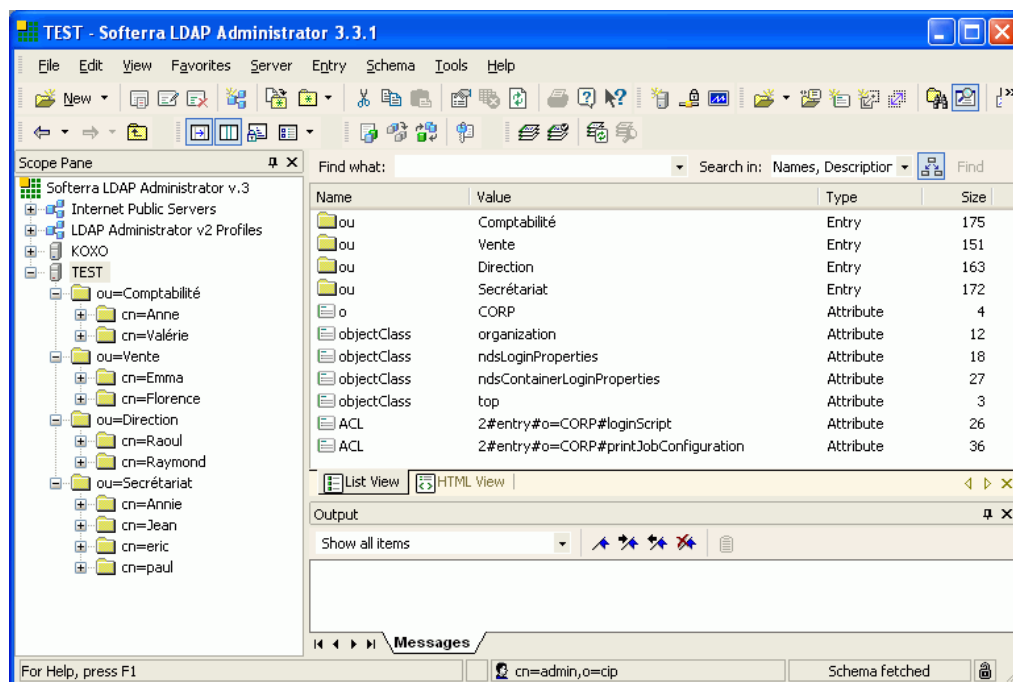
La démarche est exactement la même que pour importer les utilisateurs, mais il n'y a qu'un seul champ à indiquer.

N.B. : A l'issu de cette opération, toutes les listes affichées dans cet assistant sont archivées dans le dossier « \KoXoAdm\Logs\Wizards » sous le nom : « **DATE_HEURE_GROUPS_IMPORT.ZIP** »

B – L'import d'annuaire léger (LDAP)

L'import LDAP peut se faire de trois manières différentes :

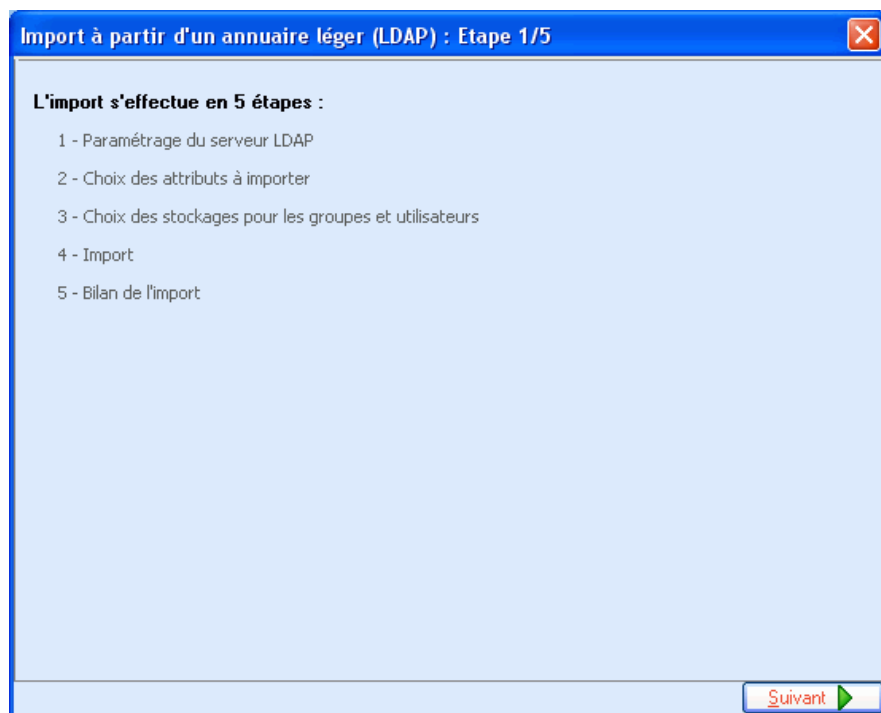
1. A partir d'unités d'organisation (on recrée la même structure arborescente)
2. A partir de groupes (une unité d'organisation sera créée pour chaque groupe)
3. A partir d'un attribut (une unité d'organisation sera créée en fonction du contenu d'un attribut de l'utilisateur)



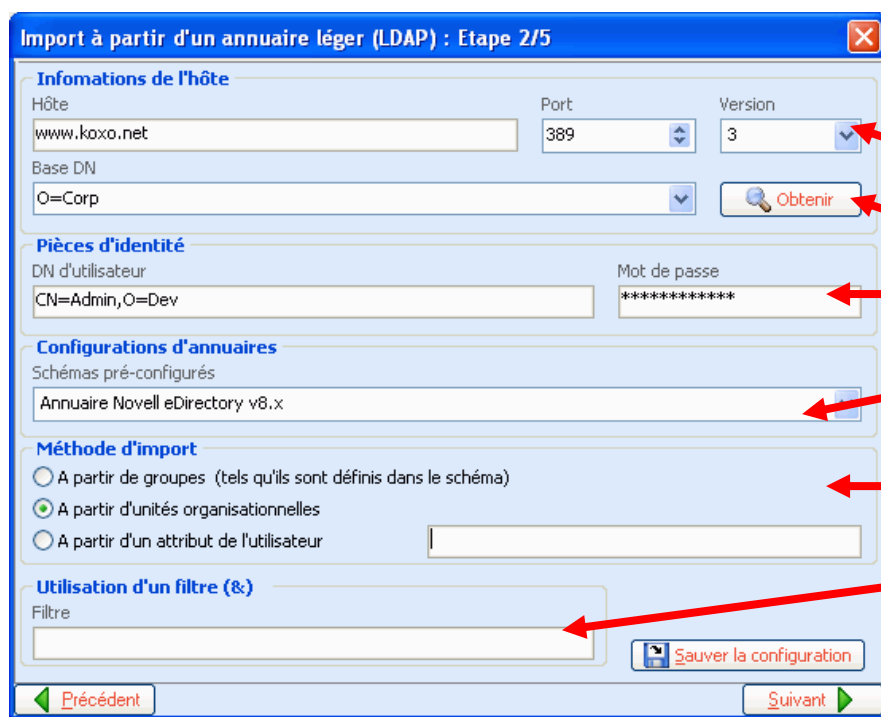
Exemple de structure organisée sous forme d'unités d'organisation, il faudra utiliser la première méthode.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>



Le détail des opérations à effectuer



Paramétrage du serveur LDAP

Détection des 'Base DN'

Pièces d'identité

Type d'annuaire

Méthode d'import

Filtre éventuel

Les schémas pré configurés sont modifiables à travers la configuration de KoXo Administrator, il est possible d'en créer ou même d'en importer à partir du web.

Trois configurations sont fournies :

Schéma NDS Novell® / Schéma Samba Open LDAP / Schéma Microsoft® Active Directory

Import à partir d'un annuaire léger (LDAP) : Etape 3/5

Affectation des attributs

Titre : Nom : Prénom :

Identifiant de connexion (Login) : Généré automatiquement

Mot de passe : (Ce champ est épuré) : Généré automatiquement

Date de naissance :

Email : Générer automatiquement Téléphone :

Page Web :

Groupe secondaire

☐ Générer l'email associé automatiquement

Précédent Suivant

Les attributs à lire sont indiqués (issus des configurations)

La date de naissance n'est pas un attribut standard LDAP, ce champ peut contenir autre chose, la date de naissance est surtout utilisée dans KoXo Administrator lors de synchronisation de groupes secondaires.

Un email peut être créé automatiquement pour l'utilisateur ou même pour le groupe secondaire.

Les mots de passe et identifiants peuvent être importés ou générés automatiquement (conseillé), le mot de passe peut aussi être fixé.

Import à partir d'un annuaire léger (LDAP) : Etape 4/5

Liste des groupes secondaires

Groupes secondaires : (utiliser le click droit)

Stockages des groupes et des utilisateurs

Groupes secondaires : (utiliser le click droit)	Stockages des groupes et des utilisateurs
<input checked="" type="checkbox"/> ou=Comptabilité,o=CORP	Groupe : Espaces mutuels "Secteurs administratifs" Utilisateurs : Espaces personnels "Administration"
<input checked="" type="checkbox"/> ou=Direction,o=CORP	Groupe : Espaces mutuels "Secteurs administratifs" Utilisateurs : Espaces personnels "Administration"
<input checked="" type="checkbox"/> ou=Secrétariat,o=CORP	Groupe : Espaces mutuels "Secteurs administratifs" Utilisateurs : Espaces personnels "Administration"
<input checked="" type="checkbox"/> ou=Vente,o=CORP	Groupe : Espaces mutuels "Secteurs administratifs" Utilisateurs : Espaces personnels "Administration"

Groupes Voir les utilisateurs Stockage Gro

Précédent Suivant

Choix des groupes secondaires à importer et choix des lieux de stockages correspondants.

Il est possible de voir à l'avance les utilisateurs qui vont être importés.

Liste des utilisateurs

Utilisateurs

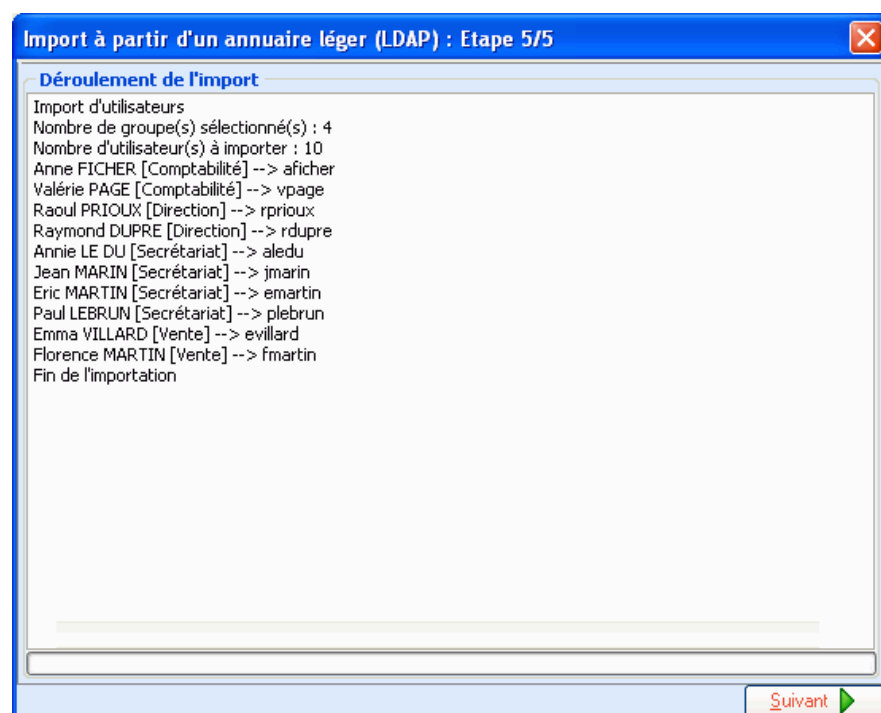
cn=Anne,ou=Comptabilité,o=CORP
cn=Annie,ou=Secrétariat,o=CORP
cn=Emma,ou=Vente,o=CORP
cn=eric,ou=Secrétariat,o=CORP
cn=Florence,ou=Vente,o=CORP
cn=Jean,ou=Secrétariat,o=CORP
cn=paul,ou=Secrétariat,o=CORP
cn=Raoul,ou=Direction,o=CORP
cn=Raymond,ou=Direction,o=CORP
cn=Valérie,ou=Comptabilité,o=CORP

Fermer

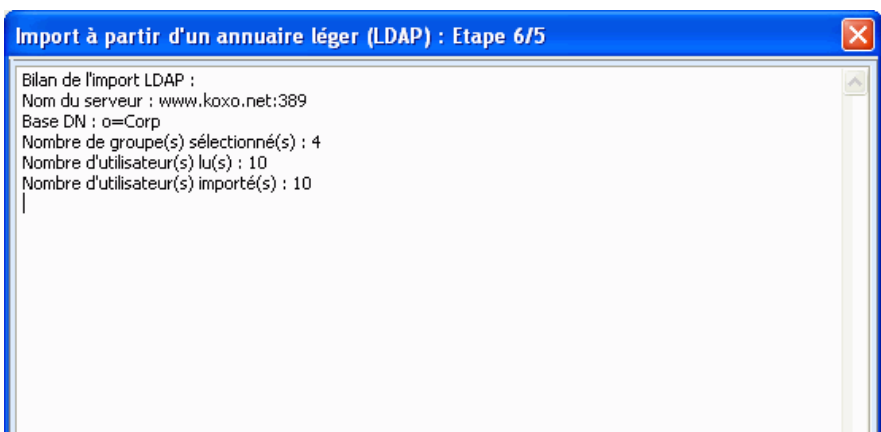
10 utilisateur(s)

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>



L'import se fait de la même manière que pour le CSV, une fenêtre indique les opérations en temps réel.

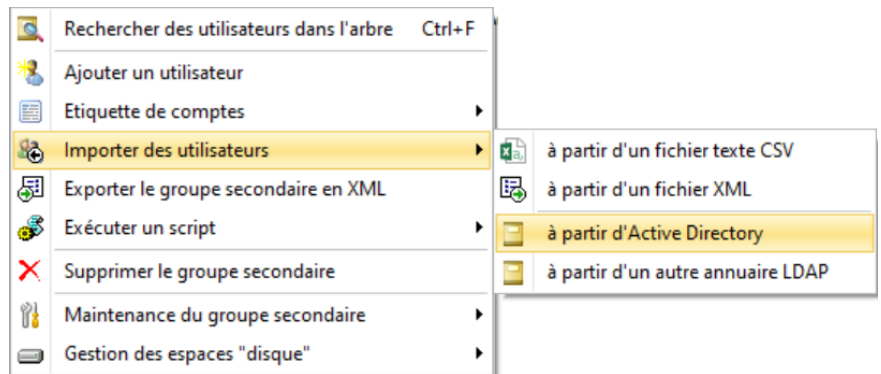


Le bilan de l'import



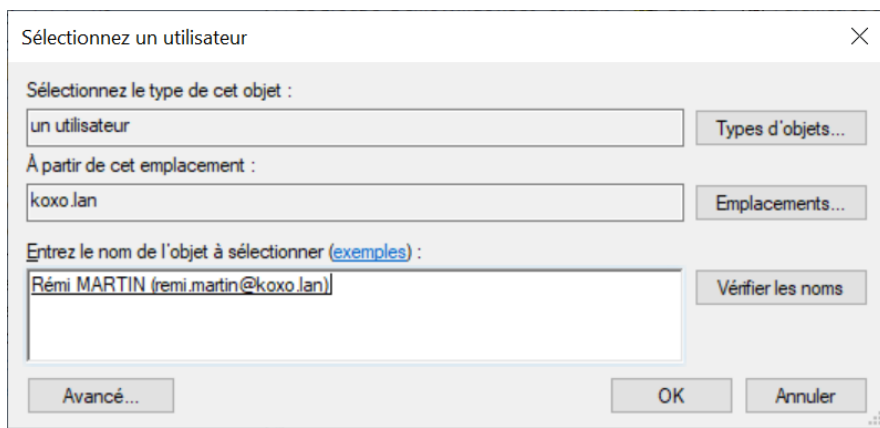
C – L'import (déplacement) d'un utilisateur à partir de l'annuaire « Active Directory »

Il est parfois intéressant de pouvoir intégrer des utilisateurs déjà existant dans l'annuaire « **Active Directory** », cette opération peut s'effectuer au niveau d'un groupe secondaire par le biais d'un clic droit puis « **Importer un utilisateur à partir d'Active Directory** ».



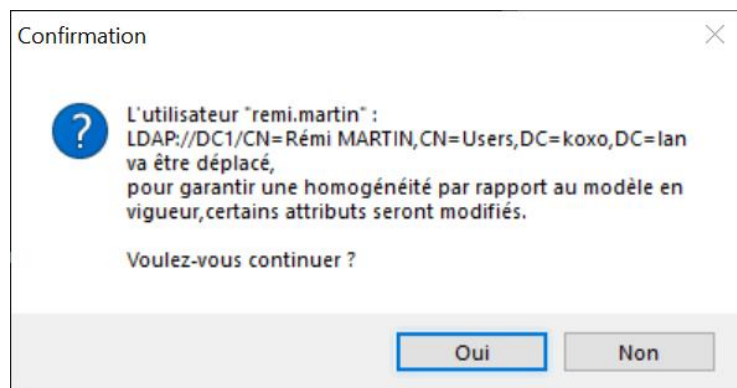
Afin d'éviter tout problème au niveau de l'arborescence de KoXo Administrator, il n'est pas possible d'importer un utilisateur s'y trouvant, si toute fois le cas se présentait, il est possible de le déplacer dans une autre branche et de l'importer à partir de celle-ci.

Il faut choisir l'utilisateur à partir de la boîte de dialogue classique :



(A ce moment une vérification est faite si l'utilisateur ne provient pas de la branche **KoXoAdm**).

Enfin il ne reste plus qu'à accepter l'import :



Les informations suivantes sont récupérées : Identifiant, Titre, Nom, Prénom, Email, Téléphone, Fax, Page Web.

Si l'utilisateur a un dossier personnel, et un profil Windows 2000/XP ou Vista/W7/W8 (.V2), alors ces informations sont recopiées dans le nouvel emplacement (afin d'éviter tout risque de perte de données c'est à l'administrateur d'effacer les anciens dossiers).

ATTENTION : Il est proposé de régénérer le mot de passe ou non, s'il n'est pas touché alors le mot de passe affiché dans l'interface ne sera pas le bon et un message indiquera que l'utilisateur peut le changer. Si on indique que l'on souhaite générer automatiquement le mot de passe, l'algorithme utilisé sera celui qui est défini dans le modèle de groupe primaire en vigueur.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

14 – Photos des utilisateurs

Afin d'éditer des trombinoscopes, badges, etc., il est possible de fournir une photo d'identité par utilisateur. Par défaut cette photo est nommée avec l'identifiant de l'utilisateur et est stockée dans le sous répertoire « **Pictures** ». Le format par défaut est de L/H=3/4 (format utilisé par la carte d'identité une fois détournée) pour être affichée correctement dans l'interface de **KoXo Administrator**. Pour obtenir des bons résultats d'impression, les photos doivent par exemple faire **240 sur 320 pixels**. (Il est inutile de dépasser le format 300 pixels sur 400 pixels, l'impression serait ralentie inutilement et le rendu ne serait pas meilleur). (Un double clic sur la photo l'affiche en taille réelle).

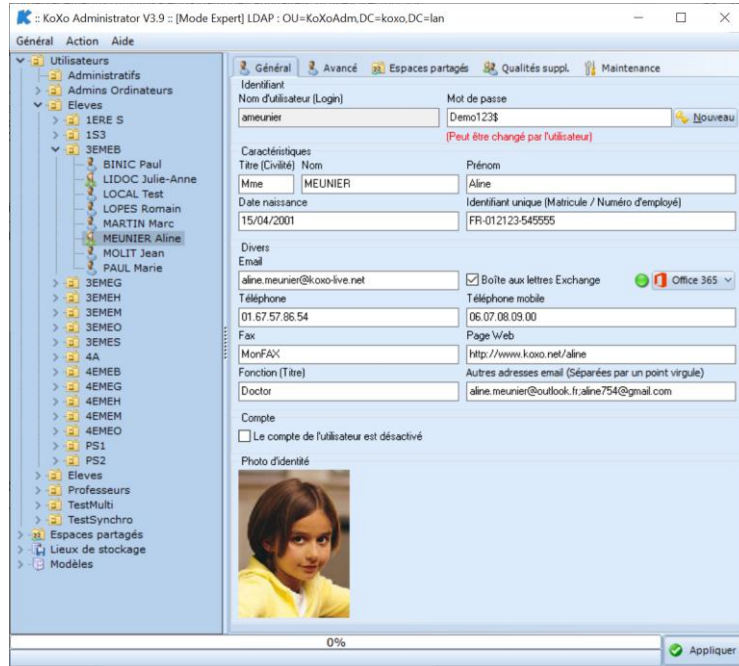
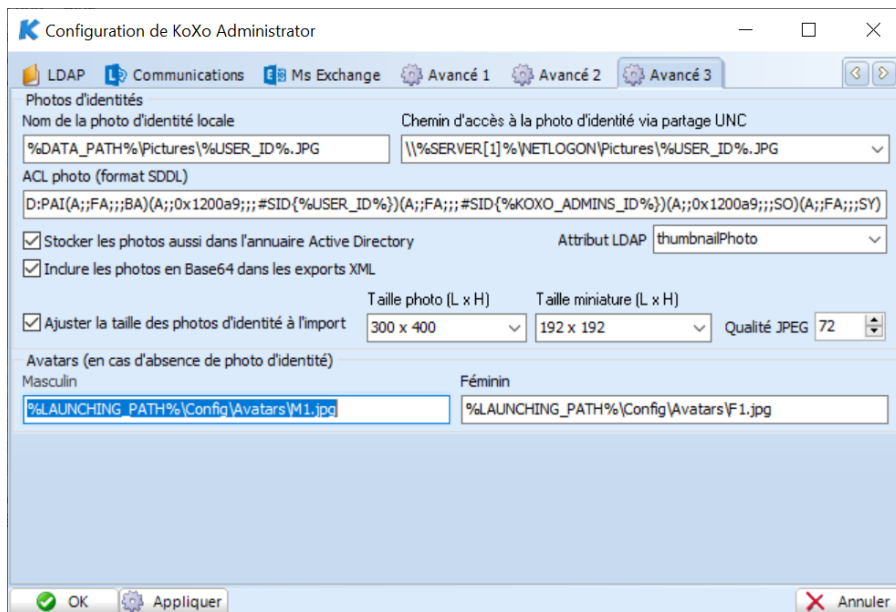


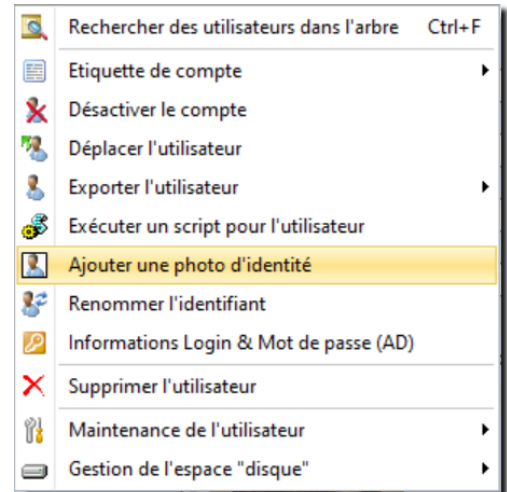
Photo d'identité pour un utilisateur

L'accès aux photos est défini par une variable de la fiche de configuration (onglet « **Avancé 3** »), la valeur par défaut est : « **\\%LAUNCHING_PATH%\Pictures%\USER_ID%.JPG** », si on souhaite afficher les photos sur le bureau il faudra aussi utiliser la deuxième boîte texte avec un valeur comme « **\\%SERVER[1]%\NETLOGON\Pictures%\USER_ID%.JPG** » (changer éventuellement le numéro du serveur).



Configurations pour les photos d'identité

Remarque : Lors de l'ajout à l'unité ou lors des imports en masse il est possible de recentrer et de redimensionner les photos d'identité. Dans la fiche de configuration (Onglet Divers), il suffit de cocher l'option « **Ajuster la taille des photos d'identité à l'import** », de choisir la dimension et la qualité JPEG voulue. Des valeurs correctes sont déjà proposées pour les dimensions : 240 x 320, 300 x 400 etc. Ces dimensions sont à choisir selon l'exploitation voulue de la photo. Pour l'affichage en fond d'écran et pour les étiquettes proposées, la valeur 240 x 320 convient tout à fait et permet d'avoir des fichiers de taille modeste. Les modèles fournis avec KoXo Administrator ont un ratio L/H de 75%. Les photos d'identité réglementaires ont un ratio de 77%. Les photos issues d'un appareil photo professionnel sont en 66%. Le format 75% est en général celui des appareils photo classiques.



A – Ajout manuel d'une photo d'identité

Pour ajouter une photo d'identité on bien sûr copier le fichier nommé correctement dans le bon dossier mais il est bien plus simple d'effectuer un clic droit sur l'utilisateur et de choisir :

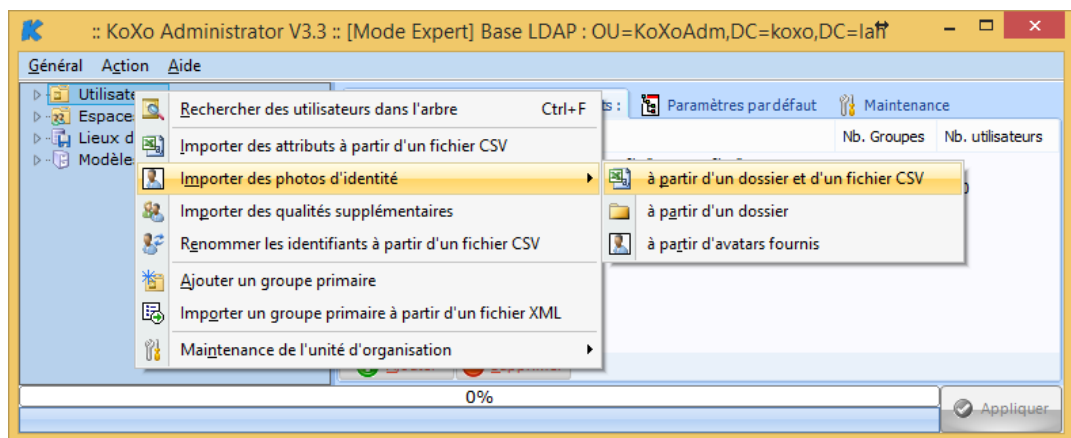
Le fichier (**JPG** obligatoire) est alors renommé et copié directement dans le bon dossier.

En résumé : La photo importée est donc redimensionnée et sauvée forcément dans le dossier local « Pictures » en deux tailles : normale et miniature (<10ko) et éventuellement dans le partage indiqué en taille normale.

B – Import en masse de photos d'identité avec un fichier CSV et dossier de photos

La solution idéale est bien sûr de disposer d'un fichier CSV comprenant Nom, Prénom, Date de naissance et Chemin de la photo d'identité. Il suffit de fournir par exemple une clef USB contenant l'ensemble des photos d'identité et le fichier CSV comportant les champs nécessaires.

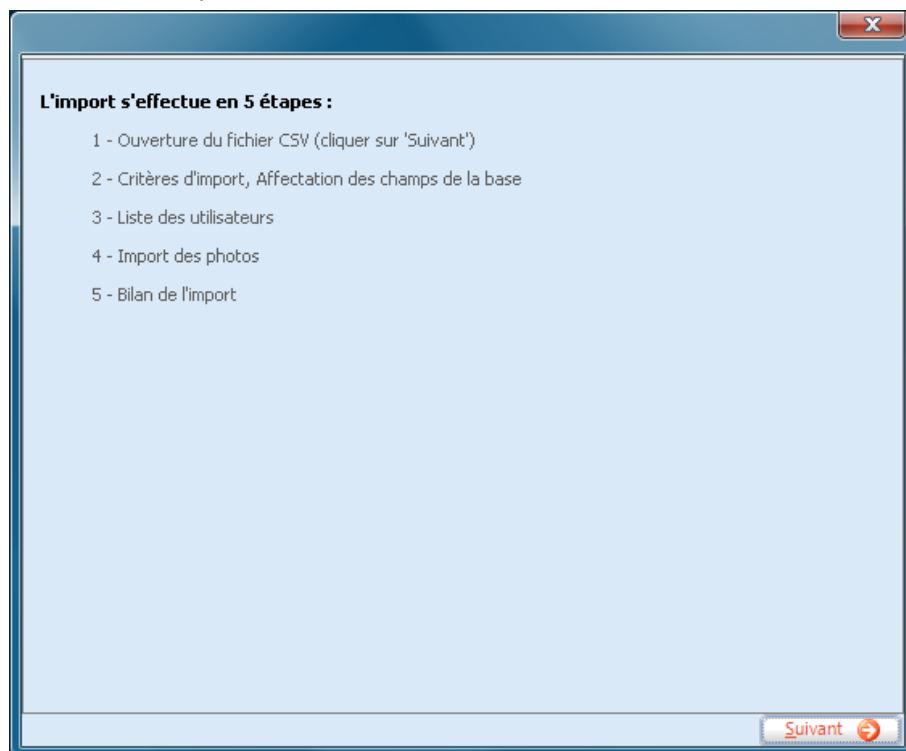
Il faut se positionner sur la branche utilisateurs :



Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Un assistant permet de réaliser l'import :



Étapes de l'import

Reconnaissance des utilisateurs

Critère(s) d'import

Basé sur
Nom+Prénom+Date de naissance

Affectation des champs

Identifiant de connexion (Login)
Nom
Prénom
Date de naissance

Champ 2
Champ 3
Champ 4

Chemin des photos d'identité

Champ "Photo d'identité"
Champ 6

Rechercher
Z:\

Remplacer
M:\

Fichier CSV

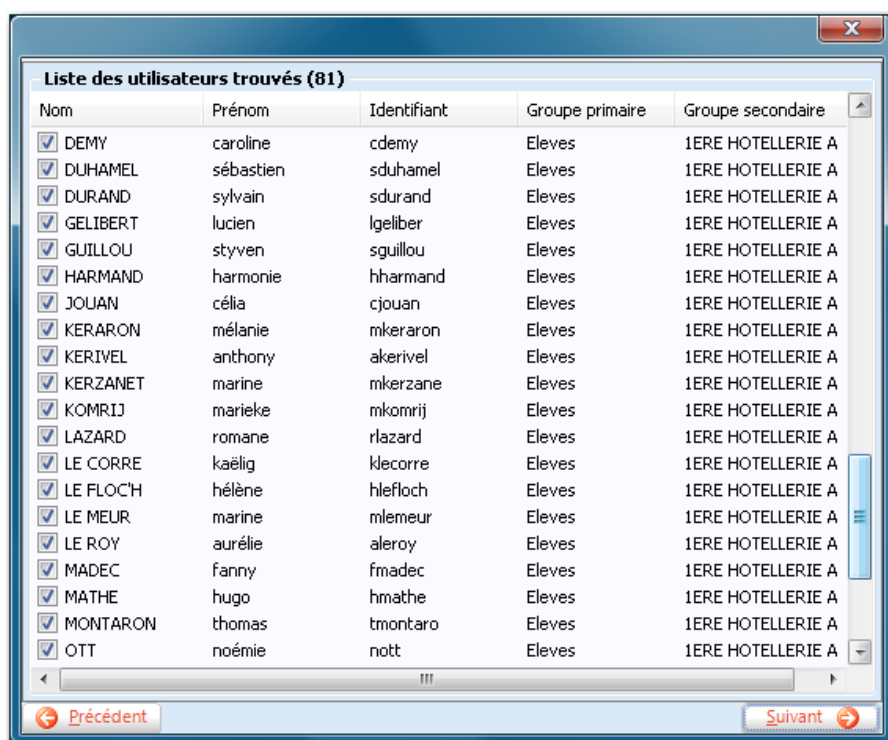
Séparateur :
Point Virgule

Exemple de ligne :
M.;DARGOS;Erwan;15/01/1990;2NDE;z:\photos\DARGOS Erwan.jpg

Précédent Suivant

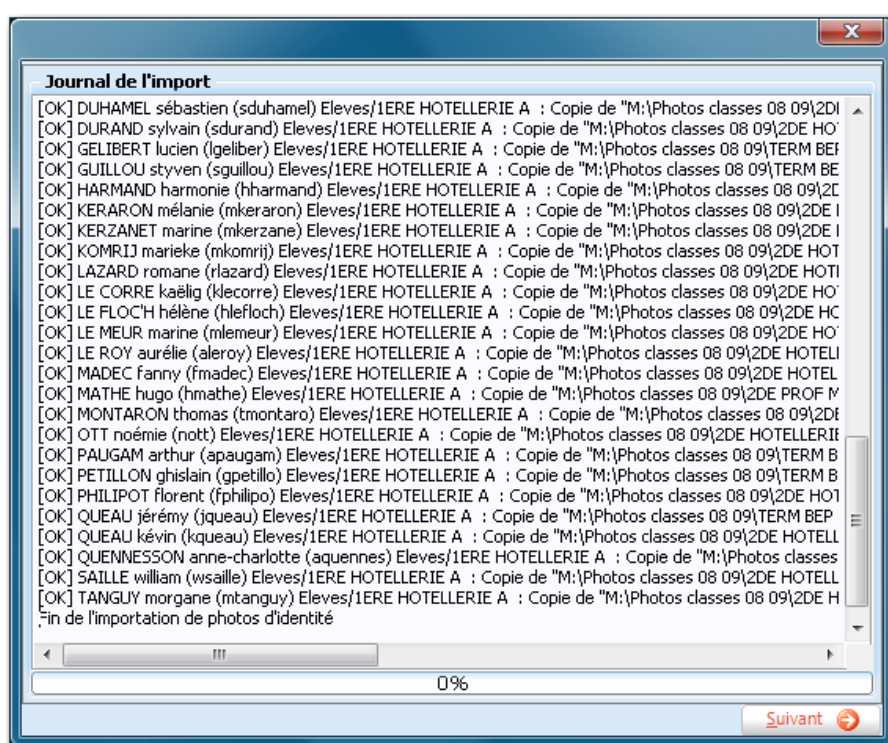
Affectation des champs

Attention : Le chemin initial des photos (provenant du poste source) n'est à priori pas bon, il faut donc indiquer une chaîne à rechercher et à remplacer pour qu'il soit cohérent par rapport à l'endroit où se trouvent les photos d'identité. Si le chemin de la photo n'est pas un chemin local ou UNC, alors c'est un chemin relatif au fichier CSV qui est pris en compte.

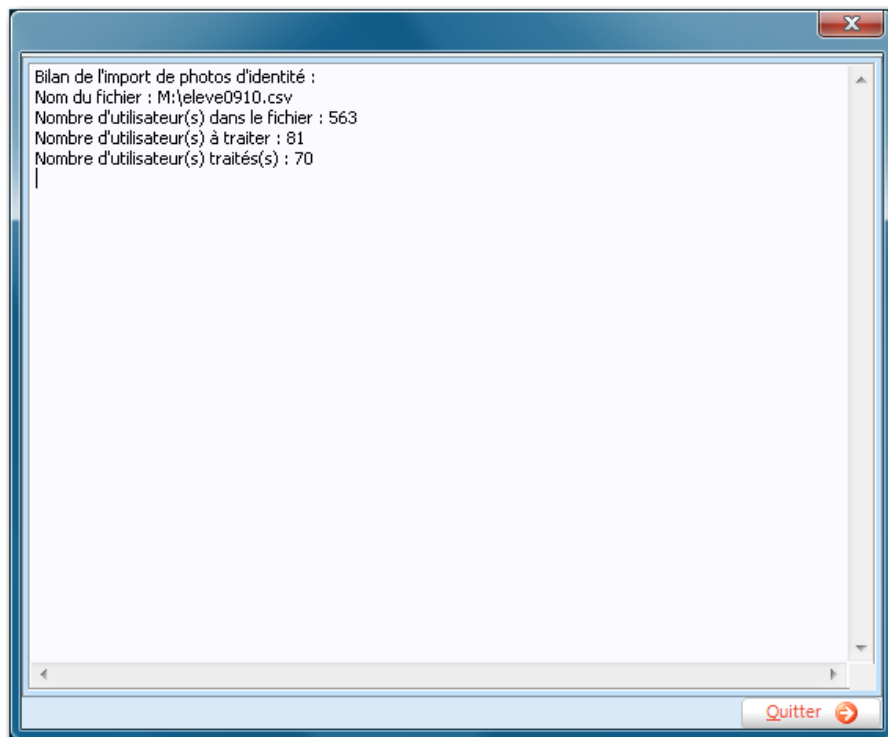


Choix des utilisateurs à traiter

Une fois les utilisateurs sélectionnés, on lance l'import :



Import des photos d'identités



Bilan de l'import

C – Import en masse de photos d'identité à partir de fichiers nommés

Si on ne dispose pas de base de données associée aux fichiers « **Photos** » il est possible de les importer si elles sont correctement nommées.

Les nommages acceptés sont les suivants :

- **Nom [SEPARATEUR] Prénom.JPG**
- **Prénom [SEPARATEUR] Nom.JPG**
- **Identifiant.JPG**

Le séparateur peut être :

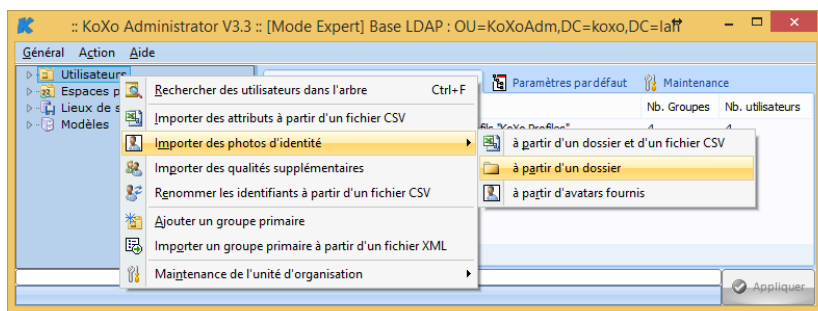
- **L'espace**
- **Le point**
- **Le tiret bas (Under score / sous-ligné)**

Les noms ou prénoms composés doivent utiliser le tiret (du 6) comme séparateur.

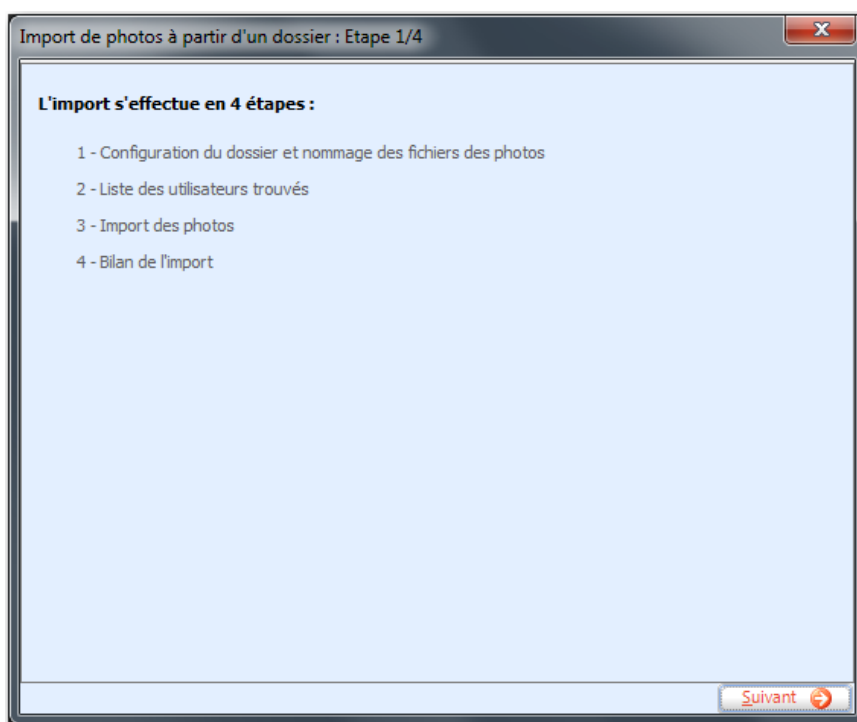
Exemple de noms de fichiers :

- **Jean DUPONT.jpg**
- **Anne-Claire_LE-BLOND.jpg**
- **MARTIN.Pierre.jpg**

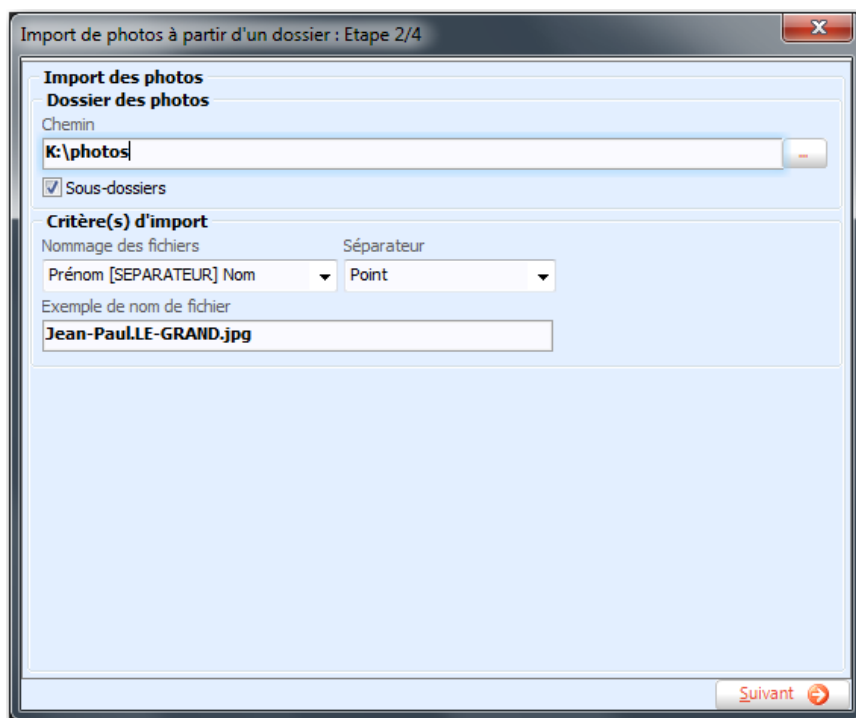
Il faut se positionner sur la branche utilisateurs :



Un assistant permet de réaliser l'import :

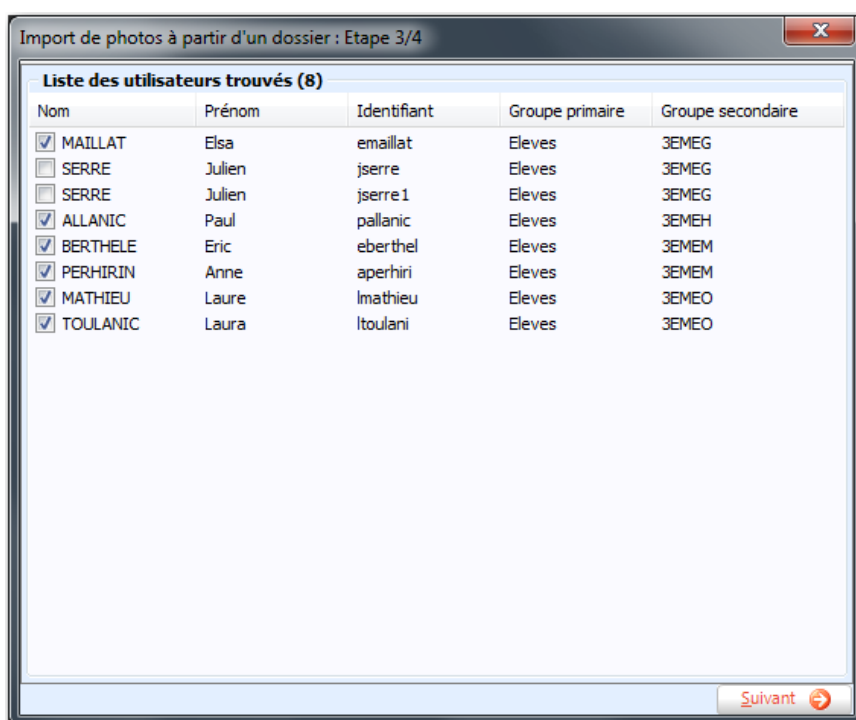


Etapes de l'import



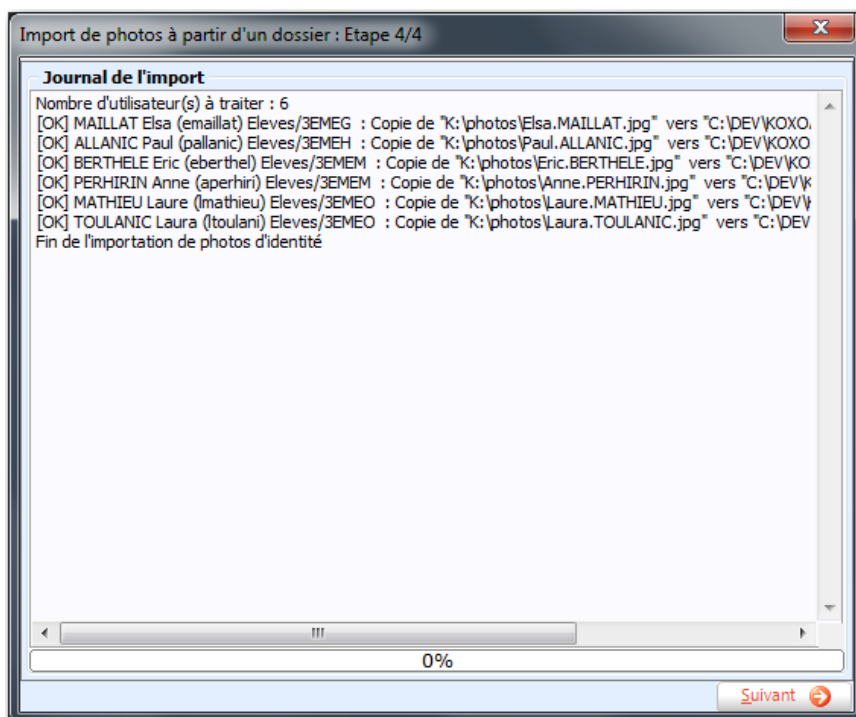
Choix du dossier et nommage des fichiers

Les utilisateurs ayant une photo d'identité sont affichés. S'il y a des doublons ils sont alors décochés par défaut il faudra cocher la bonne personne et importer manuellement la photo de la deuxième personne.



Liste des utilisateurs trouvés

Les photos sont copiées dans le chemin configuré :



Import des photos d'identités



Bilan de l'import

D – Import d'avatars

Dans le cas où certains utilisateurs n'ont pas de photos, on peut alors fournir des avatars aux utilisateurs, le genre masculin ou féminin est géré.

Les avatars sont stockés dans le dossier « **Avatars** » de « **KoXoAdm** ». Les miniatures fournies sont au format JPEG et ont un format de 300 par 400 pixels, ce qui largement suffisant pour avoir un bon rendu. Il est bien sûr possible d'en rajouter d'autres.



Avatars libres de droits proposés par défaut

Les avatars par défaut sont définis dans la fiche de configuration :

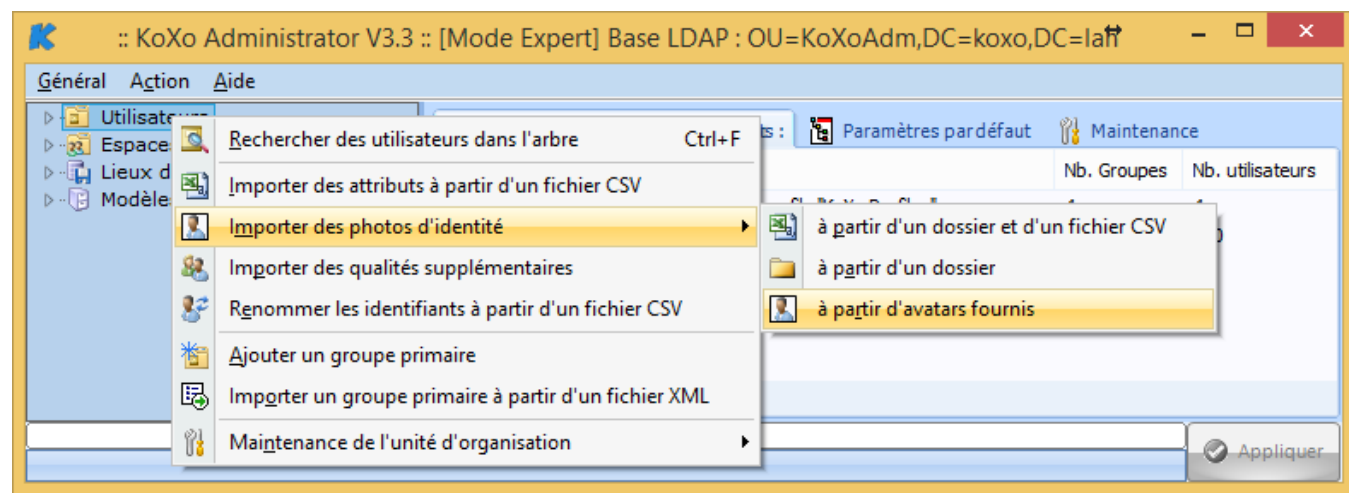
La capture d'écran montre la fenêtre de configuration de KoXo Administrator. L'onglet 'Avancé 1' est sélectionné. La section 'Avatars (en cas d'absence de photo d'identité)' est encadrée d'une bordure rouge. Elle contient deux champs de texte : 'Masculin' avec la valeur '%LAUNCHING_PATH%\Config\Avatars\M1.jpg' et 'Féminin' avec la valeur '%LAUNCHING_PATH%\Config\Avatars\F1.jpg'. D'autres options de configuration sont visibles en dessous, comme 'Titres féminins', 'Nom & Prénom', et 'Boîtes de message d'erreur temporisée'.

Définition des avatars par défaut

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Pour définir les avatars aux utilisateurs n'ayant pas de photo d'identités :

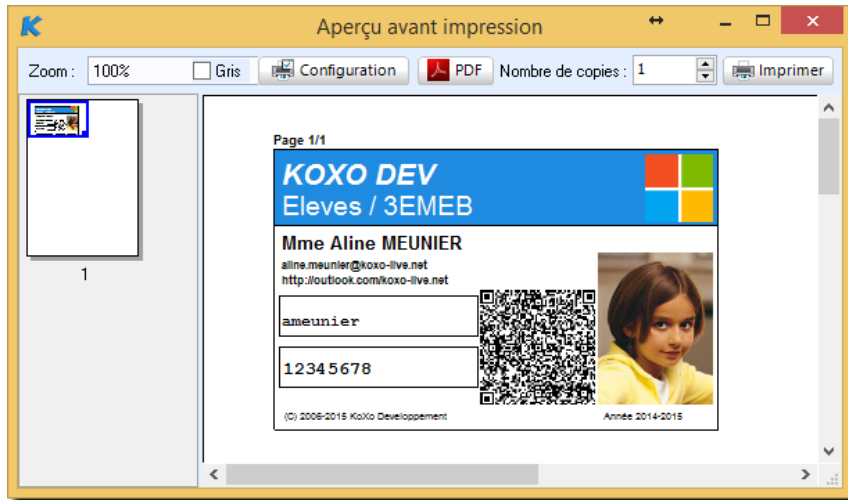


Import d'avatars

Une confirmation est demandée, et les avatars sont importés sous forme de fichier mais aussi dans l'annuaire LDAP si l'option a été cochée.

E – Edition d'étiquettes et trombinoscopes

Les modèles de planches d'étiquettes fournis permettent d'éditer des badges, trombinoscopes, etc.



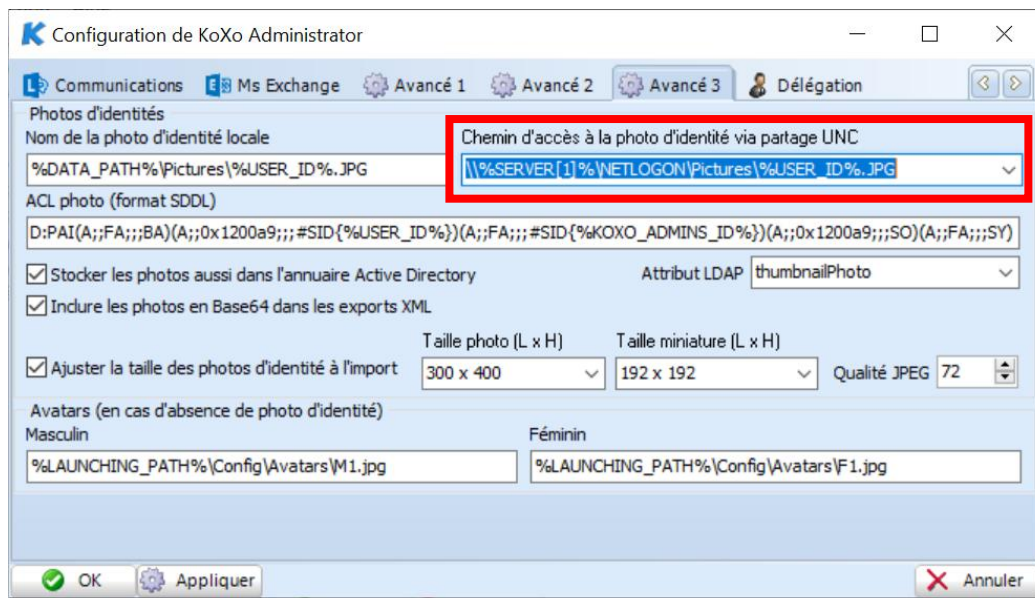
E – Affichage de la photo d'identité en vignette sur la papier peint

Il est possible d'afficher le nom de l'utilisateur en fond d'écran mais aussi sa photo d'identité, le script « **WallPaper.VBS** » le permettent. Pour cela il faut que les photos d'identités soient stockées dans un endroit accessible via un partage, le script proposé utilise un sous dossier « **Pictures** » du partage « **NETLOGON** ».

1 – Changer le chemin des photos en : « **\\%SERVER[1]%\Netlogon\Pictures\%USER_ID%.JPG** »

Ou pour «**Wallpaper2.VBS**»:

« **\\%SERVER[1]%\Netlogon\Pictures\%PRIMARY_GROUP%\%SECONDARY_GROUP%\%USER_ID%.JPG** »



En multisite, on peut utiliser le chemin suivant :

\\%SERVER[1]%\NETLOGON\%COMPANY_SHORT_NAME%\Pictures\%USER_ID%.JPG

Stockage de la photo dans l'annuaire Active Directory

Afin d'être aussi utilisées par des logiciels s'appuyant sur l'annuaire, les photos peuvent être aussi intégrées dans Active Directory dans l'attribut voulu (**thumbnailPhoto** ou **jpegPhoto** par exemple), pour ce faire il suffit de cocher « **Stocker les photos aussi dans l'annuaire Active Directory** », Il faut cependant faire attention à ne pas fournir des photos trop volumineuses au risque d'encombrer l'annuaire (une taille de 10 à 30Ko semble correcte, Active Directory limite cet attribut à 100Ko).

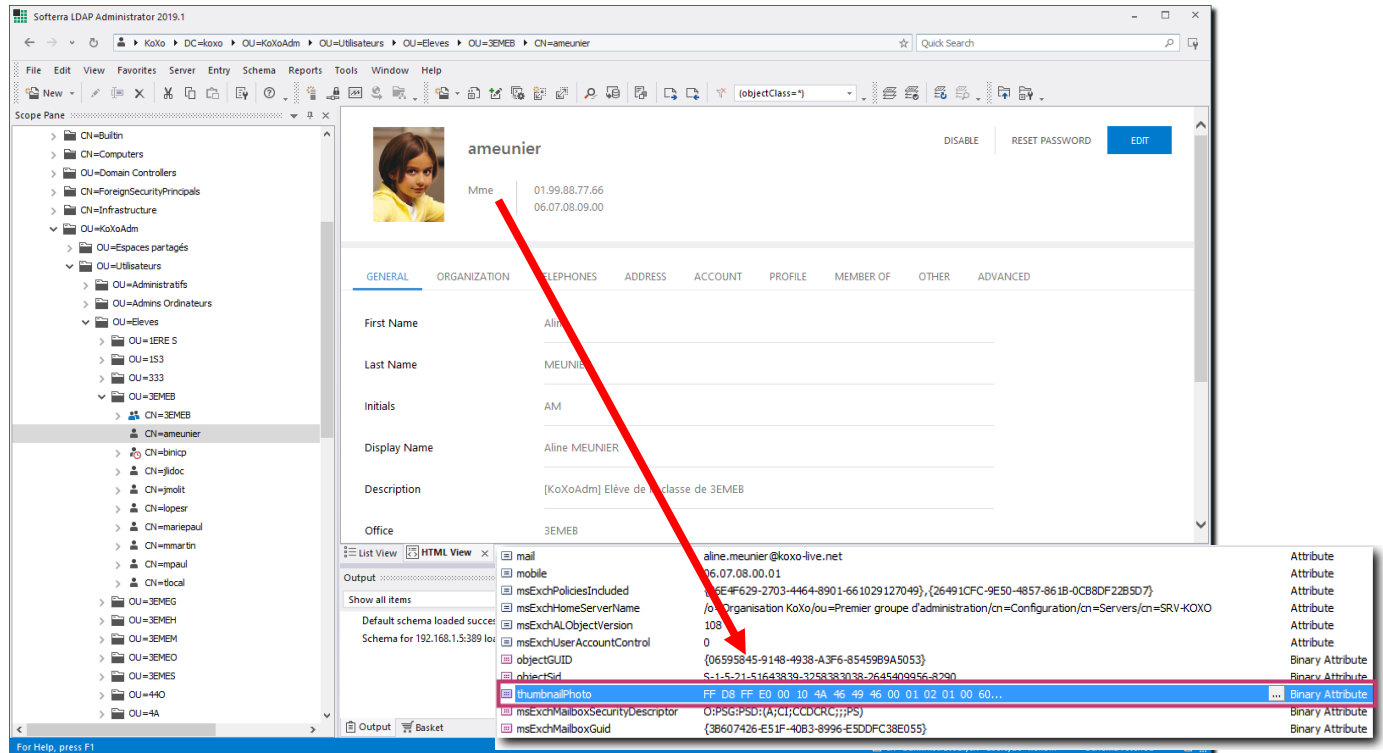


Photo stockée dans l'annuaire Active Directory

ATTENTION : Selon l'attribut et selon la taille de la photo, une violation de contrainte peut se produire, par exemple l'attribut « **thumbnailPhoto** » n'accepte pas de photo de plus de 100Ko. Une photo en 300 x 400 fait environ 30Ko, une photo de 240 x 320 environ 15Ko, de plus ce dernier format permet d'imprimer correctement la photo dans un format de badge ou de trombinoscope.

Si on souhaite que les photos soient visibles par d'autres personnes, on peut par exemple entrer ceci :

```
D:PAI(A;;FA;;;BA)(A;;0x1200a9;;;#SID{%USER_ID%})(A;;FA;;;#SID{%KOXO_ADMINS%})  
(A;;0x1200a9;;;#SID{Professeurs})(A;;0x1200a9;;;SO)(A;;FA;;;SY)
```

2 – Créer un sous dossier « **Pictures** » dans « **NETLOGON** » et y copier les photos.

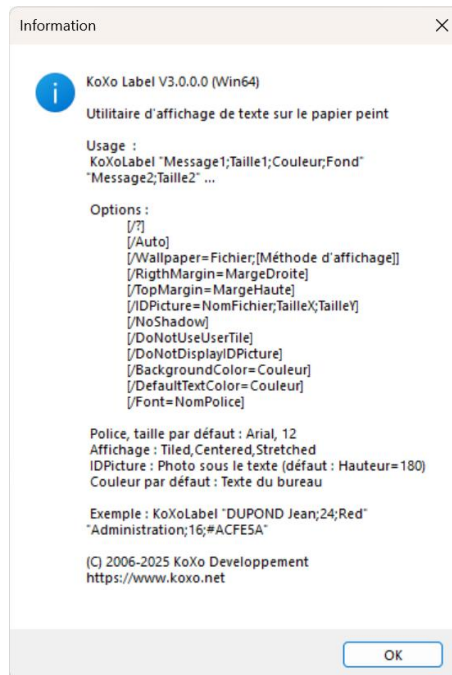
(Si ce chemin avait été défini au tout départ les photos s'y trouveraient déjà car ce dossier aurait été créé automatiquement).

3 – Vérifier que le script « **WallPaper.VBS** » est le bon : (Les premières lignes du fichier le stipulent)

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

4 – Vérifier que vous disposez bien de la version 1.1 (mini) de **KoXo Label** dans le partage « **NETLOGON** » :



Options d'appel de KoXoLabel

Par défaut la largeur de la photo est automatique (TailleX=0), la hauteur par défaut est de 180 (TailleY=180), il est possible d'imposer la taille dans le script vbs qui appelle KoXo Label.

Modification de « Wallpaper.vbs » pour avoir un logo avec une hauteur de 150 pixels :

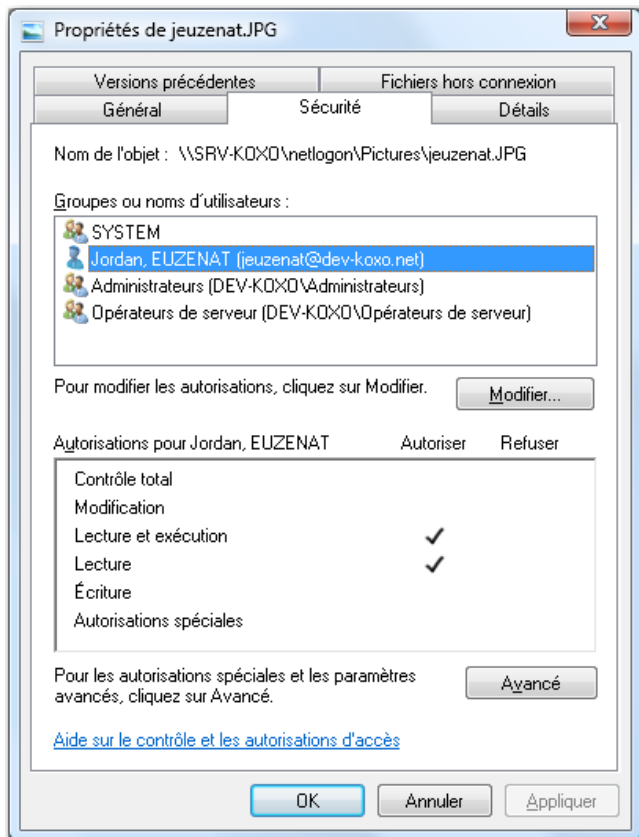
```
. . . . .
If FileExists(LogoJpg) Then
    Picture = "/IDPicture=" & LogoJpg & ";0;150"
Else
    If FileExists(LogoPng) Then
        Picture = "/IDPicture=" & LogoPng & ";0;150"
    End If
End If
End If
. . . . .
```

Pour davantage de précisions sur l'utilisation de KoXo Label, une documentation PDF est disponible dans le dossier « **Tools** ».

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Vérification des droits sur une photo d'identité :

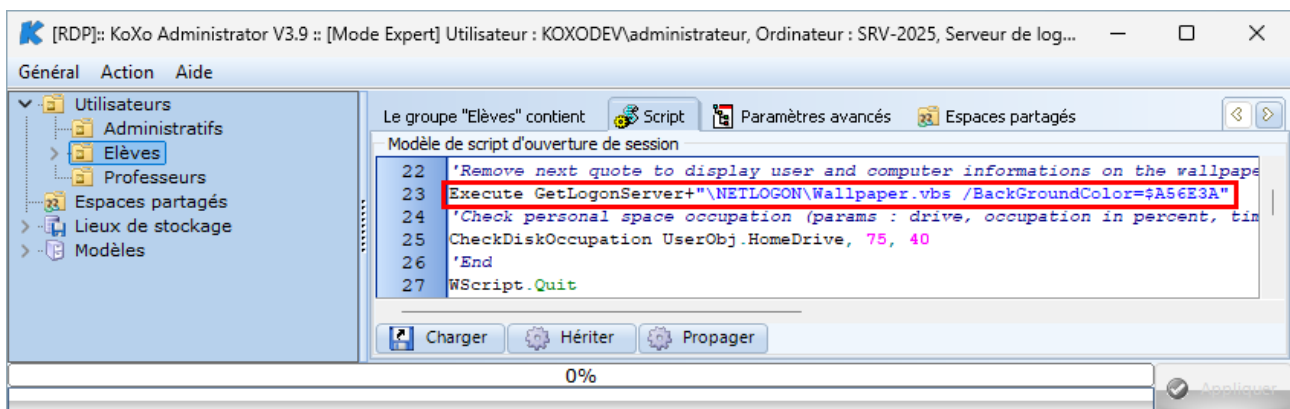


On doit vérifier que l'utilisateur concerné a des droits de lecture/exécution seulement, que **SYSTEM** et **Administrateurs** ont un accès en contrôle total et enfin que les **Opérateurs de serveur** ont également un droit de lecture/exécution.

N.B. : Les droits sont fixés par la chaîne SDDL de « **KoXo PicturesRights** », s'il fallait les changer il faudrait soit apprendre le langage SDDL, soit utiliser l'outil gratuit **KoXo SDDL** qui permet de lire le descripteur de sécurité au format SDDL d'un dossier ou d'un fichier « **Modèle** ».

ATTENTION : En cas d'utilisation de la délégation d'administration il faudra aussi que le groupe des **Administrateurs de KoXo Administrator** ait les droits nécessaires ici.

6 –Lancement de « **WallPaper.VBS** » via le script de d'ouverture de session :



N.B. : « **Execute** » et « **GetLogonServer** » désignent ici des fonctions présentes dans la suite du script.

N.B. : On peut également imposer un fond de couleur unie au passage, la couleur étant indiqué en hexadécimal sous la forme \$BBVRRR ou #RRVVBB (KoXo Label V2.8.0.0 mini)

Fond bleu: /**BackgroundColor=\$763B0A** ou /**BackgroundColor=#0A3B76**
Fond gris: /**BackgroundColor=\$808080** ou /**BackgroundColor=#808080**

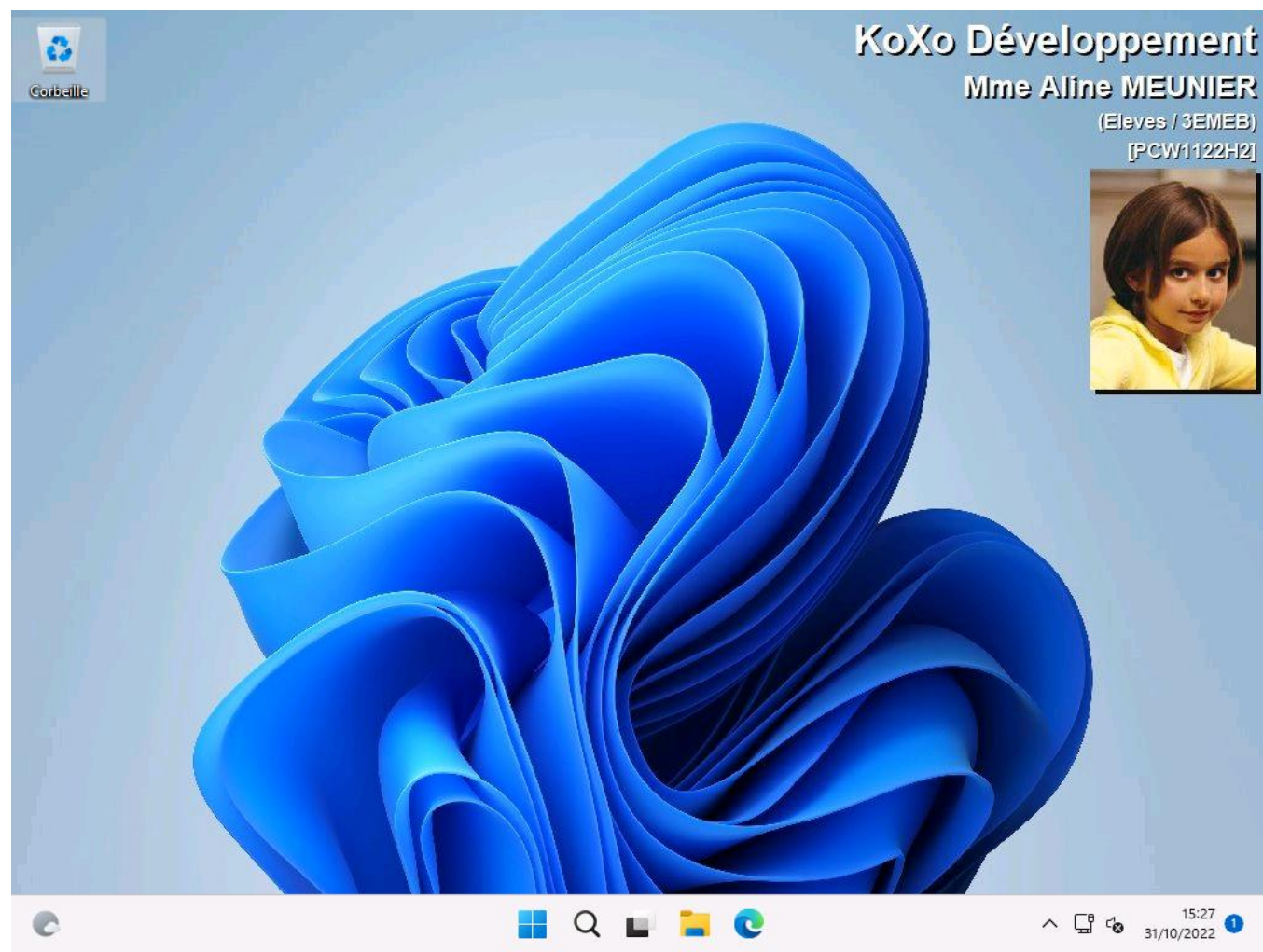
Il est aussi possible d'utiliser des couleurs prédéfinies en HTML (24 valeurs) comme :

Black, White, Gray, Silver, Red, Green, Blue, Cyan, Magenta, Yellow, Orange, Pink, Purple, Brown, Teal, Navy, Beige, Lavender, Peach, Turquoise, Gold, ForestGreen, SkyBlue, Salmon

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

7 – Vérification : (Ouverture de session, ici sur un poste en Windows 11).



8 – Utilisation en multisite

Si on utilise une installation multisite il est plus propre de stocker les photos d'identités dans un sous dossier spécialisé (typiquement : le nom court de l'établissement). Dans ce cas le script « **Wallpaper.vbs** » doit être appelé avec l'option « **/Site=** », au niveau du modèle de script du groupe primaire, on a la ligne suivante par exemple :

```
Execute GetLogonServer + "\NETLOGON\Wallpaper.vbs /BackgroundColor=$A56E3A  
/Site=\"%COMPANY_SHORT_NAME%\""
```

Si la variable « **%COMPANY_SHORT_NAME%** » est vide (mono site), alors elle n'est pas prise en compte et les photos sont recherchées dans le dossier « **Pictures** » de NETLOGON, sinon les photos sont recherchées dans le dossier « **NomCourtSite\Pictures** ».

9 – Utilisation d'un logo à l'emplacement de la photo d'identité

Si l'utilisateur n'a pas de photo d'identité et qu'une image « **Logo.JPG** » ou « **Logo.PNG** » est trouvée dans le dossier parent du dossier « **Pictures** » alors cette image est affichée sous le nom de l'utilisateur.

Dans le cas d'une utilisation en mono site sans utilisation des photos des utilisateurs, il suffit donc de placer le logo directement dans le partage NETLOGON, en multisite il suffira de placer le logo de chaque site dans le dossier racine de chaque site (et non dans le dossier « **Pictures** »).

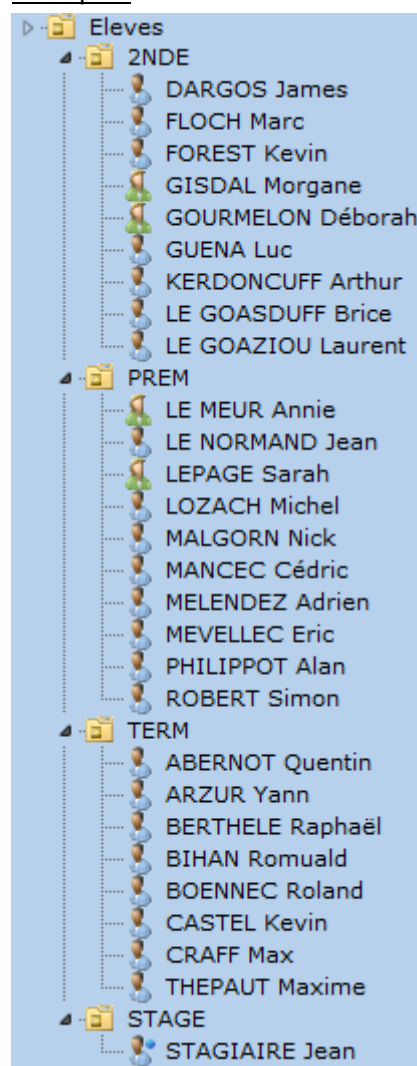
Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

<http://www.koxo.net>

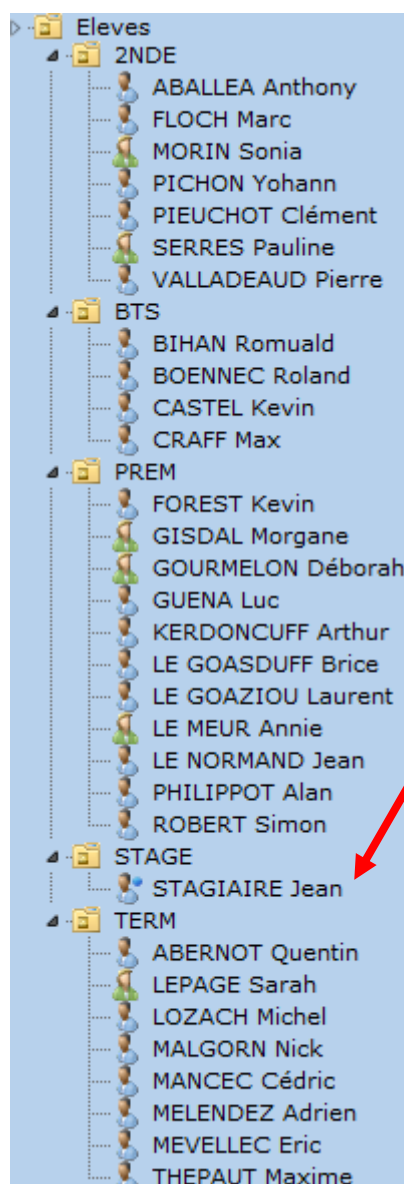
15 – Synchronisation des groupes secondaires (bascule) en manuel et automatique (ligne de commande)

La synchronisation permet d'intégrer des nouveaux utilisateurs, d'en déplacer (de groupe) et d'en supprimer, cette opération est surtout intéressante en début d'année dans les établissements scolaires car il y a beaucoup de mouvements d'utilisateurs (« **bascule** »). Cette opération peut se faire via un assistant ou **via un fichier de réponse appelé en ligne de commande**.

Exemple :



Année scolaire
2024-2025



Année scolaire
2025-2026

L'exemple ci-contre illustre le changement d'année scolaire, en l'absence d'outil tel que KoXo Administrator cette opération est longue et risquée.

Ici, on voit que des nouveaux utilisateurs apparaissent, certains d'entre eux changent de groupe, d'autres quittent l'établissement. Un nouveau groupe avec de nouveaux utilisateurs est aussi créé.

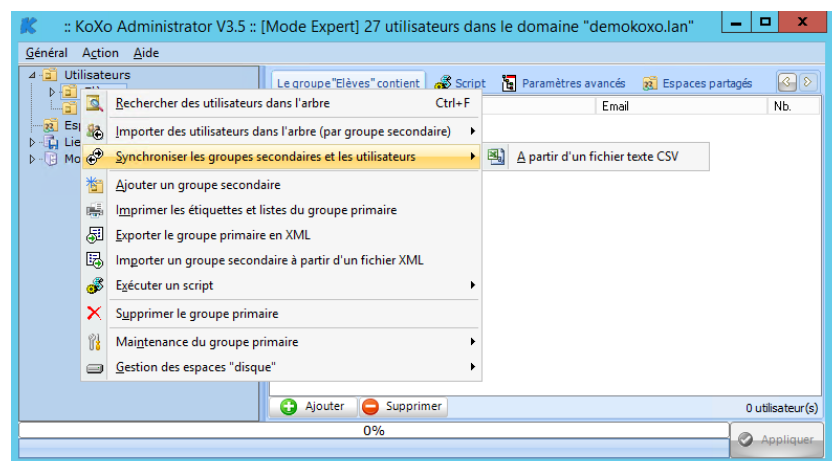
On remarque également un compte de « stagiaire » qui est protégé pour ne pas être effacé lors de la synchronisation (car il ne figure pas dans le fichier CSV).

REMARQUE IMPORTANTE. : Par défaut, la reconnaissance d'un utilisateur est faite à partir du Nom + Prénom non accentué + Date de naissance. D'année en année il faut donc veiller à bien renseigner le champ « Date de naissance » de manière identique car c'est lui permet d'éviter les doublons. Il est préférable de fournir aussi un champ « ID unique » et d'indiquer de l'utiliser de préférence.
Si l'utilisateur n'est pas reconnu et si on est en synchronisation destructive, il est alors supprimé !

Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

<http://www.koxo.net>

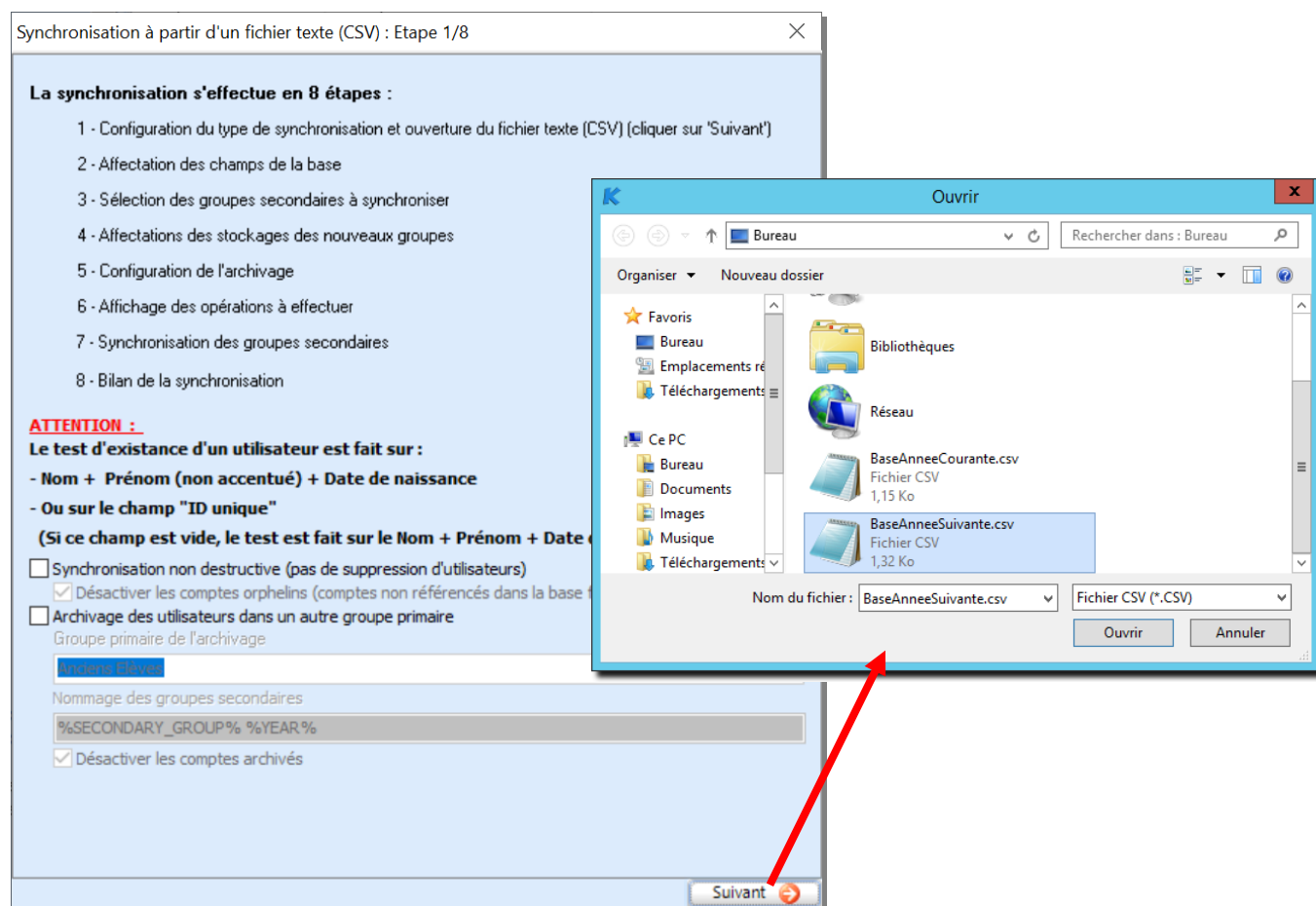
L'accès à cette fonctionnalité se fait au niveau du groupe primaire, le choix des groupes secondaires à synchroniser est possible grâce à l'assistant de synchronisation.



A – La synchronisation avec un fichier texte CSV

La synchronisation à partir d'un fichier CSV se fait en 8 étapes à l'aide d'un assistant :

1 – Détail des opérations à effectuer



Attention : Par défaut la synchronisation n'est pas destructive, les utilisateurs non trouvés dans la base fournie ne sont pas effacés, en cours d'année scolaire il vaut mieux utiliser ce mode de fonctionnement pour éviter les erreurs, en début de nouvelle année scolaire une synchronisation destructive permettra de supprimer les utilisateurs qui ne sont plus là. (Cette option est positionnable par le biais de la configuration générale : Onglet « Avancé 2 »).

2 – Affectation des champs de la base

Attention cette étape est très importante, il faut bien vérifier la correspondance des champs pour éviter tout problème !

Synchronisation à partir d'un fichier texte (CSV) : Etape 2/8

Affectation des champs du fichier texte CSV

Titre (Civilité) Nom Prénom

Champ 1 Champ 2 Champ 3

Identifiant de connexion (Login)

Généré automatiquement

Mot de passe

Généré automatiquement

Date de naissance (ou identifiant) ID unique (Numéro d'employé)

Champ 4 Champ 5

Utiliser ce champ en priorité pour reconnaître l'utilisateur ☒ ⚠

Email Téléphone

Champ 7 Vide

Téléphone mobile Fax

Vide Vide

Page Web Fonction (Titre)

Vide Vide

Groupe secondaire

Champ 6 ☐ Générer l'email associé automatiquement

Séparateur CSV

Point Virgule ☒ Ignorer la première ligne

☒ Options avancées (multisites)

Champs multisites et dossier associé

Autres groupes (Qualités supp.)	Raccourcis & description	Dossier de stockage des raccourcis
Vide	Vide	Desktop

Séparateur dans un champ CSV

Virgule

Exemple de ligne : Titre;Nom;Prenom;DateNaissance;Id;Classe;Email;GroupesInterClasse: Vérif.

Précédent Suivant

L'affectation se fait de la même manière que pour l'import CSV.

Des configurations « types » sont proposées pour les exports CSV disponibles dans l'Education Nationale (SCONET, AAF), Privé (Charlemagne) et le Ministère de l'Agriculture (Fregata).

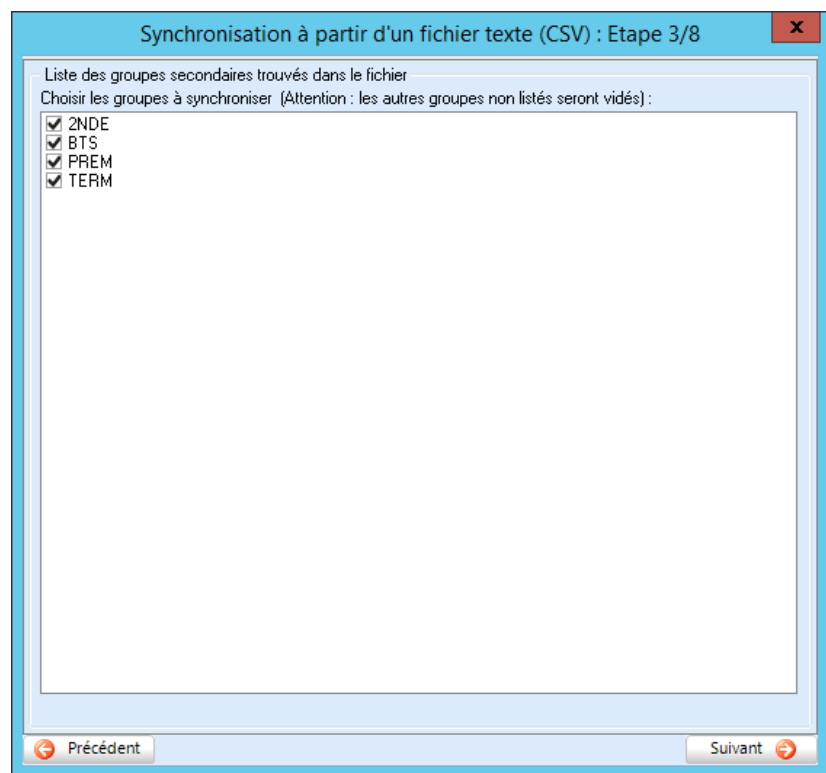
Attention : Pour « Fregata » il faudra configurer le nombre de champs CSV maxi à 256 (Fiche de configuration / Onglet Import CSV).

Utilisation en multisites. :

Lorsque l'on fonctionne en multisites on peut avoir envie de fournir des qualités supplémentaires directement à l'import et aussi de générer des raccourcis (stockés dans le dossier personnel) afin d'accéder à des ressources d'autres sites. Ces configurations peuvent aussi être utilisées en configuration mono site pour des besoins spécifiques.

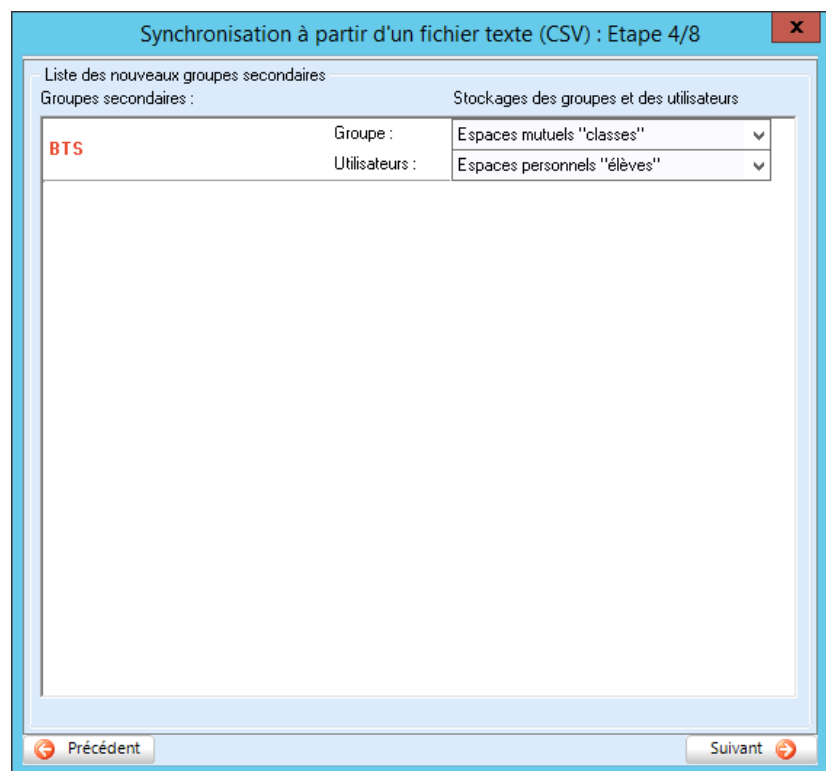
N.B. : Les quatre champs du bas de la fiche permettent de configurer des groupes et raccourcis généralement utilisés dans le cas d'une **utilisation multisites**. Le premier contient les autres groupes séparés par le séparateur « dans un champ CSV » (Exemple : « **VHUGO.Anglais,MOLIERE.Maths** »), le second contient les raccourcis suivis de leurs descriptions (Exemple : « **\\FS1\\Classes\$,Les classes du Clg Hugo,\\SRV-2\\Maths,Discipline Maths du Clg Molière** »), l'avant dernier contient le nom du dossier (dans le home de l'utilisateur) qui recevra les raccourcis (Exemple : « **Desktop** »). **Le dernier étant le séparateur dans un champ CSV, il doit forcément différer du séparateur des champs CSV.**

3 – Sélection des groupes à synchroniser



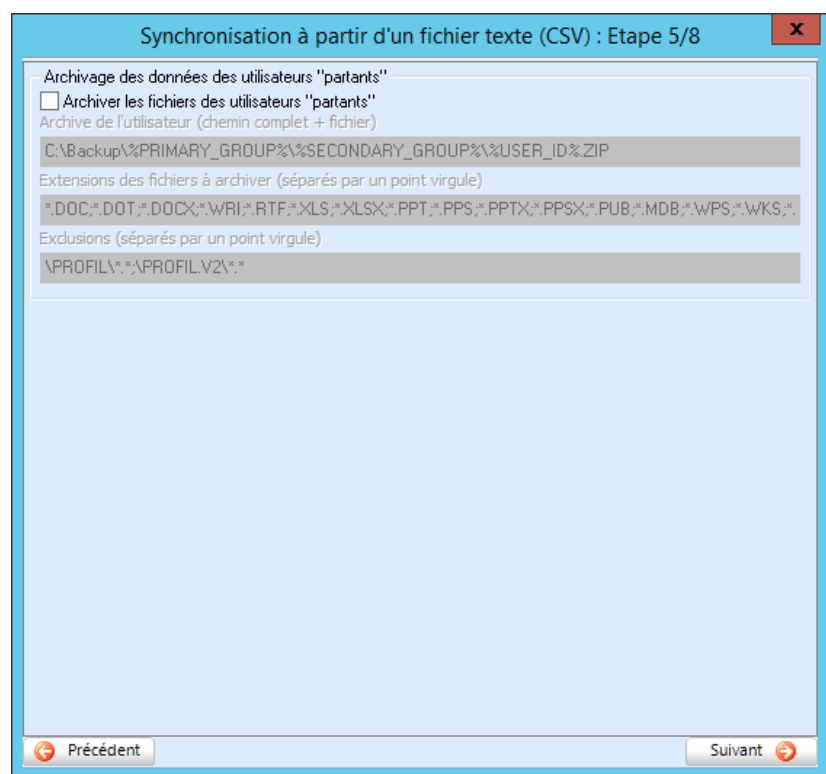
Les groupes vus dans le fichier CSV sont affichés, il faut sélectionner les groupes voulus.

4 – Affectation des stockages des nouveaux groupes



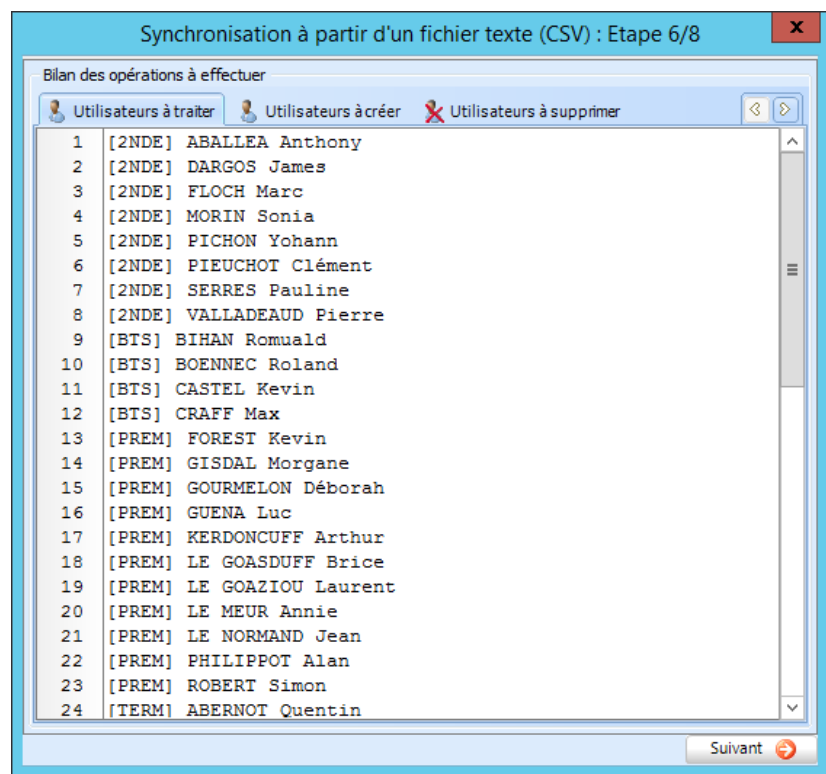
S'il y a des nouveaux groupes, on doit choisir le stockage du groupe et celui des utilisateurs. (Par défaut ces paramètres sont hérités du groupe primaire).

5 – Configuration de l'archivage



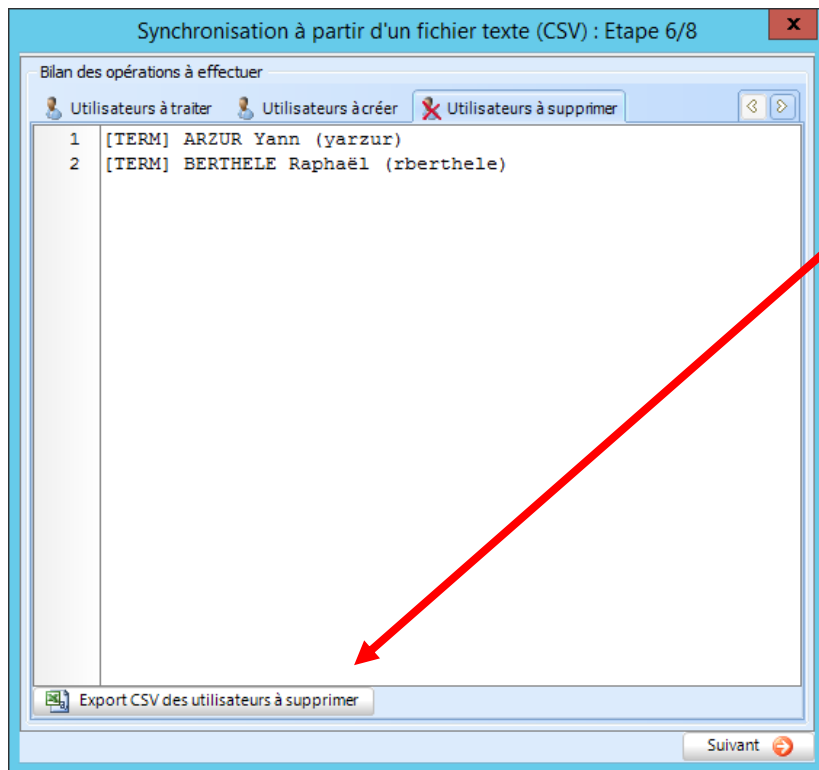
Certains utilisateurs vont probablement être supprimés lors du processus de synchronisation, il est possible d'archiver leurs fichiers sous forme de fichier ZIP.

6 – Affichage des opérations à effectuer



Avant de lancer l'opération finale qui peut s'avérer longue, il est possible de vérifier les listes des utilisateurs qui seront traités, créés, supprimés, déplacés et protégés contre l'effacement.

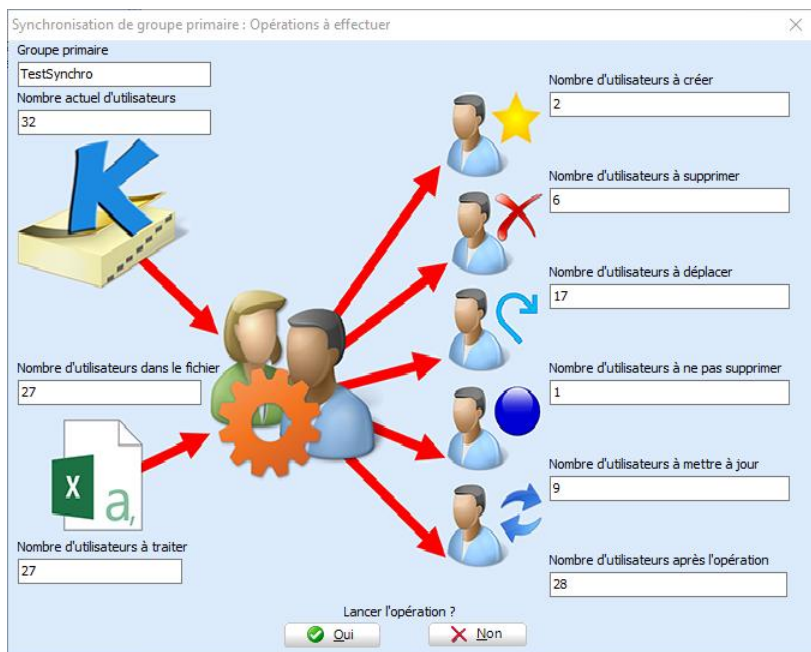
REMARQUE IMPORTANTE. : Vérifier bien ici les cinq onglets, en principe on doit avoir des créations, suppressions, déplacement et utilisateurs non supprimés, si ce n'est pas le cas il faudra bien revérifier ses bases sur des cas précis.



Si l'on souhaite mettre à jour les bases d'applications tierces (comme Office 365 par exemple) on peut exporter ici la liste des utilisateurs qui vont être supprimés.

Si l'utilisation d'Office 365 est activée un bouton supplémentaire apparaît, il permet de générer et d'exécuter directement un script PowerShell qui se chargera d'effacer les utilisateurs dans le « cloud ».

Avant de lancer la synchronisation, un bilan des opérations à effectuer est affiché sous forme graphique :

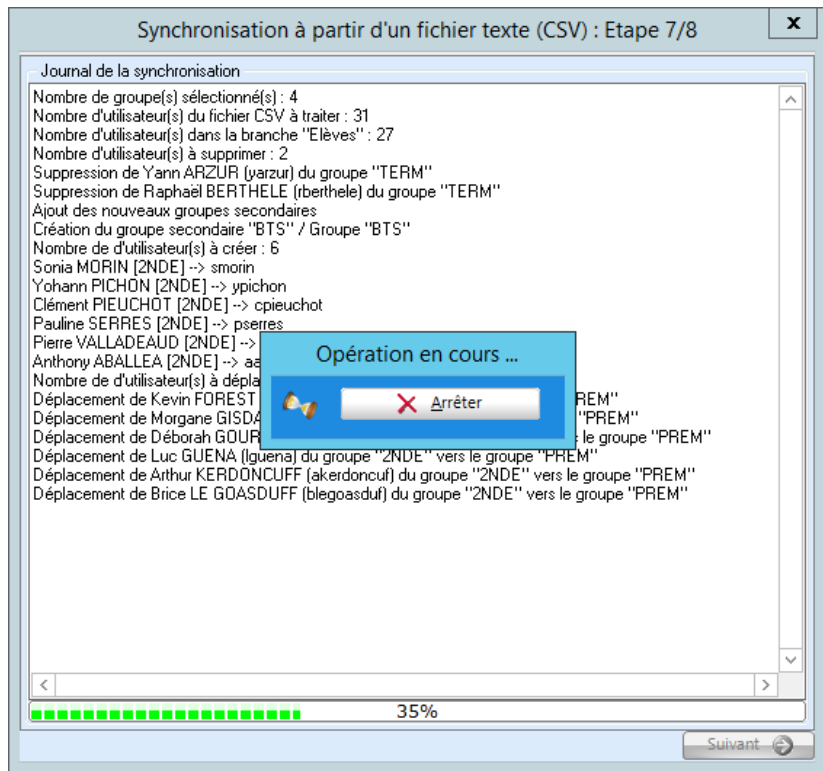


L'image montre le détail des opérations qui seront réalisées. Il se peut qu'un panneau d'avertissement soit affiché, si le total des utilisateurs à l'issue des opérations ne correspond pas à celui estimé.

Ce problème peut venir du fait que certains utilisateurs sont déjà présents dans d'autres groupes secondaires.

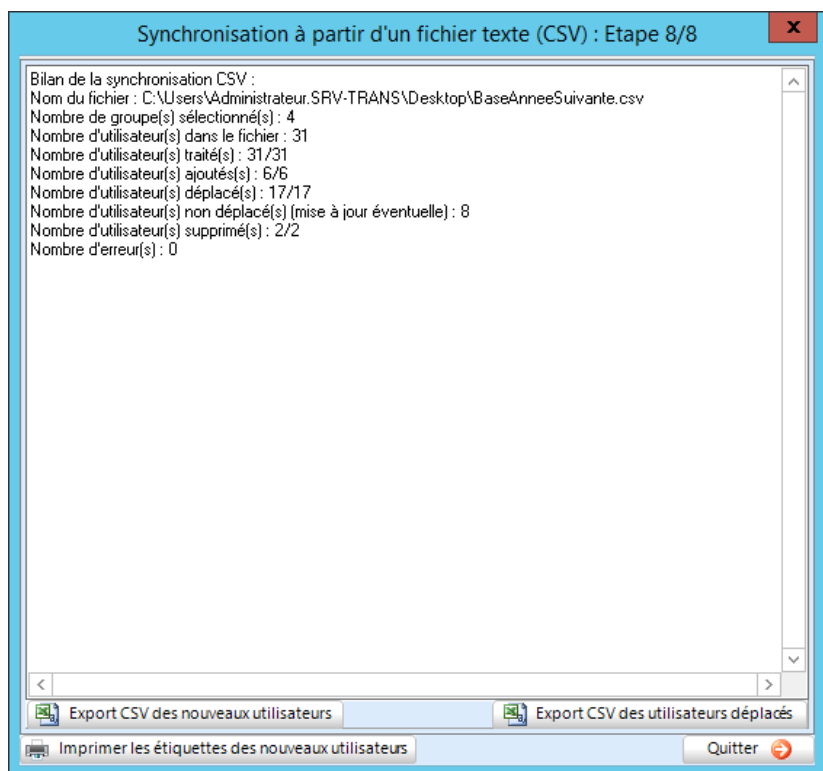
Il s'agit juste d'un avertissement, le but étant de vérifier si les nombres sont cohérents.

7 – Synchronisation des groupes secondaires



Le journal affiche les opérations en temps réel.

8 – Bilan de la synchronisation



La synchronisation démarre, les utilisateurs « partants » sont tout d'abord supprimés, leurs fichiers sont éventuellement archivés, les nouveaux groupes sont créés, les nouveaux utilisateurs aussi et les autres utilisateurs sont déplacés.

Une réparation des utilisateurs qui ne bougent pas est faite (cette fonction peut être désactivée si on veut gagner du temps : boîte à cocher dans l'onglet concerné).

Un bilan des opérations est affiché, il est alors possible d'imprimer des étiquettes des nouveaux utilisateurs, d'exporter en CSV la liste des nouveaux utilisateurs ou liste des utilisateurs déplacés. (Ces fonctionnalités permettent de synchroniser les bases d'applications tierces comme Office 365 par exemple).

N.B. : A l'issu de cette opération, toutes les listes affichées dans cet assistant sont archivées dans le dossier « ..\\KoXoAdm\\Logs\\Wizards » sous le nom : « DATE_HEURE_GROUPS_&_USERS_MANUAL_SYNC.ZIP »

B – Archivage des utilisateurs sortants vers une autre unité d'organisation

Il est possible d'archiver les utilisateurs qui ne sont plus présents dans un groupe primaire sur lequel la synchronisation est faite. Ce groupe primaire doit avoir été créé au préalable, il est conseillé de lui appliquer un modèle sans stockage (« **Archivage Utilisateur** » ou « **Archivage Utilisateur Bis** »).

ATTENTION : Il faudra choisir un modèle ayant le même type de nommage des utilisateurs que celui sur lequel on effectue la synchronisation.

Les lieux de stockage n'ont aucune importance, car les modèles n'ont pas de stockage, il faut indiquer une valeur tout de même.

Les modèles proposés sont prévus pour les installations non multisites, pour adapter ces modèles aux installations utilisant les modèles multisites, il faudra modifier le nom antérieur à Windows 2000 (sAMAccountName) par « **%COMPANY_SHORT_NAME%.%PRIMARY_GROUP%.%SECONDARY_GROUP%** » :

Modification éventuelle des modèles (multisites)

La configuration par défaut pour l'archivage des utilisateurs lors des synchro peut être pré configurée dans la fiche de configuration (onglet « **Avancé 2** ») :

Pré configuration des options d'archivage

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

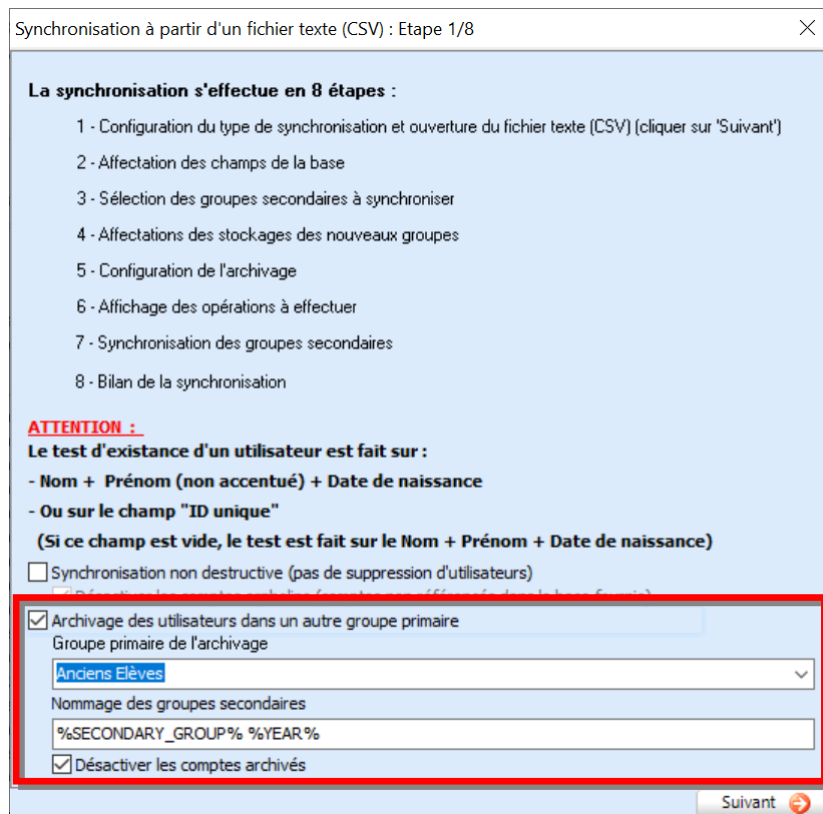
Le nommage des groupes secondaires qui seront créés automatiquement est modélisé par le nom du groupe secondaire d'origine suivi de l'année en cours : « %SECONDARY_GROUP% %YEAR% ». (Valeur proposée par défaut).

Lancement de la synchronisation :

Au départ de l'assistant, il suffit juste d'indiquer que l'on souhaite archiver les utilisateurs partants vers le groupe primaire voulu.

ATTENTION : Selon le moment où l'on effectue l'opération il faudra peut-être renommer %YEAR% par la valeur souhaitée, avant de poursuivre vers l'étape suivante.

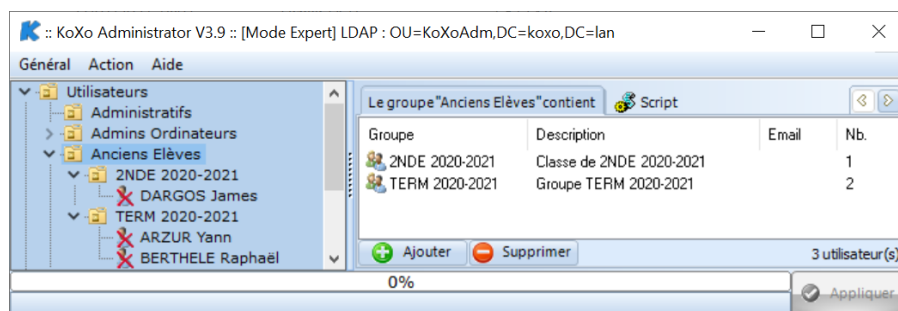
Il est aussi possible de désactiver ces utilisateurs dans Active Directory.



Archivage des utilisateurs partants

L'assistant est le même que lors d'une synchronisation classique, les « utilisateurs supprimés » deviennent juste des « utilisateurs archivés ».

ATTENTION : Les données de l'utilisateur seront supprimées si on utilise un modèle sans stockage, il est bien sûr possible de les archiver (ZIP) avant la suppression.



Résultat obtenu

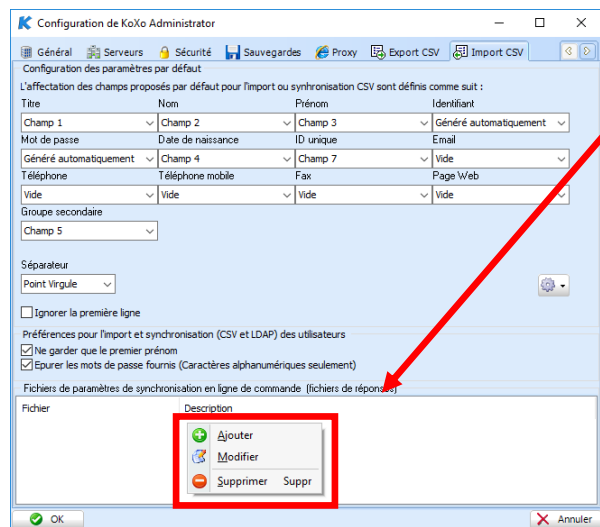
C – La synchronisation automatique via un fichier XML de réponses

Il est également possible d'automatiser cette tâche, en fournissant un fichier de réponses (format XML) et en lançant KoXo Administrator avec l'option :

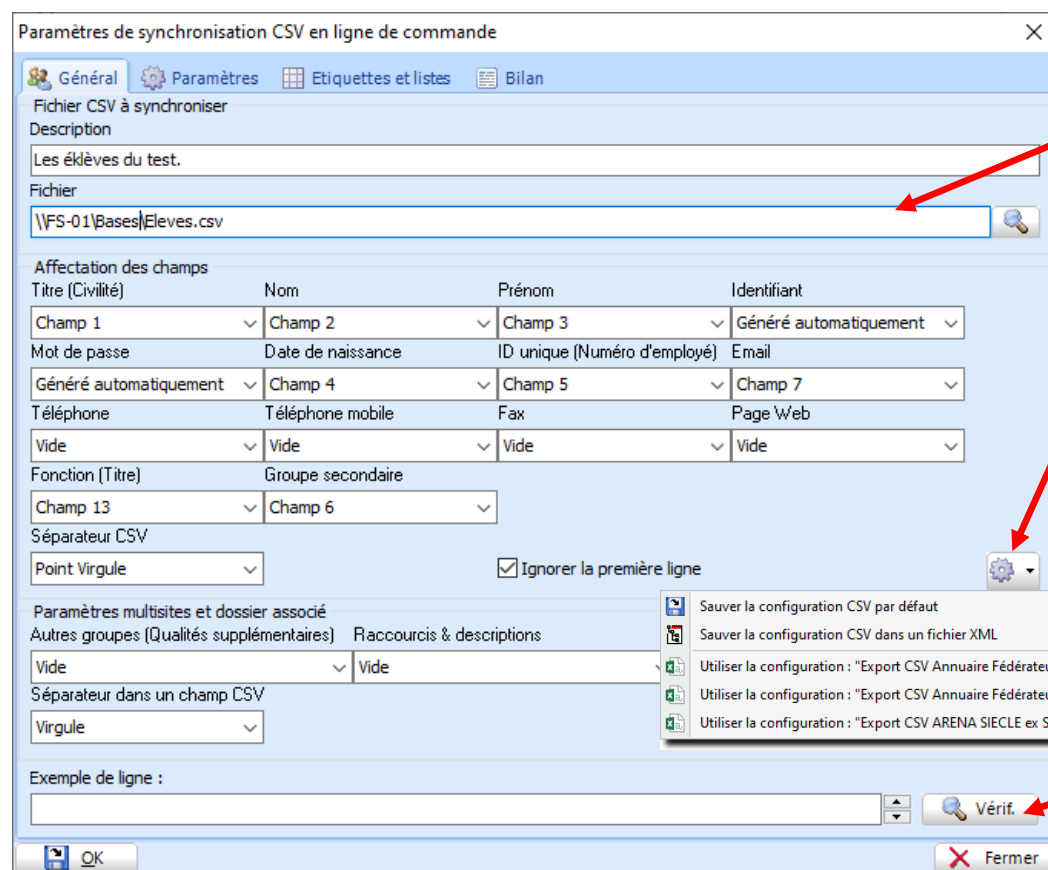
/Synchro=FichierDeReponses.XML.

ATTENTION : Il est impératif d'avoir fait la première opération en mode traditionnel afin de vérifier le bon déroulement.

Ces fichiers XML de réponses se trouvent dans le dossier « **Data\CSVSynchro** ». Pour générer ces fichiers, il faut passer par la fiche de configuration (Onglet « **Import CSV** ») :



Entrer le nom du fichier sans extension (ex : Eleves) et on obtient :



Indiquer ici le nom du fichier CSV à traiter

Choisir ici une configuration CSV « **Type** » ou configurer manuellement les champs et le séparateur CSV.

Ne pas oublier de tester l'affectation des champs

Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

<http://www.koxo.net>

The screenshot shows the 'Paramètres de synchronisation CSV en ligne de commande' dialog box with the 'Paramètres' tab selected. The 'Paramètres de la synchronisation' section contains several checkboxes: 'Synchronisation non destructive (pas de suppression d'utilisateurs)' (checked), 'Utiliser le champ "ID unique" en priorité pour reconnaître l'utilisateur' (checked), 'Ne pas mettre à jour les utilisateurs non déplacés (plus rapide)' (checked), 'Protéger les nouveaux utilisateurs contre les synchronisations' (unchecked), 'Désactiver les comptes orphelins' (checked), 'Archiver les données des utilisateurs supprimés' (unchecked), and 'Générer une adresse email aux groupes secondaires' (unchecked). The 'Groupe primaire' dropdown menu is set to 'Elevés'. The 'Archiver et supprimer le fichier CSV à l'issue de la synchronisation' checkbox is checked. The 'Chemin de l'archive du fichier CSV' text box contains the path '%DATA_PATH%\Logs\Synchro\%DATE%_%TIME%_CSV.ZIP'. The 'OK' and 'Fermer' buttons are at the bottom.

Indiquer ici le groupe primaire concerné.

Attention : L'archivage du fichier CSV n'est fait que si on a indiqué d'archiver et d'effacer le fichier CSV source.

The screenshot shows the 'Paramètres de synchronisation CSV en ligne de commande' dialog box with the 'Etiquettes et listes' tab selected. The 'Etiquettes PDF' section has the 'Générer les étiquettes' checkbox checked. The 'Modèle' dropdown menu is set to 'AVERY L7161 (Couleur / Logo Win8 / QR Code) / 18 étq. 63.6 x 46.6'. The 'Pas de saut de page automatique pour chaque groupe secondaire' checkbox is unchecked. The 'Fichier PDF' text box contains the path '\\FS\jdupont\$\Desktop\Etiquettes de comptes du %LONG_DATE% à %LONG_TIME%.PDF'. The 'Listes PDF' section has the 'Générer les listes' checkbox checked. The 'Modèle' dropdown menu is set to 'Liste Couleur KoXo (35 Utilisateurs par page)'. The 'Pas de saut de page automatique pour chaque groupe secondaire' checkbox is unchecked. The 'Fichier PDF' text box contains the path '\\FS\jdupont\$\Desktop\Listes de comptes du %LONG_DATE% à %LONG_TIME%.PDF'. The 'OK' and 'Fermer' buttons are at the bottom.

Indiquer ici le modèle d'étiquettes désiré

Indiquer ici le nom du fichier PDF des étiquettes.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Indiquer ici le nom du bilan de la synchronisation.

Indiquer ici l'outil à lancer en fin de synchronisation (« **Smail** » est proposé dans la liste déroulante).

Indiquer ici les paramètres de l'outil à lancer. Des exemples sont proposés pour « Smail » avec l'utilisation d'un SMTP traditionnel ou un SMTP sécurisé (Exemple : Office 365). Attention : les variables %SMTP* demandent que l'onglet "**Envoi d'emails**" de la fiche de configuration soit renseigné, sinon il faut entrer directement les valeurs.

Le bilan et les étiquettes peuvent être déposés dans l'espace personnel d'un utilisateur qui se charge de vérifier les mouvements d'utilisateurs et la distribution d'étiquettes.

Les paramétrages proposés par défaut pour lancer l'outil « **Smail** » sont :

```
/SMTP_SERVER="%SMAIL_SMTP_SERVER%"
/SUBJECT="SYNCHRO : %COMPANY% : %DATE% %TIME%"
/FROM_NAME="%SMAIL_FROM_NAME%"
/FROM_ADDR="%SMAIL_FROM_ADDRESS%"
/TO="%SMAIL_TO_ADDRESS%"
/BODY_FILE="%SYNC_BASIC_LOG%"
/ATTACH="%SYNC_FULL_LOG%,%SYNC_CSV_ARCHIVE%,%SYNC_PDF_LABELS%,%SYNC_PDF_LISTS%"
/LOG="%DATA_PATH%\Logs\Synchro\AutoSync.txt"
```

Ou bien :

```
/SMTP_SERVER="%SMAIL_SMTP_SERVER%"
/SMTP_USERNAME="%SMAIL_SMTP_USER%"
/SMTP_PASSWORD="%SMAIL_SMTP_USER_PASSWORD%"
/SSL_VERSION="%SMAIL_SMTP_SSL_VERSION%"
/AUTH_TYPE="%SMAIL_SMTP_AUTHENTICATION_TYPE% »
/SUBJECT="SYNCHRO : %COMPANY% : %DATE% %TIME%" /FROM_NAME="%SMAIL_FROM_NAME%"
/FROM_ADDR="%SMAIL_FROM_ADDRESS%"
/TO="%SMAIL_TO_ADDRESS%"
/BODY_FILE="%SYNC_BASIC_LOG%"
/ATTACH="%SYNC_FULL_LOG%,%SYNC_CSV_ARCHIVE%,%SYNC_PDF_LABELS%,%SYNC_PDF_LISTS%"
/LOG="%DATA_PATH%\Logs\Synchro\AutoSync.txt"
```

Toutes les variables « %SMAIL... » sont configurées dans la fiche de configuration dans l'onglet « **Envoi d'emails** ».

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

ATTENTION : Il est vivement conseillé de lancer la première opération manuellement afin de vérifier qu'il n'y a pas d'erreurs.

Lorsque l'on lance KoXo Administrator en ligne de commande, le logo est affiché et un résumé de l'opération cours juste en dessous :



A l'issu de l'opération de synchronisation, le journal traditionnel a été complété, mais il n'est pas facilement lisible pour comprendre rapidement les opérations réalisées. Il existe donc deux autres fichiers consultables mais moins complets :

- Dans le dossier « **Data(N)\Logs\Wizards** » : **DATE_HEURE_GROUPS_&_USERS_CSV_CMD_LINE_SYNC.ZIP** → Ce fichier contient un résumé de toutes les informations que l'on aurait pu voir à travers la version manuelle (Utilisateurs à traiter, à déplacer, etc.).
- Dans le fichier « **Bilan** » indiqué dans le fichier de réponse (Ex : **Data(N)\Logs\Synchro\DATE_HEURE_SYNCRO.txt**). Il s'agit dans ce cas uniquement du bilan des opérations, ce fichier peut être envoyé directement dans l'espace personnel d'une personne qui surveille les opérations. (Il peut s'agir du même dossier que celui qui reçoit les étiquettes en PDF).

D'autre part à l'issu de l'opération le fichier CSV traité peut être archivé (ZIP) et effacé. Ainsi, si on relance la ligne de commande, il y aura une boîte de message temporisée qui annoncera qu'il n'y a pas de fichier et il n'y aura aucun traitement. La ligne de commande peut être lancée tous les jours et lorsqu'un fichier CSV il sera pris en compte.

N.B. : Si le journal bilan est indiqué il peut être généré en texte brut (extensions : txt, log, etc) ou en Html (extensions : htm ou html). Dans le cas de l'html un police « Courier New » de taille 16 est utilisée.

Exemple de paramètres pour « Smail » avec Office 365 :

```
/SMTP_SERVER= « smtp.office365.com »  
/SMTP_USERNAME= « infos@koxo.net »  
/SMTP_PASSWORD= « Paa$14d »  
/SSL_VERSION= « TLSV1 »  
/AUTH_TYPE= « SASL »  
/SUBJECT= « SYNCHRO : %COMPANY% : %DATE% %TIME% »  
/FROM_NAME= « KoXo Dev »  
/FROM_ADDR= « infos@koxo.net »  
/TO= « mydest@domaine.net »  
/BODY_FILE= « %SYNC_BASIC_LOG% »  
/ATTACH= « %SYNC_FULL_LOG%,%SYNC_CSV_ARCHIVE%,%SYNC_PDF_LABELS%,%SYNC_PDF_LISTS% »  
/LOG= « %LAUNCHING_PATH%\Logs\Synchro\AutoSync.txt »
```

Paramètres d'authentification
de la connexion

Paramètres de sécurisation de
la connexion

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Variables utilisables dans les paramètres d'exécution :

Nom	Description
%SYNC_BASIC_LOG%	Fichier journal contenant le résumé des opérations, c'est ce fichier qui est en principe utilisé pour être dans le corps d'un message mailé.
%SYNC_FULL_LOG%	Ce fichier contient tout le détail des opérations, avec les listes complètes des utilisateurs. Le fichier est zippé.
%SYNC_CSV_ARCHIVE%	Ce fichier contient le fichier CSV qui servi à faire la synchronisation. Le fichier CSV est zippé.
%SYNC_PDF_LABELS%	Fichier PDF contenant les étiquettes des utilisateurs.
%SYNC_PDF_LISTS%	Fichier PDF contenant les listes d'utilisateurs.

Exemple de fichier résumé des opérations (fichier raccourci) :

```
Utilisateurs à traiter :
[2NDE] FLOCH Marc
Utilisateurs à créer :
[2NDE] MORIN Sonia
Utilisateurs à déplacer :
[2NDE] -> [PREM] FOREST Kevin (kforest)
Utilisateurs à supprimer :
[TERM] ARZUR Yann (yarzur)
Utilisateurs à ne pas supprimer :
[1S3] SERRE Julien (jserre)
Utilisateurs à ne pas déplacer (mise à jour éventuelle) :
[TERM] ABERNOT Quentin (qabernot)
Journal des opérations :
Début de la synchronisation
Nombre d'utilisateurs à désactiver : 2
Désactivation de Raphaël BERTHELE (rberthel) du groupe « TERM »
Création du groupe secondaire « BTS » / Groupe « BTS »
Sonia MORIN [2NDE] → smorin
Déplacement de Kevin FOREST (kforest) du groupe « 2NDE » vers le groupe « PREM »
[15/06/2016 15 :07 :21] Fichier CSV : « C :\SYNC\Base.csv »
Synchronisation non destructive : Oui
Désactivation des comptes orphelins : Oui
Utiliser l'ID unique en priorité : Oui
Ne pas mettre à jour les utilisateurs non déplacés : Oui
Archiver les données des utilisateurs supprimés : Non
Générer une adresse email aux groupes secondaires : Oui
Archiver et supprimer le fichier CSV à l'issu de la synchronisation : Oui
Nom de l'archive du fichier CSV : « C :\SYNC\15-06-2016_10-15-31_CSV.ZIP »
Nombre d'utilisateurs à traiter : 30
Nombre de nouveaux groupes : 1
Nombre d'utilisateurs à créer : 6
Nombre d'utilisateurs à déplacer : 17
Nombre d'utilisateurs à ne pas déplacer : 17
Nombre d'utilisateurs créés : 6
Nombre d'utilisateurs déplacés : 17
Nombre d'erreur(s) : 0
```

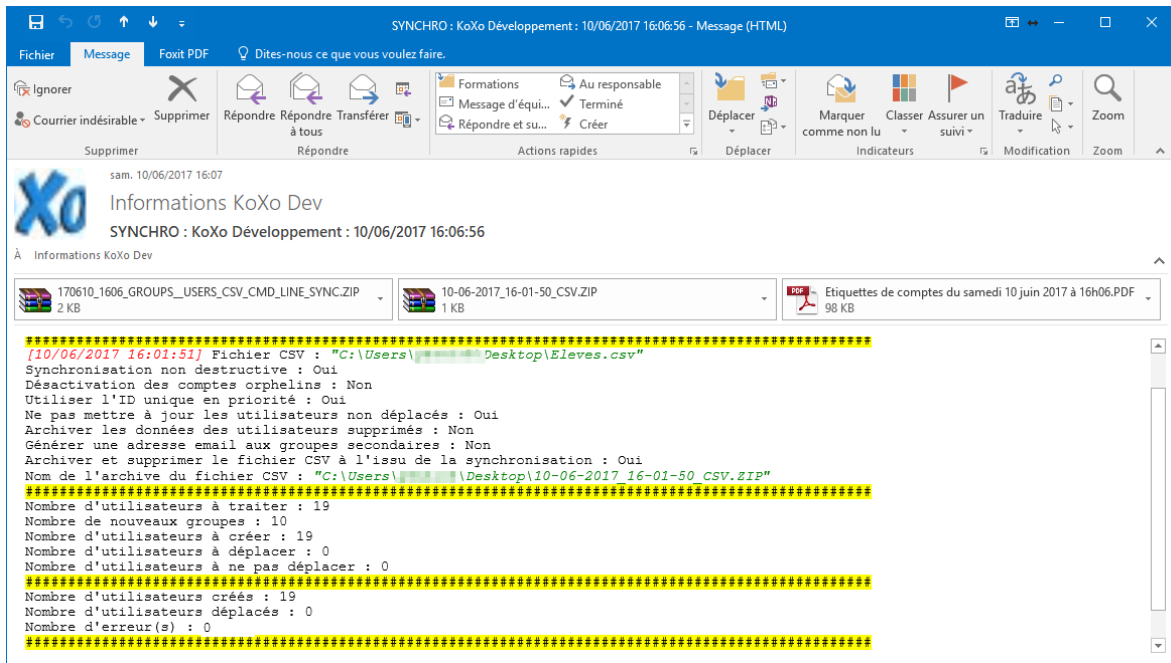
La partie verte est recopiée dans le fichier de « bilan » :

```
[15/06/2016 14 :45 :22] Fichier CSV : « C :\SYNC\Base.csv »
Synchronisation non destructive : Non
Désactivation des comptes orphelins : Oui
Utiliser l'ID unique en priorité : Oui
Ne pas mettre à jour les utilisateurs non déplacés : Oui
Archiver les données des utilisateurs supprimés : Non
Générer une adresse email aux groupes secondaires : Oui
Archiver et supprimer le fichier CSV à l'issu de la synchronisation : Oui
Nom de l'archive du fichier CSV : « C :\SYNC\15-06-2016_10-15-31_CSV.ZIP »
Nombre d'utilisateurs à traiter : 26
Nombre de nouveaux groupes : 0
Nombre d'utilisateurs à créer : 26
Nombre d'utilisateurs à supprimer : 0
Nombre d'utilisateurs à déplacer : 0
Nombre d'utilisateurs à ne pas déplacer : 10
Nombre d'utilisateurs créés : 26
Nombre d'utilisateurs supprimés : 0
Nombre d'utilisateurs déplacés : 0
Nombre d'erreur(s) : 26
```


Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

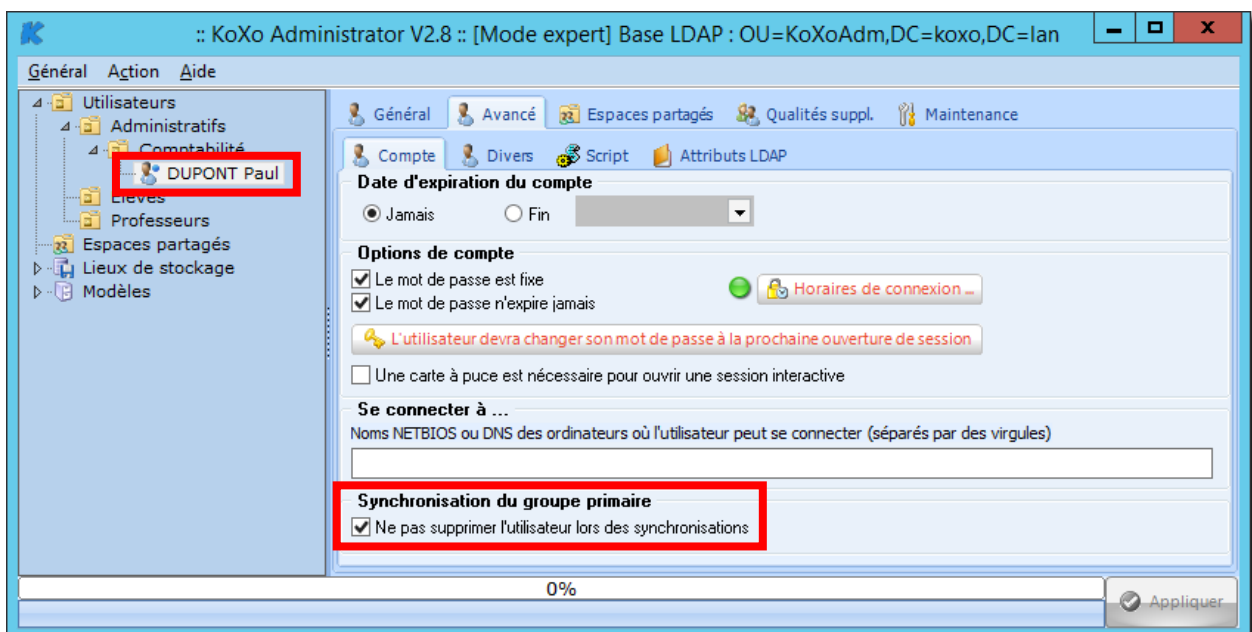
Exemple d'email reçu à l'issue suite à une synchronisation automatique :



D – Empêcher la synchronisation de certains utilisateurs

Dans certains cas précis, on souhaite empêcher qu'un utilisateur soit supprimé lors de la synchronisation, par exemples des comptes génériques pour des stagiaires qui ne se trouvent pas dans la base que l'on synchronise tous les ans. Dans le cadre éducatif c'est aussi le cas des documentalistes qui sont considérés comme des professeurs mais qui ne sont pas dans les bases fournies par les administrations.

Pour indiquer ce type de cas, il faut cocher la case prévue dans le sous onglet compte de l'onglet avancé, une petite **boule bleue** apparaît alors au niveau de l'arbre pour l'indiquer.



Utilisateur qui ne sera pas supprimé lors de synchronisations.

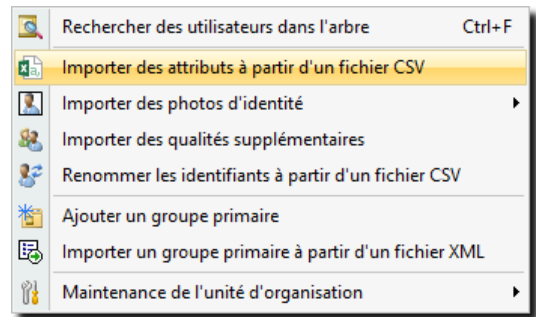
N.B. : Cette option ne protège pas de la suppression normale, mais est juste prise en compte lors de la synchronisation de groupe primaire.

16 – Import d'attributs « utilisateur »

Afin de remplacer ou de synchroniser les attributs (mot de passe, email, emails supplémentaires, titre, etc.) avec d'autres systèmes, il est possible de les importer en masse à n'importe quel moment.

Il faut se positionner sur le nœud « **Utilisateurs** » et choisir « **Importer des attributs à partir d'un fichier CSV** », un fichier texte tabulé (CSV) est alors demandé.

L'import se fait sous forme d'un assistant :



Liste des tâches :

Import d'attributs à partir d'un fichier texte (CSV) : Etape 1/5

L'import s'effectue en 5 étapes :

- 1 - Ouverture du fichier CSV (cliquer sur 'Suivant')
- 2 - Critères d'import, Affectation des champs de la base, choix de l'attribut
- 3 - Liste des utilisateurs
- 4 - Import de l'attribut
- 5 - Bilan de l'import

Suivant

Il faut commencer par fournir un fichier CSV comportant les identifiants ou nom et prénom ainsi que les attributs à importer.

Import d'attributs à partir d'un fichier texte (CSV) : Etape 2/5

Reconnaissance des utilisateurs

Critère(s) d'import
Basé sur
Nom+Prénom+Date de naissance

Affectation des champs

Identifiant de connexion (Login)
Nom
Prénom
Date de naissance
ID unique (Numéro d'employé)

Attribut "utilisateur" à importer

Attribut à importer
Champ "Attribut"

Titre (Civilité)
Champ 1

Attribut LDAP personnalisé

Fichier CSV

Séparateur
Point Virgule

Exemple de ligne
Titre;Nom;Prenom;DateNaissance;Id;Classe;Email;GroupesInterClasses;LibelleMEF

Précédent Suivant

Critères d'import :

Il faut indiquer le critère de reconnaissance de l'utilisateur : identifiant, nom+prénom ou nom+prénom+date de naissance.

Affectation des champs :

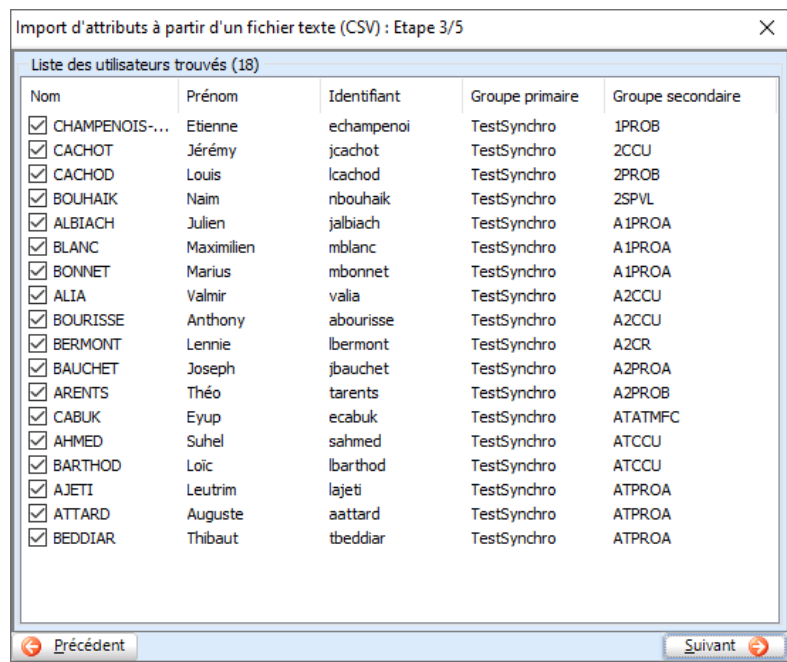
Il faut indiquer les champs correspondants au critère indiqué (ici on indique que le nom correspond au champ1...Etc.).

Attribut « utilisateur » à importer :

Indiquer ici le type d'attribut voulu (titre, nom, prénom, mot de passe ...) et le champ correspondant. Si l'on souhaite importer des attributs LDAP personnalisés il faudra saisir le nom de l'attribut voulu.

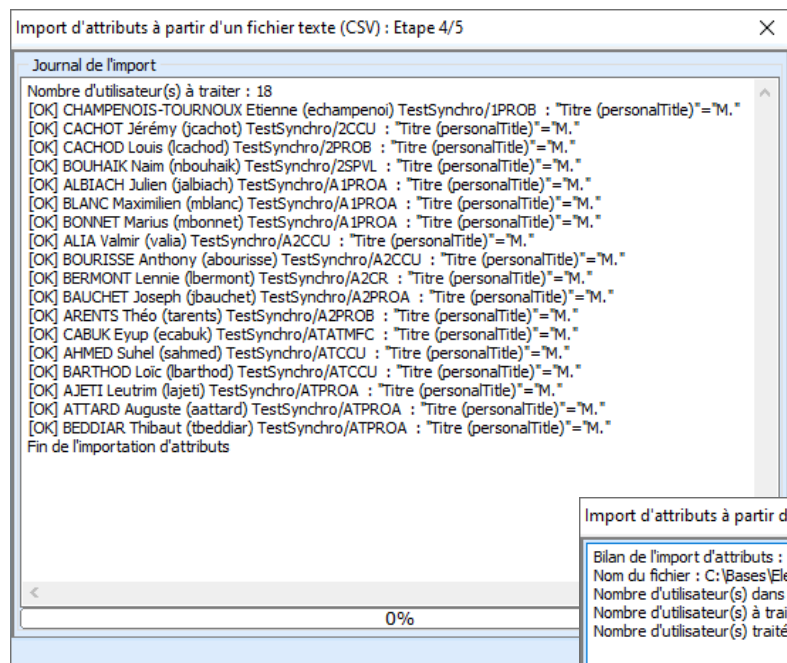
Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>



Liste des utilisateurs :

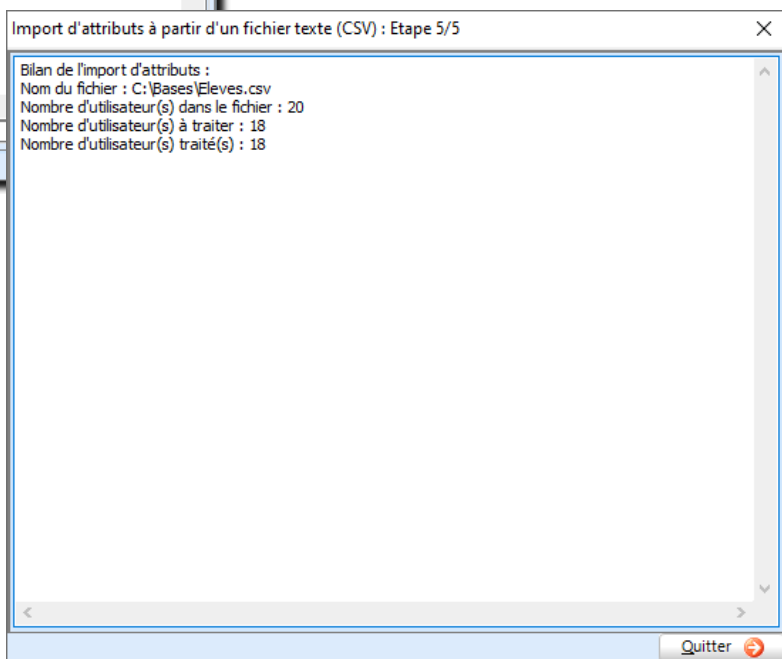
La liste des utilisateurs reconnus dans l'arborescence de **KoXo Administrator** et dans le fichier CSV est affichée, si le critère n'est pas très précis (comme le prénom + nom), il se peut qu'il y ait des doublons, pour éviter toute erreur ces utilisateurs sont alors décochés par défaut, il faudra les vérifier et les cocher manuellement.



Import des attributs :

Le détail de l'import est affiché, en cas d'erreur il faudra vérifier le journal des opérations (Menu Général).

Bilan de l'import :

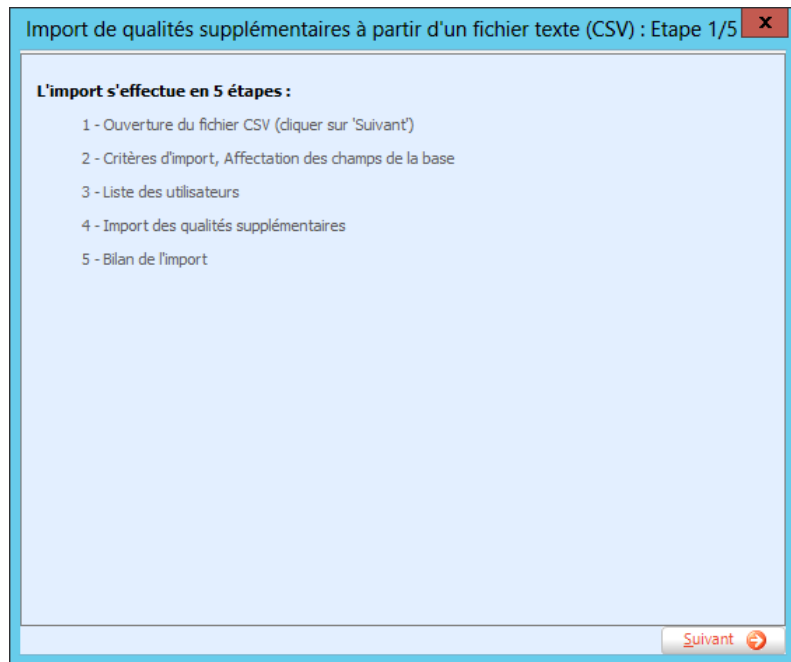
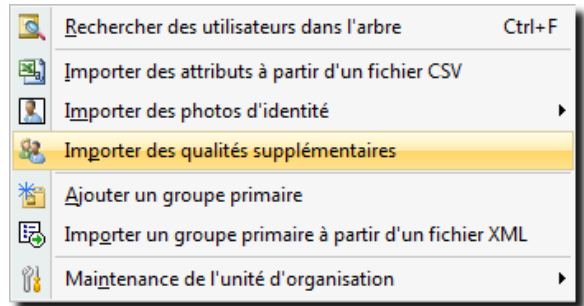


17 – Import de qualités supplémentaires

Il est possible de renseigner les qualités supplémentaires d'un utilisateur (appartenance à d'autres groupes) à partir d'un fichier texte CSV. La méthode est similaire aux autres méthodes d'import, voici les différentes étapes :

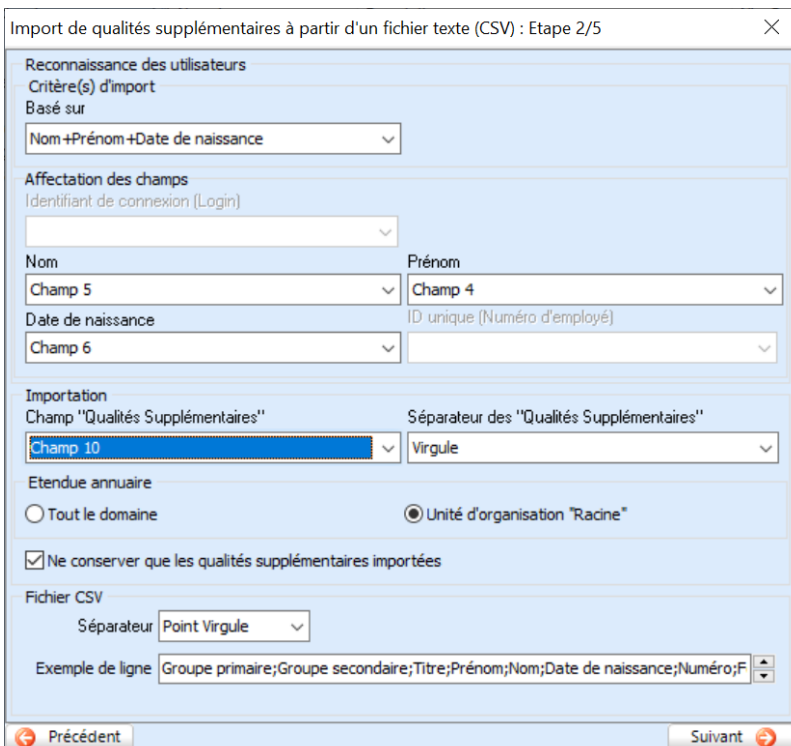
Il faut se positionner sur le nœud « **Utilisateurs** » et choisir « **Importer des qualités supplémentaires** », un fichier texte tabulé (CSV) est alors demandé.

L'import se fait sous forme d'un assistant :



Liste des tâches :

Il faut commencer par fournir un fichier CSV comportant les identifiants ou nom et prénom ainsi que les attributs à importer.



Critères d'import :

Il faut indiquer le critère de reconnaissance de l'utilisateur : identifiant, nom+prénom ou nom+prénom+date de naissance.

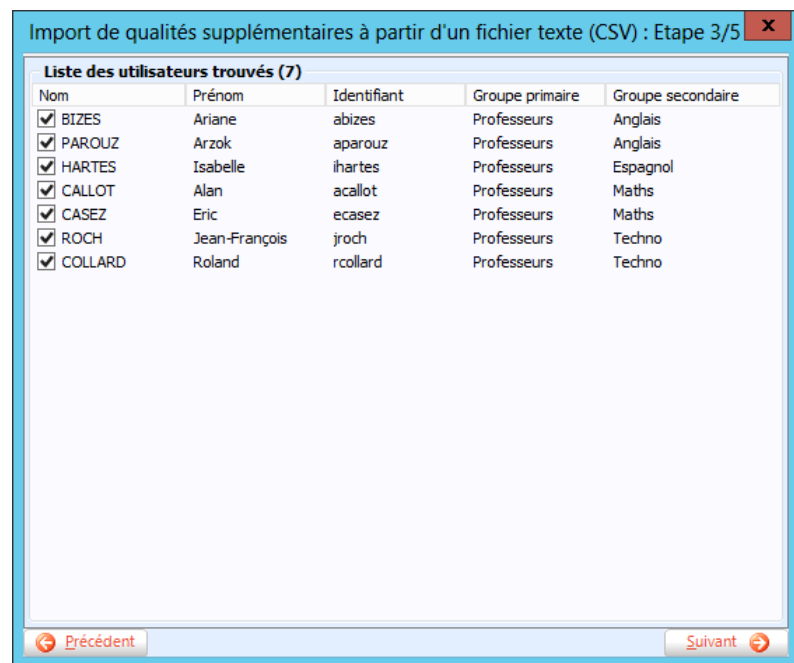
Affectation des champs :

Il faut indiquer les champs correspondants au critère indiqué (ici on indique que le nom correspond au champ 1. Etc.).

Pour les installations en multisites, il faudra probablement régler l'étendue de l'annuaire car il peut y avoir des groupes ayant le même nom (mais pas le même SAMAccountName).

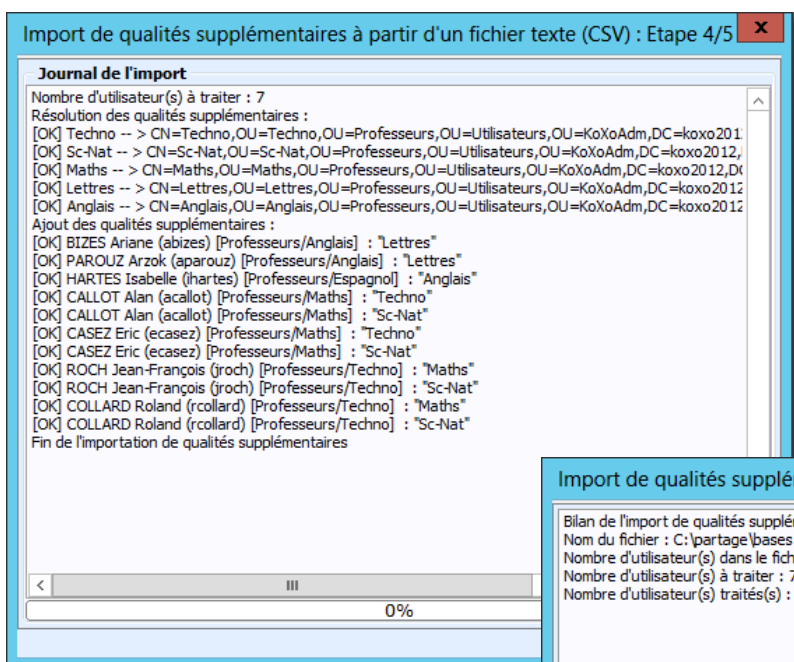
Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>



Liste des utilisateurs :

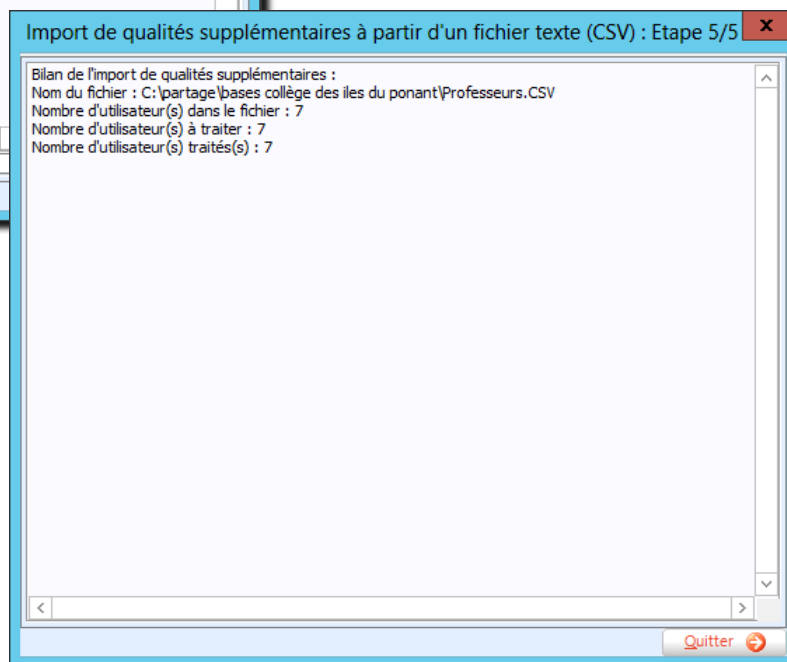
La liste des utilisateurs reconnus dans l'arborescence de **KoXo Administrator** et dans le fichier CSV est affichée, si le critère n'est pas très précis (comme le prénom + nom), il se peut qu'il y ait des doublons, pour éviter toute erreur ces utilisateurs sont alors décochés par défaut, il faudra les vérifier et les cocher manuellement.



Import des qualités supplémentaires :

Le détail de l'import est affiché, en cas d'erreur il faudra vérifier le journal des opérations (Menu Général)

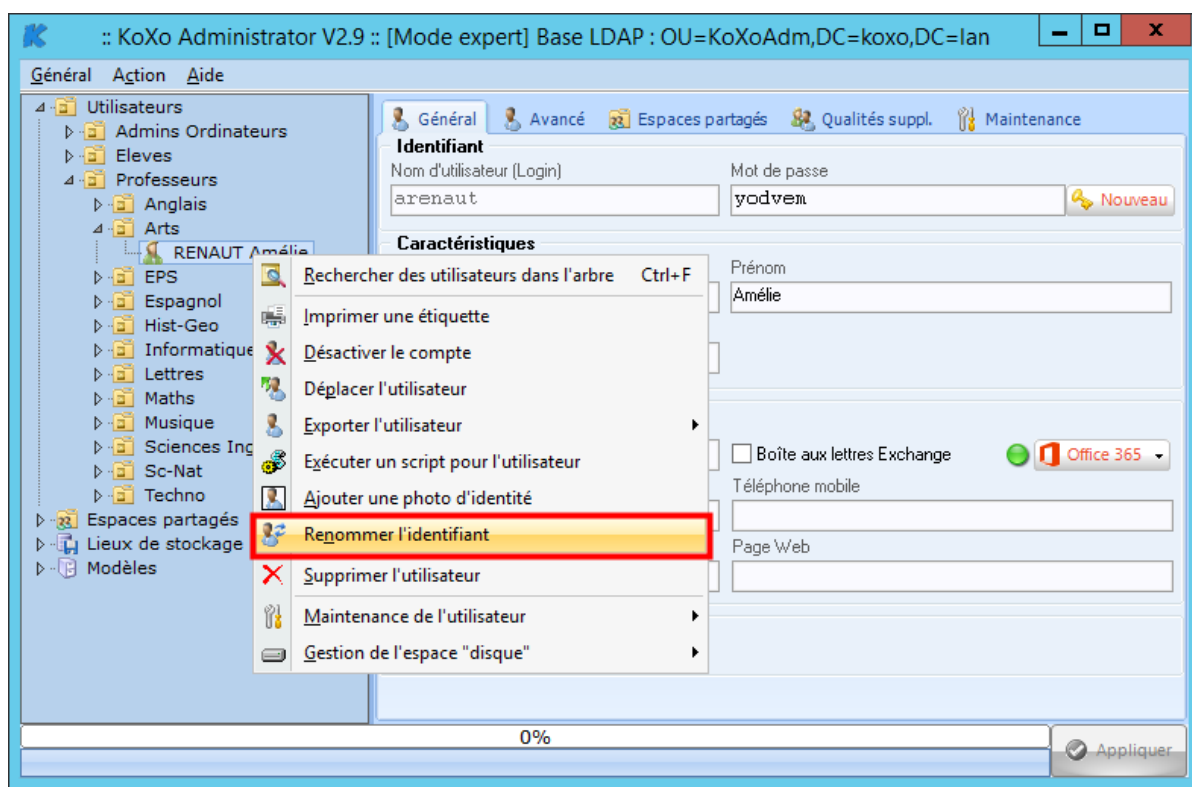
Bilan de l'import :



18 – Renommages des identifiants

A – Renommage d'un identifiant manuellement (à l'unité)

Le renommage manuel de l'identifiant de l'utilisateur peut être réalisé par un simple clic droit sur l'utilisateur à renommer :



Renommage manuel de l'identifiant d'un utilisateur

Un nouvel identifiant est demandé, un test d'existence est réalisé, si l'identifiant est disponible, les opérations suivantes sont réalisées :

1. Modification de l'attribut « **samAccountName** ».
2. Modification du nom canonique (CN).
3. Renommage du dossier personnel qui utilise la variable %USER_ID%.
4. Renommage du partage associé au dossier personnel (qui est du genre %USER_ID%\$).
5. Réparation du compte.
6. Suppression et Sauvegarde du fichier XML associé à l'utilisateur.

B – Renommage des identifiants à partir d'un fichier CSV (en masse)

Pour renommer les identifiants en masse, il faut préparer un fichier CSV comprenant les champs suivants :

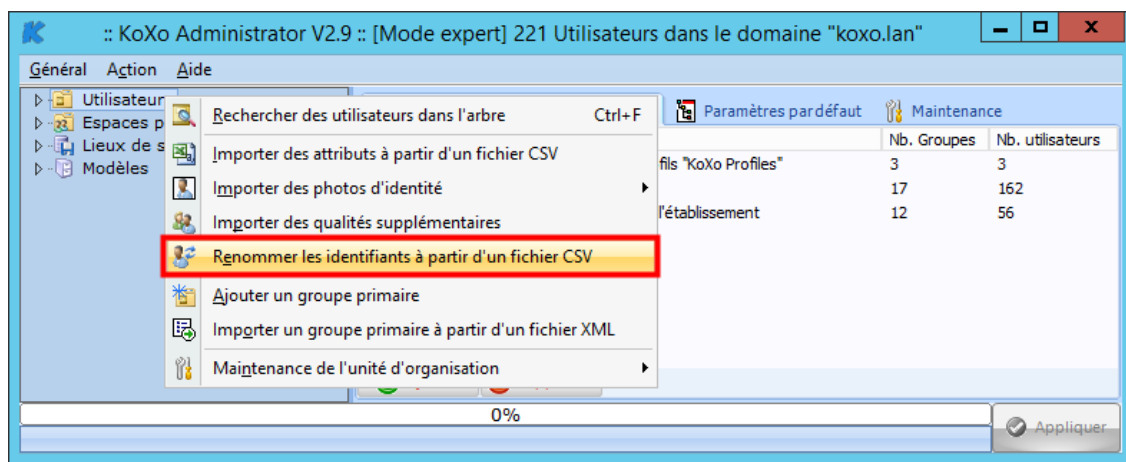
Nom ; Prénom ; Date de naissance ; Nouvel identifiant

Ou **Nom ; Prénom ; Nouvel identifiant**

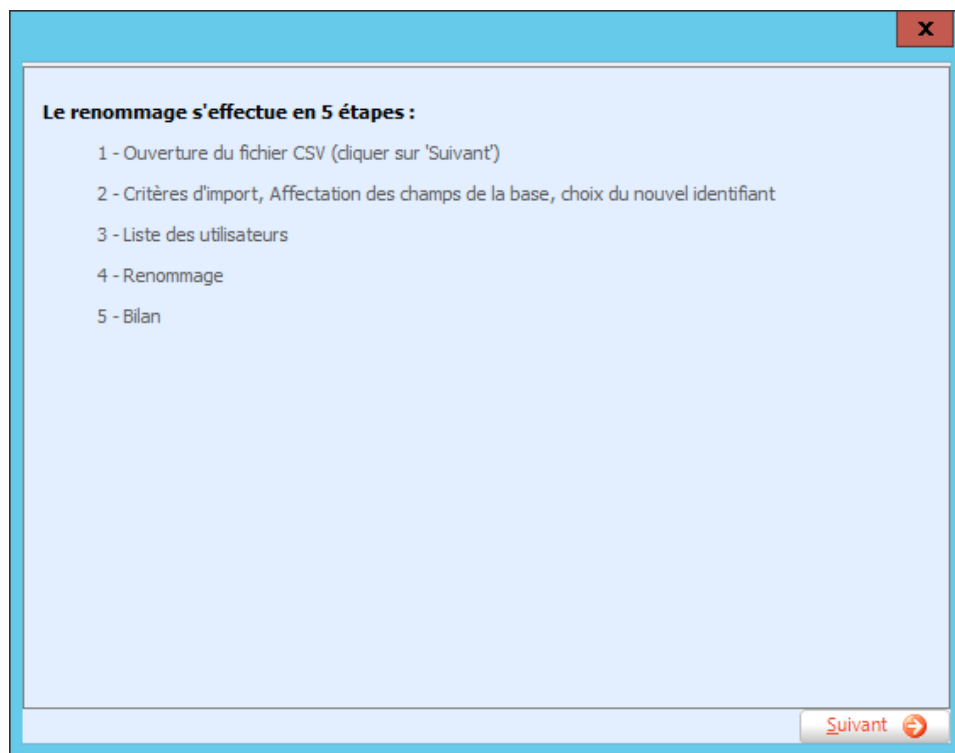
(Attention : ici il peut y avoir des doublons et ces cas devront être traités manuellement)

Ou **Ancien identifiant ; Nouvel identifiant**

Un assistant permet de réaliser l'opération :



Assistant de renommage des identifiants en masse



Démarrage de l'assistant

Une fois l'assistant lancé il faut d'abord choisir le fichier CSV (le plus simple est de faire un fichier CSV avec l'ancien et le nouvel identifiant et il n'y a pas de risque de doublons sur l'ancien identifiant, il faudra veiller à fournir un nouvel identifiant lui aussi unique).

En fonction du critère d'import il faudra spécifier deux, trois ou quatre champs :

Reconnaissance des utilisateurs

Critère(s) d'import
Basé sur
Identifiant

Affectation des champs
Identifiant de connexion (Login)
Champ 1
Nom
Prénom
Date de naissance

Nouvel identifiant
Champ "Identifiant"
Champ 2

Fichier CSV
Séparateur : Point Virgule
Exemple de ligne : arenaut;renaut

Précédent Suivant

Affectation des champs

Les utilisateurs reconnus sont ensuite listés : (s'il y a des doublons ils sont décochés)

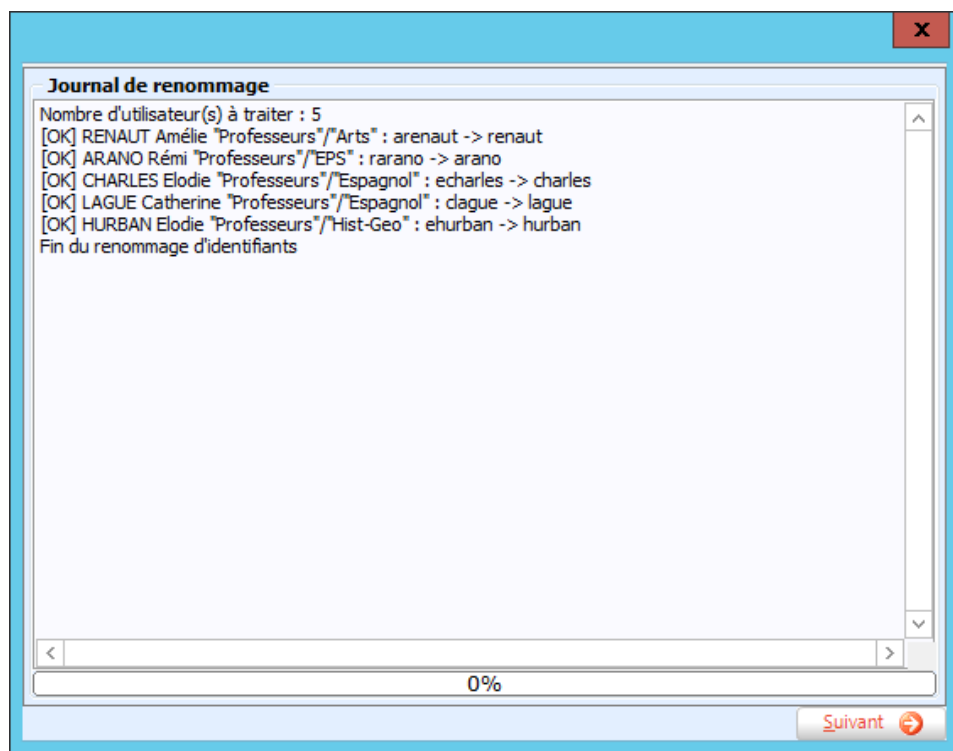
Liste des utilisateurs trouvés (5)

Nom	Prénom	Identifiant	Groupe primaire	Groupe secondaire
<input checked="" type="checkbox"/> RENAUT	Amélie	arenaut	Professeurs	Arts
<input checked="" type="checkbox"/> ARANO	Rémi	rarano	Professeurs	EPS
<input checked="" type="checkbox"/> CHARLES	Elodie	echarles	Professeurs	Espagnol
<input checked="" type="checkbox"/> LAGUE	Catherine	clague	Professeurs	Espagnol
<input checked="" type="checkbox"/> HURBAN	Elodie	ehurban	Professeurs	Hist-Geo

Précédent Suivant

Choix des utilisateurs à traiter

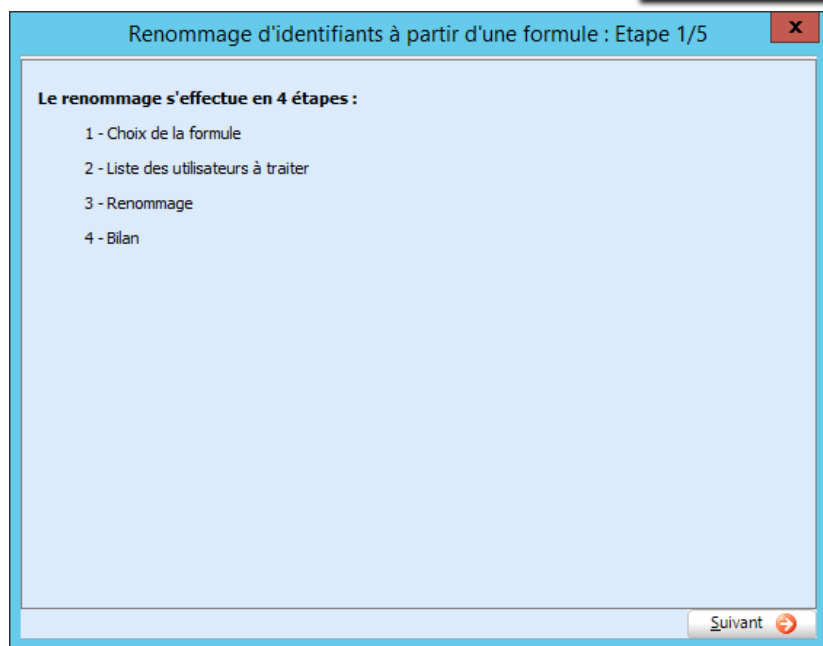
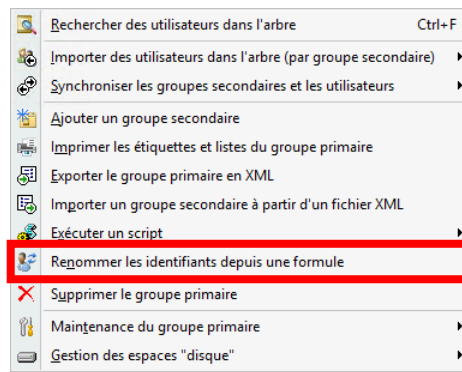
Les utilisateurs sont ensuite renommés et le bilan est affiché :



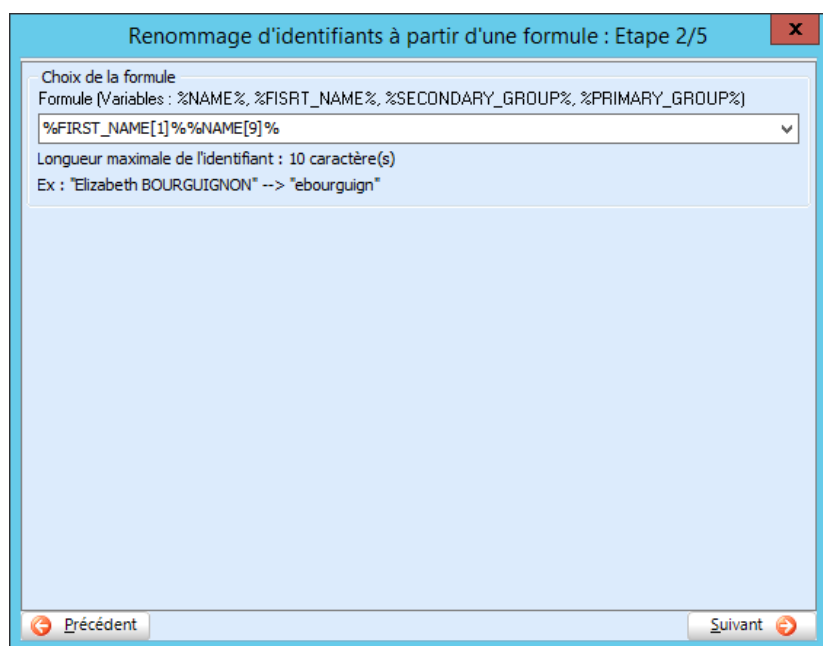
Bilan du renommage d'identifiants

B – Renommage à partir d'une formule

Pour renommer les identifiants des utilisateurs d'un groupe primaire en masse, un assistant permet de réaliser cette tâche.



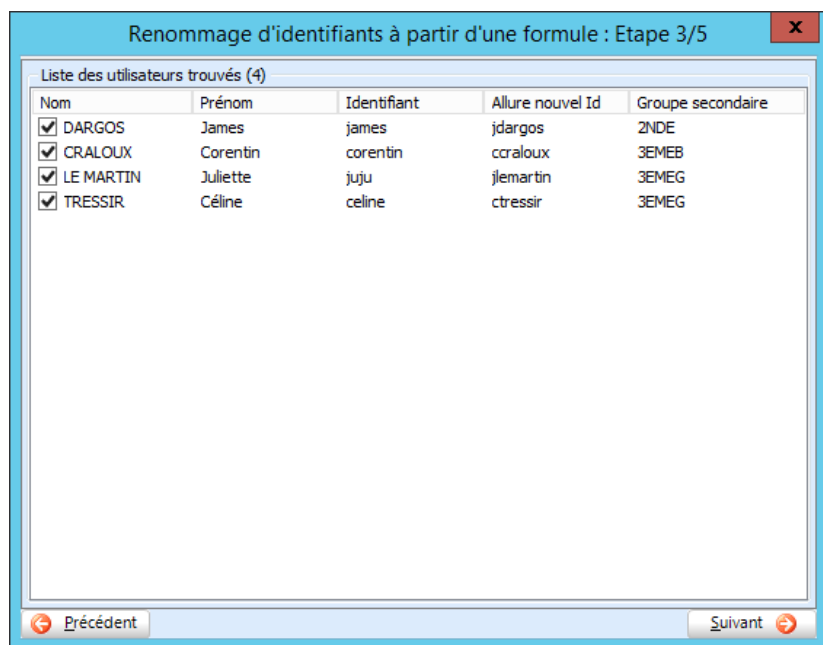
Tâches à réaliser



Choix de la formule de renommage

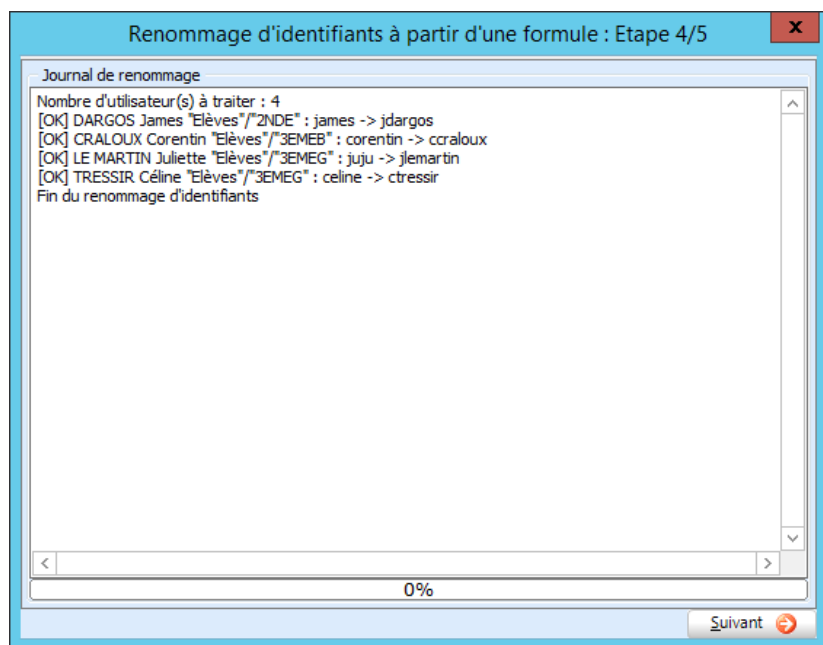
La formule du modèle du groupe primaire est proposée, ainsi que quelques autres formules que l'on peut modifier.

Les utilisateurs pouvant être renommés sont ensuite affichés et sélectionnés par défaut :



Liste des utilisateurs à renommer

L'allure du nouvel identifiant permet de vérifier le nouvel identifiant, en cas d'identifiants déjà ressemblants, un nombre sera ajouté dans la partie droite de l'identifiant.



Renommage en masse des identifiants

Finalement le bilan des opérations est affiché, s'il y a des erreurs il faudra consulter le journal des opérations de KoXo Administrator.

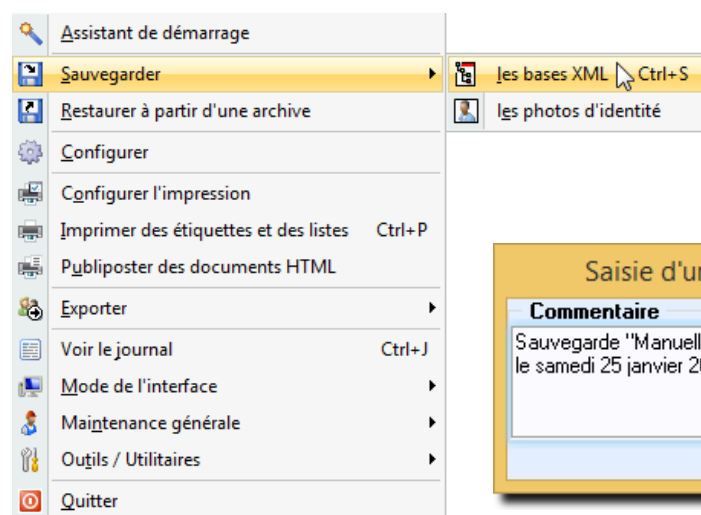
Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

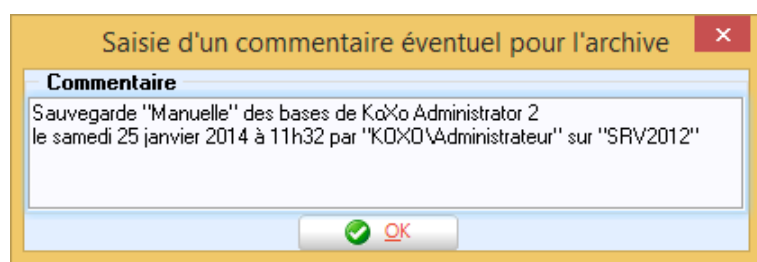
19 – Sauvegardes et restaurations des bases et photos d'identités

A – Sauvegarde manuelle

KoXo Administrator utilise plusieurs fichiers XML (voir annexes) et un fichier de configuration (**Config.xml**), on peut sauvegarder tous ces fichiers (en les datant) sous forme d'archive de type « **ZIP** ». Un gestionnaire des sauvegardes permet de les restaurer, ce genre de manipulation doit faire appel à une maintenance juste après. (Sauf s'il n'y a pas eu de modifications depuis la sauvegarde).



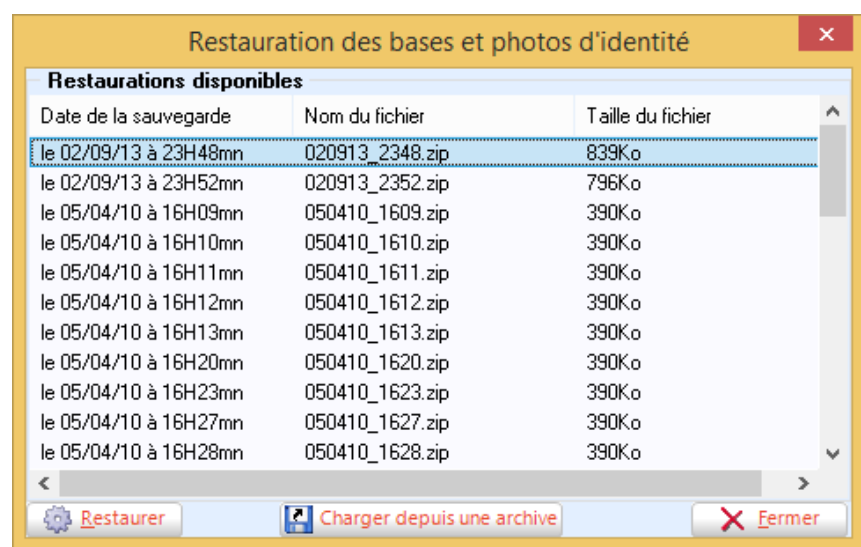
Lorsque l'on effectue une sauvegarde des bases, le fichier ZIP est sauvegardé dans le répertoire « **Backup** ». Le nom du fichier est fonction de la date et de l'heure :



Un commentaire est ajouté à l'archive, il est possible de le personnaliser.

La sauvegarde des photos d'identité est identique, le nom du l'archive générée sera du genre PICTURES_DATE_HEURE.

La restauration s'effectue aussi de manière simple, les fichiers sont écrasés (**ATTENTION**), il est prudent d'effectuer des sauvegardes après toute modification importante des bases.



Le gestionnaire de sauvegarde propose les différentes sauvegardes :

(Un clic droit permet d'avoir des informations sur l'archive : type de sauvegarde, date, utilisateur, ordinateur)

N.B. : À l'issu d'une restauration, une maintenance partielle ou globale s'impose probablement. (Voir chapitre suivant).

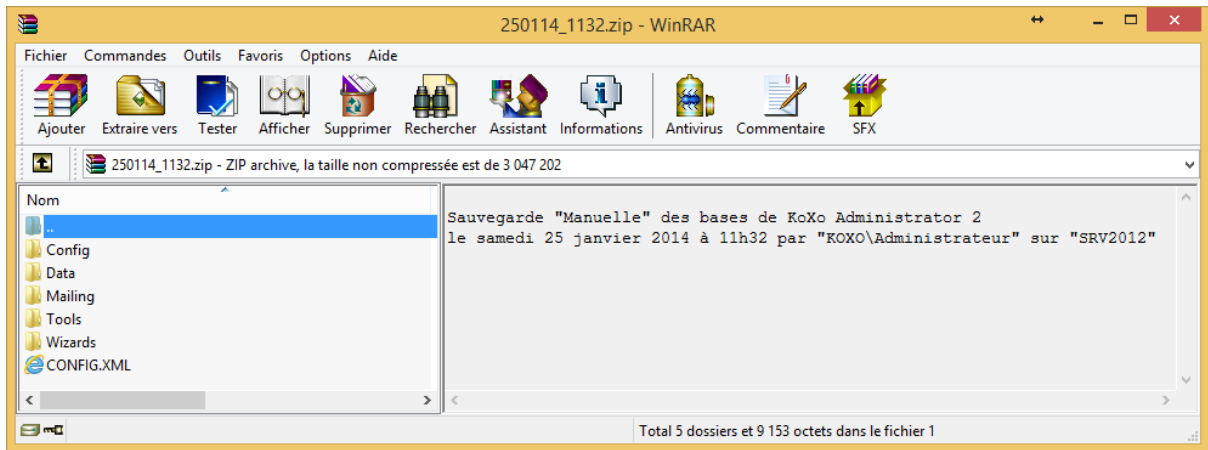
Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

On peut également charger une archive d'un autre endroit que le dossier « **Backup** », utiliser le bouton prévu à cet effet. Le commentaire interne à l'archive est affiché et une confirmation est demandée.

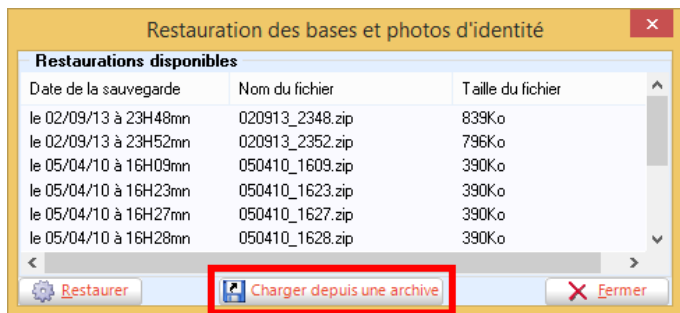
B – Sauvegardes automatiques

A chaque lancement de KoXo Administrator, une sauvegarde automatique des bases XML est réalisée (les photos d'identité ne sont sauvegardées de manière automatique), ces archives sont stockées dans le dossier « **AutoBackup** ». Le nommage de ces archives diffère de celui des sauvegardes manuelles, car elles sont classées alphabétiquement pour la date. Le commentaire associé à l'archive indique la date en toutes lettres.



L'archive contient la structure des dossiers et les fichiers XML. Un commentaire associé indique comment l'archive a été faite.

IMPORTANT. : Si vous avez oublié de faire une sauvegarde manuelle de vos bases ou si elle est trop ancienne, il est probablement plus judicieux de restaurer une archive provenant de ce dossier.



Le dossier suivant est ouvert par défaut :

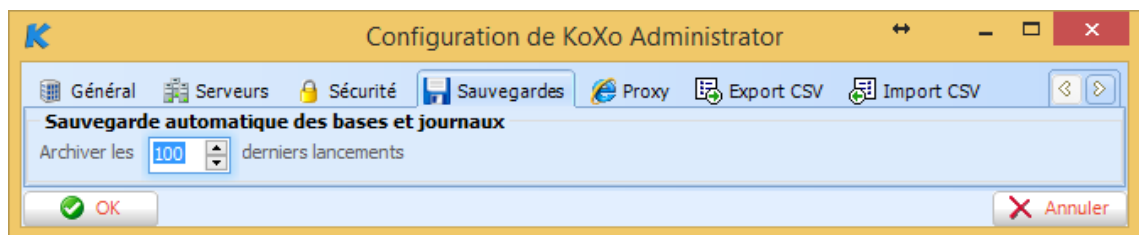
C:\Program Files (x86)\KoXo Dev\KoXoAdm\AutoBackup

Ou

C:\Program Files\KoXo Dev\KoXoAdm\AutoBackup

Paramétrage du nombre de sauvegardes conservées :

Le nombre des sauvegardes automatiques conservées est paramétrable via la configuration de KoXo Administrator (Menu Général) :



Par défaut les 100 derniers lancements sont archivés, les fichiers étant de type texte, la compression est bonne, l'encombrement des archives est donc minime.

20 – Maintenance

Les opérations de maintenance sont très importantes pour l'administrateur de réseaux, nous avons donc permis la maintenance à de nombreux niveaux. Des opérations de maintenance en masse au niveau fichiers et annuaire sont possibles pour tous les objets de l'arbre.

Il est possible de réparer :

- Le conteneur Active Directory de la structure imposée par KoXo Administrator
- Un utilisateur
- L'ensemble des utilisateurs
- Un groupe d'utilisateurs
- Des groupes d'utilisateurs
- Un espace partagé
- Un lieu de stockage
- L'ensemble des lieux de stockage...

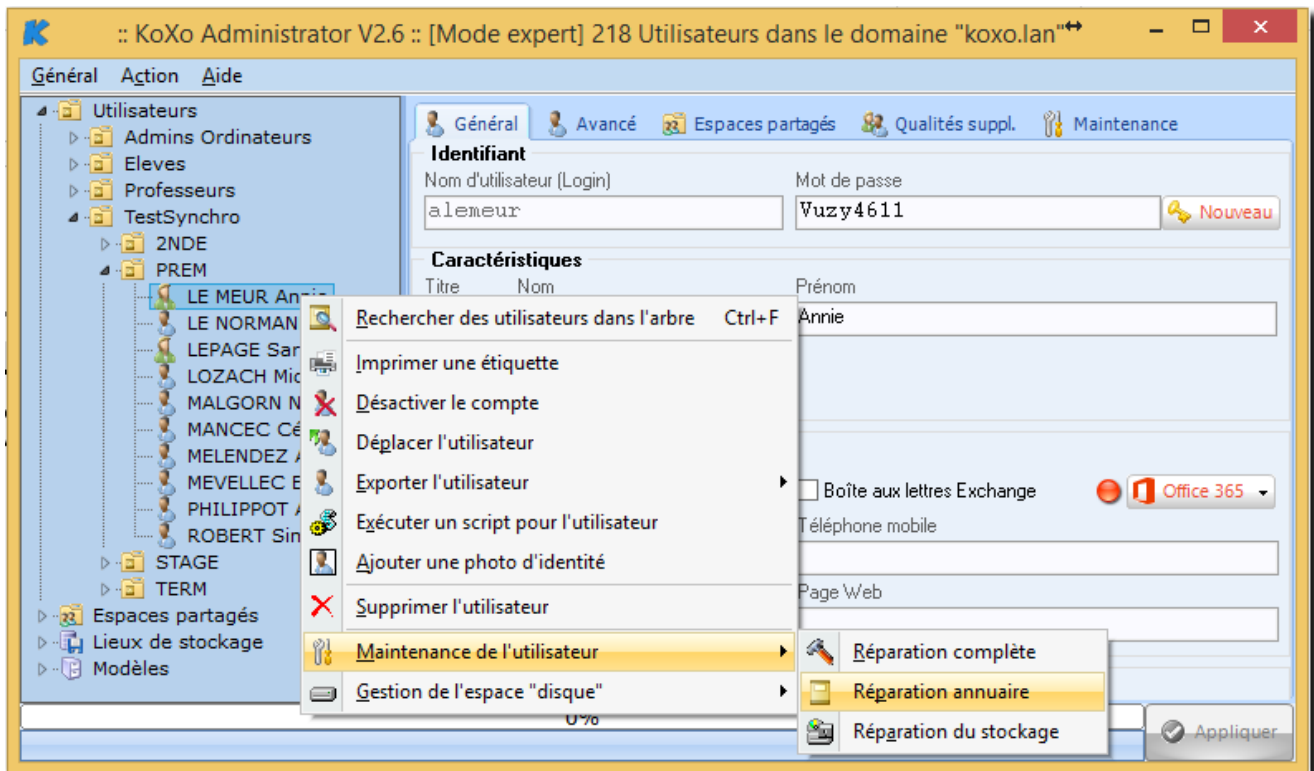
Dans chaque cas on peut effectuer une réparation au niveau annuaire (SAM ou AD), au niveau stockage (s'il existe) et une réparation complète.

Une réparation globale est aussi possible, elle peut cependant prendre un certain temps en fonction du nombre d'utilisateurs, dossiers et fichiers. Il est possible de vérifier les partages et répertoires virtuels du serveur, et de supprimer (à l'unité ou en masse) les mauvais partages ou répertoires.

Au lancement de KoXo Administrator, une vérification des bases et liaisons entre bases est faite.

A – Maintenance des objets de l'arbre

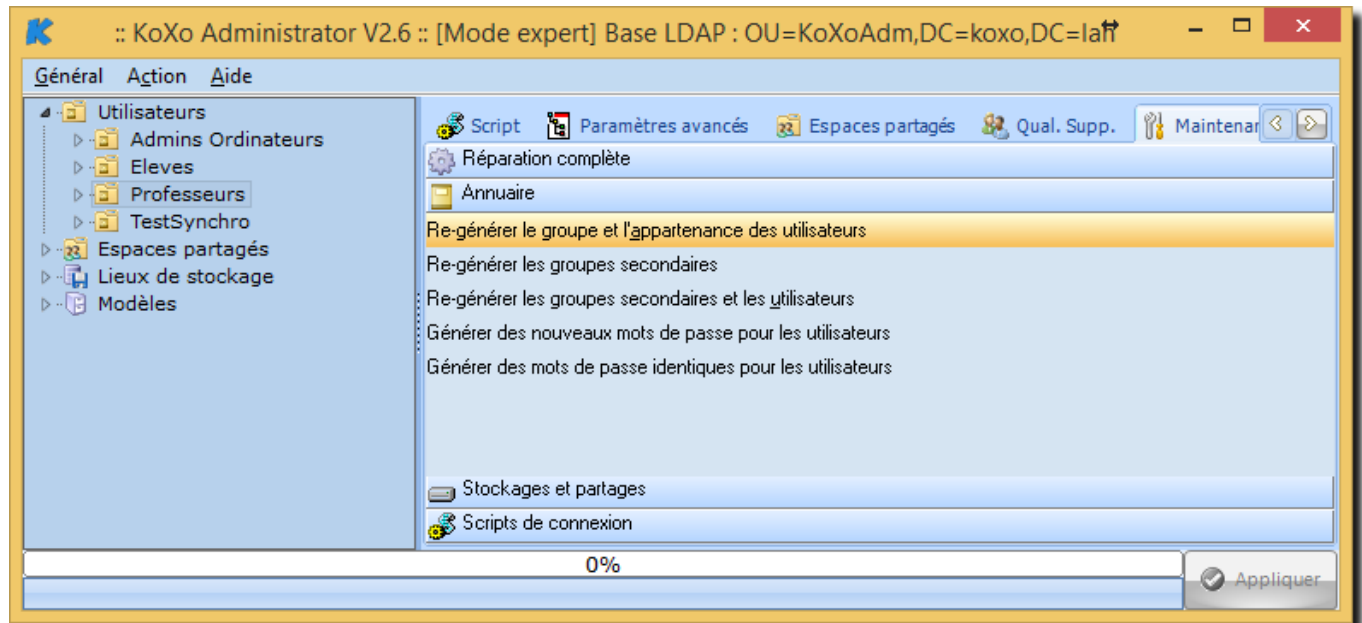
En règle générale, on peut accéder aux outils de maintenance à travers le menu « **Action** » ou à l'aide du clic droit sur l'objet concerné, afin de ne pas alourdir les menus, les options les moins utilisées ne sont accessibles qu'à travers l'onglet maintenance de l'objet concerné.



Réparation « Annuaire » d'un utilisateur

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

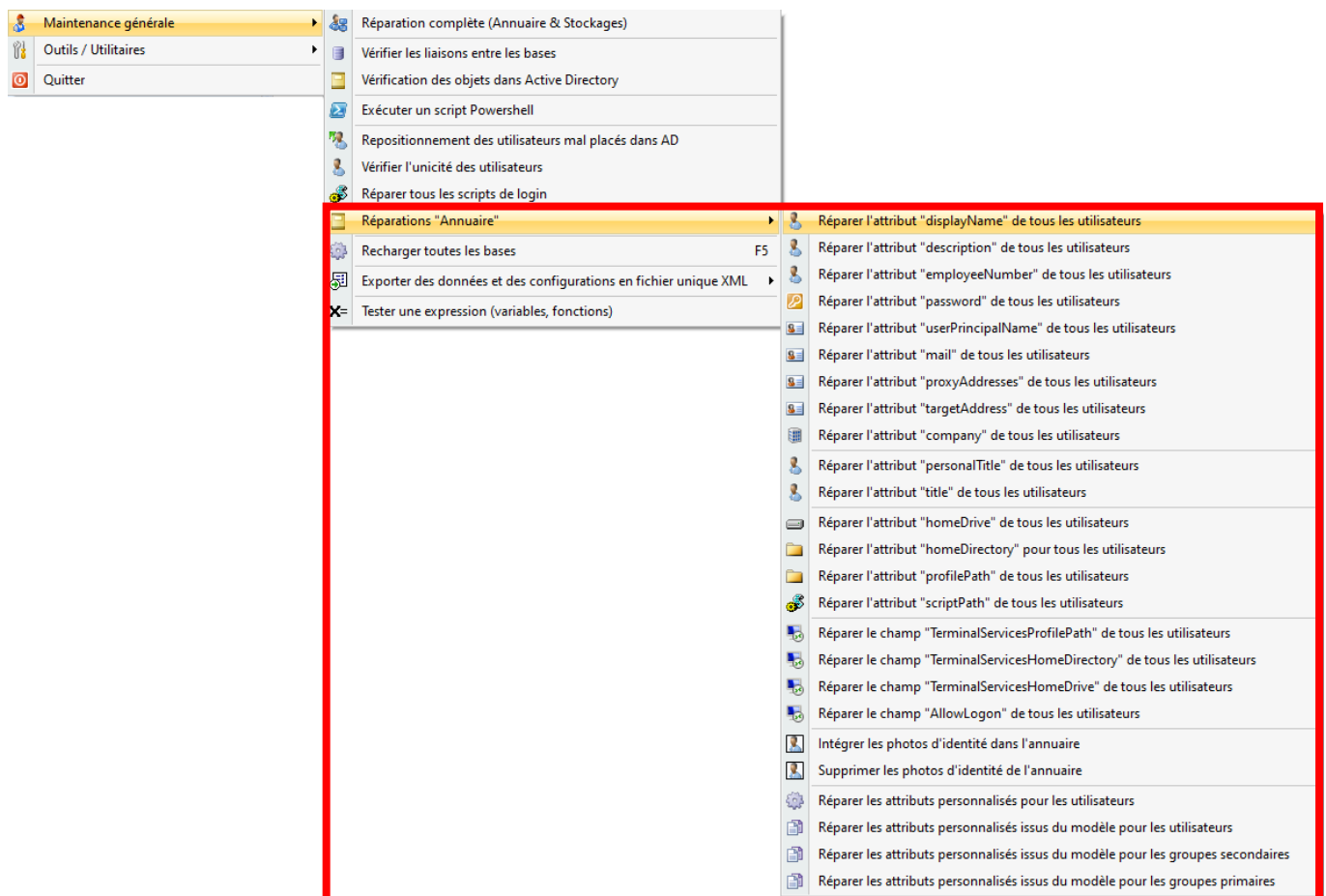
<http://www.koxo.net>



Onglet « Maintenance » d'un groupe primaire

B – Maintenances générales

De nombreuses opérations de maintenances sont réalisables :



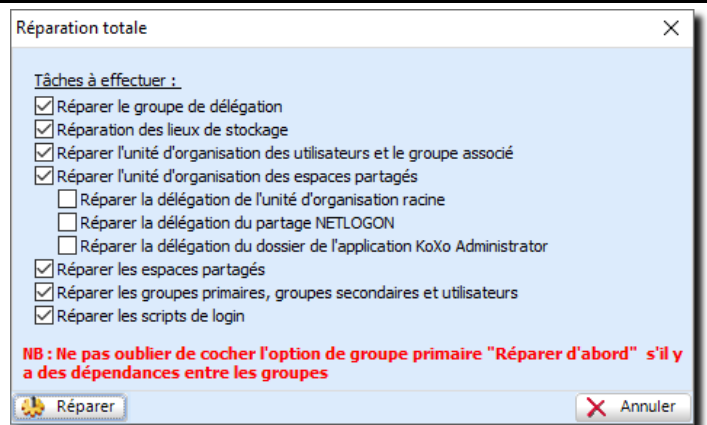
Génération de tous les scripts, exécution de scripts PowerShell, repositionnement des utilisateurs déplacés, etc

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

C – Réparation complète

A partir du menu « **Général / Maintenance générale / Réparation complète** » on peut réparer la totalité des utilisateurs, groupes, fichiers, dossiers et scripts, cette opération peut prendre un certain temps, il n'est pas nécessaire d'utiliser cet outil de maintenance dans la majorité des cas. (Ce processus peut être interrompu en cours).

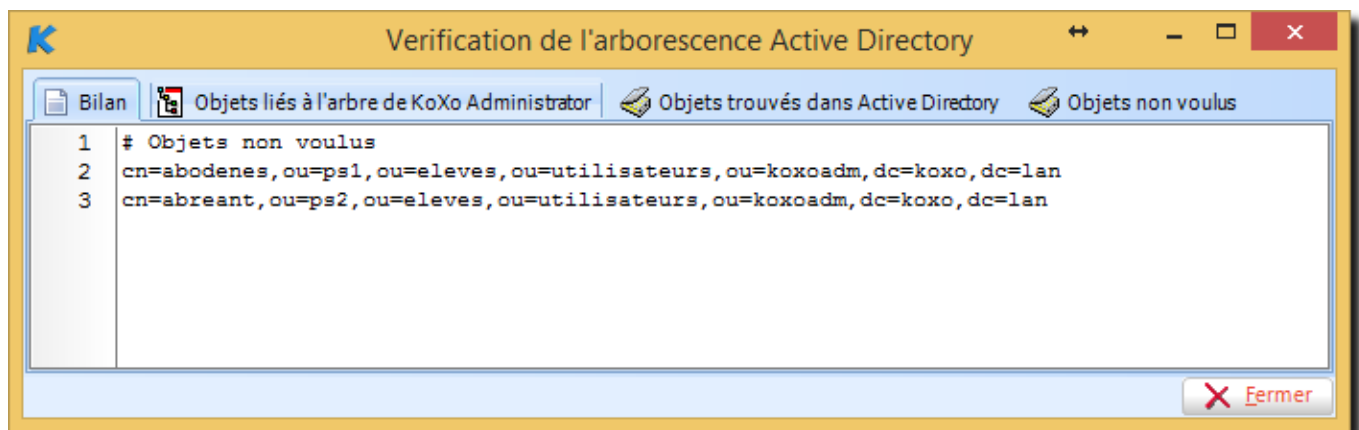


Les opérations sont toutes cochées par défaut, sauf les options de délégation qu'il faudra cocher seulement si on le souhaite.

D – Vérification de l'arborescence dans Active Directory

Il est possible de comparer l'arborescence de KoXo Administrator avec celle d'Active Directory, la présence de tous les conteneurs, groupes et utilisateurs est vérifiée. Les objets non voulus sont aussi affichés.

Pour lancer cette vérification : → **Menu « Général / Outils et Utilitaires / Vérification des objets dans Active Directory »**. Cette opération peut prendre un certain temps (fonction de la taille de l'arborescence), un bilan est affiché :



Bilan de la vérification des objets dans l'arborescence

E – Migration de l'application et données de KoXo Administrator vers un autre serveur

Lors d'un remplacement de serveur on est amené à devoir déplacer le logiciel KoXo Administrator ainsi que les données vers un nouveau serveur.

Il y a deux cas possibles :

1. On conserve le même domaine et le nouveau serveur est intégré dans ce domaine
2. L'installation est refaite complètement avec un nouveau domaine (qui peut avoir le même nom que l'ancien au passage)

1^{er} cas : (même domaine)

Le nouveau serveur est intégré dans le même domaine et promu contrôleur de domaine (Commande « **dcpromo** » pour les serveurs Windows 2008 à Windows 2008R2, ou via le gestionnaire de serveur pour Windows Server 2012 à Windows 2025) et les rôles FSMO sont éventuellement déplacés.

Ensuite, réaliser les opérations suivantes :

- Le ou les dossiers de données de **KoXo Administrator** de l'ancien serveur sont copiés sur le nouveau serveur sur le volume de son choix. (Typiquement il s'agit du dossier « **KoXoData** »), utiliser un outil qui sait recopier les autorisations NTFS (Robocopy, Total Commander, etc.).
- Installer une nouvelle version de **KoXo Administrator** en la téléchargeant du site <http://www.koxo.net>.
- Sur l'ancien serveur, à partir du dossier « **C:\Program FilesKoXoAdm** », copier le fichier « **Config.XML** » vers le nouveau serveur.
- Sur l'ancien serveur, à partir du dossier « **C:\Program FilesKoXoAdm** », copier le dossier « **Data** » vers le nouveau serveur.
- Si les modèles ont été modifiés sur l'ancien serveur il faudra les recopier séparément.
- Sur le nouveau serveur, lancer **KoXo Administrator**, l'enregistrer avec le nouveau disque dur.
- Modifier un à un les lieux de stockage pour faire apparaître le bon nom de serveur et la bonne lettre de volume.
- A partir du menu « **Général/Configuration** », onglet « **Serveur** », ajouter le nouveau serveur et supprimer l'ancien s'il ne sert plus.
- Se placer sur chaque groupe primaire, aller dans l'onglet « **Script** » et cliquer sur le bouton « **Propager** » (le nom du serveur sera réinterprété et modifié dans les scripts de login)
- Se placer sur chaque groupe primaire, aller dans l'onglet « **Maintenance** » et choisir le sous menu « **Stockages et partages** » et choisir « **Re-générer les partages des groupes et utilisateurs** ».
- A partir du menu « **Général / Maintenance générale / Réparations** » « **Annuaire** » / **Réparer l'attribut « homeDirectory » pour tous les utilisateurs** » lancer une réparation du chemin du dossier personnel de tous les utilisateurs, l'opération est rapide.

N.B. : En principe il n'est pas nécessaire de lancer une réparation totale

2ème cas : (nouveau domaine)

Le nouveau serveur est installé et promu contrôleur de domaine.

Ensuite, réaliser les opérations suivantes :

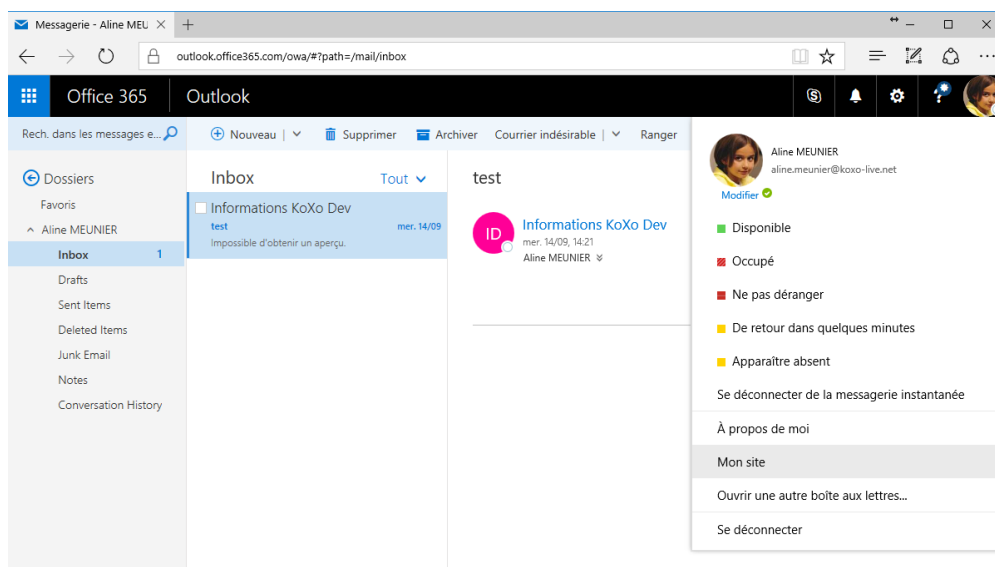
- Le ou les dossiers de données de **KoXo Administrator** de l'ancien serveur sont copiés sur le nouveau serveur sur le volume de son choix. (Typiquement il s'agit du dossier « **KoXoData** »), il ne faut pas recopier les permissions NTFS.
- Installer une nouvelle version de **KoXo Administrator** en la téléchargeant du site <http://www.koxo.net>.
- Sur l'ancien serveur, à partir du dossier « **C:\Program FilesKoXoAdm** », copier le fichier « **Config.XML** » vers le nouveau serveur.
- Sur l'ancien serveur, à partir du dossier « **C:\Program FilesKoXoAdm** », copier le dossier « **Data** » vers le nouveau serveur.
- Si les modèles ont été modifiés sur l'ancien serveur il faudra les recopier séparément.
- Sur le nouveau serveur, lancer **KoXo Administrator**, l'enregistrer avec le nouveau disque dur.
- Modifier un à un les lieux de stockage pour faire apparaître le bon nom de serveur et la bonne lettre de volume.
- A partir du menu « **Général/Configuration** », onglet « **Serveur** », ajouter le nouveau serveur et supprimer l'ancien.
- Se placer sur chaque groupe primaire, aller dans l'onglet « **Script** » et cliquer sur le bouton « **Propager** » (le nom du serveur sera réinterprété et modifié dans les scripts de login)
- A partir du menu « **Général/Maintenance générale** », choisir « **Réparation complète (Annuaire & Stockages)** »

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

21 – Gestion des comptes « Office 365 »

Office 365 est une solution hébergée offrant une messagerie de type Exchange 2013, un portail SharePoint, Office Web App, un stockage OneDrive et un système de communication en équipes Microsoft Teams.



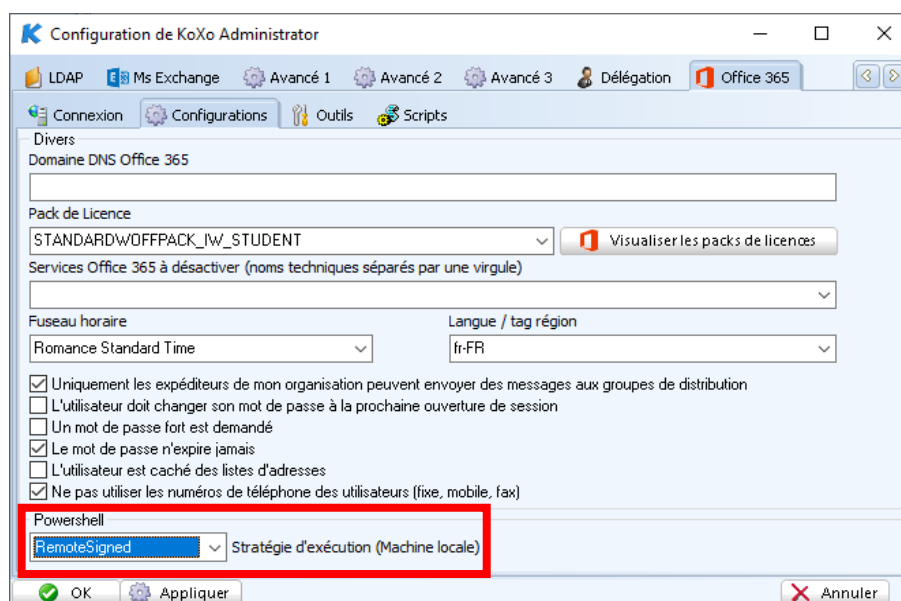
Interface de messagerie « Exchange Online » d'Office 365

Office 365 permet d'importer les comptes et des listes de distribution en masse grâce à un script PowerShell fourni, il peut s'avérer lourd d'exporter en CSV, de lancer PowerShell, d'entrer les commandes, etc. Il est donc désormais possible de faire ces opérations directement en un seul clic à partir de la console de KoXo Administrator.

Pour créer les comptes et configurer les différents services, KoXo Administrator utilise PowerShell. Or PowerShell a beaucoup évolué depuis sa création (Windows 2008) et pour pouvoir utiliser les derniers modules PowerShell (Ex : « **MicrosoftTeams** ») il faut que le Framework soit à jour et au moins en version 5.0. KoXo Administrator permet de s'affranchir de la saisie de commandes PowerShell, il s'appuie sur divers scripts qui réalisent directement les opérations nécessaires.

A – Configuration de la stratégie d'exécution de PowerShell

Afin de pouvoir exécuter des scripts distants avec PowerShell, il faut tout d'abord configurer la stratégie d'exécution :



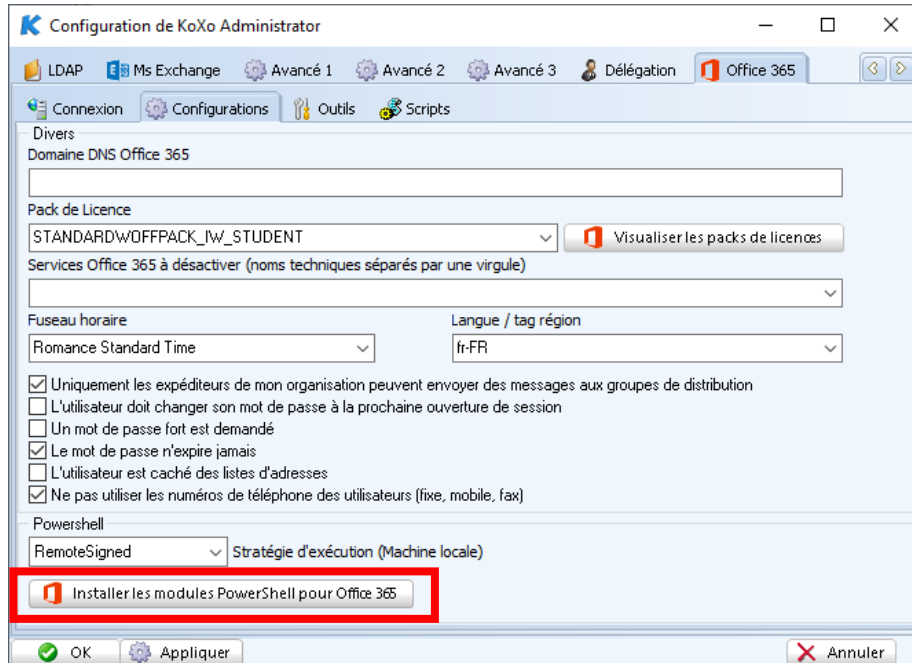
Configuration de la stratégie d'exécution des scripts PowerShell

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

B – Installation automatique des modules PowerShell depuis Internet

Pour pouvoir installer les modules PowerShell nécessaires à KoXo Administrator, il faut que la version de WMF soit de 5.0 au minimum et que le fournisseur de paquets « **Nuget** » soit installé, KoXo Administrator propose d'installer tout ce qui est nécessaire en un seul clic (avec un redémarrage éventuel dans le cas d'un serveur Windows 2012), une connexion à Internet est nécessaire.



Installation de modules PowerShell

Un script PowerShell est alors lancé, les Modules « **Microsoft.Graph** », « **ExchangeOnlineManagement** », « **PowerShellGet** », « **MicrosoftTeams** » sont alors installés. L'opération prend près de 10 minutes. Pour effectuer une mise à jour des modules on peut aussi passer par ce même bouton, la version présente et la version plus récente présente sur Internet est proposée, une validation est demandée.

```
Administrateur : Windows PowerShell

Install Office 365 modules for Graph, Exchange, Teams V3.9.9.4
(C)2006-2023 KoXo Développement

Script : _TMP_InstallModulesO365.ps1
Operating system : Microsoft Windows Server 2022 Standard v10.0.20348
Windows Management Framework : V5.1.20348.1366
Security protocol set to : Tls, Tls11, Tls12
Checking for installed package providers ...
Package provider NuGet V2.8.5.208 is already installed
Checking package provider updates ...
Checking for MSONline module on Internet ...
MSONline V1.1.183.57 module is already installed
Update module MSONline from V1.1.183.57 to V1.1.183.66 ? [Y/N] : y
Updating the MSONline module from V1.1.183.57 to V1.1.183.66 ...
Module MSONline V1.1.183.66 is updated to V1.1.183.66
Checking for Microsoft.Graph module on Internet ...
Installing module Microsoft.Graph V2.4.0 ...
Module Microsoft.Graph V2.4.0 is installed
Checking for PowerShellGet module on Internet ...
Installing module PowerShellGet V2.2.5 ...
Module PowerShellGet V2.2.5 is installed
Checking for ExchangeOnlineManagement module on Internet ...
ExchangeOnlineManagement V2.0.5 module is already installed
Update module ExchangeOnlineManagement from V2.0.5 to V3.2.0 ? [Y/N] : y
Updating the ExchangeOnlineManagement module from V2.0.5 to V3.2.0 ...
Module ExchangeOnlineManagement V3.2.0 is updated to V3.2.0
Checking for MicrosoftTeams module on Internet ...
MicrosoftTeams V2.6.0 module is already installed
Update module MicrosoftTeams from V2.6.0 to V5.5.0 ? [Y/N] : y
Updating the MicrosoftTeams module from V2.6.0 to V5.5.0 ...
Module MicrosoftTeams V5.5.0 is updated to V5.5.0
```

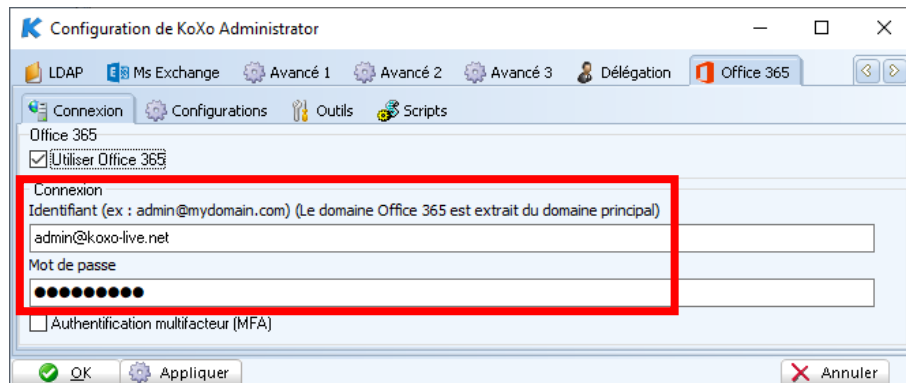
Installation des modules PowerShell

Attention : Si les modules ont déjà été installés sous forme d'exécutables, il faudra alors, préalablement les désinstaller via le panneau de configuration (Assistant de connexion Microsoft Online Services et Windows Azure Active Directory Module for Windows).

C – Configuration de KoXo Administrator pour Office 365

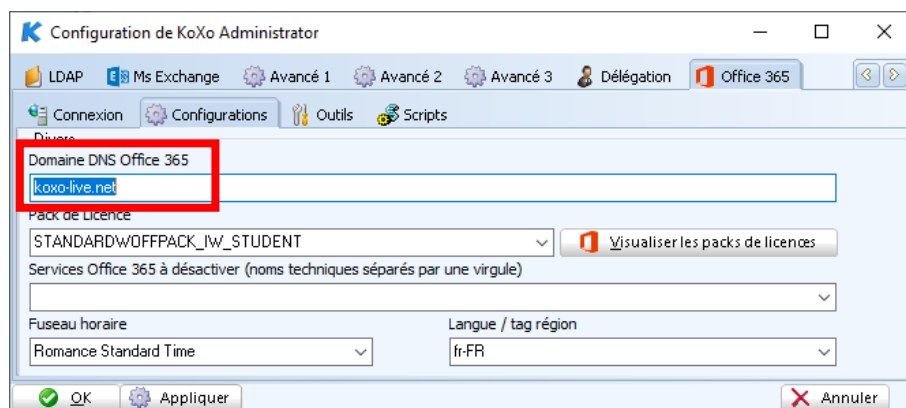
La configuration de KoXo Administrator a évolué depuis sa création, pour le moment nous utilisons plusieurs modules dont certains seront dépréciés prochainement (MSOnline, AzureAD, ...). En définitive de nombreux (près de 40) modules seront regroupés dans une module unique « **Microsoft Graph** ».

Certains modules ont besoin du compte d'administration Office 365, à terme le mot de passe ne sera plus nécessaire, il sera remplacé par d'autres méthodes d'authentification plus fortes. Ne pas oublier de cocher la case « Utiliser Office 365 » qui permettra d'afficher le mini menu de gestion au niveau des utilisateurs, groupes, etc.



Compte «MicrosoftOnlineServicesID » (anciennement WindowsLiveID) de l'administrateur « Office 365 »

Le nom du domaine saisi ici est automatiquement utilisé pour générer la variable « %OFFICE365_DNS_DOMAIN% », si le domaine concerné est par exemple un sous-domaine, il faut renseigner manuellement le domaine Office 365 :



En cas d'utilisation d'authentification multi facteur (MFA), alors le mot de passe n'est pas obligatoire, il sera demandé à chaque appel de script PowerShell. L'identifiant est cependant utilisé pour affecter un propriétaire à l'application Azure AD.

Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

<http://www.koxo.net>

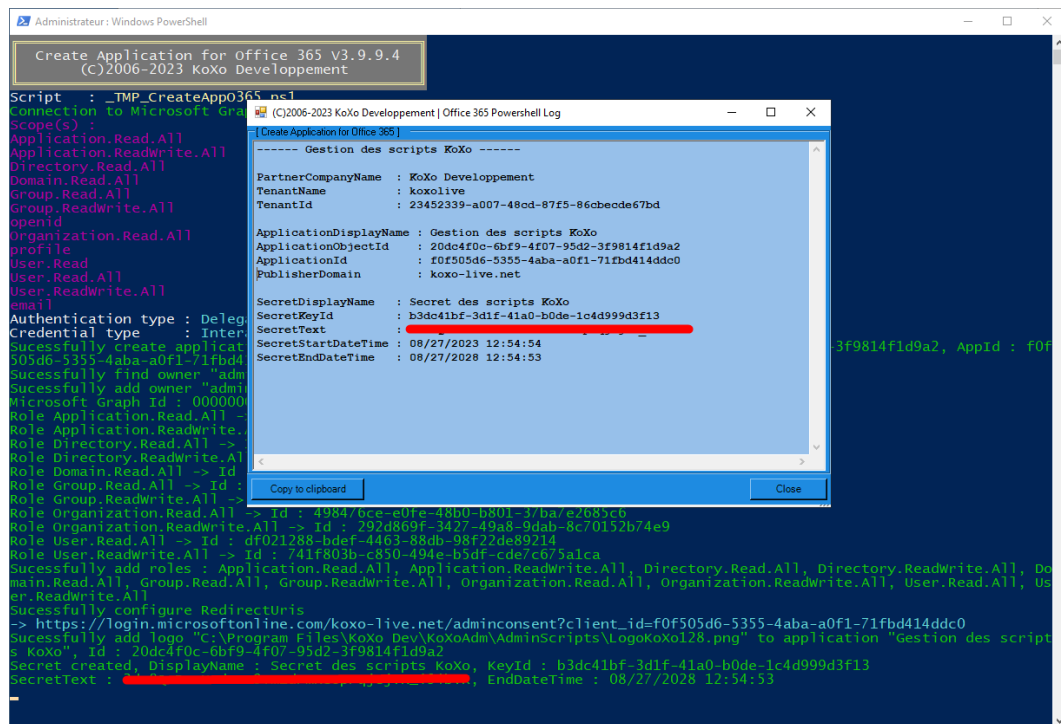
C1 – Configuration de Microsoft Graph :

Pour que Graph puissent fonctionner à partir des scripts, il faut organiser l'authentification. Il existe plusieurs manières de s'authentifier (secret, certificat, etc), dans nos scripts nous avons choisi d'utiliser le « secret » associé à une application Azure AD.

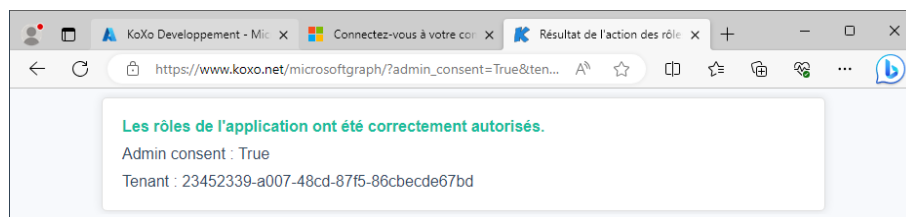
Toute cette configuration peut être réalisée depuis le portail de gestion d'Azure AD mais nous avons développé un script qui réalise toutes les opérations nécessaires (Création de l'application, création du secret, ajout de rôles, etc). En cas de problème ou de configuration personnelle il reste toujours possible de tout faire depuis le portail Azure AD via l'adresse <https://portal.azure.com>.

Le bouton « **Créer l'application et le secret** » réalise toutes les opérations nécessaires, le bouton « **Générer un nouveau secret** » n'est à priori pas nécessaire sauf pour créer un nouveau secret quand le premier est sur le point d'être expiré. Le nom de l'application est pré rempli dans le formulaire, si on souhaite en utiliser un autre il faut alors le modifier et cliquer sur « Appliquer » **avant** de lancer la création. La durée du secret est d'abord demandée (la version Web limite cette valeur), on peut par exemple choisir 60 mois.

Une authentification est alors demandée, la connexion est alors réalisée, le détail des opérations :



Une connexion web est alors réalisée pour autoriser les rôles, entrer le compte de gestion d'Office 365, une fois l'opération effectuée une redirection vers le site « koxo » affiche le résultat :



Une confirmation d'utilisation des paramètres (affichés dans la fiche en bleu) par KoXo Administrator est demandée, entrer « **yes** », les valeurs sont sauveées dans la configuration de KoXo Administrator.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Informations visibles dans la fiche de configuration :

The first screenshot shows the 'Organisation' tab for 'Microsoft Graph'. It contains the following fields:

- "Tenant" / Entreprise: Nom du "tenant" (koxolive)
- Identifiant du "tenant" (23452339-a007-48cd-87f5-86cbecde67bd)
- Nom de l'entreprise partenaire (KoXo Developpement)

The second screenshot shows the 'Application' tab for 'Secret'. It contains the following fields:

- Général: Nom d'affichage (Gestion des scripts KoXo), Domaine de l'éditeur (koxo-live.net)
- ID d'application (client) (f0f505d6-5355-4aba-a0f1-71bd414ddc0)
- ID de l'objet (20dc4f0c-6bf9-4f07-95d2-3f9814f1d9a2)

The third screenshot shows the 'Secret' tab. It contains the following fields:

- Secret: Nom (Secret des scripts KoXo)
- Date d'expiration (dimanche 27 août 2028 13:28:35)
- Valeur (masked with dots)
- ID de secret (b3dc41bf-3d1f-41a0-b0de-1c4d999d3f13)

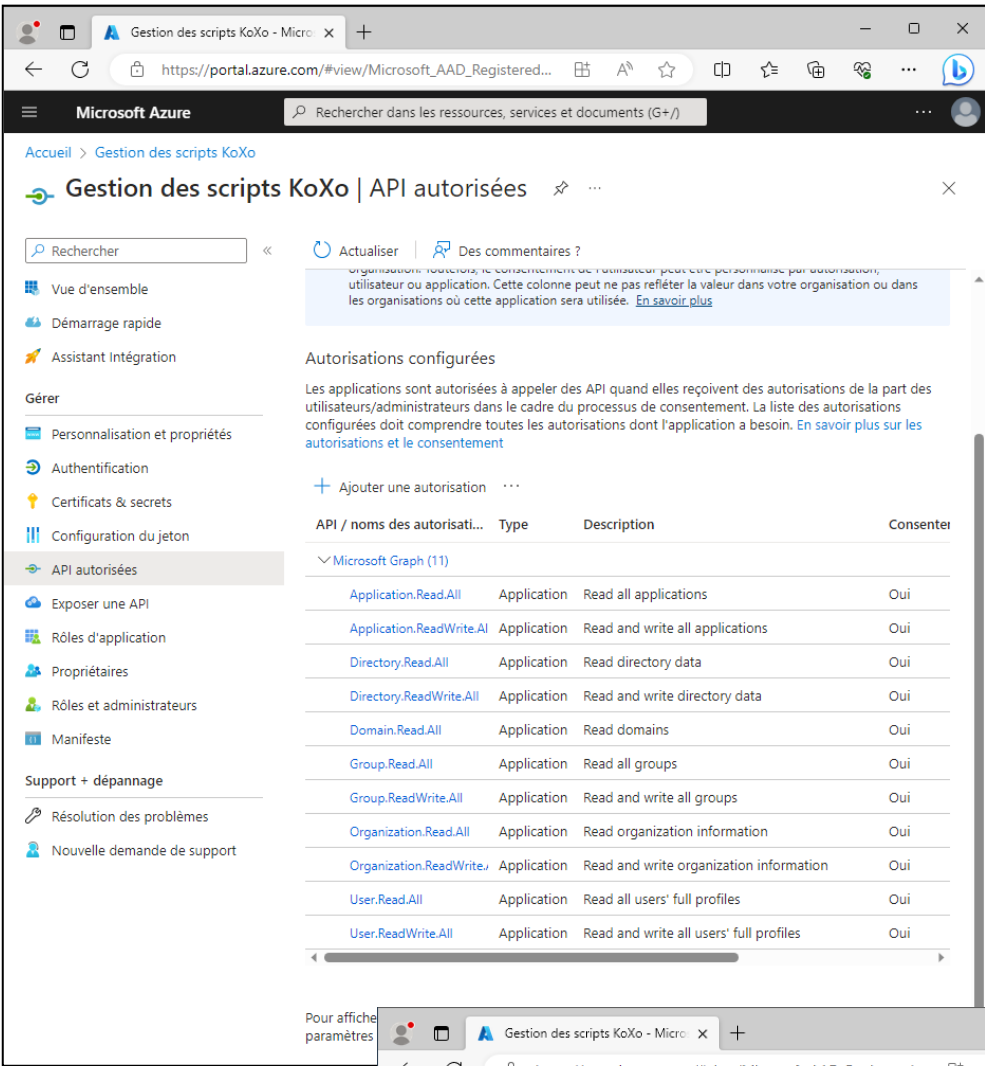
Dans le portail Azure Active Directory :

The screenshot shows the Azure Active Directory portal interface. The main content area displays the configuration for 'Gestion des scripts KoXo' under the 'Bases' section. The configuration details are as follows:

Propriété	Valeur
Nom d'affichage	: Gestion des scripts KoXo
ID d'application (client)	: f0f505d6-5355-4aba-a0f1-71bd414ddc0
ID de l'objet	: 20dc4f0c-6bf9-4f07-95d2-3f9814f1d9a2
ID de l'annuaire (locataire)	: 23452339-a007-48cd-87f5-86cbecde67bd
Types de comptes pris en charge	: Tous les utilisateurs de compte Microsoft
Informations d'identification client	: Certificat 0_secret 1
URI de redirection	: {0 web, 0 spa, 3 client public
URI ID d'application	: Ajouter un URI d'ID d'application
Application gérée dans l'annuaire local	: Gestion des scripts KoXo

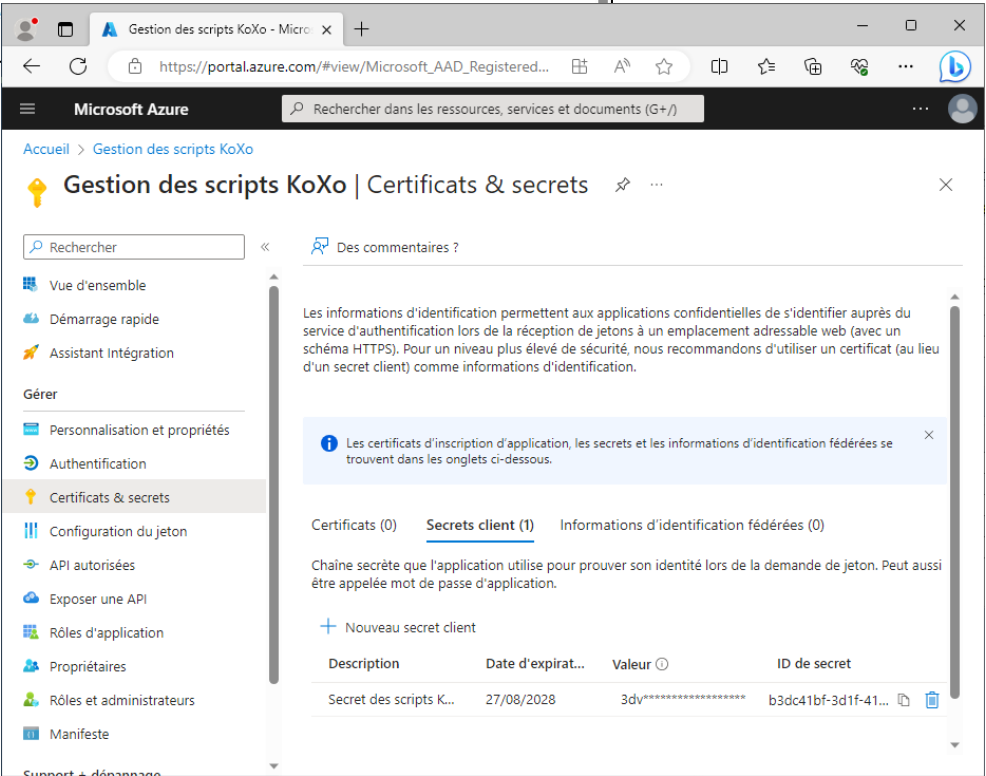
A notification at the bottom states: "Starting June 30th, 2020 we will no longer add any new features to Azure Active Directory Authentication Library (ADAL) and Azure Active Directory Graph. We will continue to provide..."

Les API autorisées (rôles) :



Et le secret :

Attention n'est pas consultable



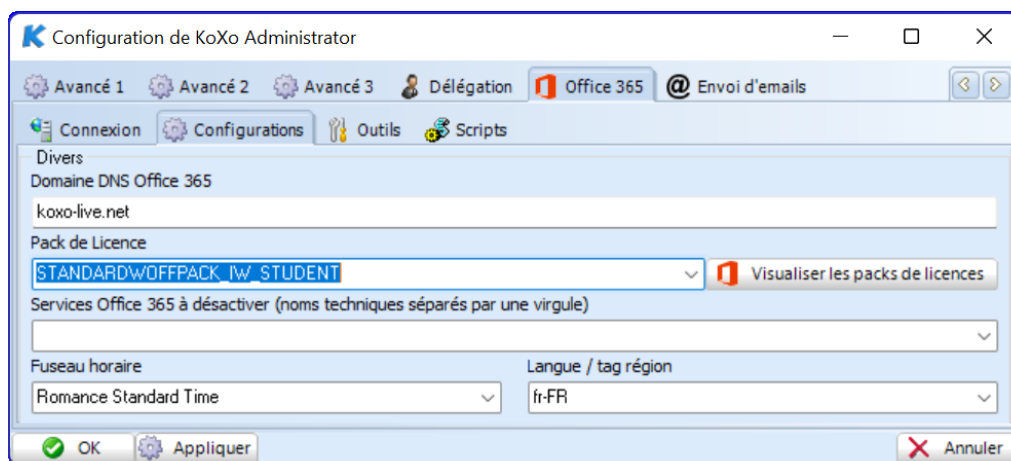
Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Paramètres fournis aux scripts :

On peut indiquer le plan de boîtes aux lettres qui sera utilisé pour créer ou modifier les utilisateurs, si ce champ est vide c'est le plan par défaut qui sera adopté. Par défaut les groupes de distributions sont limités aux utilisateurs du domaine, on peut indiquer que les utilisateurs externes à l'organisation peuvent écrire aux groupes de l'organisation. Le changement de mot de passe peut aussi être imposé à la prochaine ouverture de session.

Pour que les utilisateurs puissent utiliser les services « **Office 365** » ils doivent avoir au moins un pack de licence, le pack attribué par défaut est défini dans une liste déroulante qui propose les packs connus à ce jour :



Pack de licence « Office 365 » par défaut

Le bouton « Visualiser les packs de licences » permet d'obtenir les noms techniques des packs de licences présents dans le tenant.

Exemple de « packs » :

Nom du Pack	Nom du pack de licence
Exchange Online (plan 1) pour les étudiants	EXCHANGESTANDARD_STUDENT
Office 365 A1 pour les étudiants	STANDARDWOFFPACK_STUDENT
Office 365 A1 pour les enseignants	STANDARDWOFFPACK_FACULTY
Office 365 A1 plus pour les étudiants	STANDARDWOFFPACK_IW_STUDENT
Microsoft Power Automate Free	FLOW_FREE
...	...

Le détail des packs de licences pour l'Education :

<https://docs.microsoft.com/fr-fr/microsoftteams/sku-reference-edu>

N.B. : Il est possible d'avoir plusieurs packs, il suffit de les séparer par une virgule dans la boîte de saisie des packs de licence. On peut visualiser les noms techniques des packs présents grâce au bouton « Visualiser les packs de licences » en ayant renseigné l'identifiant et mot de passe auparavant (et appuyé sur OK pour prendre en compte les valeurs).

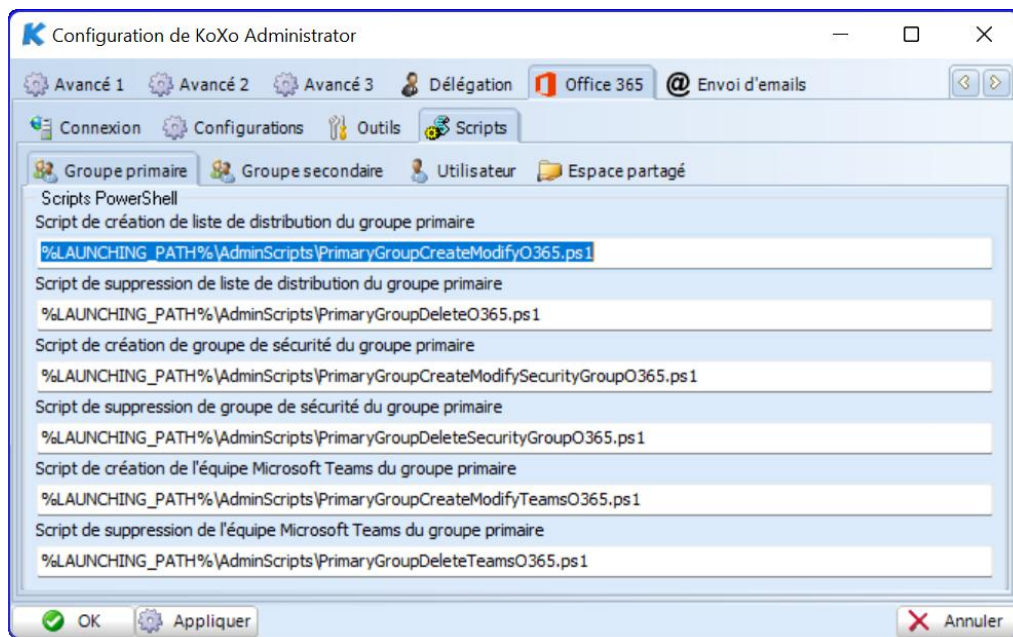
C2 – Utilisation d'un proxy :

Pour utiliser des connexions « PowerShell » via un proxy, il faut :

- Déclarer le proxy dans la configuration générale / onglet proxy (déjà fait si vous avez enregistré le produit à travers un proxy).
- Déclarer le proxy dans la configuration d'Internet Explorer (touche Alt / Menu Outils / Options Internet / Onglet Connexion / Bouton Paramètres réseau) (**Attention c'est ce paramètre qui est utilisé pour l'adresse IP et le port**).

N.B. : Lors de la connexion un message en bleu clair indique l'utilisation d'un proxy.

L'onglet scripts permet d'indiquer le nom des scripts qui réalisent les configurations au niveau des serveurs d'Office 365, par défaut ces scripts sont bien renseignés.



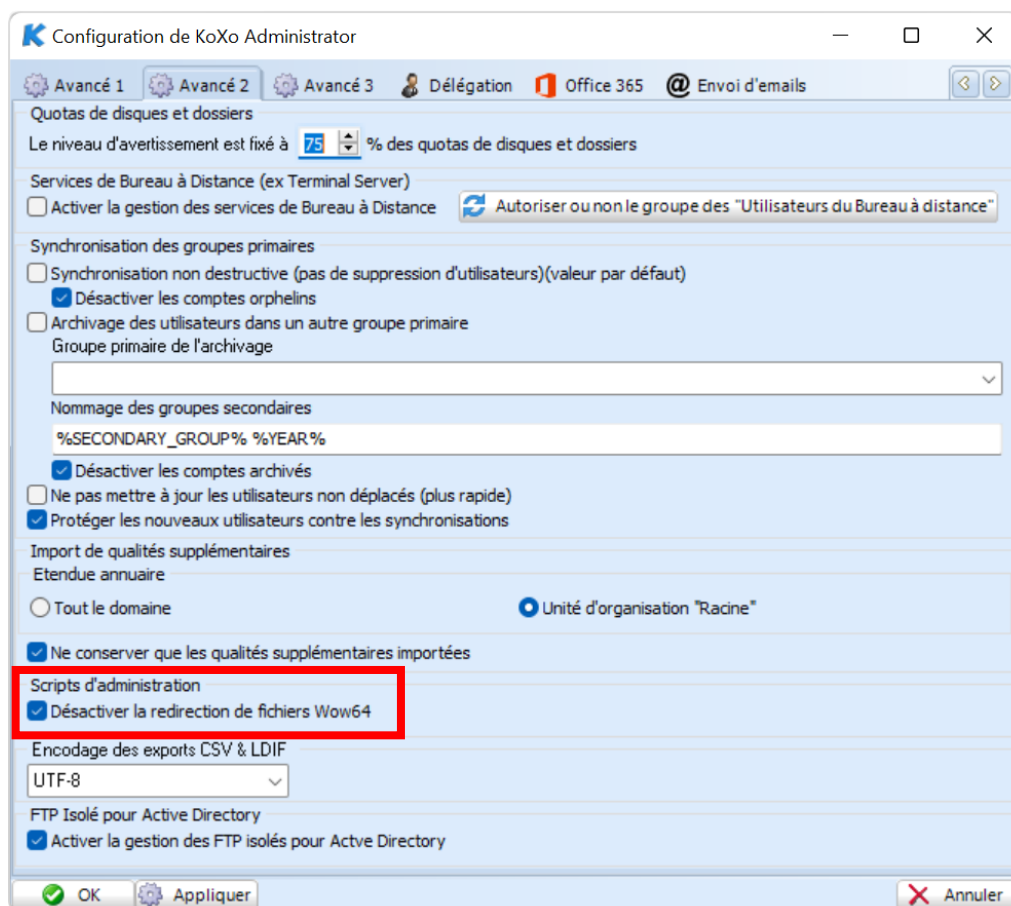
Configuration des scripts PowerShell

N.B. : Par défaut les scripts utilisés pour les groupes de distribution permettent de gérer des groupes de distribution classiques (c'est à dire avec des membres), pour gérer des groupes de distribution dynamiques (basés sur un filtre) il faut changer les noms des six scripts en y ajoutant « **Dynamic** » au début du nom du fichier (voir l'annexe G en fin du manuel).

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

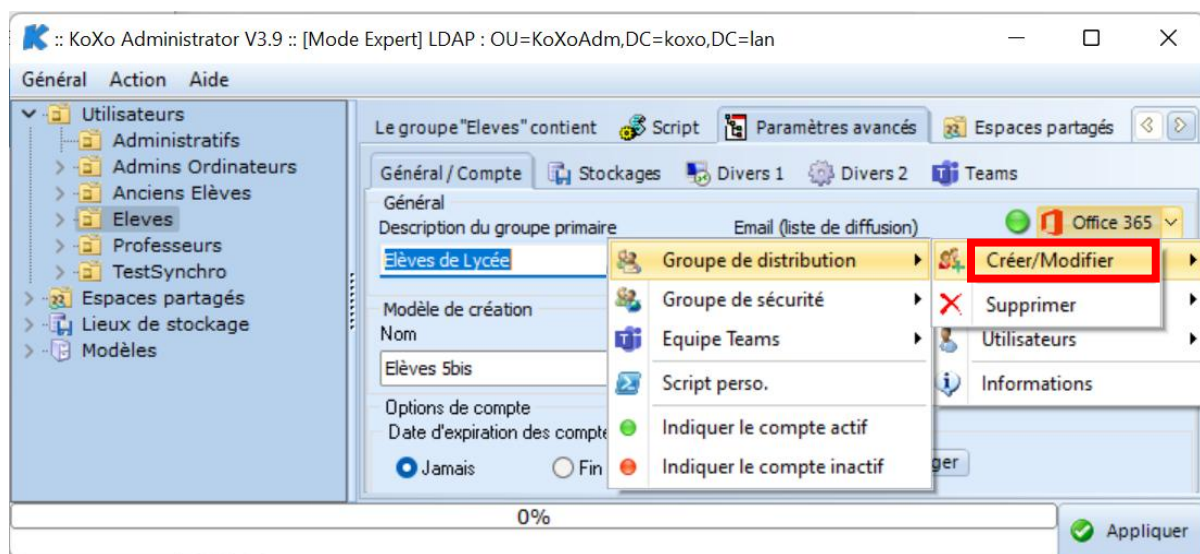
Si vous êtes sur un serveur 64 bits avec la version 32 bits de KoXo Administrator il faudra veiller à ce que la redirection WoW64 soit désactivée, c'est le cas par défaut :



Désactivation de la redirection WoW64

D – Création d'un groupe de distribution pour un groupe primaire ou secondaire

Il faut se positionner sur l'onglet « **Paramètres avancés** », le bouton Office 365 permet de créer, modifier ou supprimer un groupe de distribution.



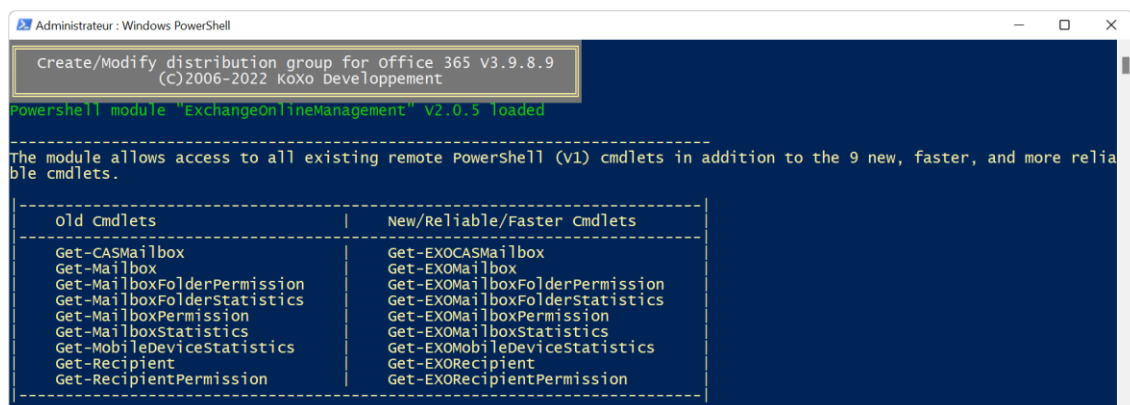
Création/Modification d'un groupe de distribution

La description (ici : « **Elèves de l'établissement** ») sera directement visible pour les utilisateurs dans la partie annuaire de l'interface Office 365, il faut donc veiller à la remplir correctement.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Une console PowerShell est alors lancée, une fois le groupe créé et s'il n'y pas eu d'erreurs alors la LED doit passer en vert, sinon le journal sera affiché.



```
Administrateur : Windows PowerShell

Create/Modify distribution group for office 365 v3.9.8.9
(C)2006-2022 KoXo Developpement

Powershell module "ExchangeOnlineManagement" v2.0.5 loaded

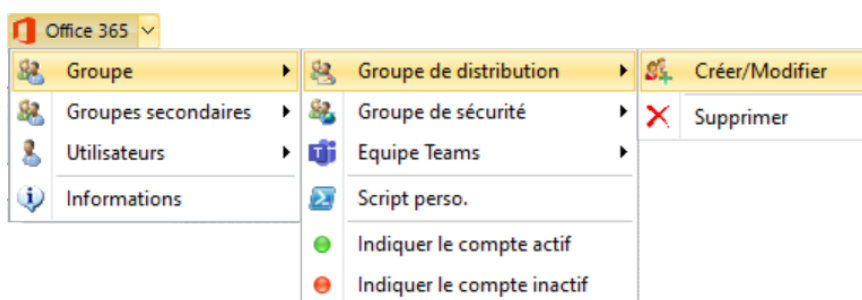
The module allows access to all existing remote Powershell (v1) cmdlets in addition to the 9 new, faster, and more reliable cmdlets.

-----
old cmdlets | New/Reliable/Faster cmdlets
-----|-----
Get-CASMailbox | Get-EXOCASMailbox
Get-Mailbox | Get-EXOMailbox
Get-MailboxFolderPermission | Get-EXOMailboxFolderPermission
Get-MailboxFolderStatistics | Get-EXOMailboxFolderStatistics
Get-MailboxPermission | Get-EXOMailboxPermission
Get-MailboxStatistics | Get-EXOMailboxStatistics
Get-MobileDeviceStatistics | Get-EXOMobileDeviceStatistics
Get-Recipient | Get-EXORecipient
Get-RecipientPermission | Get-EXORecipientPermission
```

Console PowerShell de création d'un groupe de distribution

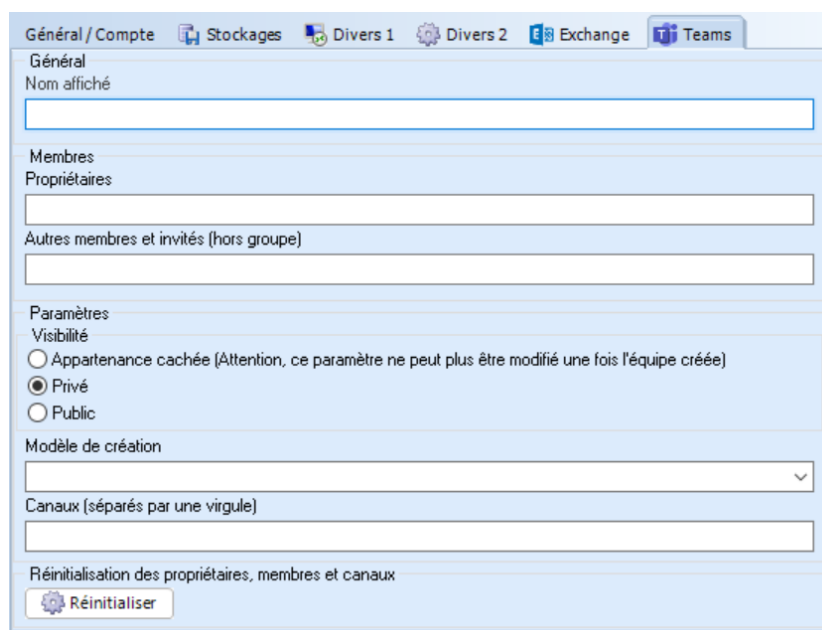
E – Création des groupes de distribution et groupes de sécurité en masse pour un groupe primaire

La démarche est similaire :



F – Création des équipes Teams en masse pour un groupe primaire ou secondaire ou espace partagé

La démarche est similaire à la création des groupes, mais on peut paramétrer certaines valeurs avant la création des équipes, afin de définir les propriétaires, d'autres membres, la visibilité, un modèle de création (équipes scolaires) et les canaux.



Configuration de la création des équipes

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Certaines options ne sont pas modifiables après coup, il faut donc veiller à bien les remplir. Lorsqu'il n'y a aucun propriétaire d'indiquer c'est l'administrateur Office 365 qui est utilisé car il est impossible de créer une équipe sans propriétaire.

Attention le module **MicrosoftTeams** évolue fréquemment, il faut donc veiller à ce que les paramètres indiqués puissent être traités dans le script PowerShell.

Le détail des commandes est disponible à l'adresse :

<https://docs.microsoft.com/fr-fr/powershell/module/teams/?view=teams-ps>

Les dernières évolutions (utilisées dans KoXo Administrator) portent principalement sur :

- Le modèle de création. L'option « Template » peut prendre les valeurs « **EDU_Class** » ou « **EDU_PLC** ». Si le module utilisé ne supporte pas l'option Template pour la commande new-Team, il faut alors laisser vide le champ spécifique.
- Les paramètres des canaux (Le type d'appartenance « **MembershipType** » et le propriétaire « **Owner** »).

The screenshot shows the 'Teams' configuration window in KoXo Administrator. The interface includes tabs for 'Général / Compte', 'Stockages', 'Divers 1', 'Divers 2', 'Exchange', and 'Teams'. The 'Général' section contains fields for 'Nom affiché' (set to 'Equipe 1S3'), 'Propriétaires' (set to 'eric@koxo.net,paul.rico@koxo.net'), and 'Autres membres et invités (hors groupe)' (set to 'marco@koxo.net'). The 'Paramètres' section has 'Visibilité' options: 'Appartenance cachée (Attention)', 'Privé' (selected), and 'Public'. The 'Modèle de création' is set to 'EDU_Class'. The 'Canaux (séparés par une virgule)' field contains 'Maths%Activité Maths%Private%jean.dupont@koxo.net,Anglais%Cours d'anglais'. A 'Réinitialiser' button is at the bottom. Callout boxes provide additional information: one for the 'Propriétaires' field stating it uses the Office 365 admin account if empty; one for the 'Autres membres' field stating it uses commas to separate emails; one for the 'Visibilité' section stating it's not configurable based on the model; one for the 'Canaux' field explaining the use of the '%' separator for descriptions and membership types; and one at the bottom right warning that the configuration may change over time and to refer to documentation.

Exemple de paramètres

Liste des canaux séparés par une virgule. On peut y ajouter la description en utilisant le séparateur « % ». Si le module le supporte on peut aussi indiquer le type d'appartenance « **Private** » ou « **Standard** » et l'adresse email du propriétaire (il ne peut y en avoir qu'un seul)

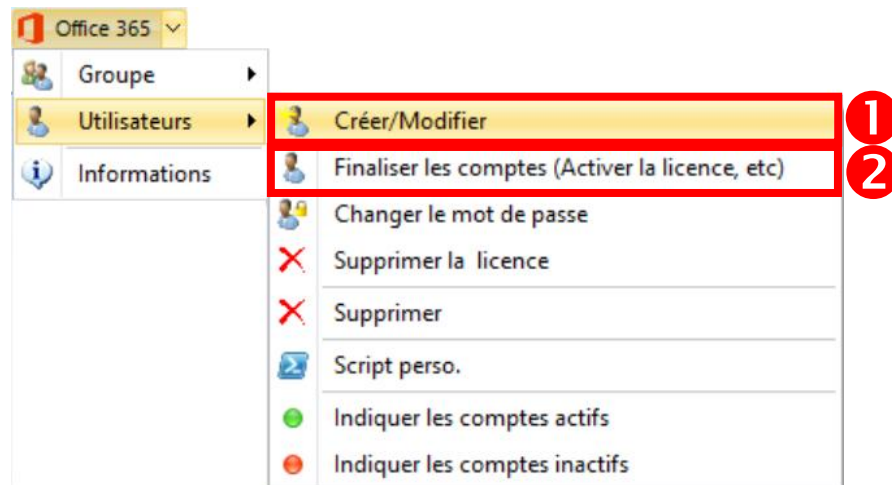
Liste des adresses emails des propriétaires séparées par une virgule, si aucune adresse n'est indiquée c'est le compte d'administration Office 365 qui est utilisé.

Liste des adresses emails des membres supplémentaire séparées par une virgule.

La visibilité n'est pas paramétrable selon le type de modèle utilisé. Dans ce cas la configuration indiquée ici est ignorée.

N'utiliser ce paramétrage que si le module le supporte. Le nom des modèles peut évoluer dans le temps, il faut alors se référer à la documentation

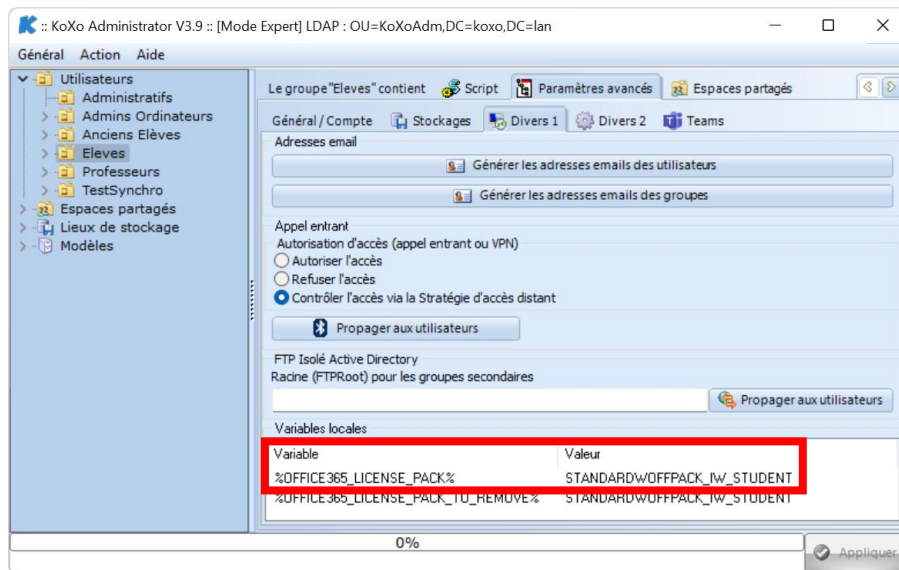
G – Création des utilisateurs en masse pour un groupe primaire ou secondaire



Les menus « **Forcer le compte actif ou inactif** » permettent d'indiquer à KoXo Administrator que l'utilisateur a déjà un compte Office 365 dans le cas où il aurait été créé d'une autre manière.

Important : Dans un second temps il faudra « **Finaliser** » les comptes créés pour ajouter une licence et configurer les options régionales, de cette manière à la première connexion de l'utilisateur, aucune question n'est posée. Pour qu'un compte utilisateur puisse être « **Finalisé** » il faut qu'il ait été créé quelques dizaines de secondes auparavant, sinon l'utilisateur n'est pas reconnu dans la base de données d'Office 365.

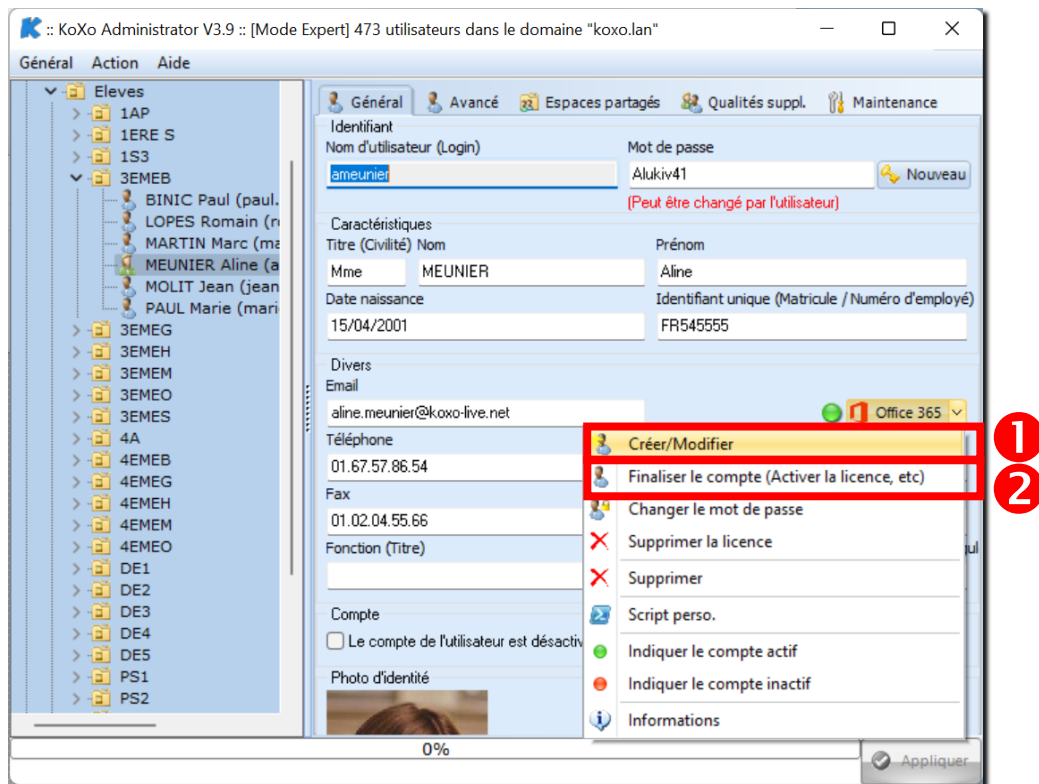
Le pack de licence par défaut est défini au niveau de la fiche de configuration, cependant il faudra probablement redéfinir la variable en fonction des groupes visés :



Pack de licence « A2 Etudiant » redéfini pour le groupe primaire « Eleves »

De la même manière on définirait la variable « **%OFFICE365_LICENSE_PACK%** » avec la valeur « **STANDARDWOFFPACK_FACULTY** » pour le groupe primaire « Professeurs ».

H – Création d'un compte utilisateur

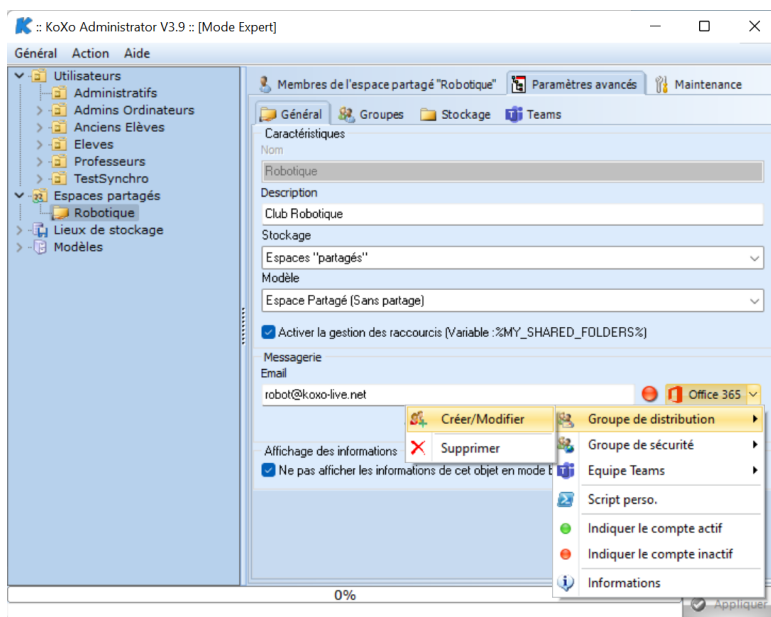


Création d'un compte Office 365 pour un utilisateur

Attention : Le champ « Email » doit être renseigné et le domaine doit correspondre au domaine Office 365, sinon le compte ne sera pas créé. Il faut attendre environ une ou deux minutes avant de finaliser le compte. (Ce temps peut changer en fonction de l'état du service Office 365).

I – Création d'un groupe de distribution ou d'un groupe de sécurité pour un espace partagé

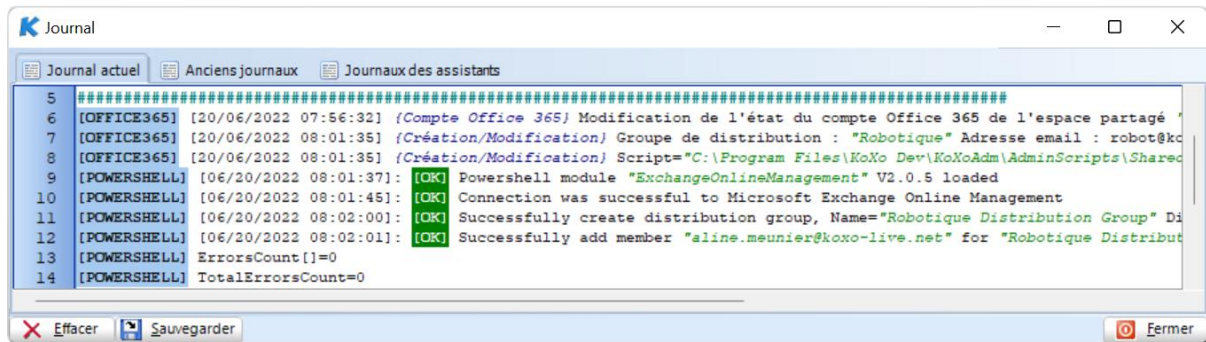
Il faut se positionner sur l'onglet « **Paramètres avancés** » de l'espace partagé concerné, le bouton Office 365 permet de créer, modifier ou supprimer un groupe de distribution.



Création d'un groupe de distribution Office 365 pour un espace partagé

J – Journal des opérations

Toutes les opérations effectuées via les scripts PowerShell sont remontées dans le journal des opérations de KoXo Administrator.

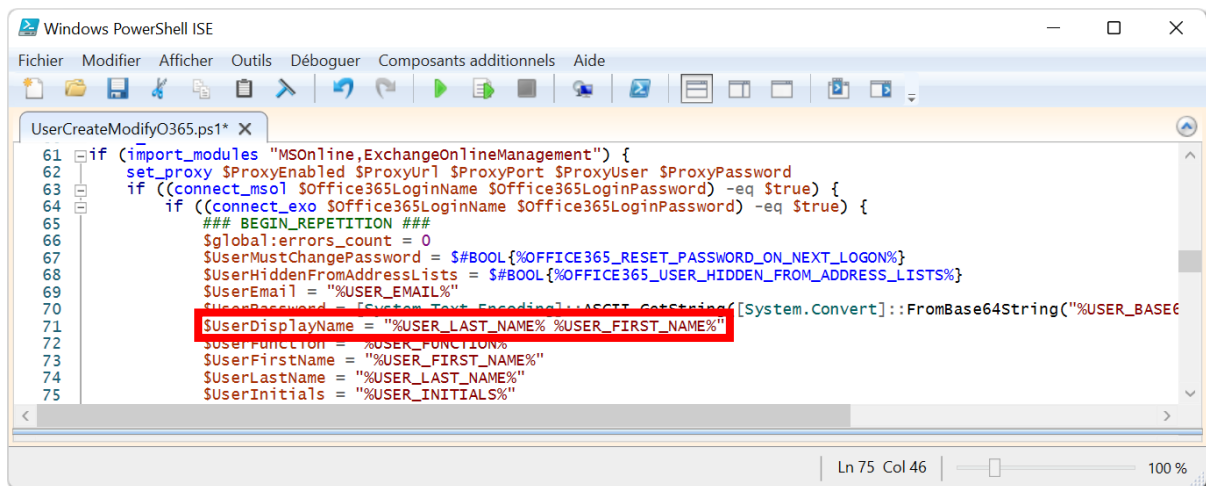


Journal des opérations

K – Fonctionnement et modification des scripts (utilisateurs avertis uniquement)

Les scripts « PowerShell » sont dans le dossier « AdminScripts », ils sont interprétés et enregistrés provisoirement dans le dossier TEMP sous le nom « **_TMP_NomDuScript.ps1** », le script est exécuté et génère un journal dans le même dossier « **_TMP_NomDuScript.log** », ce journal est importé dans le journal de KoXo Administrator, et la ligne « **TotalErrorsCount=** » indique le nombre d'erreurs pour proposer l'affichage du journal. Les lignes « **ErrorsCount[utilisateur_ou_groupe]=** » permettent de connaître les erreurs partielles liées à un groupe ou utilisateur et permettent de gérer l'affichage de la LED. Ces fichiers sont ensuite effacés. Dans le cas de création en masse il y a deux lignes « **spéciales** » dans les scripts qui indiquent de répéter une partie du script (**### BEGIN_REPETITION ###** et **### END_REPETITION ###**), dans le cas d'une création unitaire ces lignes sont vues comme des commentaires.

Il est bien sûr possible de modifier les scripts, on peut par exemple modifier le nom affiché des utilisateurs :



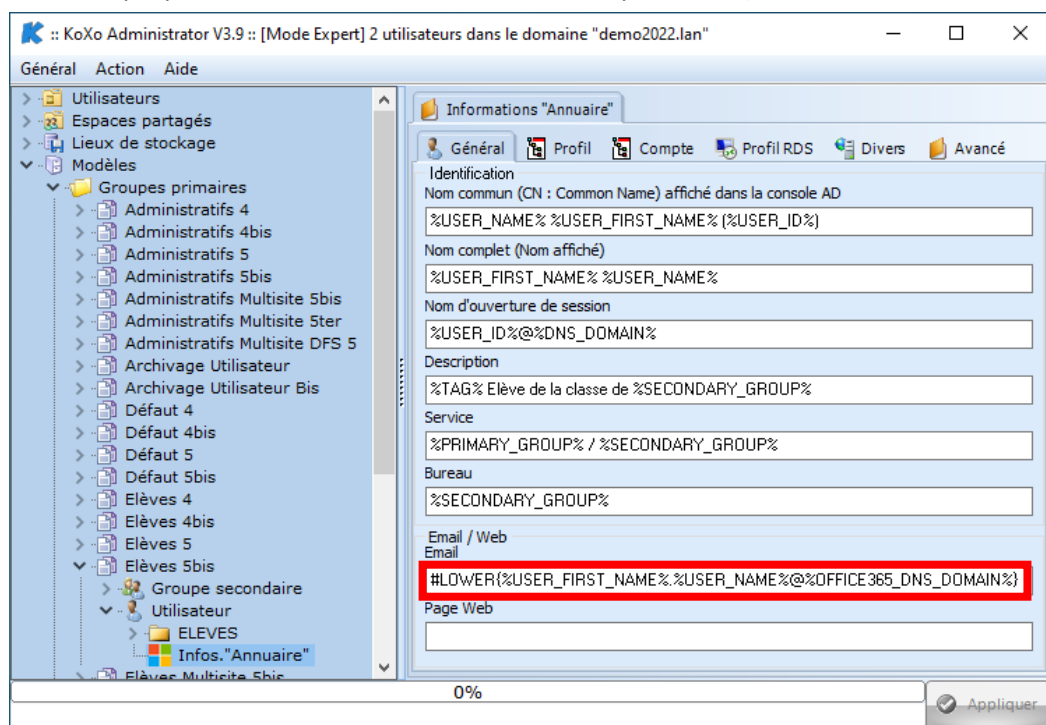
Modification du script de création d'un utilisateur

Par défaut, l'affichage est le même que dans Active Directory via la variable « **%USER_DISPLAY_NAME%** ».

Si le script est personnalisé Il faudra veiller à renommer et indiquer dans la fiche de configuration son nouveau nom. Il faudra aussi surveiller de temps en temps l'évolution du script d'origine au fil des mises à jour.

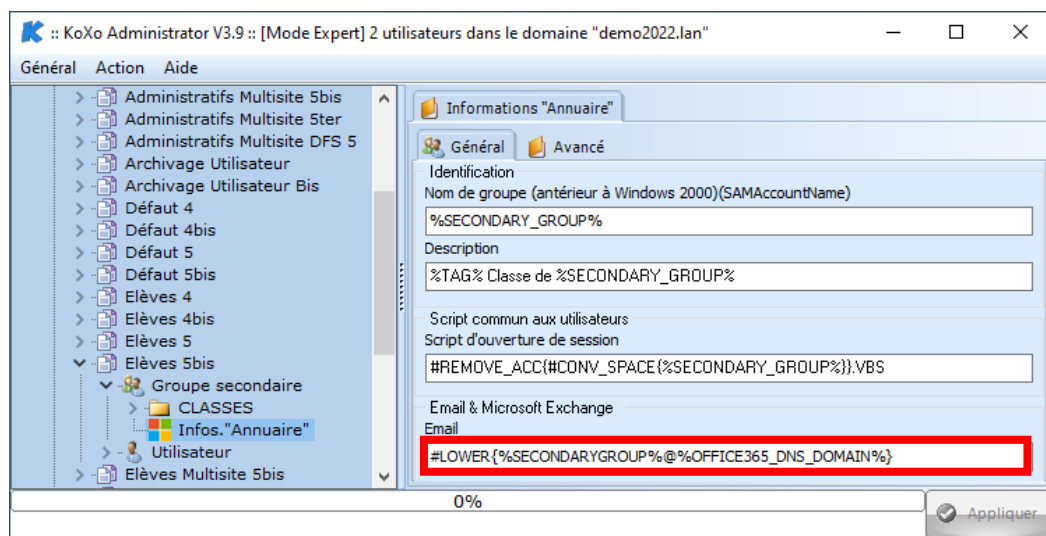
L – Génération automatique des adresses emails avec le domaine Office 365

Par défaut sur un modèle neuf, les adresses emails sont générés pour le domaine du serveur Exchange du domaine local, pour que les emails soient directement générés correctement pour Office 365, il faut modifier les modèles (les modèles proposés utilisent un domaine Office 365 par défaut) :



Pour les utilisateurs

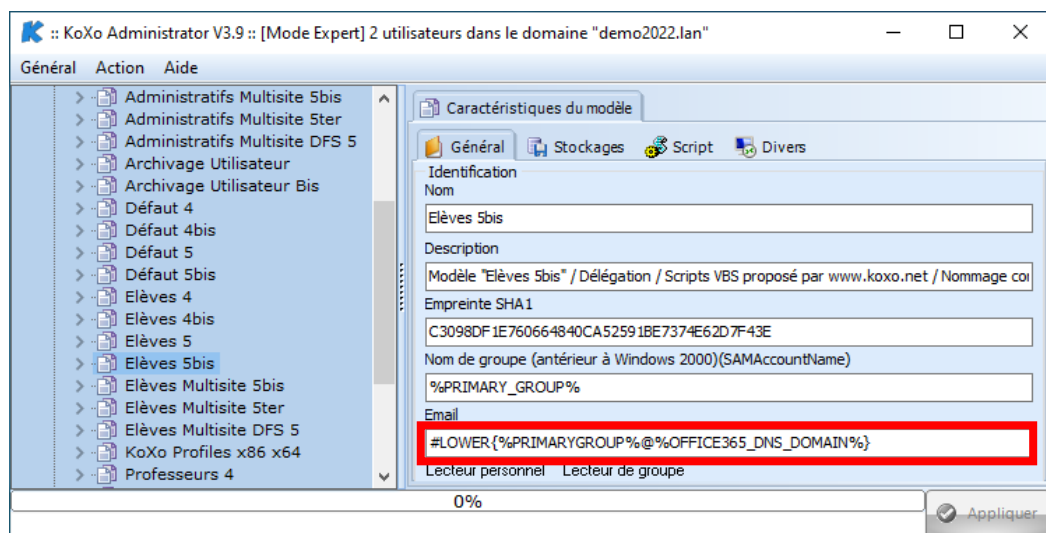
N.B. : Lors de la création de groupe primaire ou secondaire la formule de génération doit comporter **%PRIMARYGROUP%** par exemple plutôt que **%PRIMARY_GROUP%** afin de supprimer les espaces éventuels dans le nom du groupe.



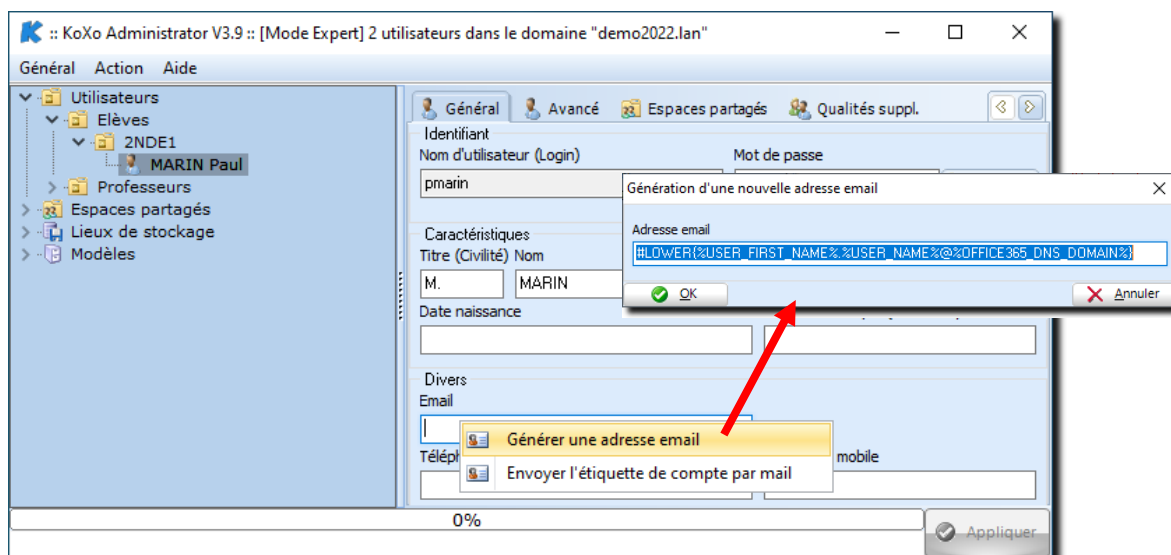
Pour les groupes secondaires

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>



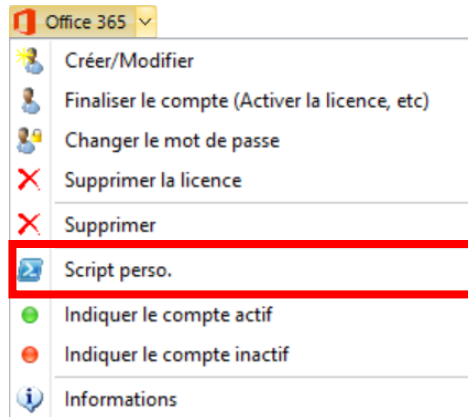
Pour les groupes primaires



Clic droit sur la boîte « Email » ...

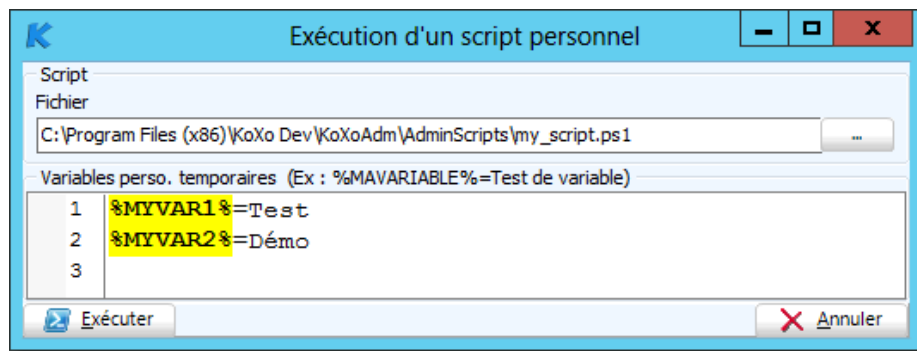
M – Scripts personnalisés

Les scripts de création, modification, suppression etc. sont imposés, il est possible de les reprendre et de les modifier, et de les appeler :

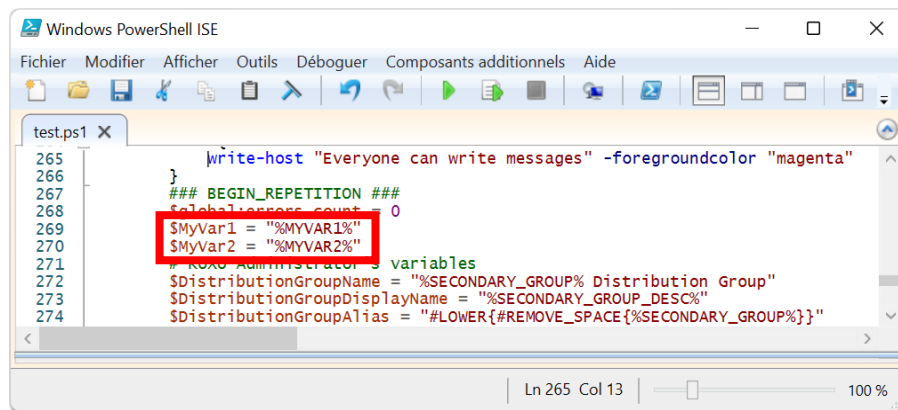


Exécution de script perso.

Il est également possible de fournir des variables personnalisées qui seront prises en compte lors de la génération du script :



Variables personnalisées



Variables personnalisées dans un script

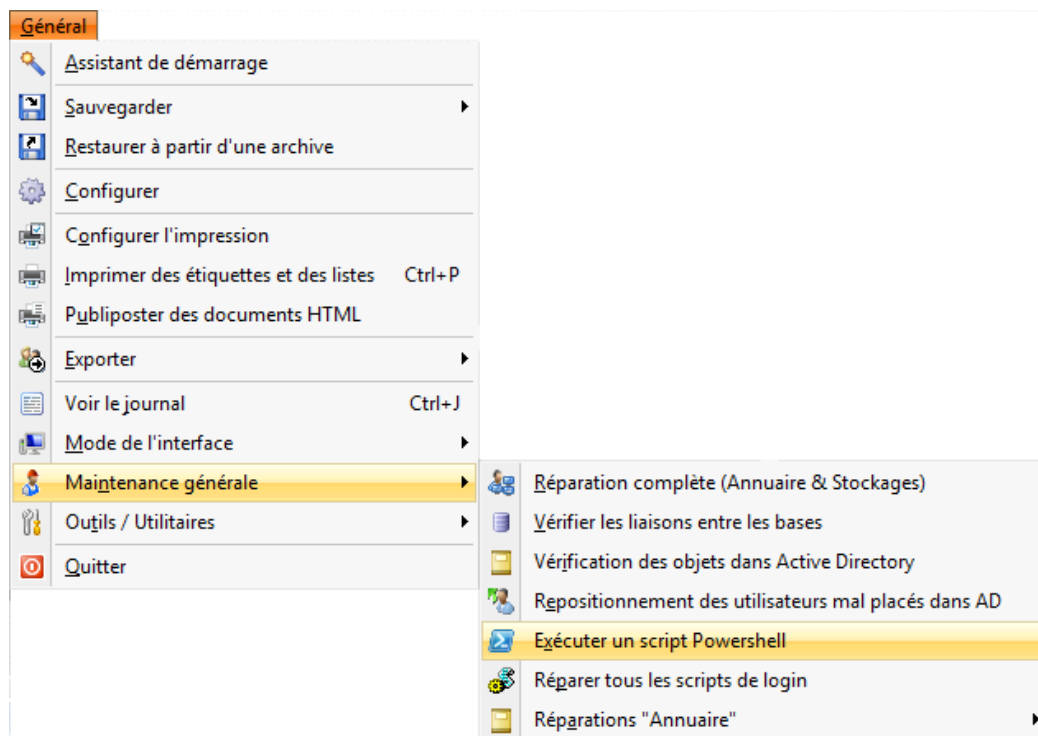
N – Groupes de distribution et groupes de distribution dynamiques

Par défaut les groupes de distribution gérés sont des groupes de distribution traditionnels associés à un groupe dans l'annuaire et contenant des membres (visibles dans la partie « annuaire » de l'interface Web ou dans Outlook).

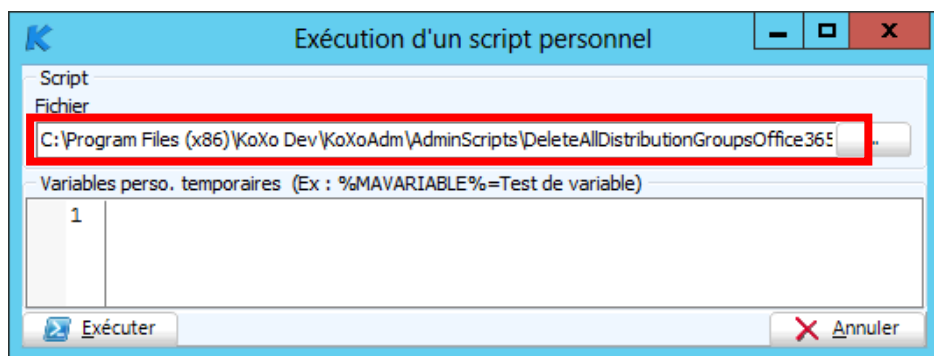
On peut préférer les groupes de distribution dynamique qui sont basés sur un filtre et qui ne contiennent donc pas de membres. Les scripts de gestion des groupes de distribution dynamique proposés utilisent le « **CustomAttribute1** » d'Exchange pour les groupes primaires et le « **CustomAttribute2** » pour les groupes secondaires. Lors de l'import des utilisateurs avec le « Parseur » fourni par Microsoft il faudra veiller à ce que ces champs soient correctement renseignés (c'est le cas avec les filtres d'export CSV proposés).

N.B. : Les scripts de gestion des utilisateurs sont compatibles avec les deux types de groupes.

Pour passer de scripts pour groupes de distribution dynamiques à des scripts de groupes de distribution traditionnels et vice-versa il est fourni deux scripts qui permettent de supprimer les groupes existants en masse (une confirmation est demandée), pour lancer ces scripts il faut passer par le menu **Général / Maintenance générale** :



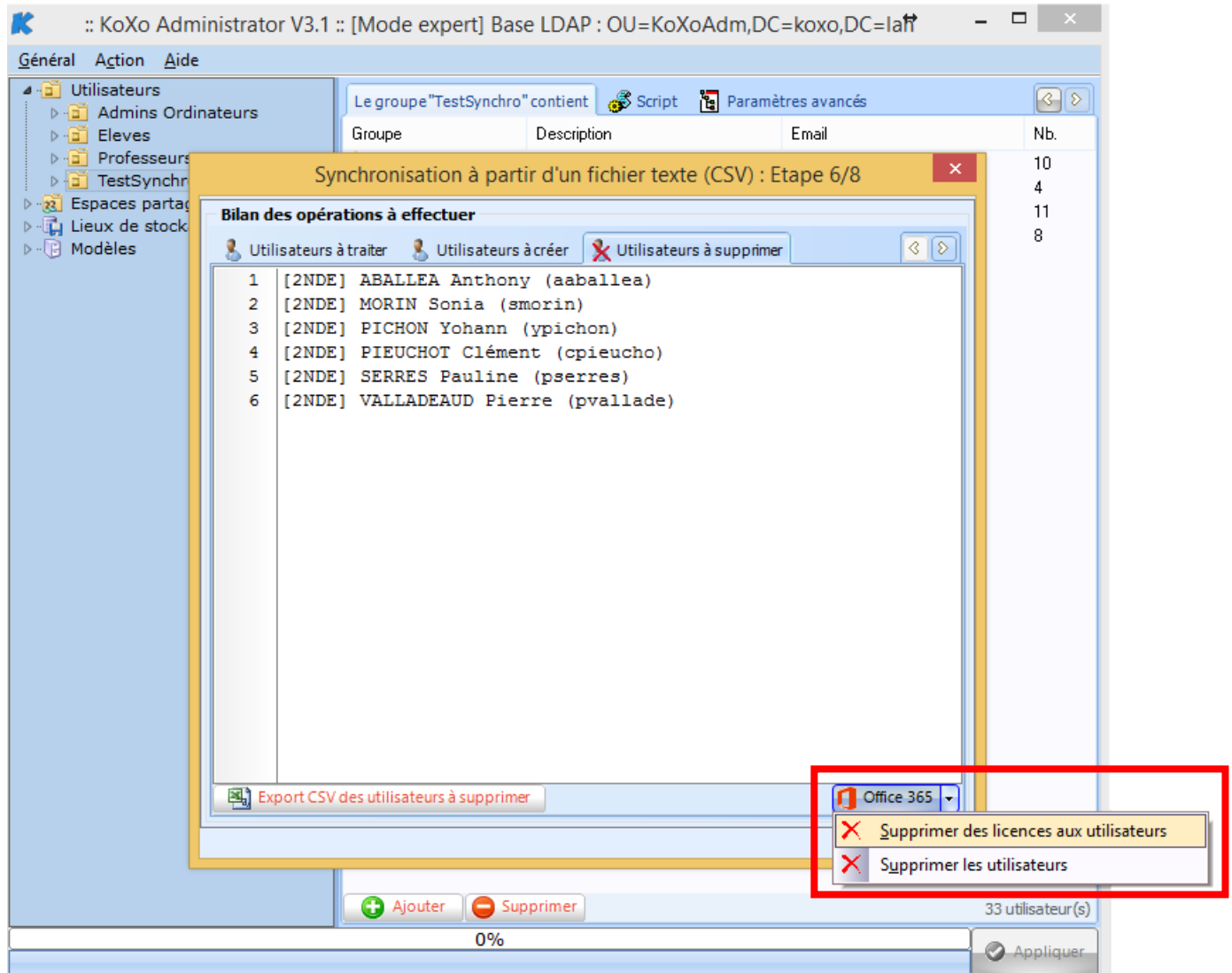
Exécution de scripts Powershell



Script de suppression des groupes de distribution dynamique

O – Synchronisation des groupes secondaires

Lorsque l'on effectue une synchronisation (tous les ans en milieu scolaire), l'assistant affiche les tâches qu'il va réaliser, avant de lancer la tâche finale. Si on souhaite supprimer les comptes Office 365, c'est à ce moment qu'il faut le faire. Si on souhaite supprimer les comptes de son annuaire mais laisser tout de même un pack de licence aux utilisateurs (Exemple : On peut enlever un pack payant « Office Proplus » et laisser le pack gratuit d'étudiant), c'est aussi à ce moment qu'il faut le faire :

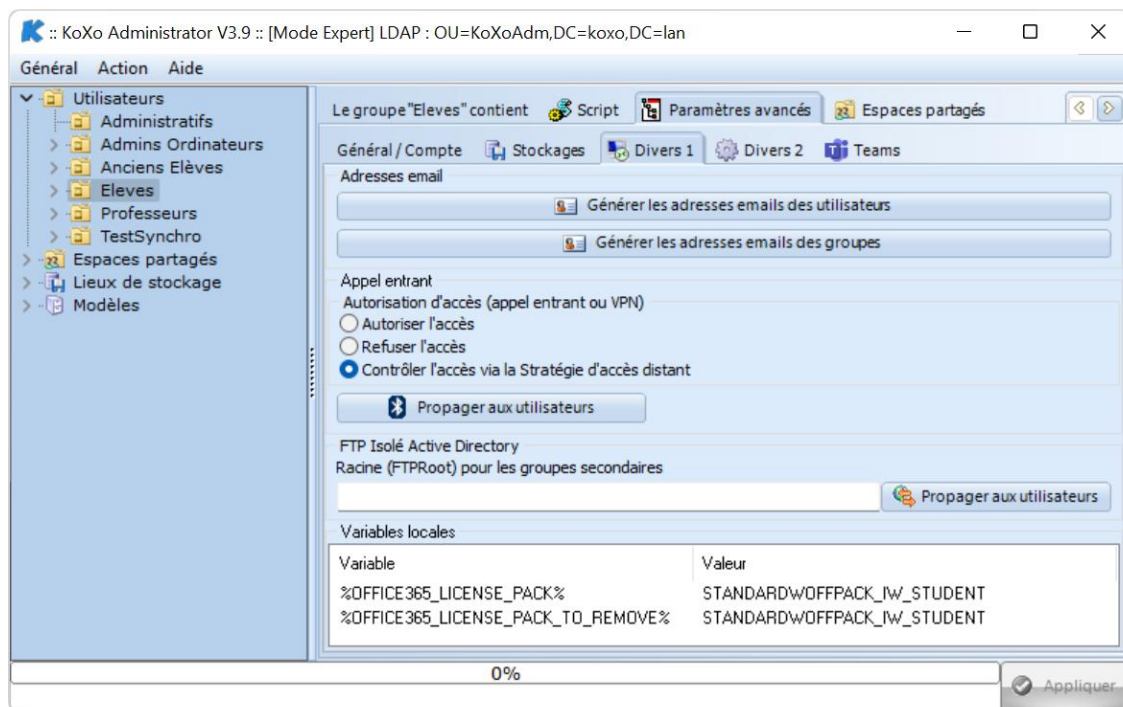


Suppression des comptes ou licences Office 365

N.B. : Pour supprimer des licences, il faut déclarer la variable « %OFFICE365_LICENSE_PACK_TO_REMOVE% » auprès du groupe primaire voulu (voir au niveau des variables globales).

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

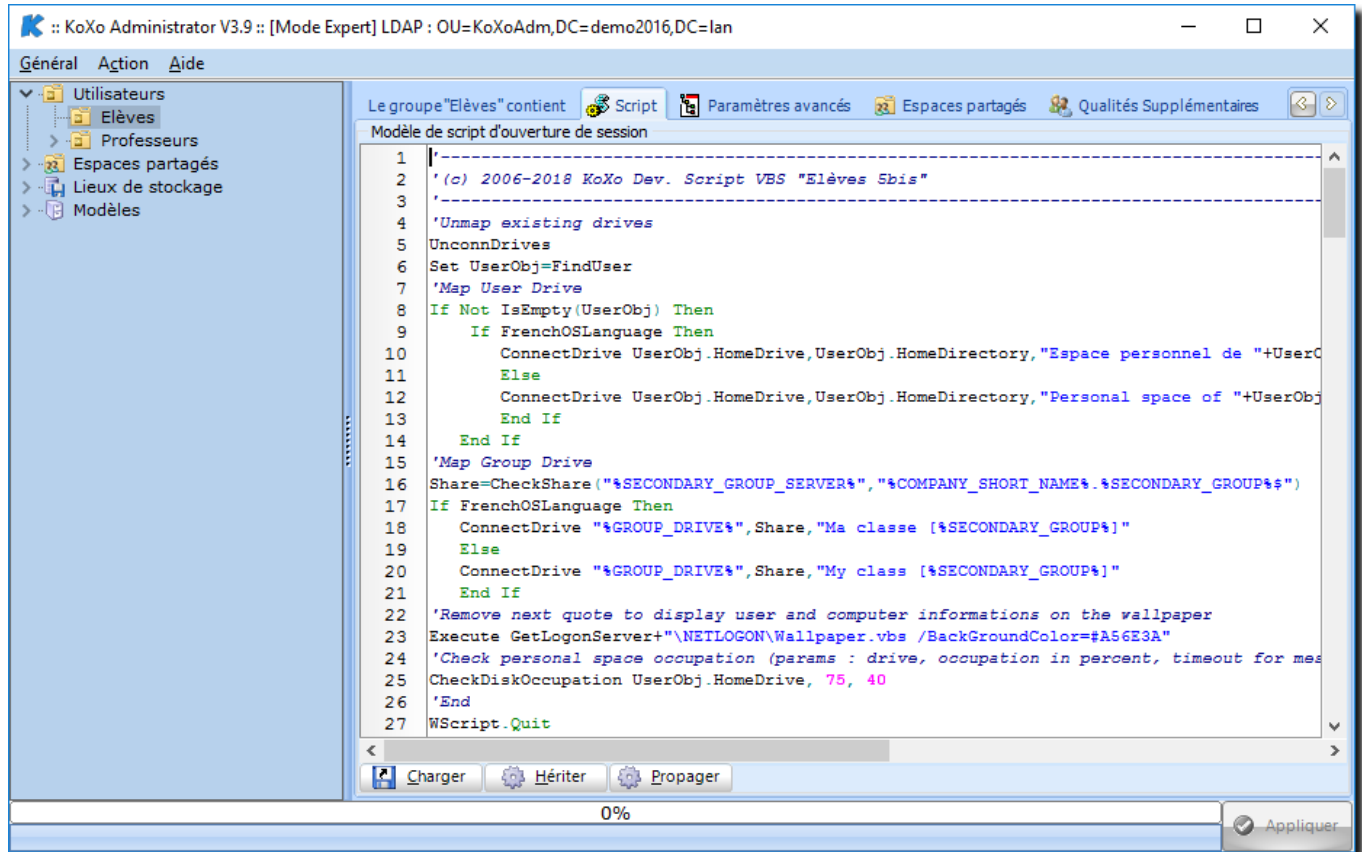


Déclaration des packs de licence pour la création et suppression

22 – Scripts & paramètres avancés des groupes (utilisateurs avertis uniquement)

A – Les scripts des groupes primaires

Les scripts de connexion (login) sont souvent modifiés par les administrateurs, ceci afin d'ajouter ou de supprimer d'éventuels lecteurs, d'installer à distance des imprimantes réseaux ou de lancer des utilitaires divers.



Si le modèle utilisé a été bien pensé et testé, il n'y a pas besoin à priori d'intervenir à ce niveau, les administrateurs avertis pourront cependant effectuer des configurations avancées.

Le modèle de script d'ouverture est hérité du modèle de création, il contient des variables qui sont interprétées au niveau du groupe secondaire seulement. Il n'y a pas de script (fichier) directement associé à ce modèle, les utilisateurs ont le script de leur groupe secondaire (sauf contre-indication). Ce script peut être modifié et sauvegardé, lors de la création d'un groupe secondaire, le modèle en cours est hérité et interprété. Ce script peut aussi être chargé à partir d'un fichier (Bouton « **Charger** »), si le fichier est de type **BATCH** et contient des caractères accentués de type **DOS** ils sont convertis pour être affichés correctement au niveau de la fenêtre du script. Si le script est perdu ou endommagé on peut le rapatrier de son modèle par le bouton « **Hériter** ». Le bouton « **Propager** » permet de propager et d'interpréter le script au niveau de tous les groupes secondaires et d'écrire les fichiers **BATCH** au niveau des partages **NETLOGON** de tous les serveurs.

Le bouton '**Actualisation des tous les scripts des groupes secondaires**' permet d'écrire tous les scripts des groupes secondaires sur tous les serveurs (serveurs déclarés au niveau de la configuration de KoXo Administrator).

Pour ajouter un lecteur, il suffit d'insérer une ligne « 22 » par exemple :

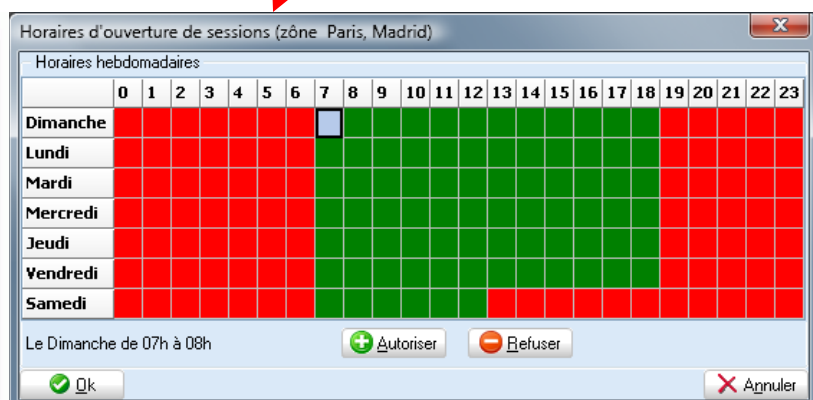
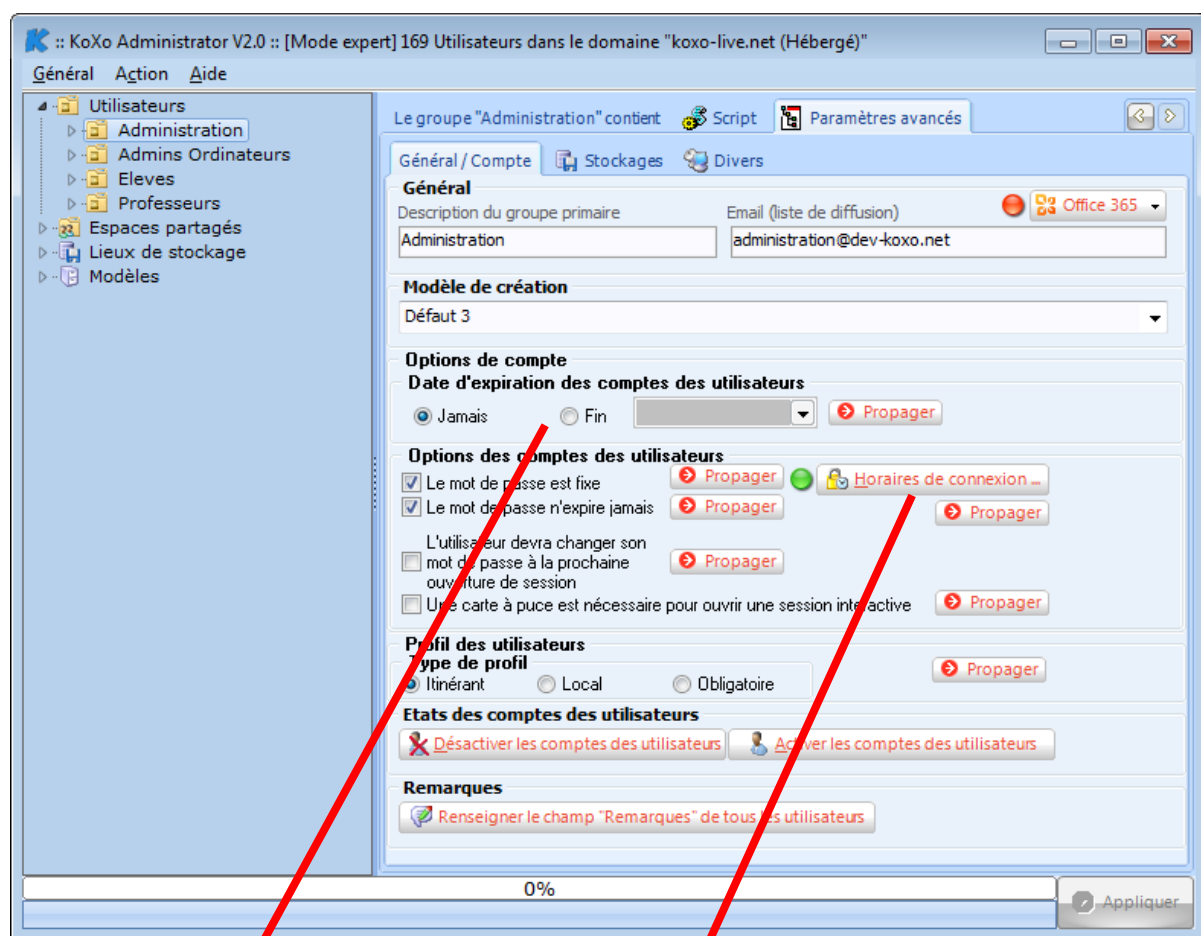
ConnectDrive « T : », « \\SRV-FS\Commun », « Espace commun »

Pour ne pas afficher l'avertissement d'occupation d'espace il suffit de supprimer la ligne « 25 ».

N.B. : Le nom des scripts générés est déterminé par le modèle utilisé. Une coloration syntaxique est mise en place pour les scripts de type VBS.


B – Les options de comptes des groupes primaires ou secondaires

Il est possible d'effectuer des modifications sur les groupes primaires en cours de production, les principales modifications concernent probablement les scripts de connexion ou les options de compte.



C'est ici qu'est spécifié le modèle de création du groupe primaire, il vaut mieux éviter de le changer en cours de production, sauf s'il est quasiment identique au précédent. Une réparation des stockages est alors préférable.

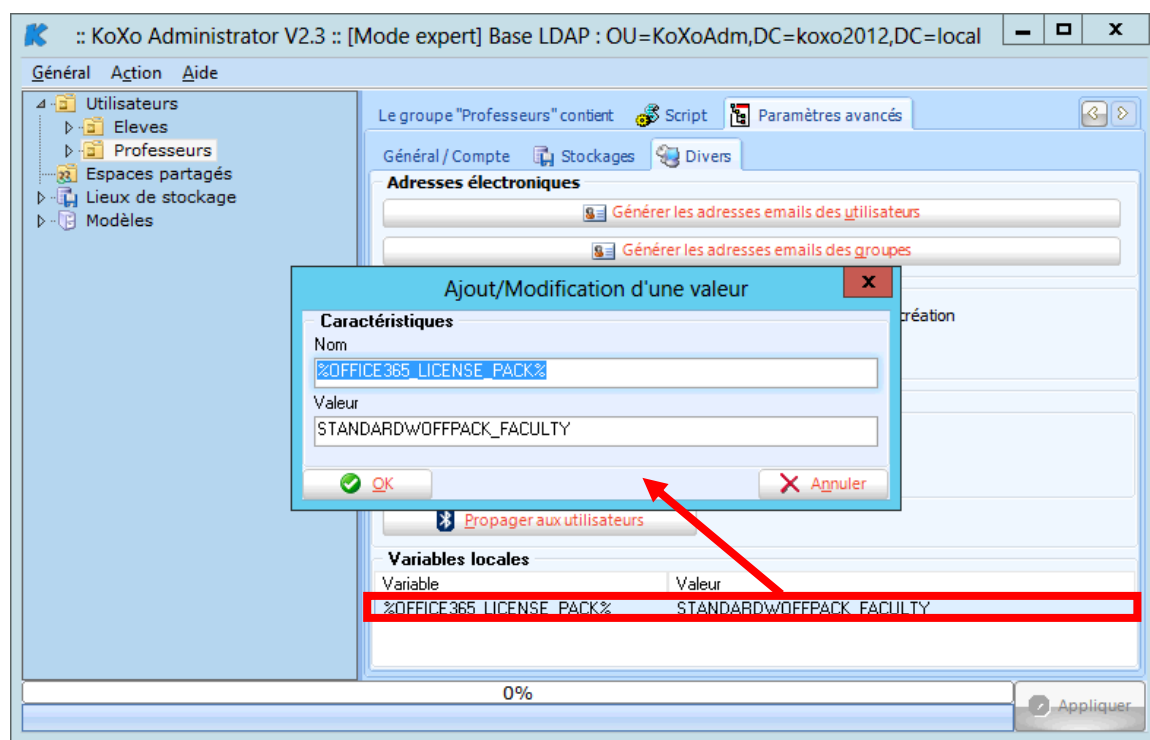
Les options de compte sont héritées du modèle lors de la création du groupe primaire, il est ensuite possible de les modifier et aussi de les propager aux groupes secondaires et aux utilisateurs.

De la même manière il est possible de désactiver ou activer les comptes des utilisateurs du groupe, une représentation graphique  indique l'état du compte.

B1- Les variables locales

Au niveau des groupes primaires et secondaires on peut configurer des variables locales personnalisées, on peut s'en servir pour redéfinir des variables globales pour les exploiter dans les modèles, étiquettes, scripts, etc.

Pour définir des variables locales pour un groupe primaire ou secondaire, on utilisera le menu contextuel de la liste des variables présente dans l'onglet « Divers ».



Utilisation d'une variable locale pour affecter un pack de licence Office 365

La variable la plus « proche » de l'objet voulu est prioritaire, si on définit une variable globale (fiche de configuration) puis une variable locale de même nom pour un groupe primaire ou secondaire ça sera cette dernière qui sera prise en compte.

Il est possible d'installer plusieurs packs de licences à un utilisateur, le script de finalisation permet de reconnaître une liste de packs de licences séparés par une virgule :

Variables locales	
Variable	Valeur
%OFFICE365_LICENSE_PACK%	STANDARDWOFFPACK_STUDENT,OFFICESUBSCRIPTION_STUDENT

Exemple d'ajout de plusieurs packs de licence

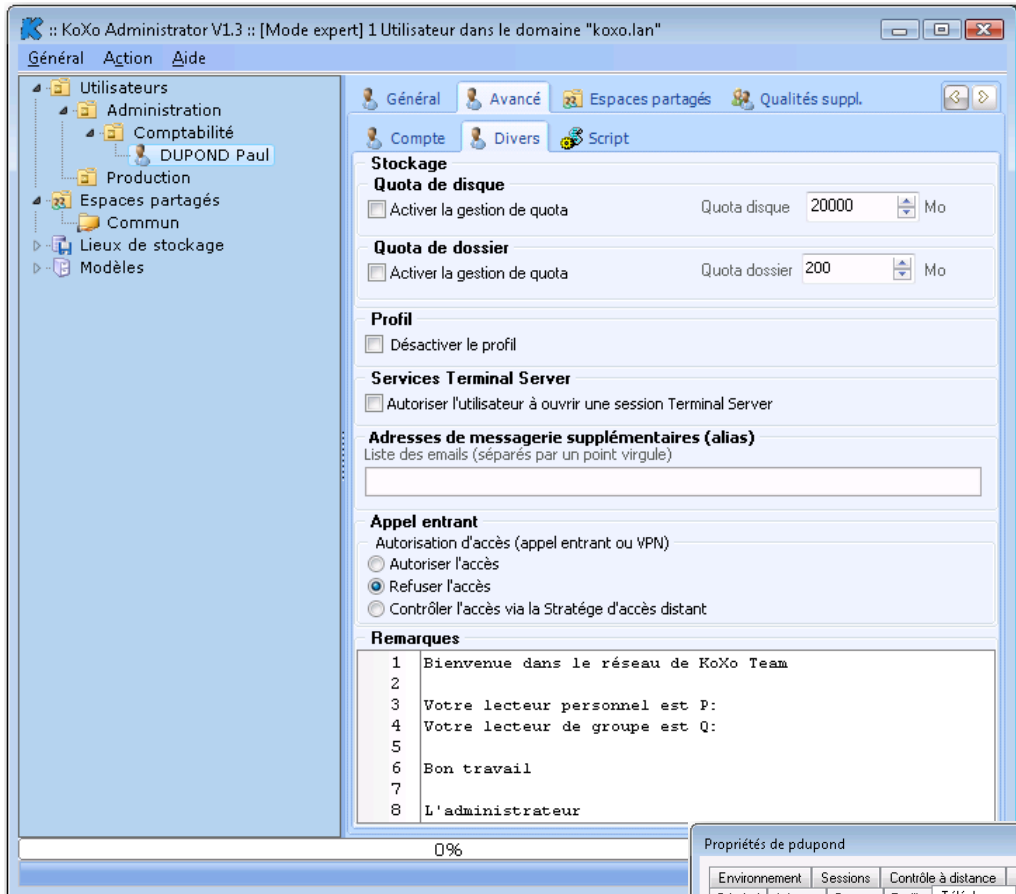
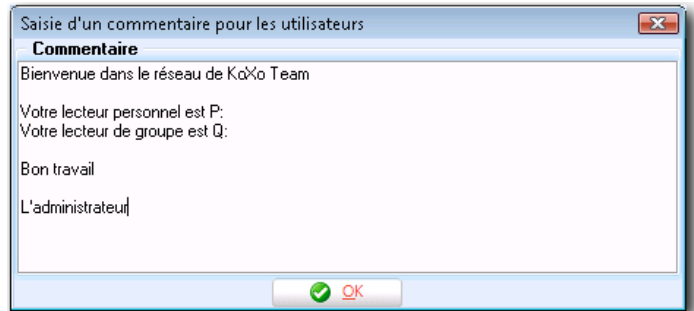
Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

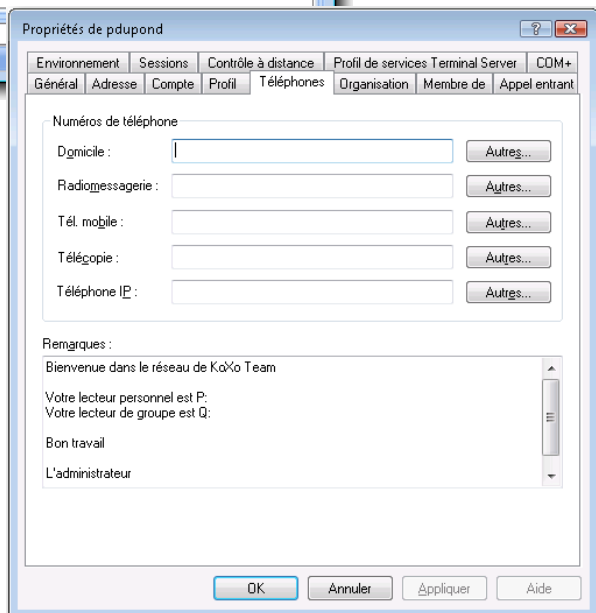
B2- Les « Remarques »

Le champ « Remarques » (attribut « info » de Active Directory) permet de stocker un commentaire au niveau de l'utilisateur. Avec KoXo Administrator il est possible de modifier en masse cet attribut en cliquant sur le bouton prévu à cet effet, une confirmation est demandée, il faut ensuite saisir le texte :

Au niveau de chaque utilisateur du groupe on aura :



Dans Active Directory on aura :



Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

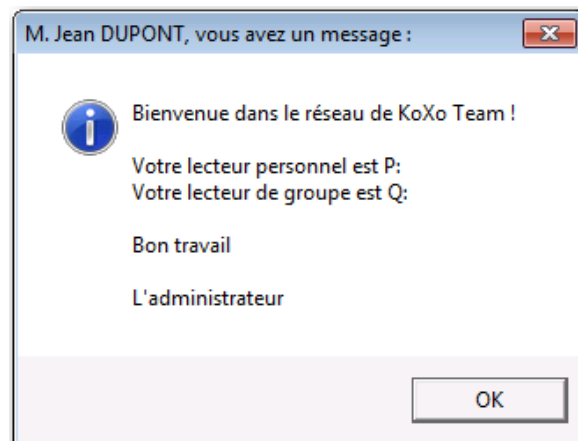
Un script VBS « **UserInfo.vbs** » adapté permet d'afficher ce commentaire à l'ouverture de session :

```
1 '(c) 2006-2016 KoXo Developpement
2 'Display the LDAP "Remarks" for the logged user
3 On Error Resume Next
4 Dim objNetwork
5 Set objNetwork=WScript.CreateObject("WScript.Network")
6 strUserName=objNetwork.UserName
7 'Get Domain
8 Set objDomain = GetObject("LDAP://rootDse")
9 objDC=objDomain.Get("DefaultNamingContext")
10 'LDAP Search
11 Set objConnection = CreateObject("ADODB.Connection")
12 objConnection.Open "Provider=ADsDSOObject;"
13 Set objCommand = CreateObject("ADODB.Command")
14 objCommand.ActiveConnection=objConnection
15 objCommand.CommandText = _
16     "<LDAP://" & objDC & ">;(&(objectCategory=User)" & _
17     "(samAccountName=" & strUserName & ");distinguishedName;subtree"
18 Set objRecordSet = objCommand.Execute
19 'If User exists
20 If objRecordSet.RecordCount=1 Then
21     objRecordSet.MoveFirst
22     LDAP="LDAP://" + objRecordSet.Fields("distinguishedName").Value
23     Set objUser=GetObject _
24         (LDAP)
25     Info=objUser.Get("info")
26     FullName=objUser.Get("sn")
27     FullName=objUser.Get("givenName") & " " & FullName
28     FullName=objUser.Get("title") & " " & FullName
29     FullName=Trim(FullName)
30     If FullName="" Then FullName=objUser.Get("displayName") End If
31     If FullName="" Then FullName=strUserName End If
32     Message=", vous avez un message :"
33     If Info<>"" Then MsgBox Info,vbInformation+vbOKOnly+vbApplicationModal,FullName & Message End If
34 End If
35 objConnection.Close
```

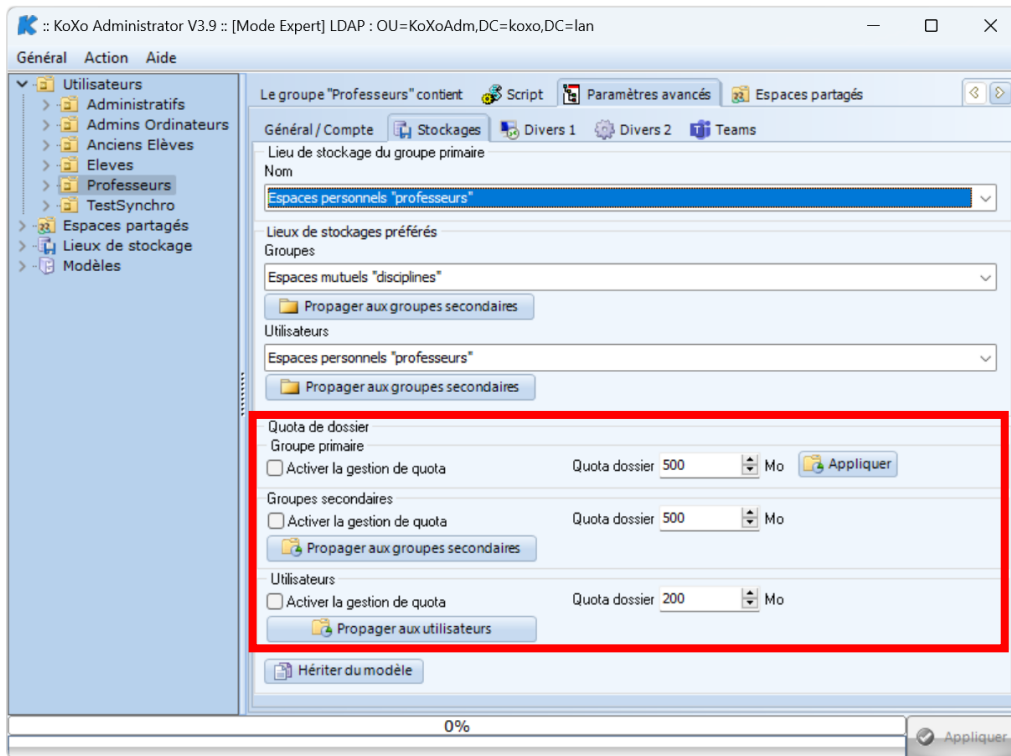
Ce script doit être lancé à partir du script de connexion en ajoutant à la fin de celui-ci une ligne du style :

```
Set Wscr=CreateObject("Wscript.Shell") (si ecessaire)
Wscr.Run "\\ %SERVER[1]%\NETLOGON\UserInfo.vbs", 1, True
```

L'utilisateur obtiendra une boîte de message de ce type à l'ouverture de session :



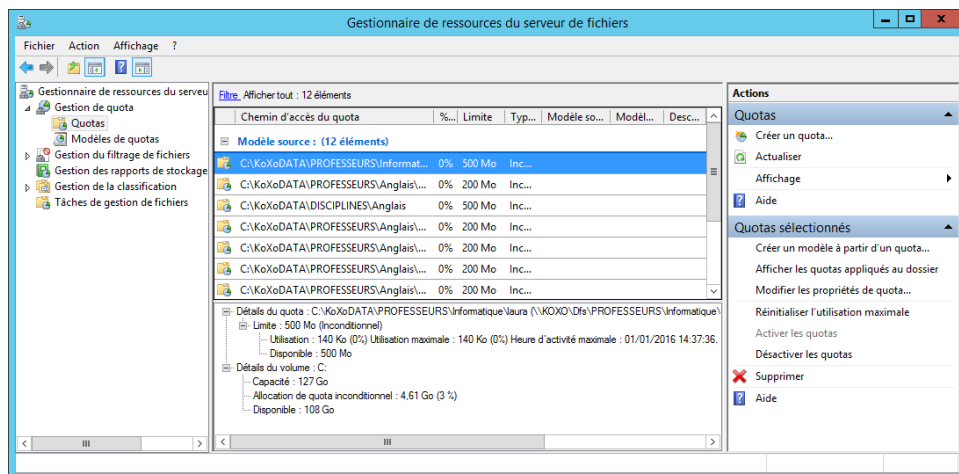
C – Les stockages et quotas au niveau des groupes primaires



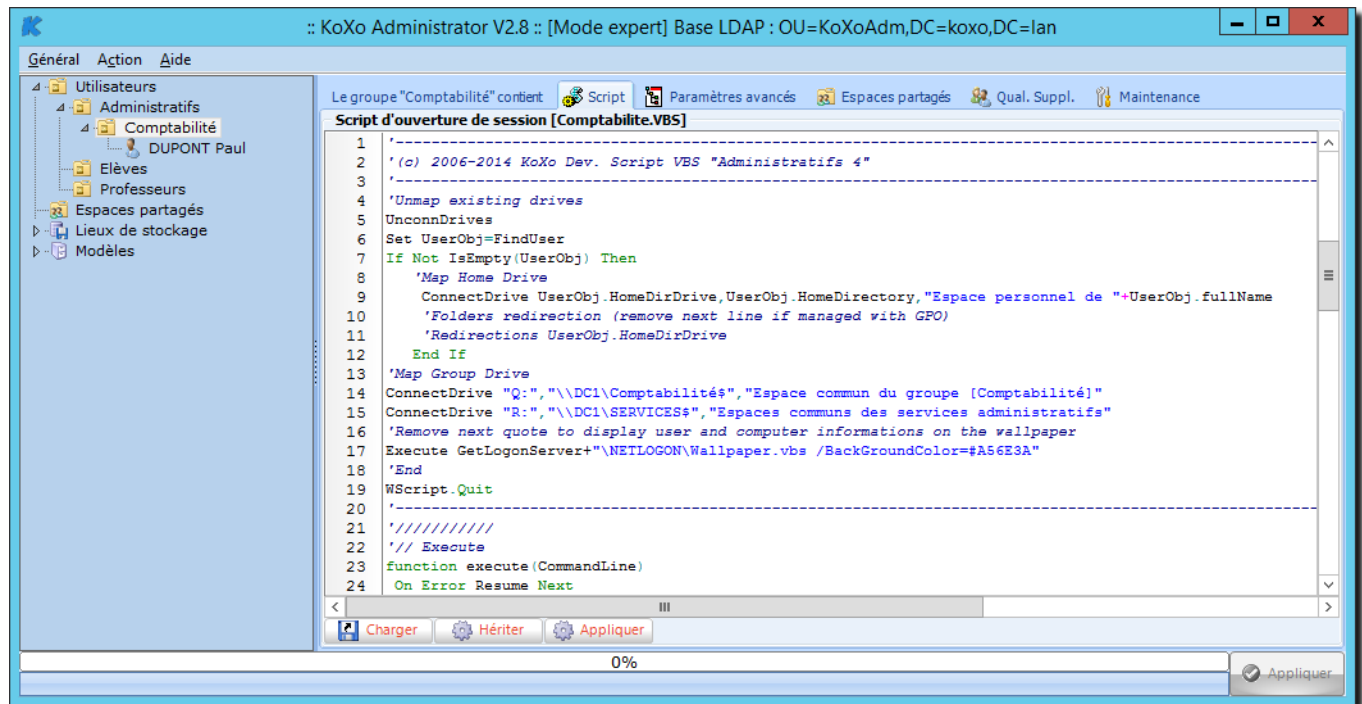
Les lieux de stockage préférés permettent de proposer directement les bons lieux de stockage lors de la création de nouveaux groupes secondaire.

Quota de dossier (Windows 2003R2 mini) :

Le service **FSRM** doivent être installé sur le(s) serveur(s) où se trouvent les stockages. On peut donc placer des quotas au niveau du stockage du groupe primaire, des groupes secondaires et des utilisateurs. Des opérations complémentaires peuvent ensuite être réalisées par la console MMC dédiée (FSRM.MSC).



D – Les scripts des groupes secondaires

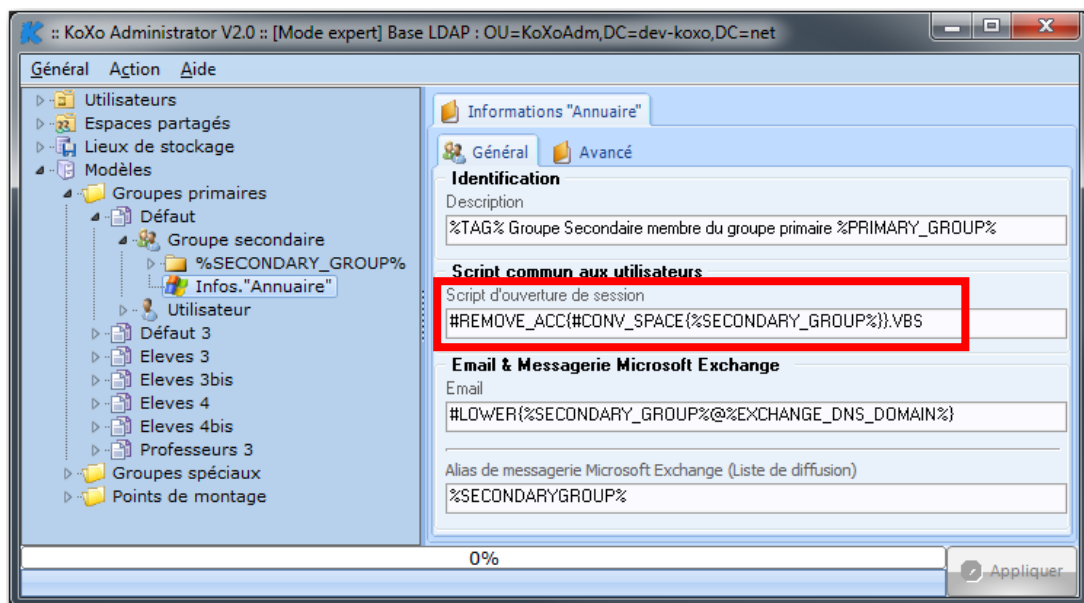


Le script visualisé est celui qui sera exécuté par les utilisateurs, les variables ont été interprétées lors de l'héritage. Le script peut bien sûr être modifié, chaque groupe secondaire peut avoir un script différent.

L'utilisation du bouton « **Charger** » est similaire au groupe primaire, **les variables éventuelles présentes dans ce script seront interprétées.**

Le bouton « **Hériter** » permet d'hériter et d'interpréter le modèle de script issu du groupe primaire. Finalement le bouton « **Appliquer** » permet d'écrire le script dans le partage **NETLOGON** de tous les serveurs.

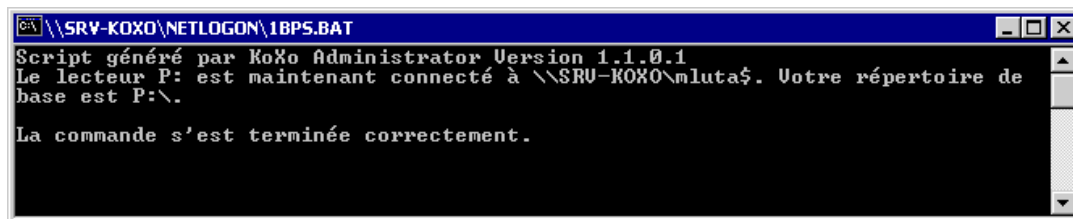
Le nom du script est défini au niveau du modèle utilisé par le groupe primaire :



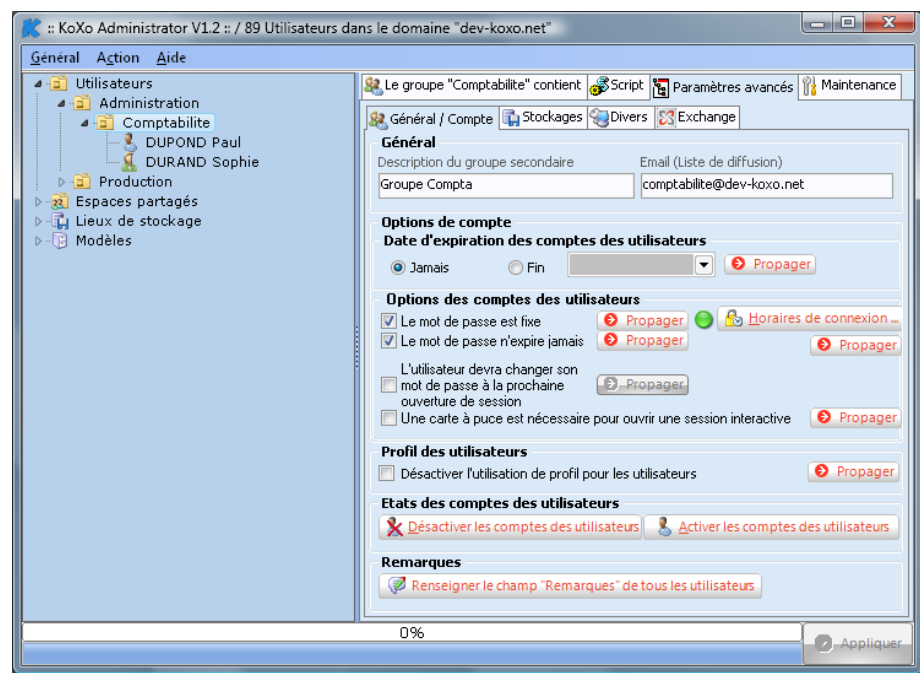
L'exécution du script n'est pas visible coté client s'il s'agit d'un script **VBS**, par contre l'utilisation de scripts **BATCH** provoquera l'affichage d'une fenêtre d'interpréteur de commande style **MS-DOS**. Les scripts **BATCH** sont à déconseiller car ce langage est assez pauvre et d'autre part l'utilisateur peut fermer la fenêtre en cours d'exécution.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

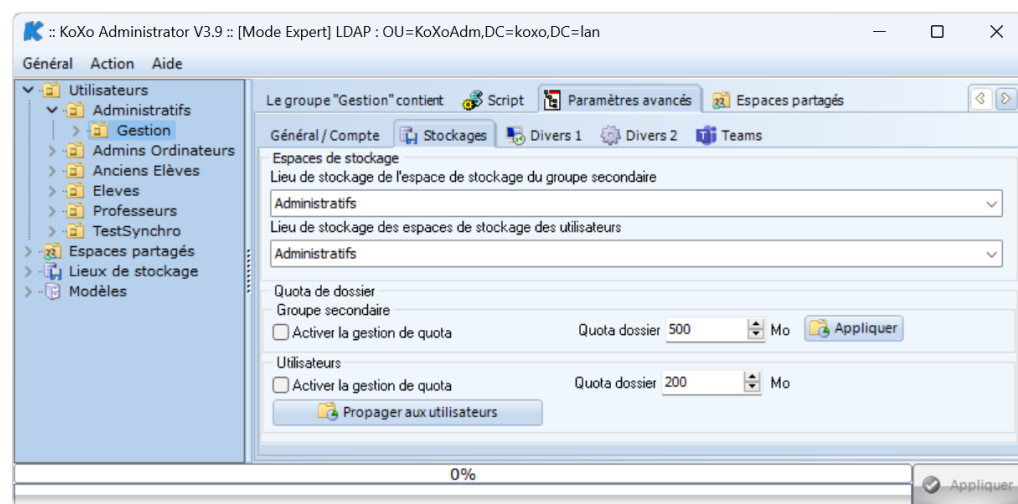


E – Les options de comptes des groupes secondaires



Les paramètres généraux des groupes secondaires sont similaires à ceux des groupes primaires et sont aussi récupérables à travers des variables. Le fonctionnement reste donc similaire et n'est pas détaillé ici.

F – Les stockages et quotas au niveau des groupes secondaires

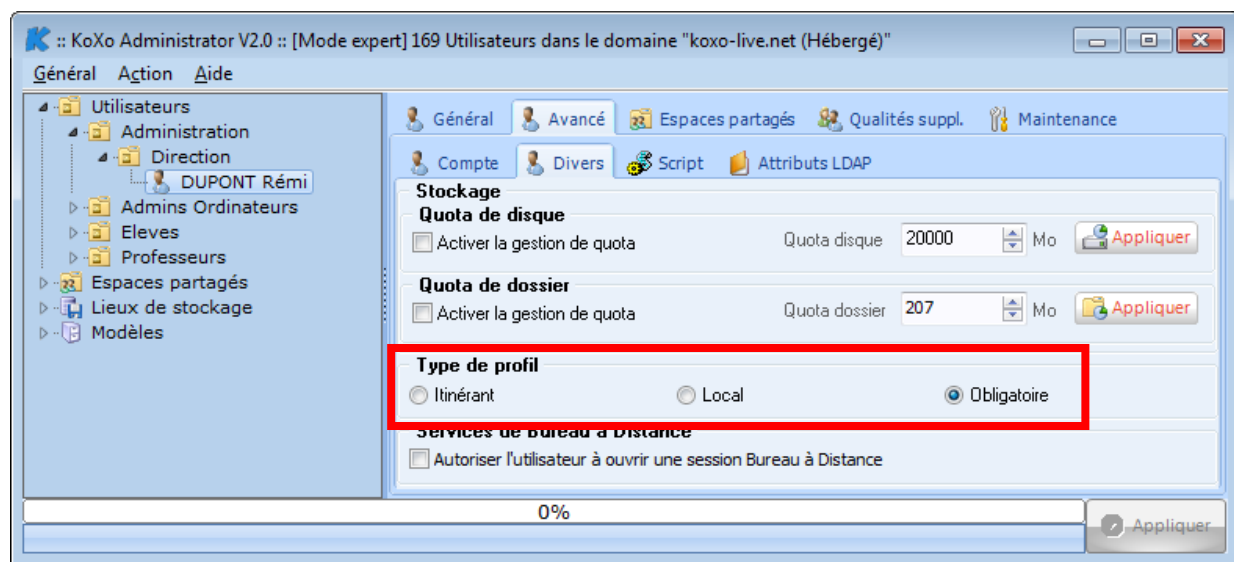


Les espaces de stockages du groupe secondaire et des espaces des utilisateurs sont déplaçables vers d'autres lieux de stockage, un déplacement des données est à ce moment-là effectué (copie puis effacement si le volume change), puis une réparation repositionne correctement les droits.

Le fonctionnement des quotas est identique à celui des groupes primaires ; il faut propager sa configuration pour l'appliquer.

G – Les profils locaux, itinérants ou obligatoires pour les utilisateurs

Depuis la version 2.0.0.5, il est possible d'indiquer au niveau des utilisateurs le type de profil que l'on souhaite utiliser (local, itinérant ou obligatoire). Cette option est utile pour les profils obligatoires de type « **KoXo Profiles** » ou pour les utilisateurs utilisant toujours le même poste (et donc un profil local) et utilisant des applications qui stockent des quantités importantes d'informations dans le profil. (Exemple : La messagerie qui grossit de plus en plus et peut atteindre plusieurs centaines de méga-octets).

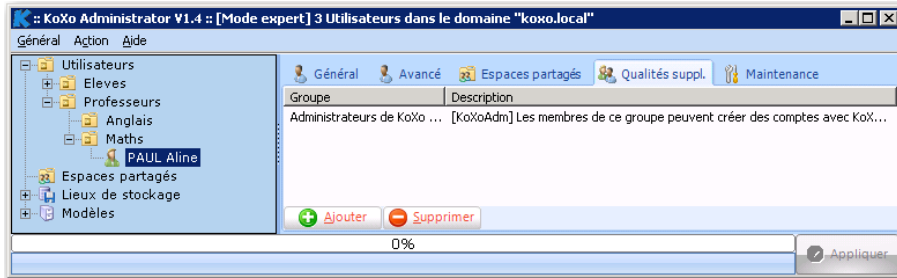


Choix du type de profil d'un utilisateur

Cette option est aussi présente au niveau du modèle, des groupes primaires et secondaires. On peut propager cette option au niveau des groupes.

23 – La délégation de l'administration

Depuis la version 1.4 il est possible de déléguer l'utilisation de KoXo Administrator à des utilisateurs ordinaires par le biais d'une simple appartenance à un groupe paramétré à cet effet.



Appartenance au groupe des « Administrateurs de KoXo Administrator »

La délégation consiste à :

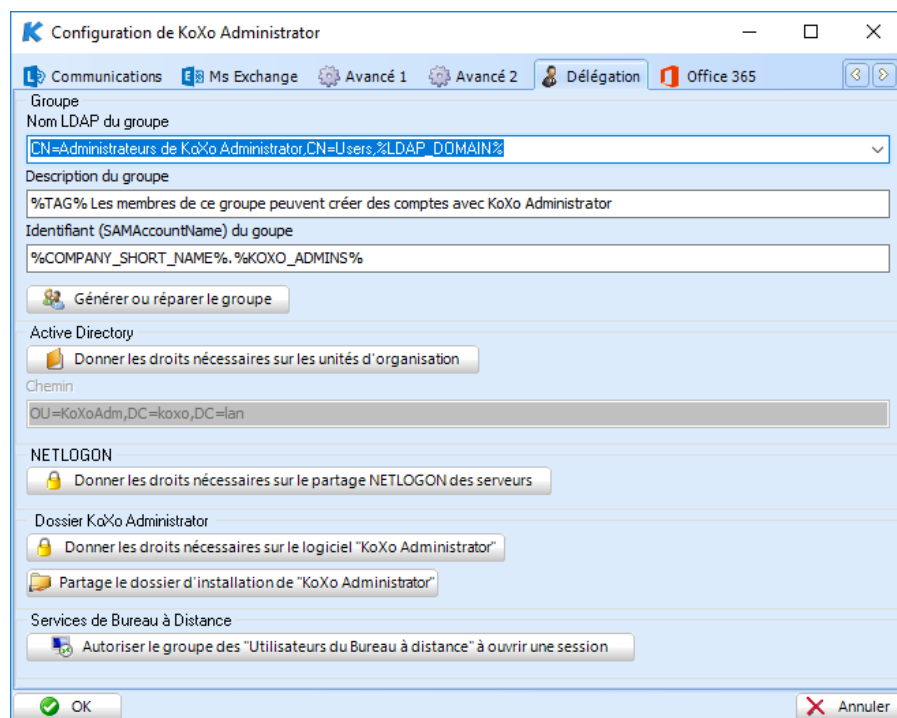
- Donner des droits sur lieux et espaces de stockage.
- Donner des droits sur l'unité d'organisation « racine ».
- Permettre de créer des partages sur des dossiers du serveur.
- Donner des droits sur le partage NETLOGON pour autoriser la génération de scripts.
- Donner des droits sur le dossier et sous dossiers de l'application KoXo Administrator
- Autoriser l'ouverture de session locale et distante afin de pouvoir ensuite lancer KoXo Administrator.
- Partager le dossier d'installation de KoXo Administrator afin qu'il soit accessible via un chemin UNC.

Pour ce :

- Tous les modèles ont été revus et le compte « %KOXO_ADMINS% » a été ajouté à chaque fois que figurait le compte « %RID :Administrators% ».
- Le groupe des « **Administrateurs de KoXo Administrator** » fait partie du groupe des « **Utilisateurs du Bureau à Distance** » et des « **Opérateurs de Serveur** ».
- Le groupe des « **Administrateurs de KoXo Administrator** » a tous les droits sauf contrôle total sur le dossier KoXoAdm.
- Le groupe des « **Administrateurs de KoXo Administrator** » a tous les droits sauf contrôle total sur l'unité d'organisation « Racine ».
- Le groupe des « **Administrateurs de KoXo Administrator** » a tous les droits sauf contrôle total sur le dossier et partage NETLOGON.

A – Mise en place de la délégation

Par défaut la délégation n'est pas effective, les droits sont placés sur l'arborescence des fichiers des utilisateurs et le groupe spécial existe, pour mettre en place il faut placer les droits sur l'annuaire, sur le dossier de KoXo Administrator et sur le partage NETLOGON, il faut passer par la fiche de configuration :



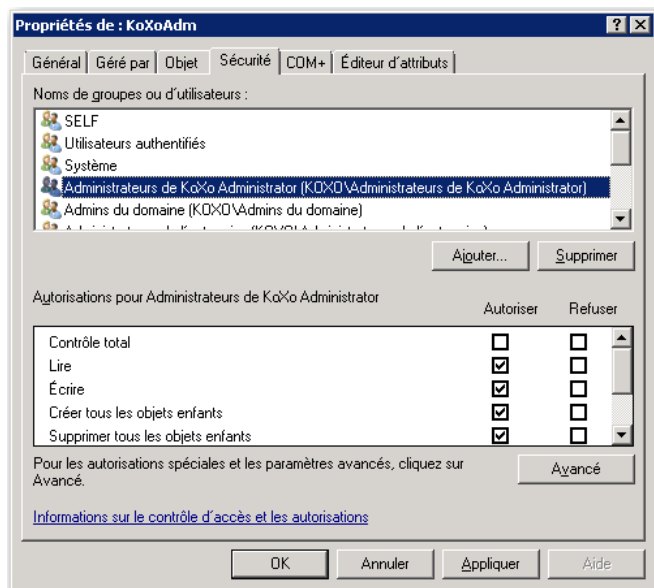
Mise en place de la délégation d'administration

Il suffit de cliquer sur les différents boutons pour configurer les différents paramètres (droits et partages), on peut aussi autoriser le groupe des utilisateurs du bureau à distance à ouvrir une session.

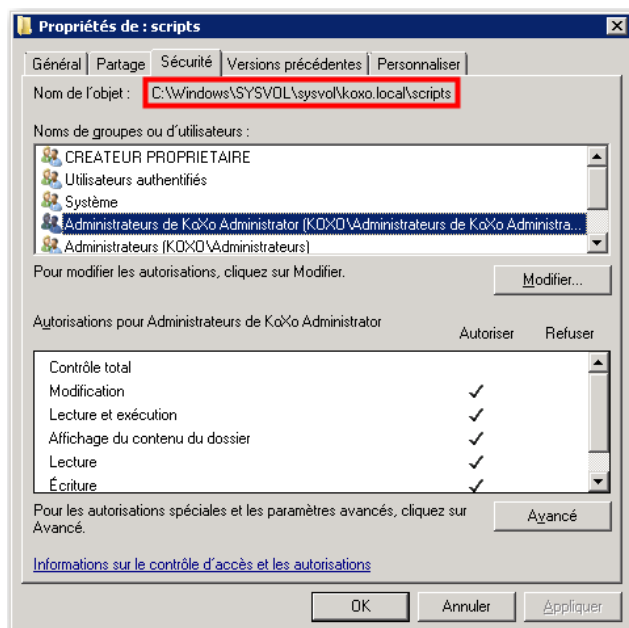
Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

<http://www.koxo.net>

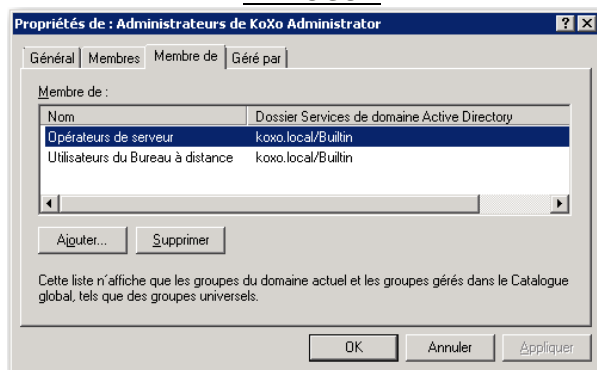
Vérification des droits sur le dossier « KoXoAdm » et le partage « NETLOGON » :



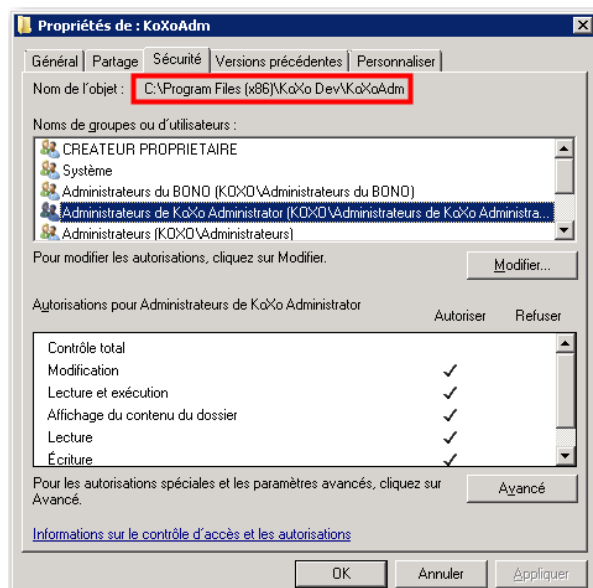
Droits sur l'unité d'organisation « Racine »



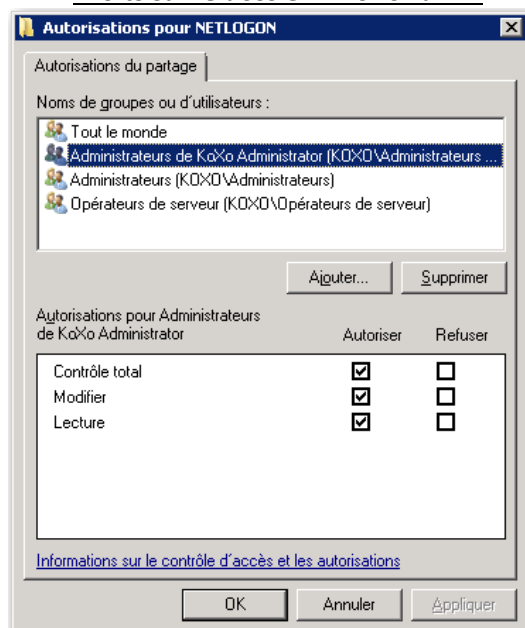
Droits sur le dossier correspondant au partage NETLOGON



Appartenance aux groupes



Droits sur le dossier « KoXoAdm »



Droits sur le partage NETLOGON

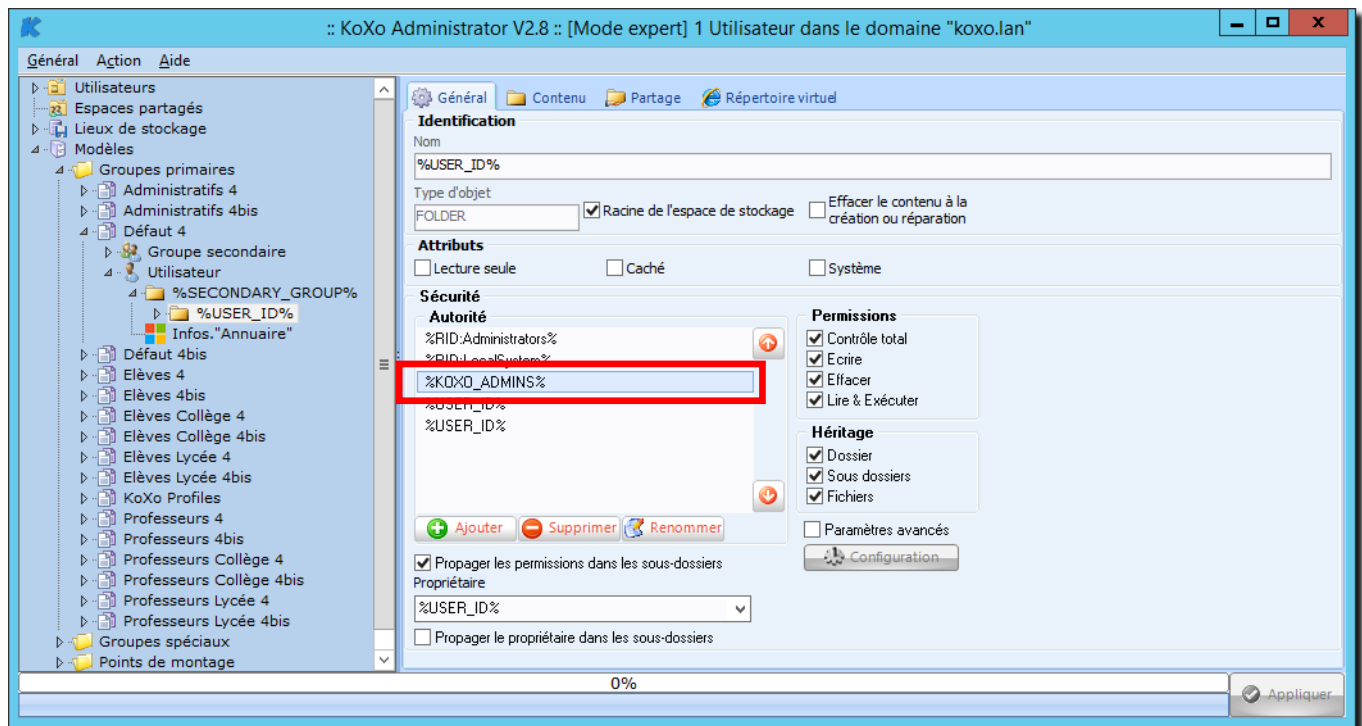
Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

B – Migration d'une version antérieure ne prenant pas en compte la délégation

Pour migrer d'une version antérieure et supporter la délégation, il faudra :

- Remplacer les modèles de groupes primaires, de groupes spéciaux et de point de montage par des nouveaux faisant apparaître le nom du groupe des « **Administrateurs de KoXo Administrator** ». Si les modèles n'ont pas été modifiés, le plus simple est de remplacer carrément le fichier « **Models.xml** », ou d'importer un à un les nouveaux modèles à partir du web. Sinon il faudra modifier tous les droits faisant apparaître déjà « **%RID :Administrators%** » sur les dossiers et partage et y ajouter « **%KOXO_ADMINS%** » ou « **%KOXO_ADMINS_ID%** » (Nécessaire en utilisation multisite).



Modification des modèles pour permettre la délégation

- Il faudra lancer une réparation des lieux de stockage puis de tous les espaces de stockage.
- Aller dans l'onglet « **Délégation** » :
 - Générer le groupe des « **Administrateurs de KoXo Administrator** »
 - Donner des droits sur l'unité d'organisation
 - Donner des droits sur le partage « **NETLOGON** »
 - Donner des droits sur le dossier de « **KoXoAdm** »
- Ajouter la qualité supplémentaire « **Administrateurs de KoXo Administrator** » aux utilisateurs voulus.

N.B. : La gestion des quotas de dossiers ne peut pas être déléguée car elle nécessite un compte administrateur.

24 – Installation multisites, gestion des identifiants de login et groupes (plusieurs KoXo Administrator)

L'installation de KoXo Administrator est par défaut adaptée à un domaine où tous les comptes sont gérés via l'outil. Par défaut KoXo Administrator crée les comptes sans se soucier s'il y a d'autres comptes ayant les mêmes identifiants, les mêmes scripts, etc., ailleurs dans le réseau.

Afin de pouvoir gérer plusieurs établissements dans le même annuaire et éventuellement sur le même serveur de fichiers, il y a plusieurs méthodes et plusieurs réglages à faire sur KoXo Administrator :

Unicité des identifiants des utilisateurs et des groupes :

Utilisateurs : Recherche d'un identifiant unique dans l'annuaire ou ajout d'un préfixe.

Groupes : Structuration de l'identifiant pour le rendre unique ou ajout d'un préfixe.

Unicité des adresses email des utilisateurs et des groupes :

Utilisateurs : Recherche d'une adresse email unique dans l'annuaire.

Groupes : Structuration de l'adresse email avec le nom court de l'établissement.

Unicité des scripts de connexion :

Structuration du chemin d'accès au script de connexion (ou structuration du nom du script de connexion au sein de NETLOGON).

Unicité du stockage des données :

Si plusieurs établissements sont stockés sur le même serveur, sur le même volume, il faut alors structurer le chemin de stockage des données.

N.B. : Pour ce qui est des groupes il n'y a pas de sens à rechercher une unicité d'identifiant (**SAMAccountName**), car du coup leur identifiant ne permettrait pas de bien les reconnaître (exemple : la recherche d'un identifiant pour 3EME1 donnerait 3EME11 ou 3EME12, ce qui poserait un problème car un groupe 3EME11 aurait 3EME111 comme identifiant). Pour l'adresse email d'un groupe la recherche d'unicité en numérotant n'a pas non plus de sens.

Il faut aussi penser aux groupes de délégation qui sont par défaut stockés dans le container « **CN=Users,DC=...** », il faudra donc veiller à ne pas leur donner le nom proposé par défaut.

Pour pouvoir s'y retrouver facilement les différents établissements auront un nom court qui sera utilisé pour l'unicité des groupes, dossiers, scripts...

A – Utilisation de l'assistant (sans utiliser les préfixes) (méthode conseillée)

Assistant de démarrage : Etape 2/8

Nom de la société/établissement, Année en cours & Configuration annuaire

Nom (Il apparaîtra au niveau des étiquettes et listes) : Collège Victor Hugo

Nom court (ou code) (utilisation multisite) : vHugo

Année : 2017-2018

Mode : ☒ Auto ☐ Manuel

Type d'année : ☐ Civile ☒ Scolaire

☐ Ne pas utiliser de serveurs locaux (Mode hébergé uniquement)

Configuration annuaire (ne pas modifier en général)

Nom LDAP de l'unité d'organisation "Racine" : OU=%COMPANY_SHORT_NAME%,%LDAP_DOMAIN%

Tag des descriptions dans l'annuaire : [%COMPANY_SHORT_NAME%]

Préfixe des ID des utilisateurs :

Préfixe des ID des groupes :

☐ Ajout auto ACE

Groupe des utilisateurs de KoXo Administrator (tous les utilisateurs feront partie de ce groupe) : Utilisateurs de KoXo Administrator %COMPANY_SHORT_NAME%

Identifiant (SAMAccountName) du groupe des utilisateurs de KoXo Administrator : %COMPANY_SHORT_NAME%. %KOXO_USERS%

Nom LDAP du groupe de délégation : CN=Administrateurs de KoXo Administrator %COMPANY_SHORT_NAME%,CN=Users,%LDAP_DOMAIN%

Identifiant (SAMAccountName) du groupe de délégation : %COMPANY_SHORT_NAME%. %KOXO_ADMIN%

☒ Stocker les groupes dans les groupes et les utilisateurs dans les groupes terminaux

☒ Gestion de l'unicité de l'identifiant des utilisateurs (SAMAccountName) via AD (Plus lent)

☒ Gestion de l'unicité de l'adresse email des utilisateurs et groupes via AD (Plus lent)

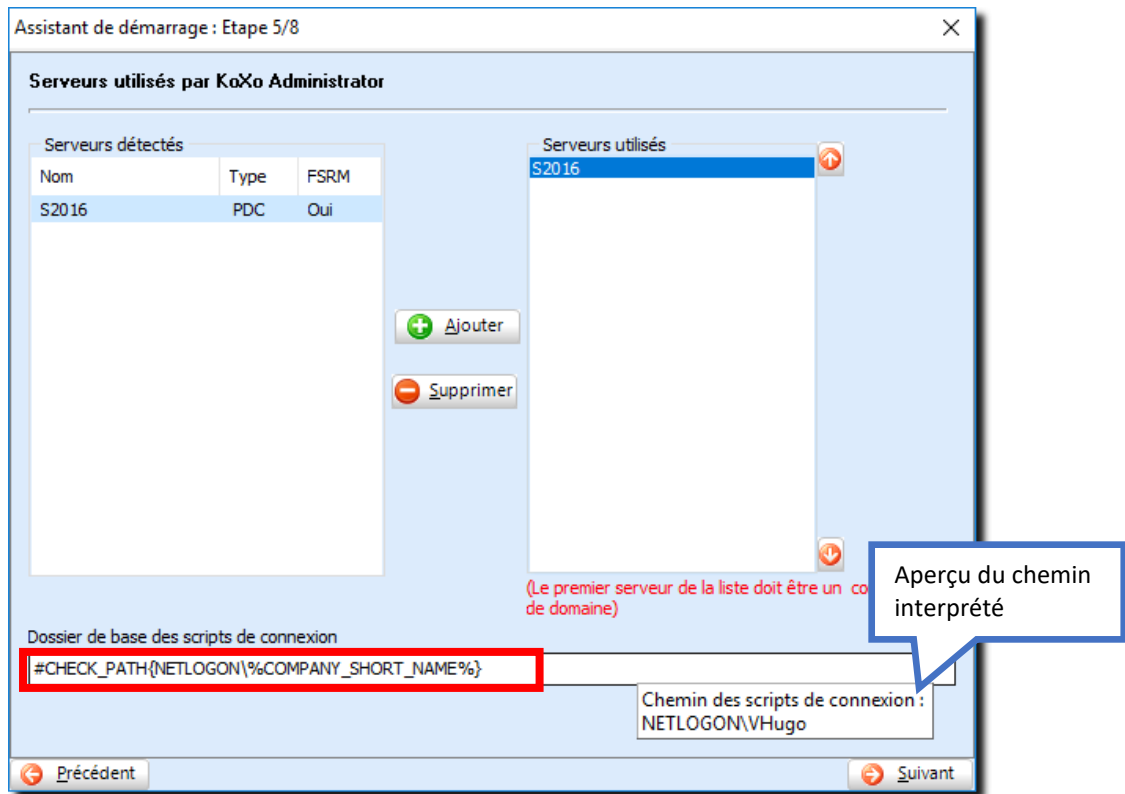
Précédent Suivant

Configuration de l'annuaire

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

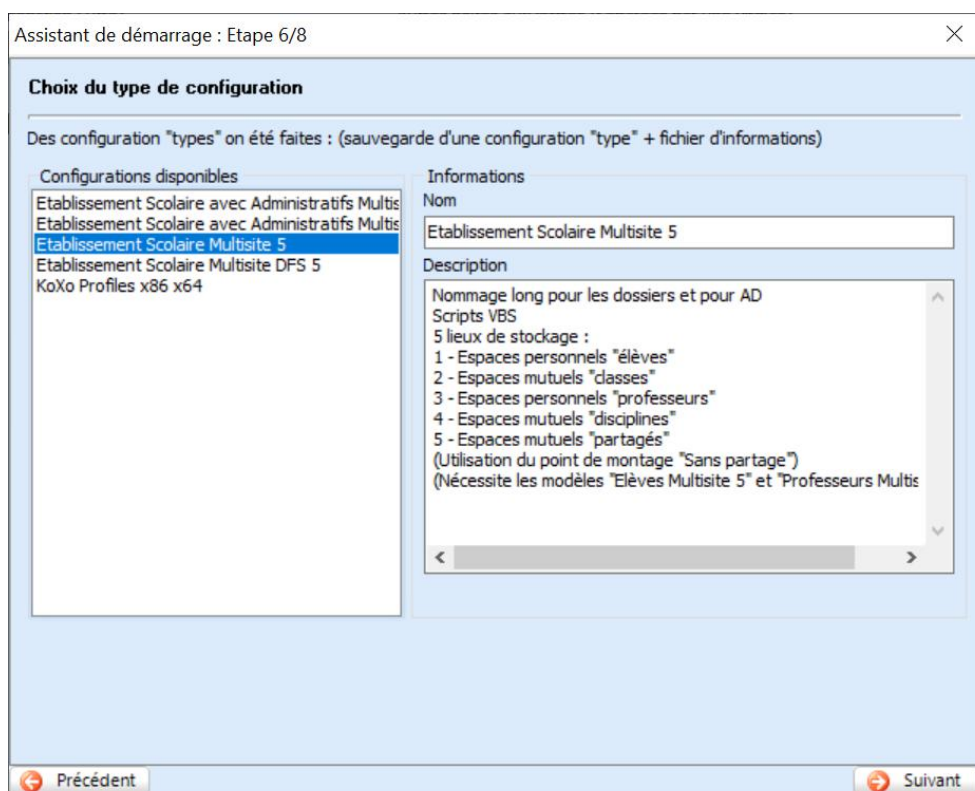
Le nom court de l'établissement est utilisé dans divers endroits à l'aide de la variable « %COMPANY_SHORT_NAME% ».



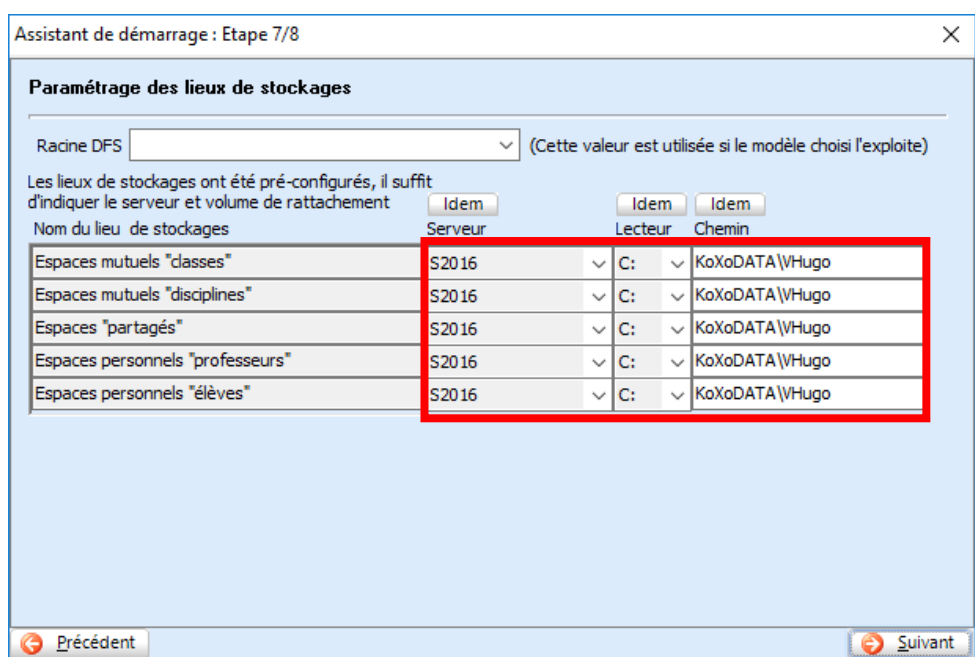
Dossier de base pour les scripts de connexion

Une formule est proposée pour déterminer le dossier de base des scripts de connexion, la fonction « #CHECK_PATH{ » permet de retourner un chemin valide même si des variables sont vides. Si on glisse la souris sur la boîte de saisie, le chemin d'accès est alors calculé et affiché (Ici au-dessus du bouton « **Suivant** »).

N.B. : Tous les paramètres entrés dans ces fiches peuvent être retrouvés ultérieurement dans la fiche de configuration dans les onglets « **Général** » (nom court), « **Serveurs** » (dossier des scripts de connexion), « **Annuaire** » (paramètres AD et activation de l'unicité des identifiants et adresses email) et « **Délégation** » (compte du groupe des administrateurs délégués).



Choix de l'assistant

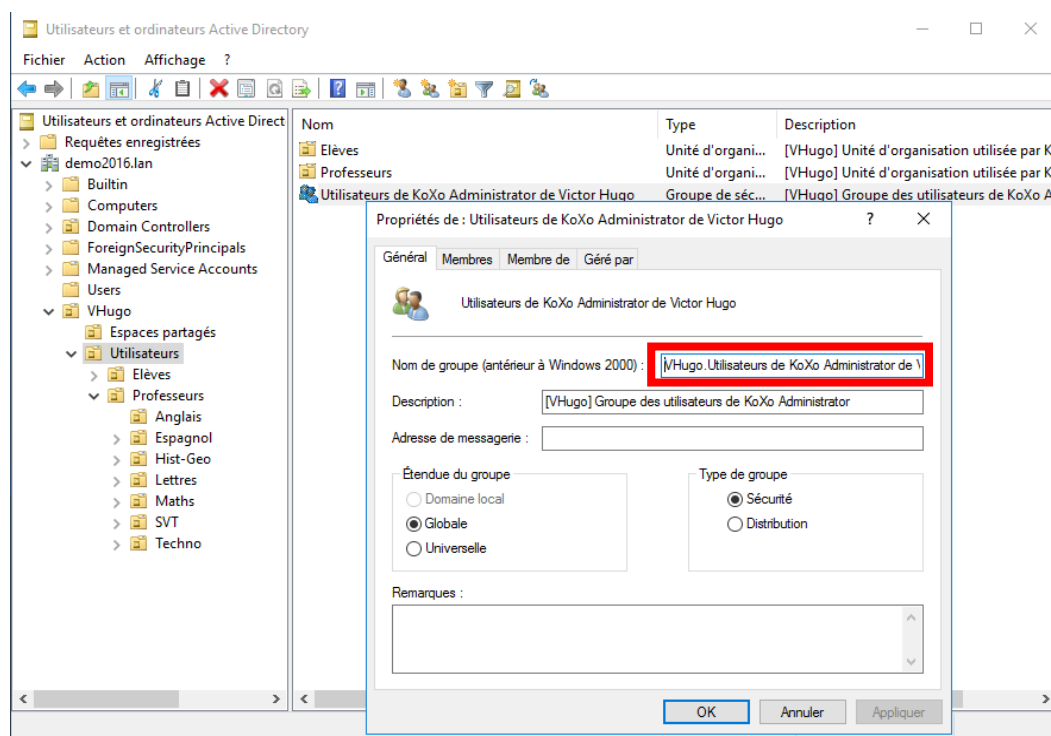


Chemin des lieux de stockage

Dans les fichiers des lieux de stockages inclus dans le fichier ZIP de l'assistant, le chemin entré est « **#CHECK_PATH{KoXoDATA\COMPANY_SHORT_NAME%}** » et est donc interprété directement.

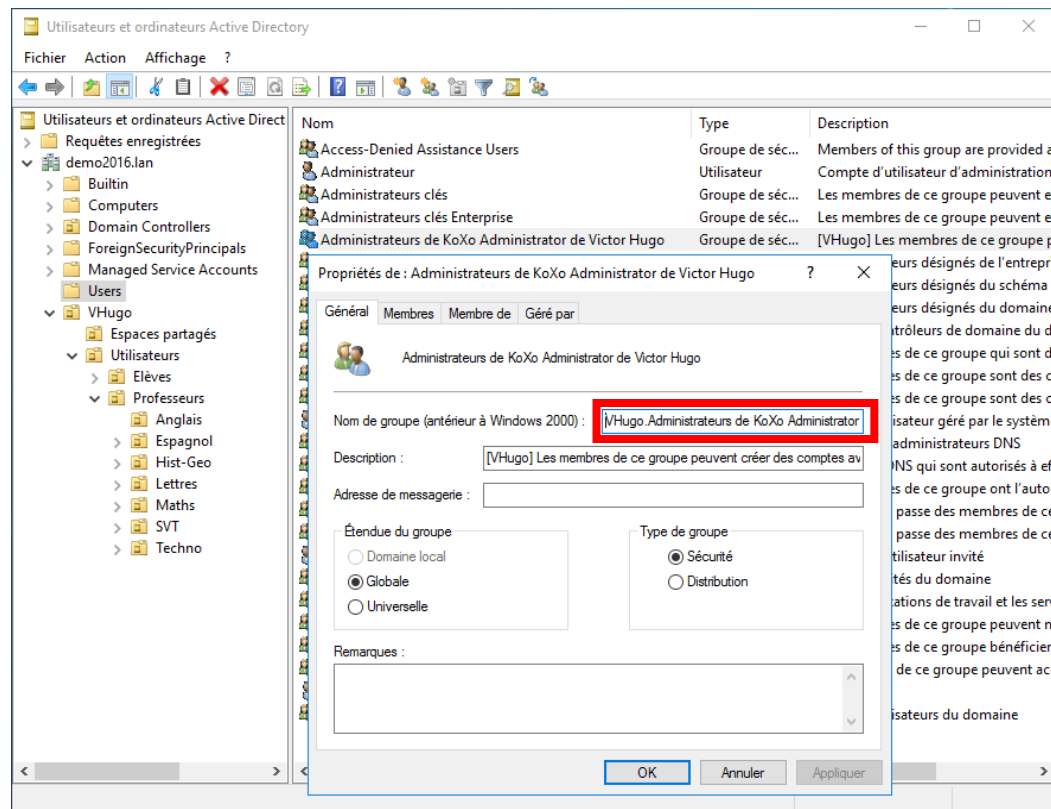
Attention : Pour les espaces partagés, le modèle retenu est « **Espace partagé (Un seul partage)** », l'accès à tous les espaces partagés se faisant par les sous dossiers de cet unique partage.

B – Vérification à l'issu de l'import d'utilisateur



Le groupe de tous les utilisateurs

On remarque que l'attribut « **SAMAccountName** » du groupe de tous les utilisateurs est bien unique.

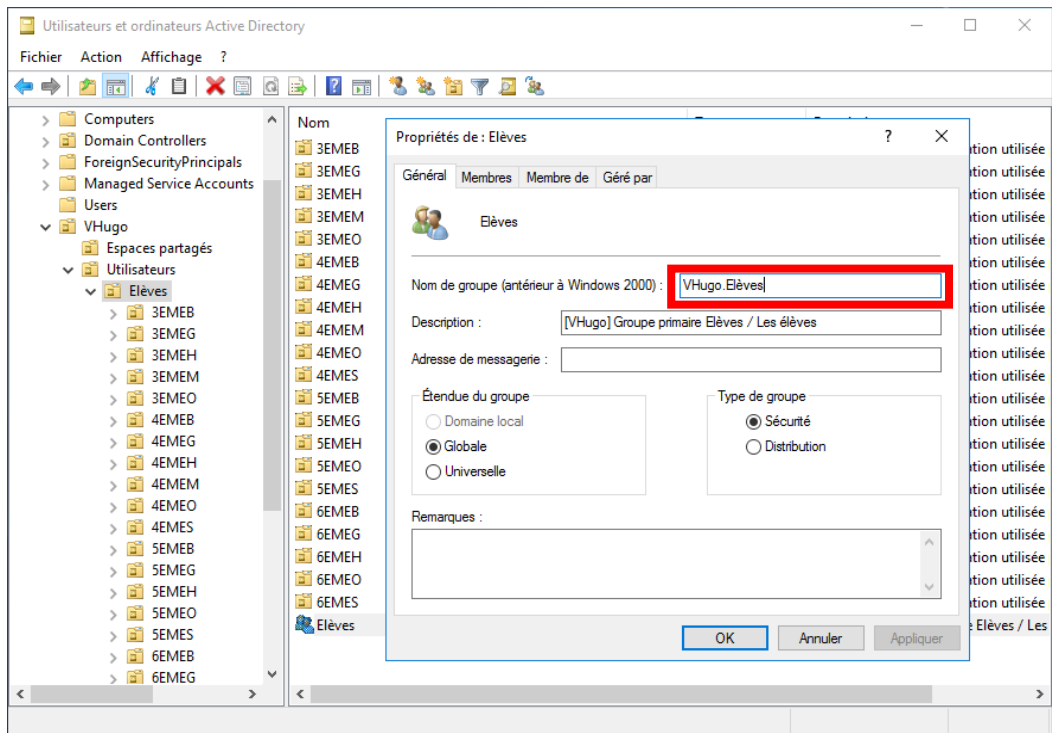


Le groupe des administrateurs délégués

Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

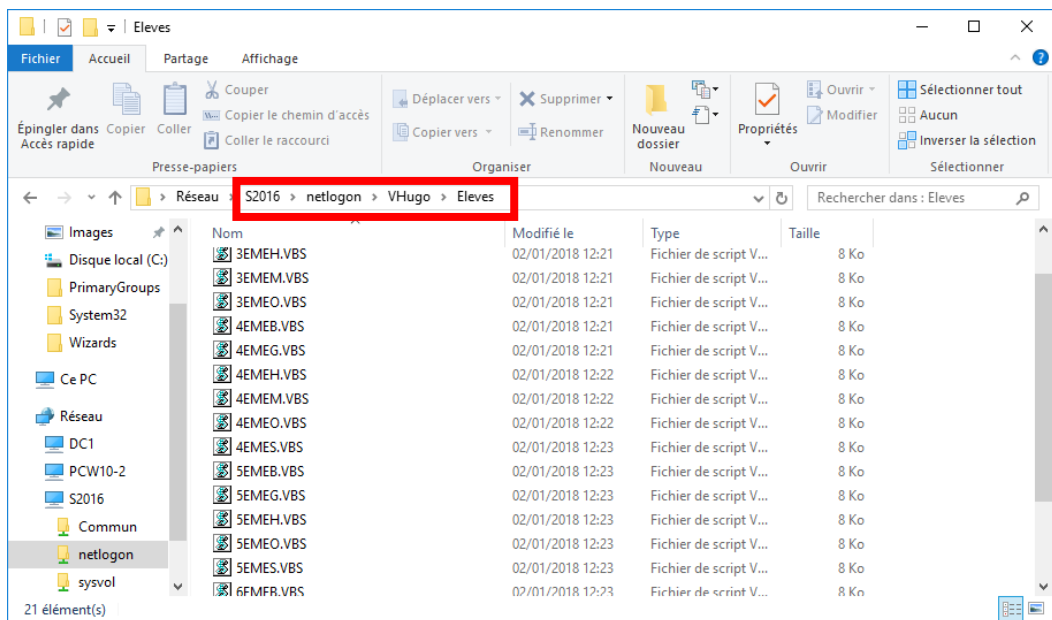
<http://www.koxo.net>

On remarque que l'attribut « **SAMAccountName** » du groupe des administrateurs délégués est bien unique.



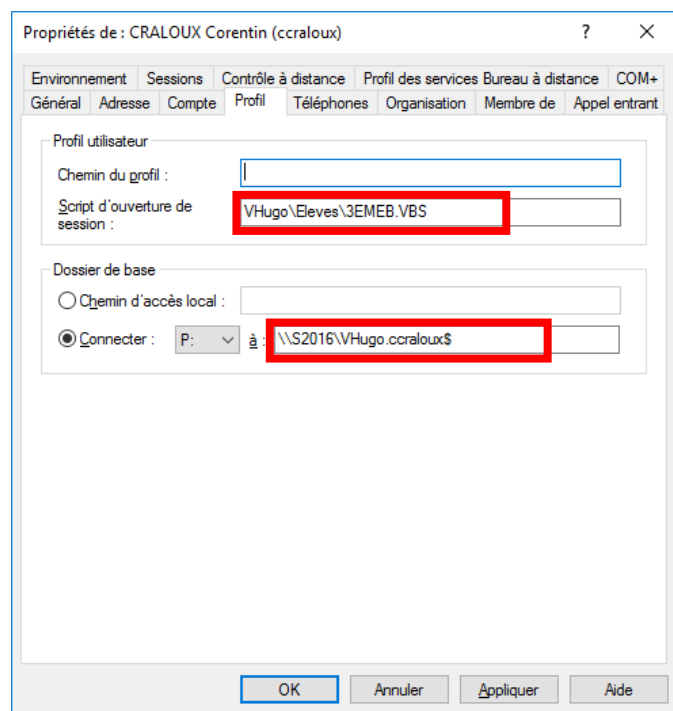
Le groupe primaire « Elèves »

Ici aussi l'attribut « **SAMAccountName** » du groupe est bien unique, et il en est de même pour les groupes secondaires et groupes associés aux espace partagés.



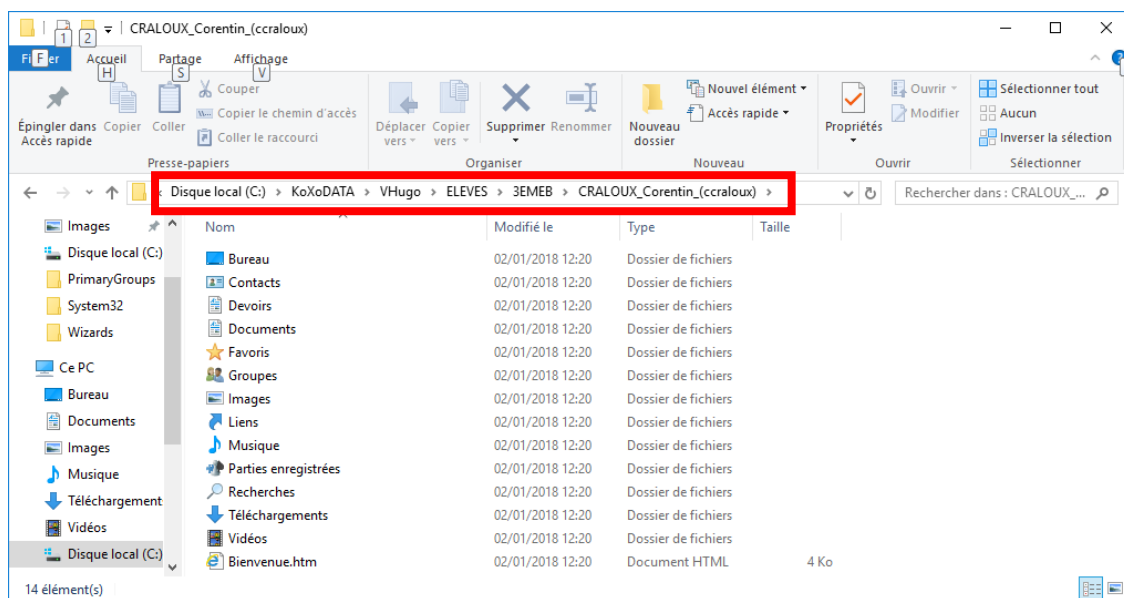
Les scripts de connexion

Les scripts de connexion sont classés dans des sous dossiers du partage NETLOGON.

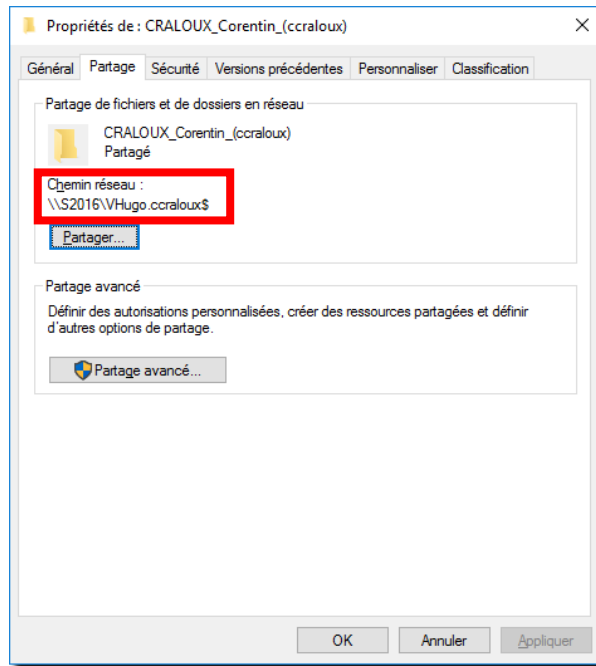


Script de connexion et partage de base

L'utilisateur retrouve bien le chemin d'accès à son script de connexion et son partage « Home ».

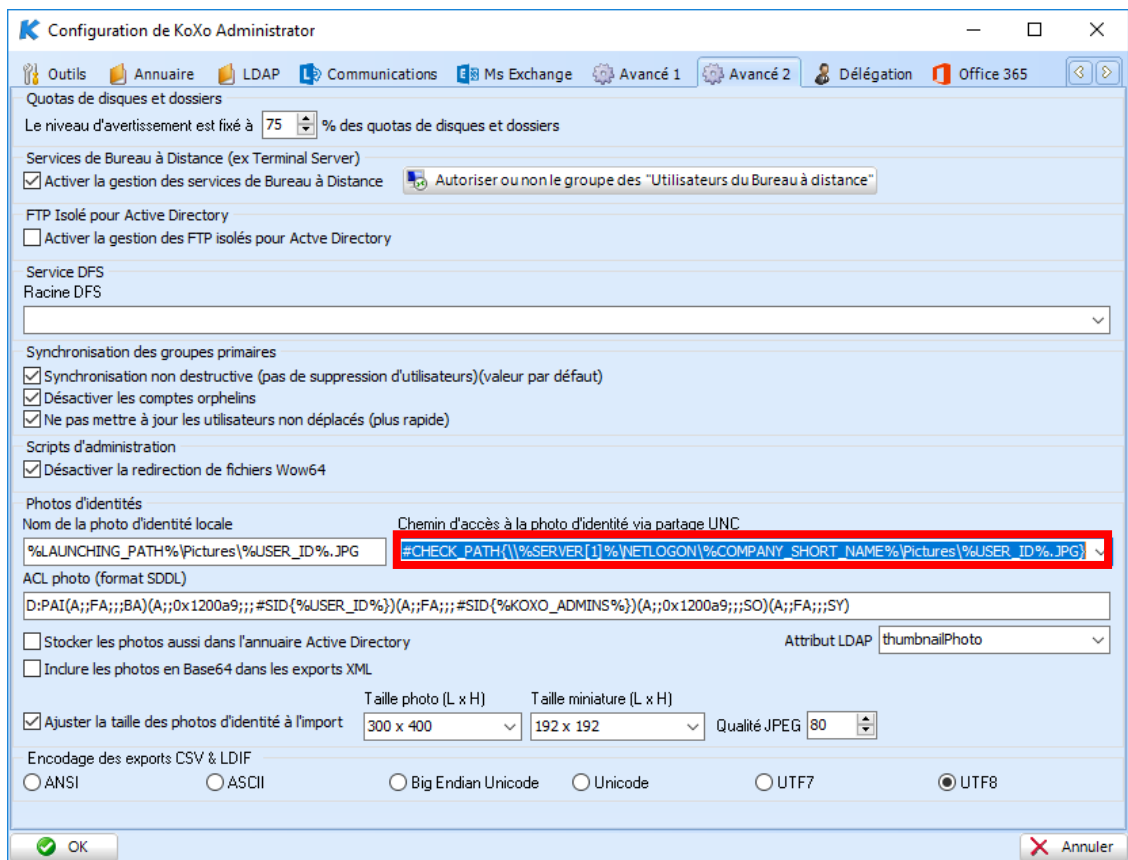


Emplacement des données



Partage du dossier d'un utilisateur

Si on souhaite placer les photos d'identités aussi dans le partage NETLOGON afin de les afficher sur la papier peint, il faudra alors configurer la fiche de configuration :



Configuration du chemin de stockage des photos d'identité

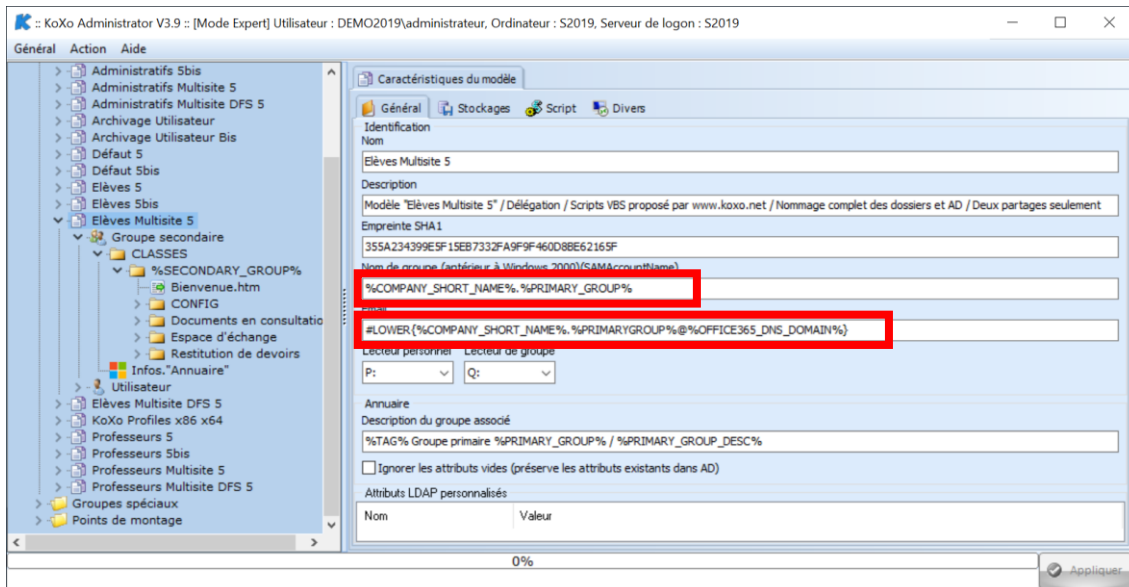
ATTENTION : Il faut **veiller à utiliser le bon serveur** (Qui n'est pas forcément le premier serveur de la liste des serveur « %SERVER[1]% »).

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

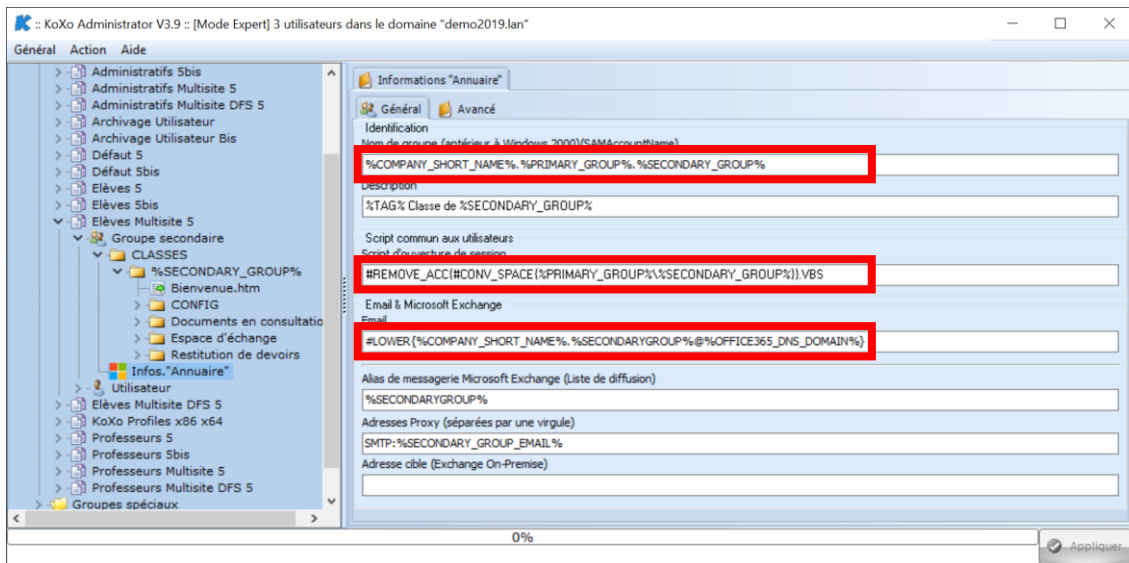
C – Configurations du modèle multisite

Afin de pouvoir bien comprendre les différences mises en place pour ce modèle, voici un résumé des modifications.



Paramètres du groupe primaire

L'attribut « **sAMAccountName** » et l'adresse email du groupe primaire sont modifiés pour être uniques.

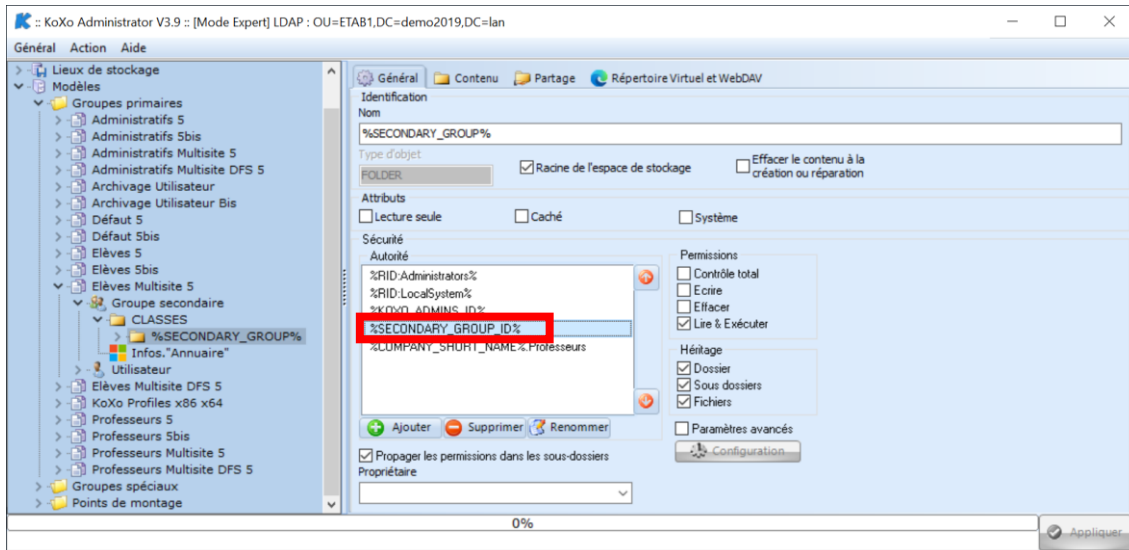


Paramètres d'un groupe secondaire

Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

<http://www.koxo.net>

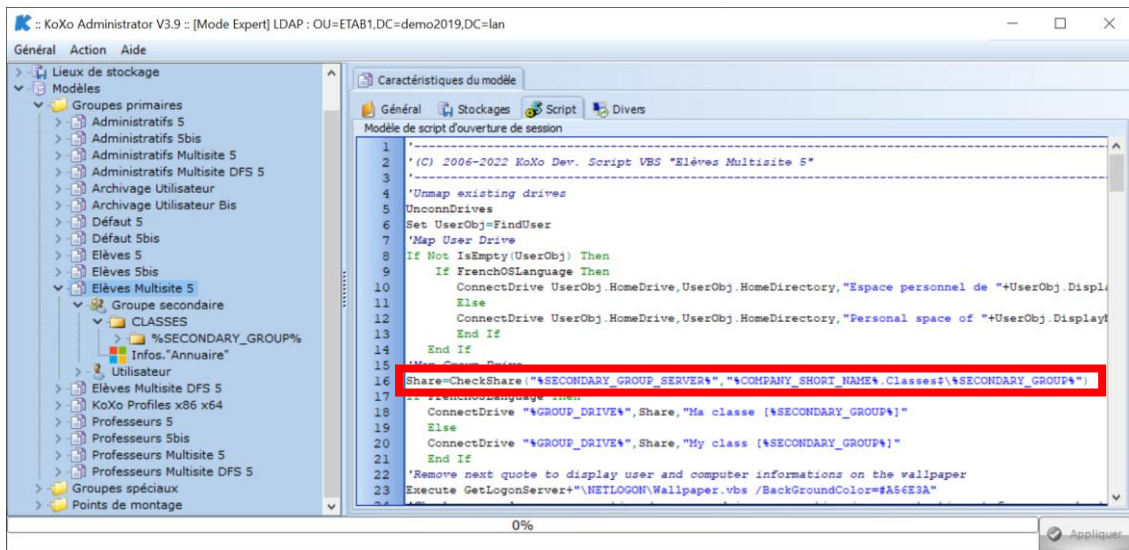
Le script d'ouverture de session est déterminé par le dossier de base (précédemment entré) et la valeur entrée ici.



Exemple de droits sur un dossier

Certaines variables ont été remplacées afin de garantir l'unicité et d'éviter des erreurs.

Exemple : Si plusieurs groupes secondaires ont le même nom (même classe, même discipline...), on ne peut donc pas savoir si c'est le bon qui sera placé dans la liste d'ACE. Il faut alors utiliser la variable « %SECONDARY_GROUP_ID% » pour être certain que le bon groupe sera utilisé.

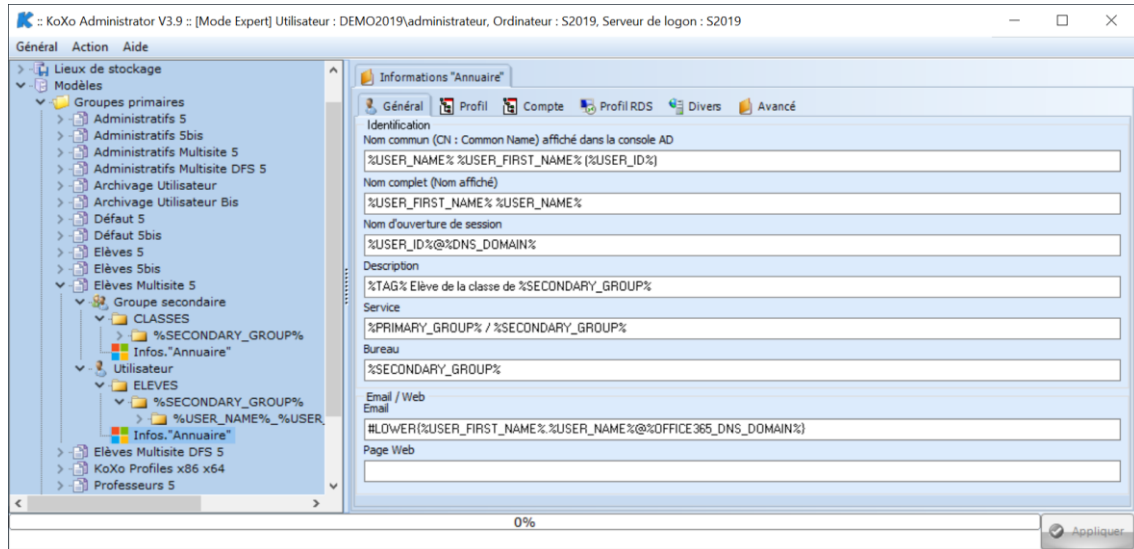


Le script de connexion

Le chemin des partages est vérifié via la fonction « **CheckShare** » afin de retourner une valeur correcte même si la variables « %COMPANY_SHORT_NAME% » est vide.

Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

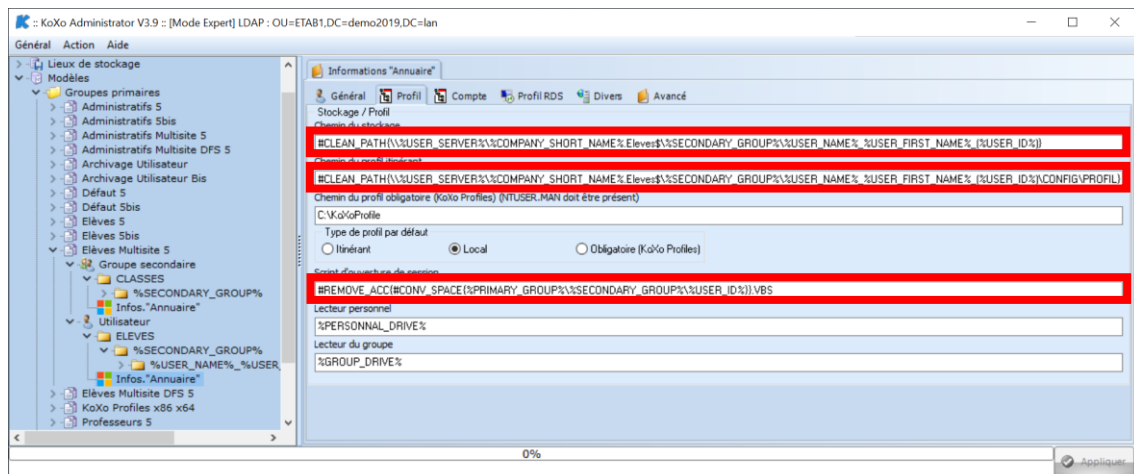
<http://www.koxo.net>



Informations générales d'un utilisateur

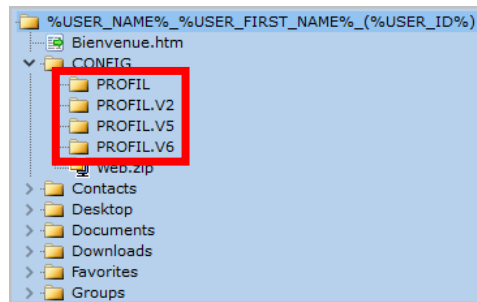
Il n'y a pas de modification au niveau de ces paramètres.

L'adresse email est calculée en fonction de la formule donnée, au moment de la création, la base des utilisateurs gérés dans KoXo Administrator est vérifiée pour garantir l'unicité et ensuite si l'option d'unicité des adresses emails est activée alors des requêtes AD sont faites de manière à garantir l'unicité totale.



Paramètres du profil

Les chemins des profils itinérants sont modifiés car les dossiers ont été déplacés dans le dossier « **CONFIG** » du répertoire de base.



(On retrouve le même paramétrage dans l'onglet « **Profil RDS** »).

Les scripts de connexions sont structurés.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

25 – Installation multisites avec une installation unique de KoXo Administrator

Le cas présent concerne principalement des cités scolaires et collectivités où il n'y a qu'un seul domaine Active Directory, et plusieurs entités (Lycées, Collèges). Ce cas existe déjà et KoXo Administrator était installé plusieurs fois (ou dossier recopié) et chaque installation pointait sur une unité d'organisation différente.

Lorsque l'on utilise le système « **multisites** » avec une installation unique de KoXo Administrator le principe utilisé est le même qu'en mono site mais les fichiers et dossier contiennent un numéro et éventuellement un nom. Exemple : « **Config1.XML** », « **License.XML** », « **Data1** », etc., et le fichier « **Multisites.XML** » indique que l'utilisation est faite en multisites.

N.B. : Afin de rendre plus lisible le nom des fichiers et dossiers, il est aussi possible de rajouter un nom après le numéro du site, la syntaxe est du genre : « **Data1_Ma_Compagnie** ». Les sites peuvent être renommés à tout moment via la fiche de configuration des sites.

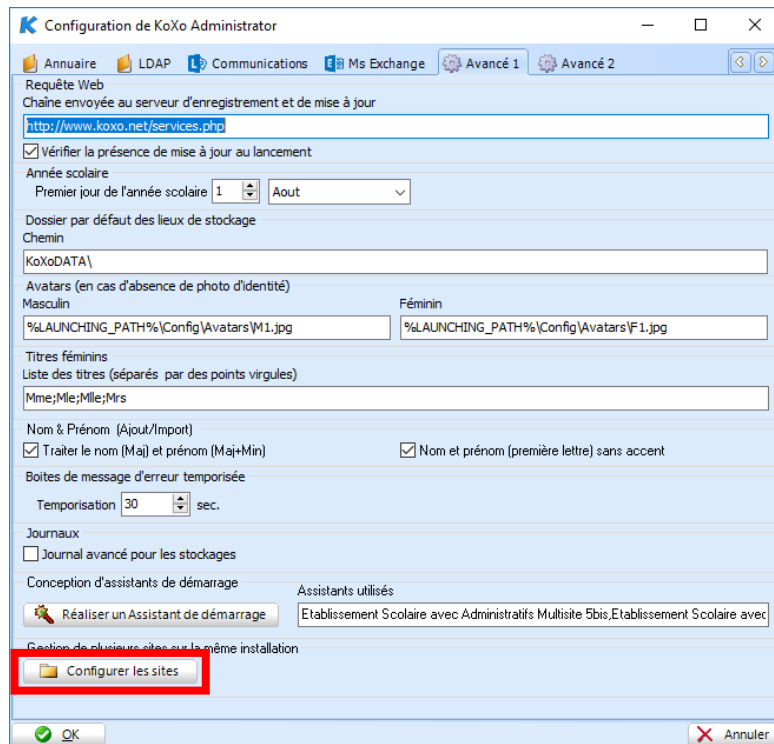
Si plusieurs dossiers de sites sont trouvés (Le nom commence impérativement par « **DataN** ») (et que le fichier « **Multisites.xml** » indique le fonctionnement en multisites), alors une boîte de liste est affichée, le numéro de site apparaît et le nom du site (si celui-ci a été configuré). Si aucun dossier numéroté n'est trouvé alors KoXo Administrator démarre avec la configuration habituelle.

Choix du site			
#	Nom du site	Unité d'organisation	Dossier des données
1	KoXo Dev - 29200 - BREST	OU=BREST,DC=koxo,DC=lan	Data1_Le_Siège
2	KoXo Support - 26000 - BUIS LES BARONNIES	OU=LESBARONNIES,DC=koxo,DC=lan	Data2_Support_Etendu
3	KoXo Formation - 85000 - LA ROCHE SUR YON	OU=LAROCHE,DC=koxo,DC=lan	Data3_Formation

Démarrage en mode multisites

A – Création de sites

Dans la fiche de configuration il y a un assistant qui permet de dire que l'on fonctionne en multisites (fichier XML « **MultiSites.XML** ») et il permet d'éditer la liste des sites voulus :



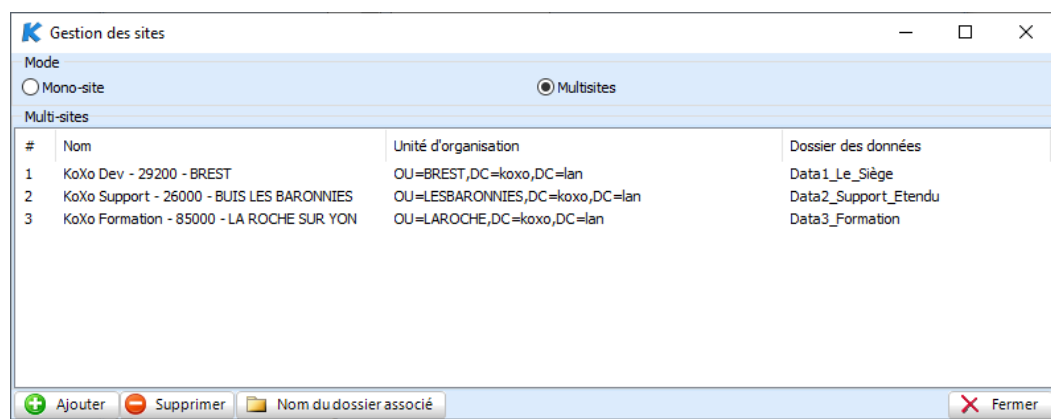
Configuration des multiples sites

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

N.B. : On peut aussi créer manuellement des dossiers nommés « **Data1** », « **Data2** », etc. Au lancement il sera alors possible de configurer ces différents sites. Les fichiers « **ConfigN.xml** » sont générés automatiquement lors de la configuration de démarrage.

Le principe de l'unicité reste le même que vu précédemment, cependant lorsque l'on lance la console KoXo Administrator un seul site apparaît. Techniquement, il y a plusieurs fichiers « **ConfigN.XML** » et plusieurs dossiers « **DataN** », N étant le numéro du site (>0).



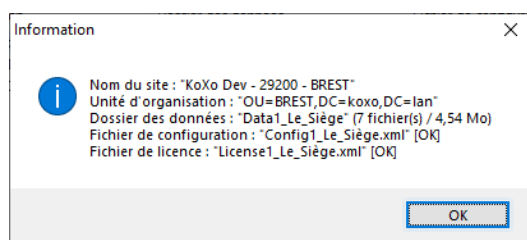
Configuration de la console en mode « Mono » ou « Multi » sites.

Lorsque l'on ajoute un nouveau site le numéro du site est calculé à partir du numéro maxi trouvé. Le premier numéro proposé est « **1** ».

Si l'on indique que l'on veut fonctionner en multisites ou repasser en mono-site, il suffit de cliquer sur le bouton radio voulu, le fichier « **MultiSites.xml** » est alors modifié, il faut alors relancer l'application pour pouvoir démarrer sur le site voulu.

Au tout premier lancement le nom du site n'apparaît pas puisqu'il n'a pas encore été renseigné. Le nom, code postal et ville de chaque site est sauvegardé dans le fichier « **ConfigN.xml** ».

Si on double clic sur une ligne de la liste on peut alors vérifier la présence du fichier de configuration et du fichier de licence, ainsi que la taille du dossier.



B – Passage de mono site en multisites

Si on souhaite transformer une installation mono site en multisites, il faudra renommer le dossier « **Data** ». en « **DataN** », le fichier « **Config.XML** » en « **ConfigN.XML** », le fichier « **License.XML** » en « **LicenseN.XML** » et configurer le mode multisites via la fiche de gestion des sites. Cette opération est manuelle car elle est plutôt rare et simple à réaliser.

C – Précisions

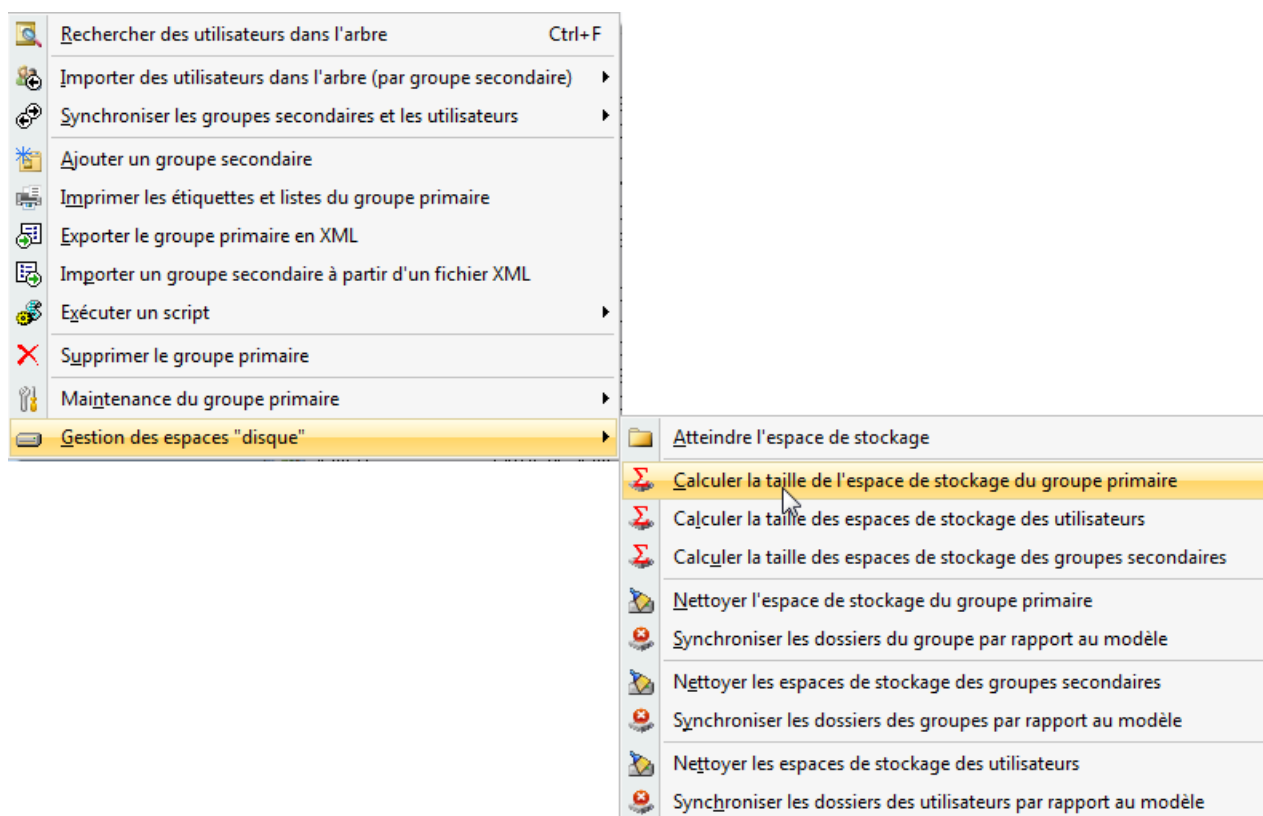
Lorsque l'on lance une sauvegarde, l'ensemble des fichiers XML du site et du dossier de configuration est sauvé dans le sous dossier « **DataN_NomBackup** ». A chaque lancement une sauvegarde automatique est réalisée dans le dossier « **DataN_NomAutoBackup** ».

26 – Gestion des disques (espaces de stockage)

KoXo Administrator propose quelques fonctionnalités pour gérer au mieux les espaces de stockage des groupes et utilisateurs :

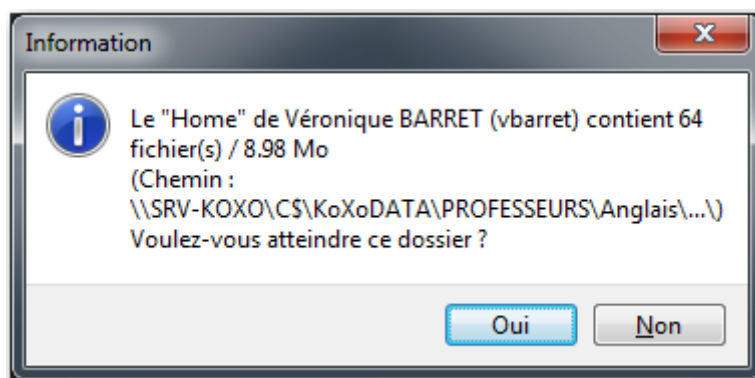
- Calculer l'espace occupé
- Nettoyer les espaces de stockage
- Synchroniser les espaces de stockage par rapport au modèle

Ces fonctionnalités sont accessibles par un clic droit sur l'objet voulu :



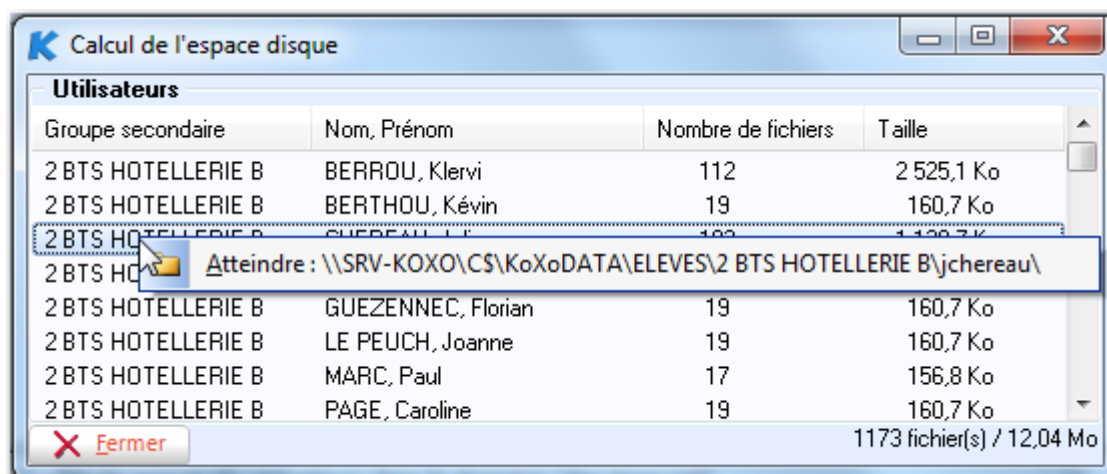
1 – Calculer la taille de l'espace de stockage :

En fonction de l'objet sur lequel on se place, on obtient différents choix possibles, s'il s'agit du stockage de l'objet lui-même on obtient ceci :



Il est alors possible d'atteindre directement ce dossier dans l'explorer afin de le vérifier.

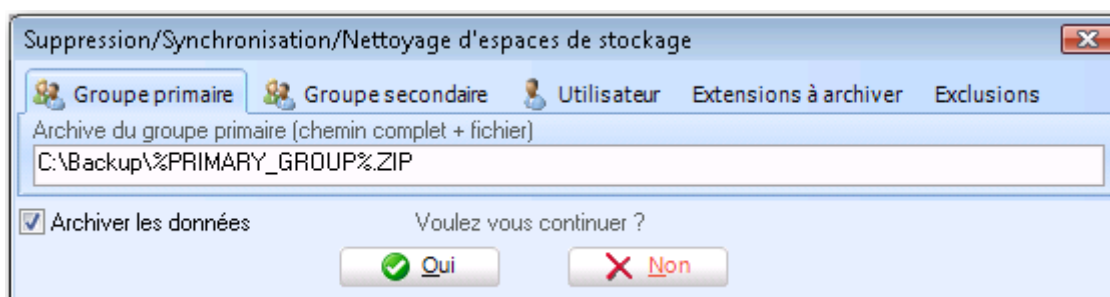
S'il s'agit d'un groupe on peut lister ses descendants de la manière suivante :



Un click droit permet de la même manière d'atteindre le dossier concerné afin d'effectuer les vérifications voulues.

2 – Nettoyer les espaces de stockage :

Cette fonctionnalité permet d'effacer tous les fichiers présents dans l'espace de stockage concerné, il est également possible d'archiver les fichiers avant de les supprimer.



A l'issu de la suppression, une réparation de l'espace de stockage est faite.

3 – Synchroniser les espaces de stockage par rapport au modèle :

Cette fonctionnalité permet surtout d'expérimenter des modèles, les dossiers qui ne correspondent pas à ceux du modèle sont supprimés. Cette fonction est destructive et il convient de l'utiliser avec précautions, il est donc possible d'archiver les données avant de lancer cette opération.

27 – Les modèles de groupes (**utilisateurs avertis uniquement**)

La gestion des espaces de stockage par l'intermédiaire de modèles est une fonctionnalité très importante de KoXo Administrator. Ces modèles vont certainement servir dans le cadre de d'autres développements futurs. (Ces modèles sont stockés dans le fichier **Models.xml**).

KoXo Administrator comporte trois types de modèles :

- Les modèles de groupe primaire
- Les modèles de groupe spécial
- Les modèles de point de montage

1 – Le modèle de groupe primaire :

Ce type de modèle sert à la construction d'un groupe primaire des groupes secondaires et des utilisateurs, ceci au niveau annuaire et au niveau espace de stockage.

Il contient les informations suivantes :

- Nom
- Description
- Lecteur personnel de l'utilisateur
- Valeur des quotas disques
- Modèle de script d'ouverture de session
- Un espace de stockage (éventuel) lié au groupe primaire
- Des informations d'annuaires liées au groupe secondaire
- Un espace de stockage (éventuel) lié au groupe secondaire
- Des informations d'annuaires liées à l'utilisateur
- Un espace de stockage (éventuel) lié à l'utilisateur
- ...

2 – Le modèle de groupe spécial :

Ce type de modèle sert à la construction d'un espace partagé, il permet de paramétrer les groupes associés (**Accès en lecture** ou **Accès complet**).et de créer l'espace de stockage.

Il contient les informations suivantes :

- Nom
- Description
- Des informations d'annuaires liées aux groupes associés
- Un espace de stockage
- ...

3 – Le modèle de point de montage :

Ce type de modèle est particulier, il sert à fabriquer un dossier avec éventuellement un partage. Il permet à KoXo Administrator d'accéder aux espaces de stockages des groupes, utilisateurs et espaces partagés à travers un partage.

Il contient les informations suivantes :

- Nom
- Description
- Des informations d'annuaires liées aux groupes associés
- Un espace de stockage
- ...

Réalisation de modèles :

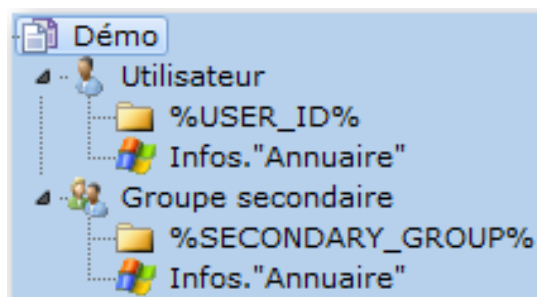
KoXo Administrator est livré avec un certain nombre de modèles, dans la plupart des cas il vaudra mieux dupliquer le modèle le plus proche pour le modifier par la suite.

N.B. : La création des modèles de groupes spéciaux n'est pas détaillée dans ce document car elle est similaire à celle des modèles de groupes primaires.

A – Structuration d'un modèle de groupe primaire

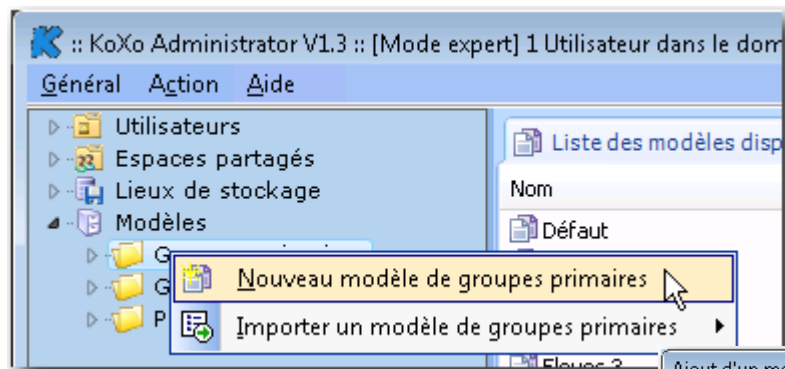
Un modèle de groupe primaire contient principalement :

- Un stockage lié au groupe primaire
- Un stockage lié au groupe secondaire
- Un stockage lié à l'utilisateur
- Des informations d'annuaire pour le groupe primaire
- Des informations d'annuaire pour l'utilisateur
- Un script de login
-



Représentation du modèle dans l'arbre de KoXo Administrator.

B – Création d'un modèle de groupe primaire



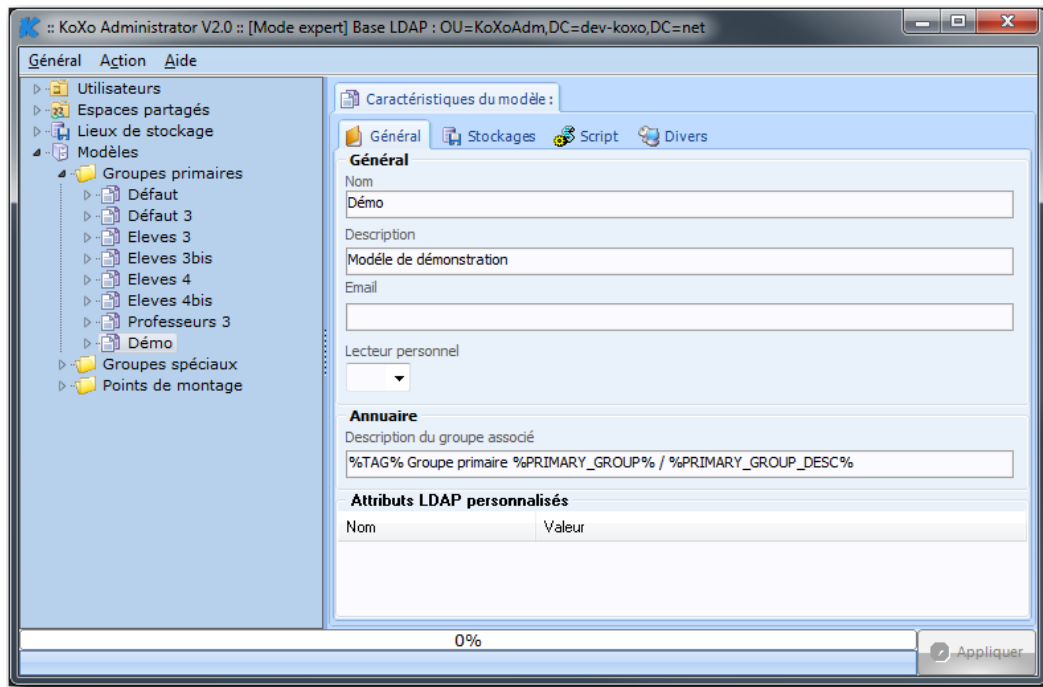
Il faut se positionner sur l'arbre et choisir « **Nouveau modèle de groupes primaires** ».

Indiquer le nom et la description du modèle :

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

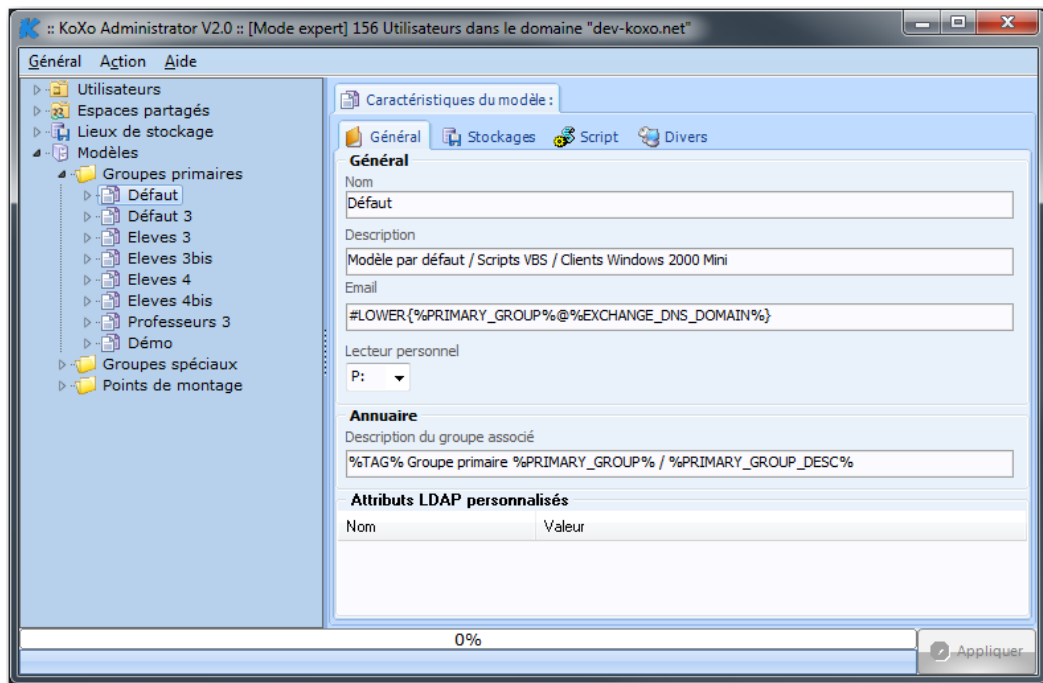
<http://www.koxo.net>

On obtient :



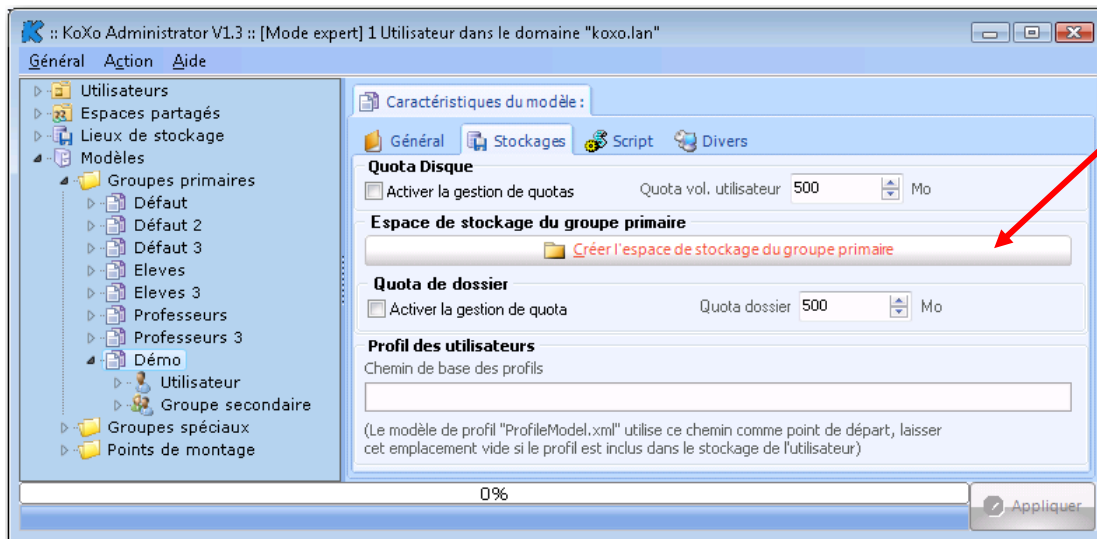
Le modèle nouvellement créé est presque « vide », il faudra renseigner le lecteur personnel de l'utilisateur, l'email, indiquer les quotas éventuels et le script de connexion, etc.

Voici un exemple de paramètres généraux du modèle :



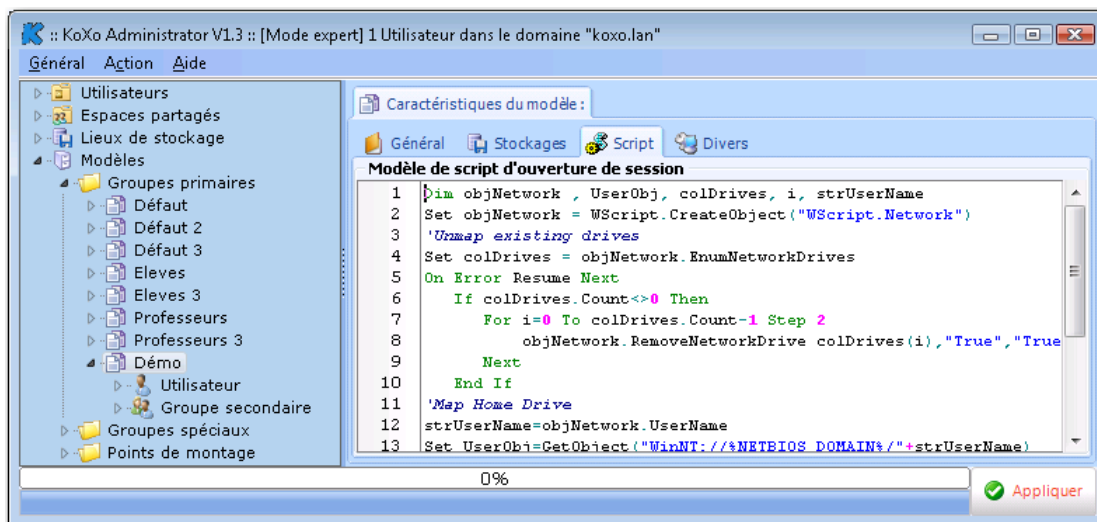
#LOWER{%PRIMARY_GROUP%@%DNS_DOMAIN%} → formule de génération de l'email
%TAG% Groupe primaire %PRIMARY_GROUP% / %PRIMARY_GROUP_DESC% → sera par exemple interprété comme : **[KoXoAdm] Groupe primaire Admin / Administration**

B1 – Les informations de stockage du modèle



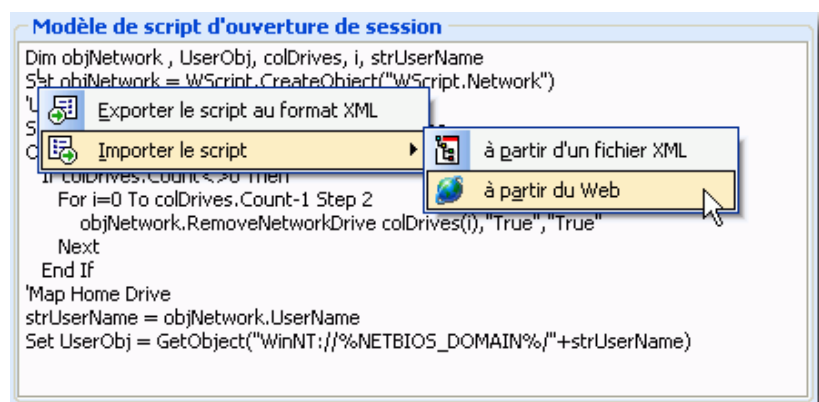
Pour créer (ou supprimer) l'espace de stockage du groupe primaire il faut utiliser le bouton prévu à cet effet.

B2 – Le modèle de script



Le script peut être un fichier **BATCH** ou **VBS**, si vos stations sont en Windows 2000 minimum il vaudra mieux utiliser un script **VBS** (Visual Basic).

Pour éviter de perdre du temps à saisir et tester des scripts VBS il est possible de charger des modèles mis à disposition sur le web (click droit...).

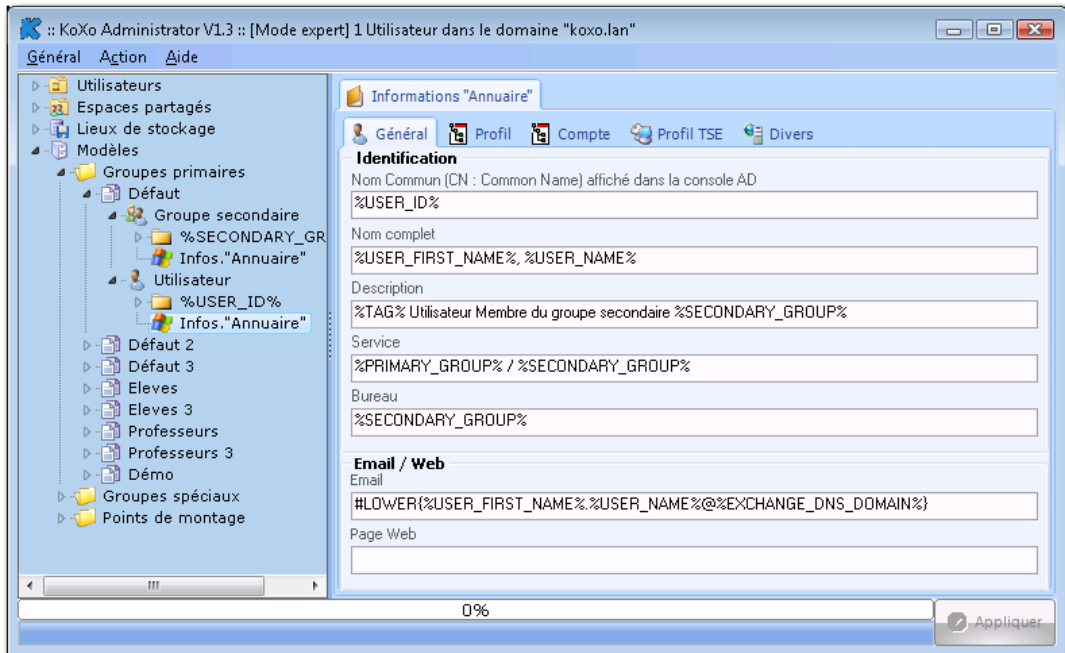


Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

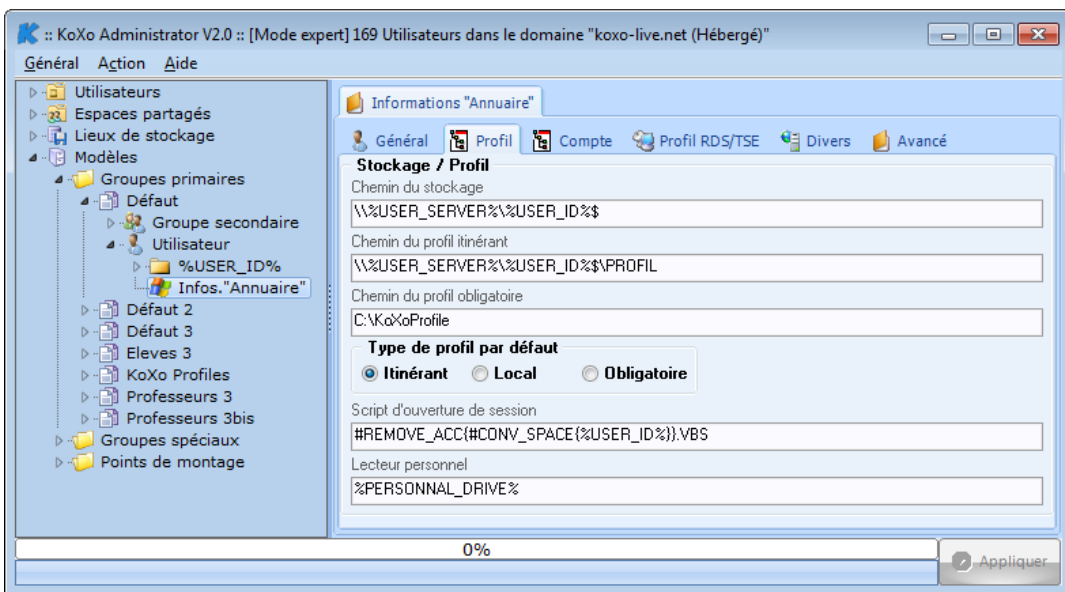
<http://www.koxo.net>

B3 – Les informations d'annuaire de l'utilisateur

Les valeurs proposées dans les captures d'écran qui suivent ont été testées et validées, il est bien sûr possible de les modifier. Les différents onglets correspondent à peu près aux onglets que l'on peut trouver au niveau des propriétés d'un utilisateur dans Active Directory, il y a cependant quelques fonctionnalités supplémentaires comme la stratégie de nommage.



Onglet Général



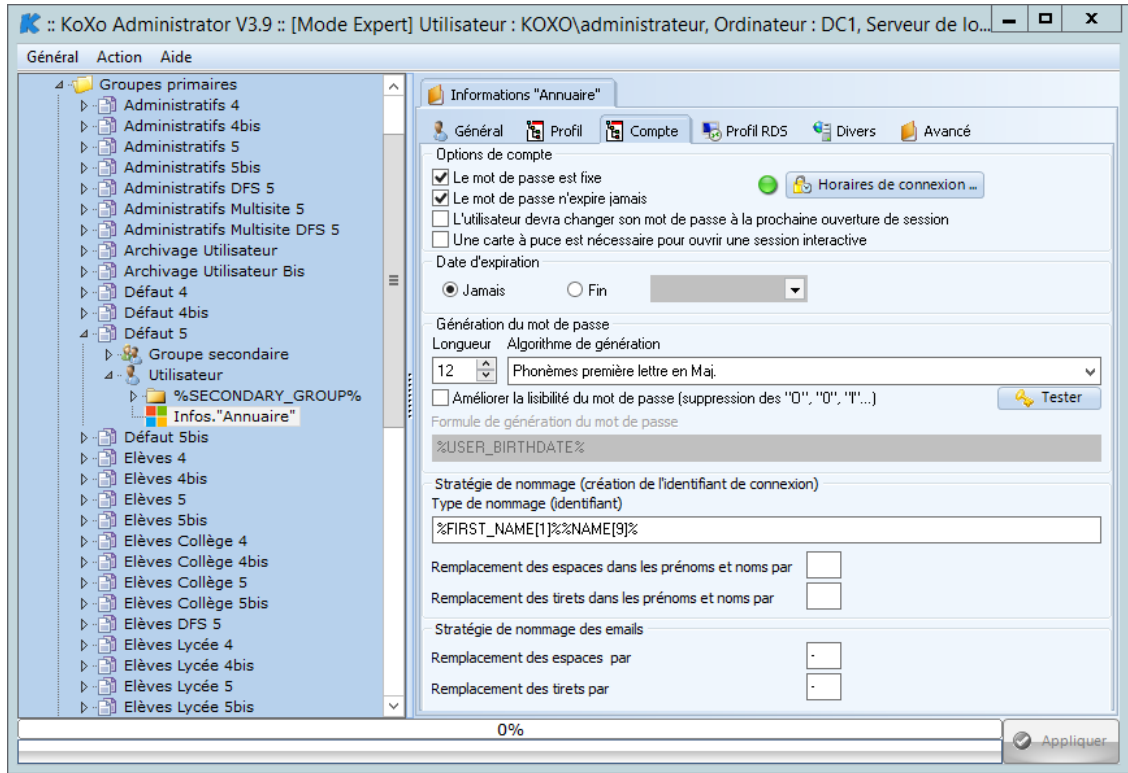
Onglet « Profil »

#REMOVE_ACC{#CONV_SPACE{%USER_ID%}}.VBS →

indique la manière dont le nom du script de login est généré (voir les annexes pour le détail des fonctions et variables)

%PERSONNAL_DRIVE% →

indique la lettre de lecteur qui a été déclarée au niveau de la racine du modèle.



Onglet « Options de compte »

Les options de compte NT sont celles qui sont le plus utilisées par les administrateurs de réseaux, on y trouve le fait que le mot de passe est fixe ou non, les horaires de connexion, l'expiration du compte, etc. C'est ici que l'on détermine la manière dont l'identifiant est généré (voir les variables utilisées dans l'Annexe A) et l'algorithme de génération du mot de passe en vigueur.

La génération automatique du mot de passe :

Lorsque le mot de passe est généré automatiquement, les paramètres présents dans le cadre « Génération du mot de passe » sont utilisés, sinon c'est la valeur fournie qui est prise en compte.

Plusieurs algorithmes sont proposés, la longueur est paramétrable pour certains d'entre eux, comme la lisibilité. Il est également possible de visualiser un exemple de mot de passe en cliquant sur le bouton « Tester ».

Attention : Certains algorithmes ne sont pas paramétrables, il est donc inutile de vouloir intervenir sur la longueur ou lisibilité.

Des algorithmes ont été ajoutés au fil des versions de KoXo Administrator et au fil des exigences sécuritaires. Pour des exigences fortes il est préférable d'utiliser l'algorithme utilisant une formule.

Détail des algorithmes proposés :

1. Phonèmes (pseudo-aléatoire) → le mot de passe généré pour le même utilisateur est toujours le même (utilisé pour réaliser des test). Exemple : **isaitopoc**
2. Phonèmes (aléatoire). Exemple : **ticpolmar**
3. Chiffres. Exemple : **25784265**
4. Lettres. Exemple : **gousnghfi**
5. Chiffres et Lettres. Exemple : **po4dr8po**
6. Chiffres et Lettres Maj./Min. : Exemple : **M2ar5so9P**
7. Chiffres et Lettres Maj./Min. et Caractère spéciaux. Exemple : **MoT12\$7az**
8. Phonèmes Maj./Min. Exemple : **MOtPicTEr**
9. Phonèmes première lettre en Maj. Exemple : **MacPloMur**
10. Au moins une minuscule, une majuscule et un chiffre. Exemple : **aP5Mzb8Bs**
11. Au moins une minuscule, une majuscule, un chiffre et un caractère spécial. Exemple : **kP89z\$Hn7**

Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

<http://www.koxo.net>

12. Pseudo complexe (8 car. phonèmes avec maj. + chiffre + caractère spécial). Exemple : **PacRio#4**
13. Pseudo complexe style Office 365 (8 car. : 1 maj + 3 min+ 4 chiffres). Exemple : **Guni8425**
14. Pseudo complexe avec 2 phonèmes (avec majuscule) et 4 chiffres maxi. Exemple : **Jebpic4585**
15. Pseudo complexe 9 car. (1 maj + 3 min+ 1 car. spécial + 4 chiffres). Exemple : **Kily@7842**
16. Pseudo complexe style Office 365 (avec le début de la date de naissance). Exemple : **Toci0312**
17. Pseudo complexe style Office 365 (avec la fin de la date de naissance). Exemple : **Pari1998**
18. Avec une formule (ex : %YEAR%%USER_BIRTHDATE%). **Détail ci-après.**
19. 12 caractères : 3 phonèmes (8 car. 3 Maj.), 1 caractère spécial, 3 chiffres différents. Exemple : **MarTocPi\$753**

Génération avec une formule (18^{ème} algorithm) : L'algorithme peut contenir toutes les variables de l'utilisateur et les autres variables et fonctions de KoXo Administrator, voici quelques exemples :

- %YEAR%%USER_BIRTHDATE% → 202412/01/2007
- %YEAR%_USER_BIRTHDATE% → 2023-2024_12/01/2007
- #UPPER1{#PHONEME{3}}@2024 → Porcolmir@2024
- #UPPER1{#PHONEME{1}}#UPPER1{#PHONEME{1}}@2024 → PacTil@2024
- #UPPER1{#PHONEME{2}}#SPECIAL_CHAR{2}#RANDOM{4} → Mozpo1\$@7845
- #UPPER1{#PHONEME{1}}#RANDOM{2}PHONEME{1}#SPECIAL_CHAR{1} → Moz54po1!

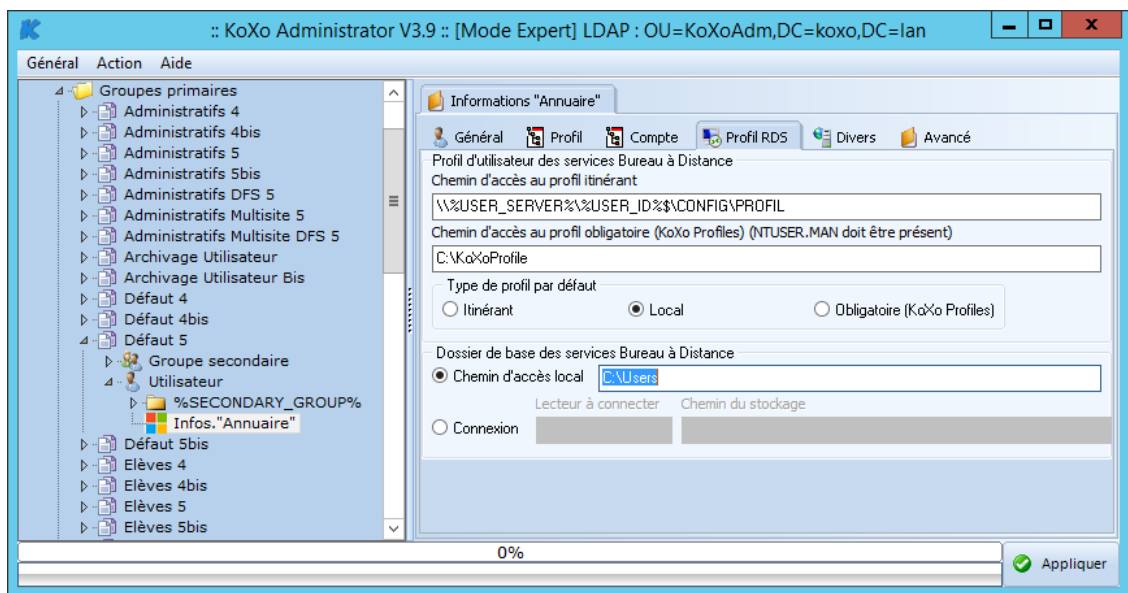
N.B. : La longueur indiquée est prise en compte comme longueur maximale. L'amélioration de lisibilité n'est pas prise en compte.

Attention : La stratégie de mot de passe spécifiée doit être compatible avec celle du domaine, sinon une erreur sera déclenchée à chaque écriture de mot de passe dans AD.

Construction de l'identifiant de l'utilisateur :

La boîte de saisie « Type de nommage » permet d'indiquer à KoXo Administrator comment il devra construire un identifiant (si l'identifiant n'est pas directement fourni).

Des variables spécifiques sont utilisées, le détail de ces variables est donné en fin du manuel dans l'annexe A



Onglet « Profil Remote Desktop Services »

Si les services de bureau à distance (RDS) sont installés sur vos serveurs, vous aller pouvoir les paramétrer en masse à partir des informations renseignées dans cet onglet.

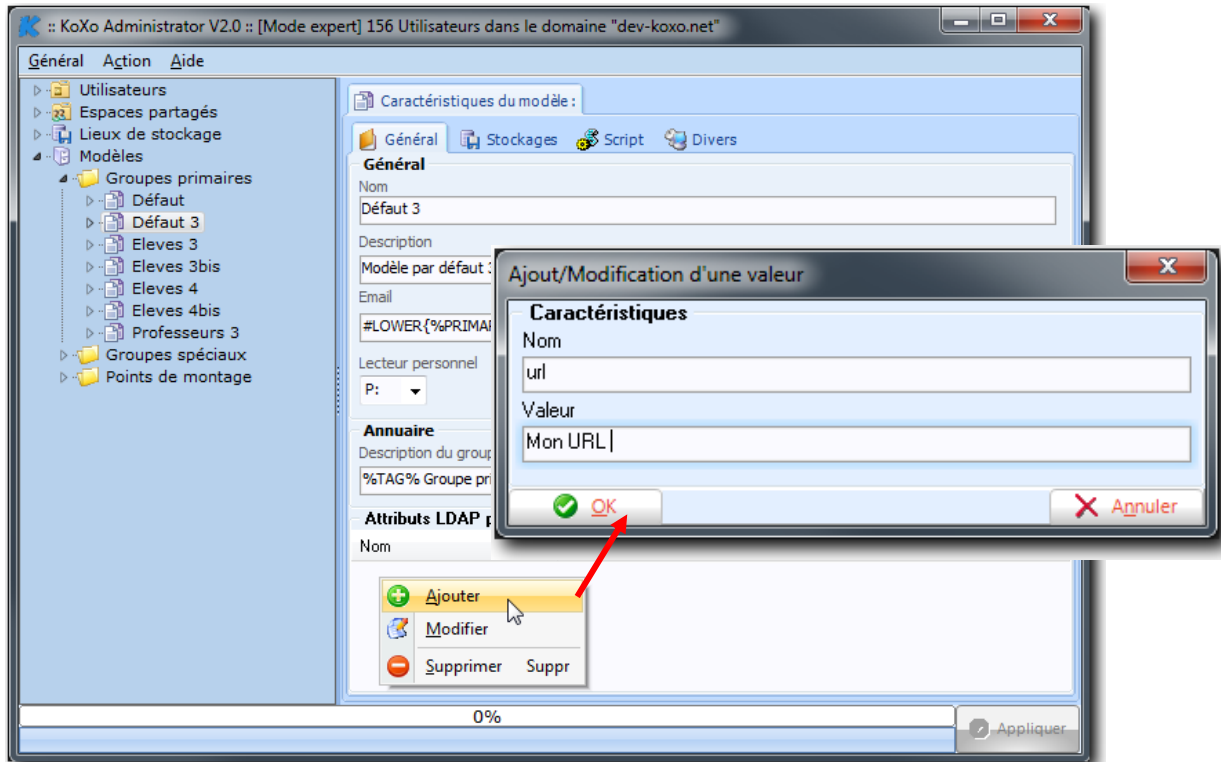
Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

B4 – Ajout d'attributs LDAP personnalisés :

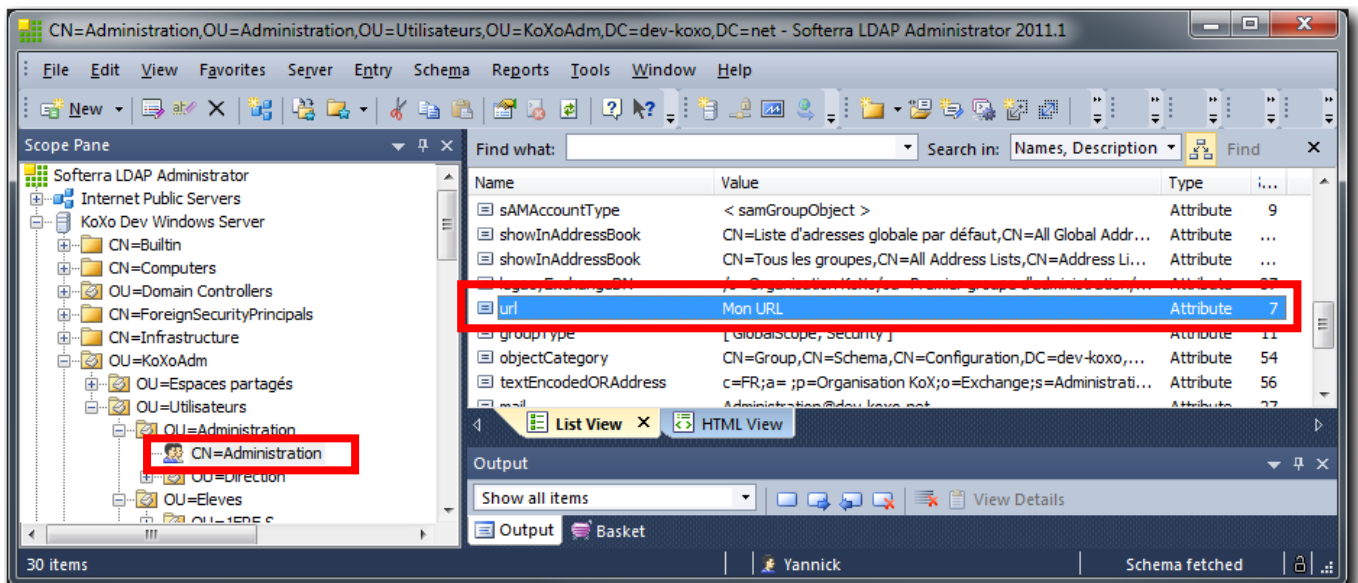
Il est possible d'ajouter des attributs text pour les groupes primaires, secondaires et utilisateurs, ce paramétrage s'effectue au niveau des modèles.

Groupe primaire :



N.B. : Des variables peuvent aussi être utilisées.

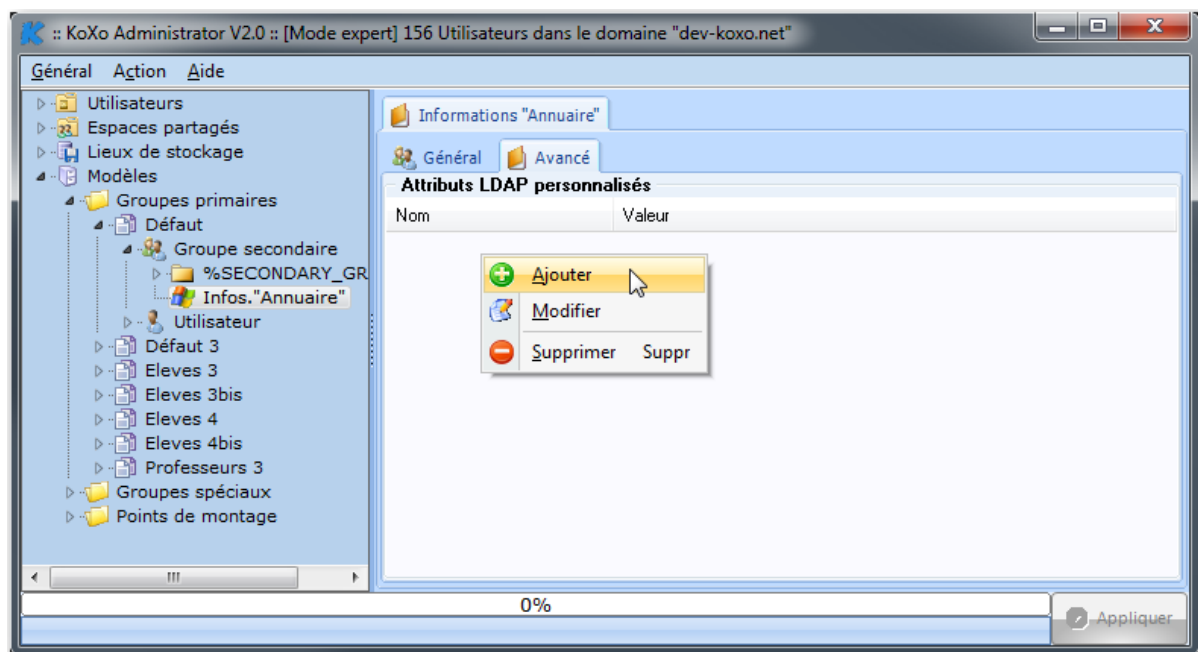
Une fois le groupe primaire créé on aura :



Vérification au niveau LDAP

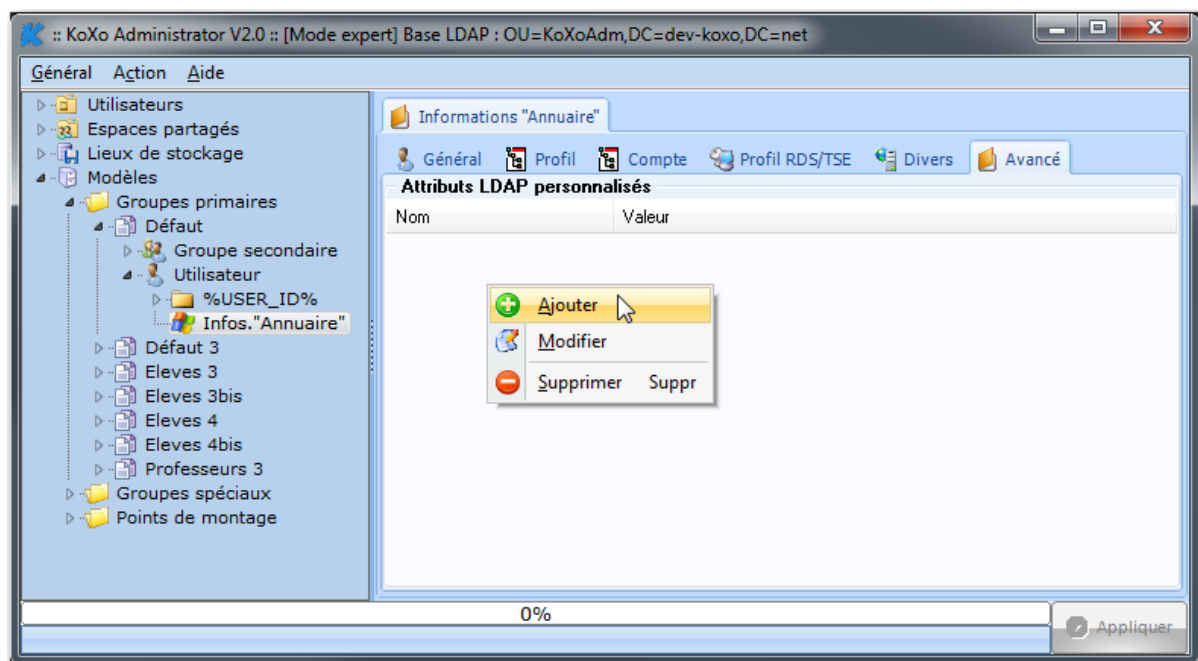
N.B. : Si on entre la valeur **###DELETE###** alors l'attribut est effacé.

Au niveau du groupe secondaire :



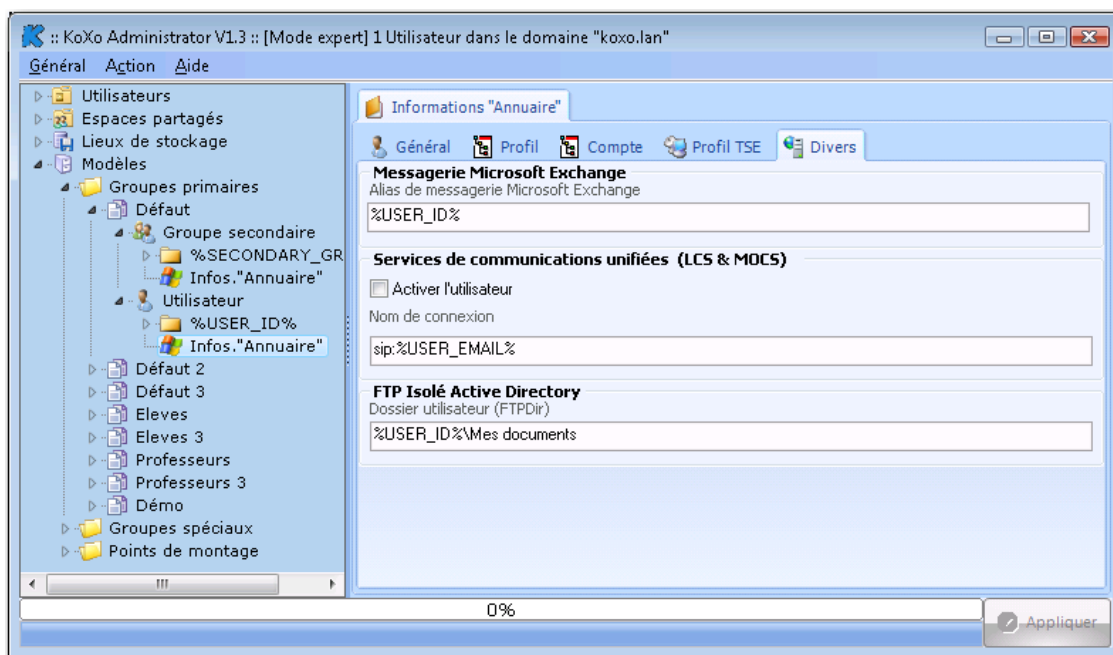
Attributs LDAP personnalisés pour un groupe secondaire

Au niveau de l'utilisateur :



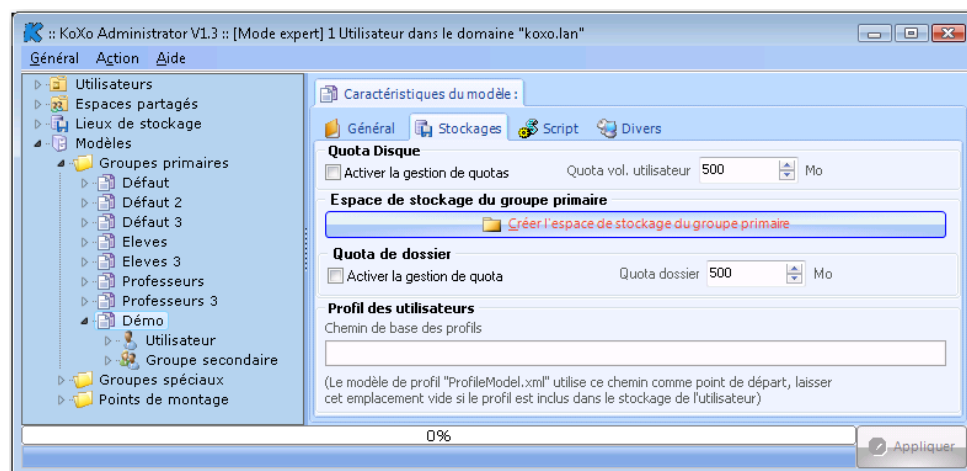
Attributs LDAP personnalisés pour un utilisateur

B5 – Options diverses :

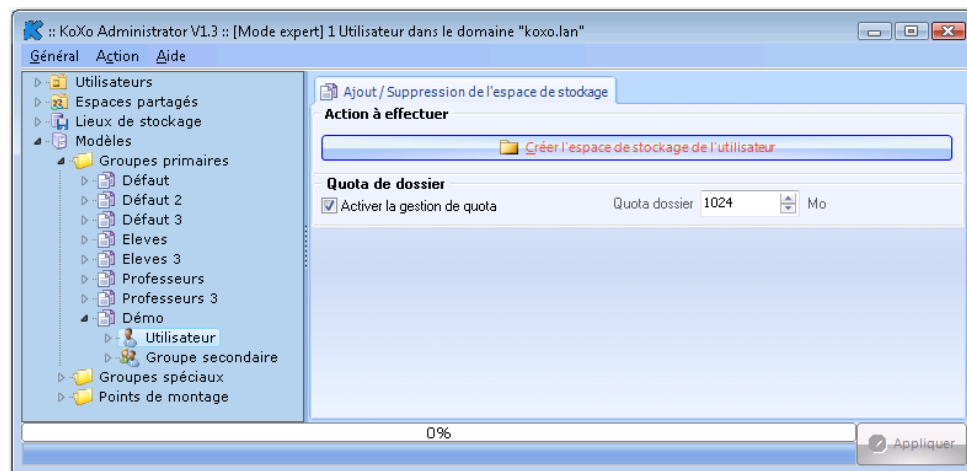


Onglet « Divers »

C- Création des stockages



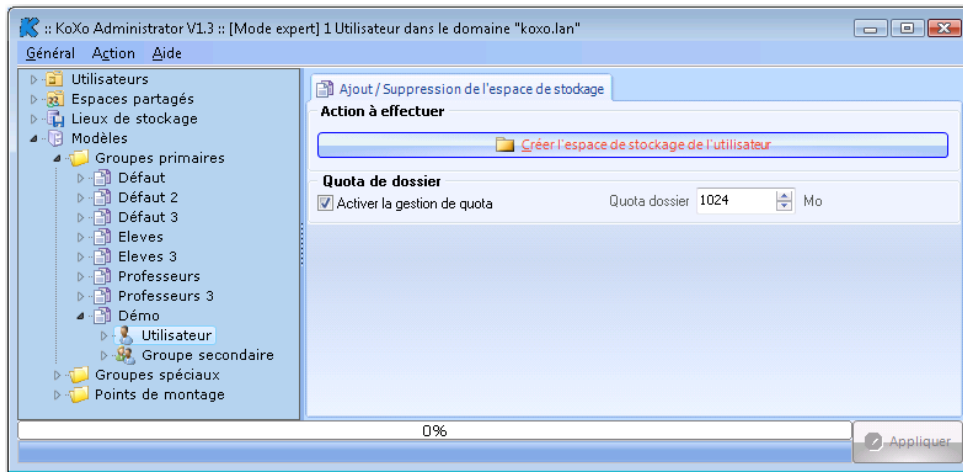
Mise en place d'un stockage pour le groupe primaire.



Mise en place d'un stockage pour le groupe secondaire.

Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

<http://www.koxo.net>

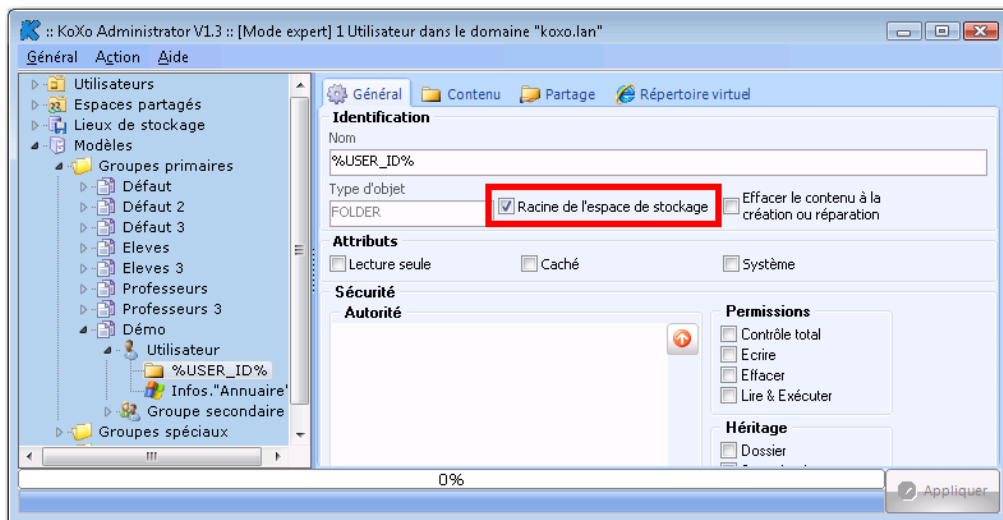


Mise en place d'un stockage pour l'utilisateur.

Cliquer sur le bouton « Créer l'espace de stockage de l'utilisateur » pour créer un espace de stockage.

Il ne faut pas oublier de lui donner un nom, en général on utilisera une variable du type : **%USER_ID %** (Cet exemple de variable garanti l'unicité du répertoire)

ATTENTION. : Si le premier dossier est la racine réelle de l'utilisateur, ou du groupe ou de l'espace partagé, il faut cocher la boîte prévue à cet effet.

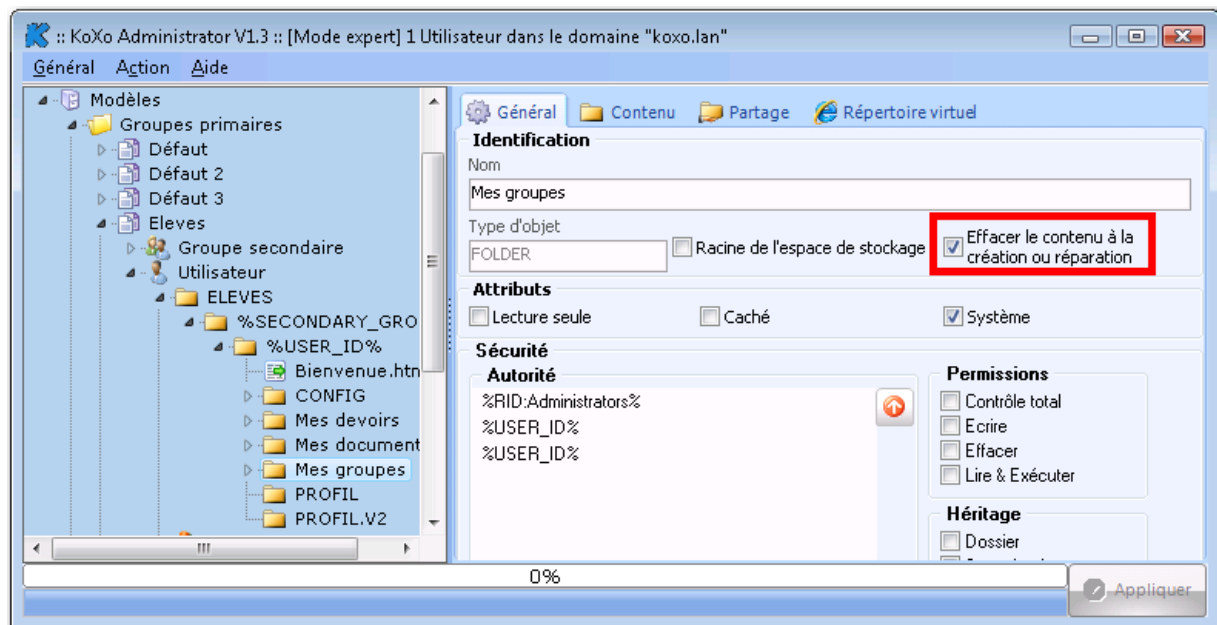


La racine de l'espace de stockage est utilisée pour savoir à partir de quel endroit effectuer les suppressions, si aucune racine n'est indiquée c'est le premier dossier ayant pour nom la variable correspondant à l'objet (**%USER_ID%** pour un utilisateur, **%SECONDARY_GROUP%** pour un groupe secondaire...) qui est pris en compte ou sinon c'est le début de l'arborescence qui est pris en compte.

Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

<http://www.koxo.net>

Depuis la version 1.1.1.7 une nouvelle option permet de supprimer le contenu du dossier à sa création ou réparation, cette option est notamment intéressante dans le cas de dossiers « spéciaux » comme le dossier « **Mes groupes** » qui contient des raccourcis pour les groupes de l'utilisateur. En effet, si l'utilisateur change de groupe cette option permet donc de supprimer les raccourcis qui ne sont plus bons et par la suite les raccourcis présents dans le modèle seront créés.



Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

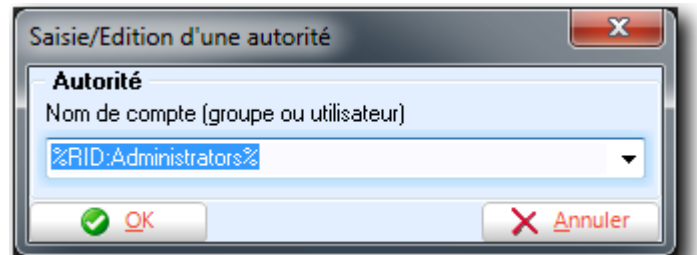
<http://www.koxo.net>

C1 – Mise en place des droits

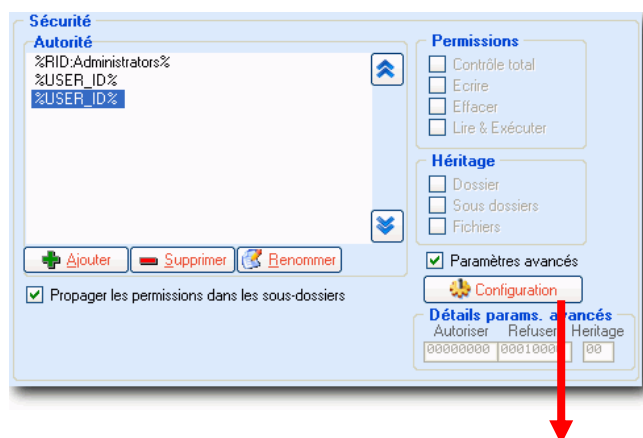
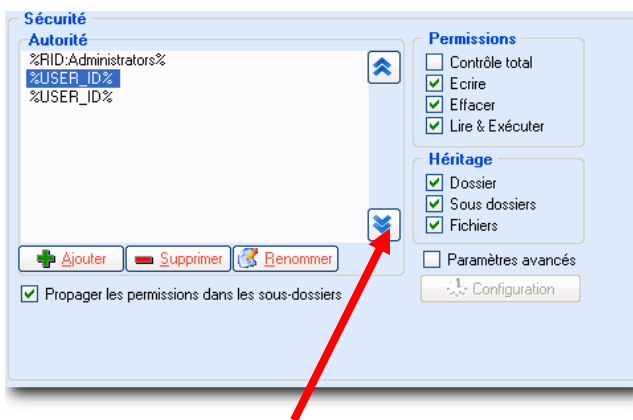
Une fois les dossiers créés, il faut ensuite y ajouter les permissions et héritage, en général on ajoute tous les droits pour l'administrateur et tous les droits (sauf contrôle total) pour l'utilisateur concerné (ou le groupe).

Pour ajouter des droits, une liste déroulante est proposée, elle comprend des variables jugées utiles et des variables de type « %Rid:...% », ces dernières permettent de s'affranchir de la langue du serveur. (Confusions possibles de 'Administrateur' et 'Administrator' par exemple).

(Voir la liste des RID dans les annexes)



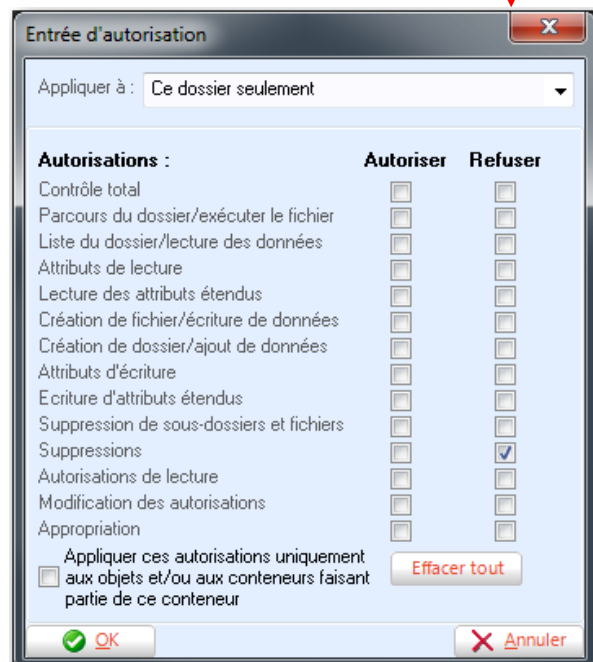
Les droits (entrées de contrôle d'accès (**ACEs**)) peuvent être cumulés et permettent donc de créer des autorisations spéciales :



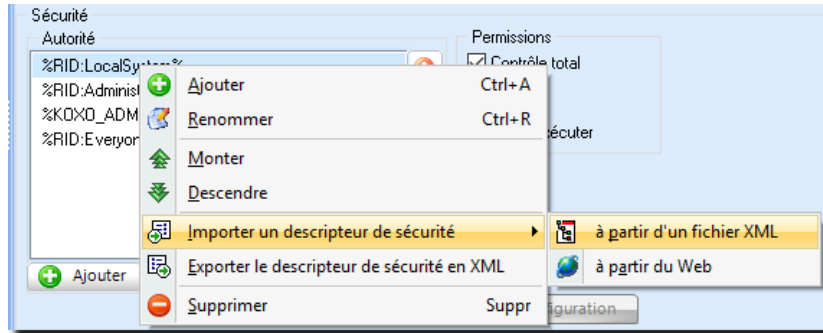
L'ordre des ACEs est pris en compte, cependant s'il y a des droits spéciaux de refus, ils sont placés avant afin d'éviter des comportements bizarres.

Dans l'exemple ci-dessus l'utilisateur « %USER_ID% » a tous les droits sur le dossier et sous dossiers mais ne peut pas le supprimer. Les refus sont des autorisations avancées, il faut cliquer sur la case à cocher « Paramètres avancés » et appuyer sur le bouton « Configuration » :

La petite boîte suivante indique qu'il s'agit de droits avancés, et affiche les valeurs numériques qui seront écrites au niveau du système de fichiers NTFS.



N.B. : Il est possible de mémoriser ses propres autorités par le menu contextuel présent sur la liste déroulante de la boîte de saisie. Ces préférences sont mémorisées dans le fichier de configuration générale.

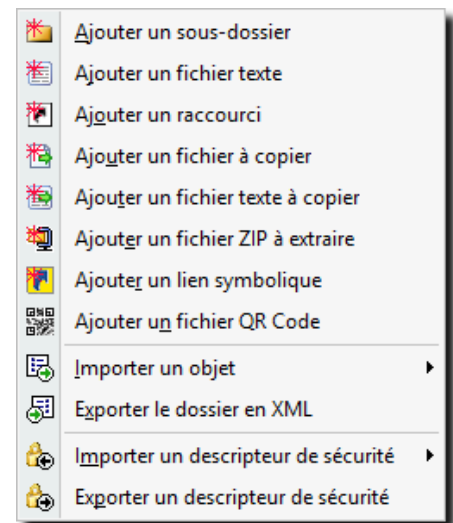


Il est possible d'importer ou exporter les listes d'ACEs au format XML (clic droit sur la liste des ACEs).

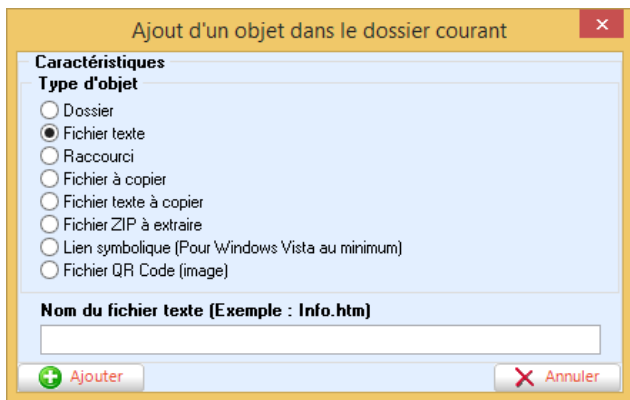
D – Création de l'arborescence des dossiers et fichiers dans la modèles

Un dossier peut contenir six types d'objets :

- Des sous-dossiers
- Des fichiers texte
- Des raccourcis
- Des fichiers à copier
- Des fichiers texte à copier (le contenu est interprété et peut contenir des variables)
- Des fichiers ZIP à extraire
- Des liens symboliques (Client Vista et Serveur 2008 mini)
- Des images QR Code

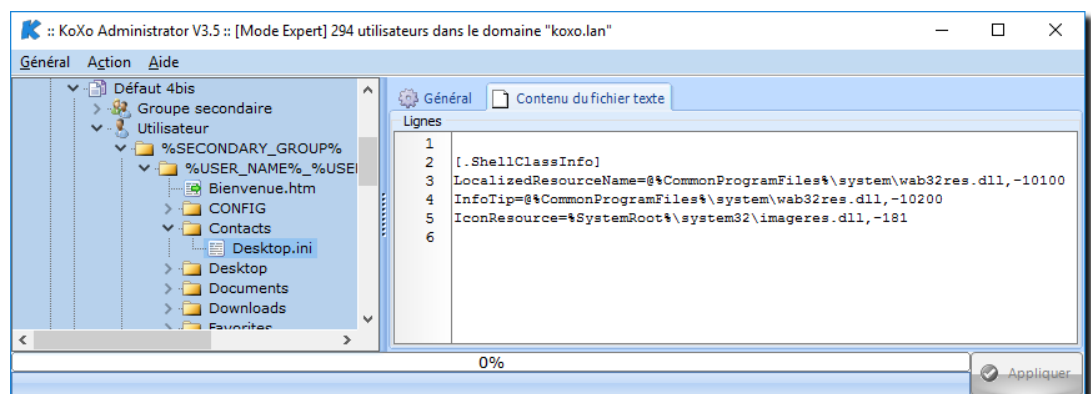


En se positionnant sur un dossier un peut ajouter les objets :



Il suffit alors d'entrer le nom et de renseigner et de rentrer les données de cet objet.

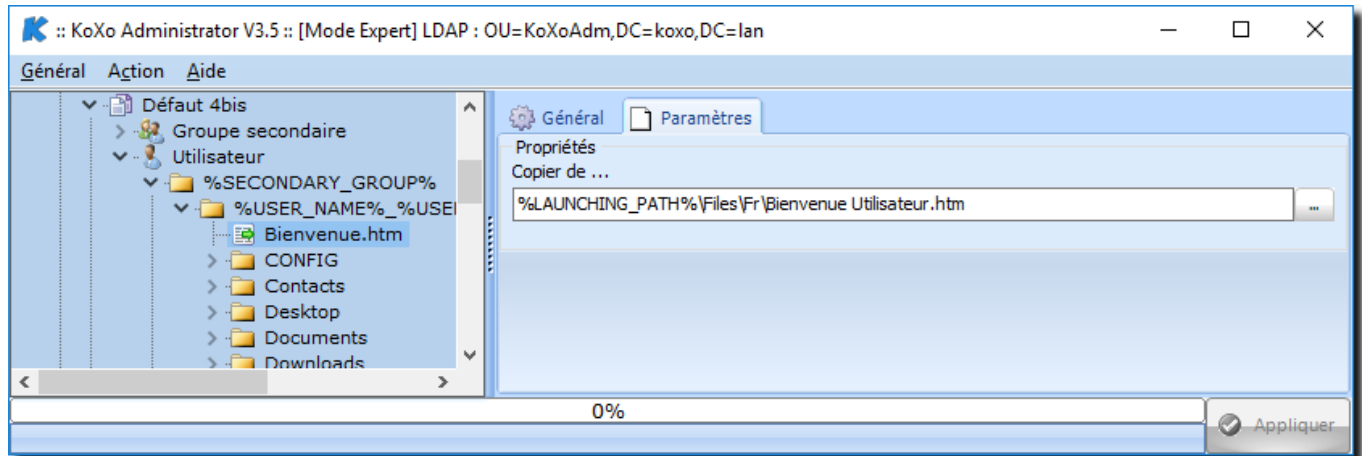
Chaque objet comporte un onglet général et un onglet spécifique à sa nature, ici le contenu d'un fichier texte de type HTML.



D1 – Le fichier à copier

Le fichier à copier est un fichier qui sera copié automatiquement à partir d'un chemin indiqué vers l'arborescence de l'utilisateur, du groupe ...

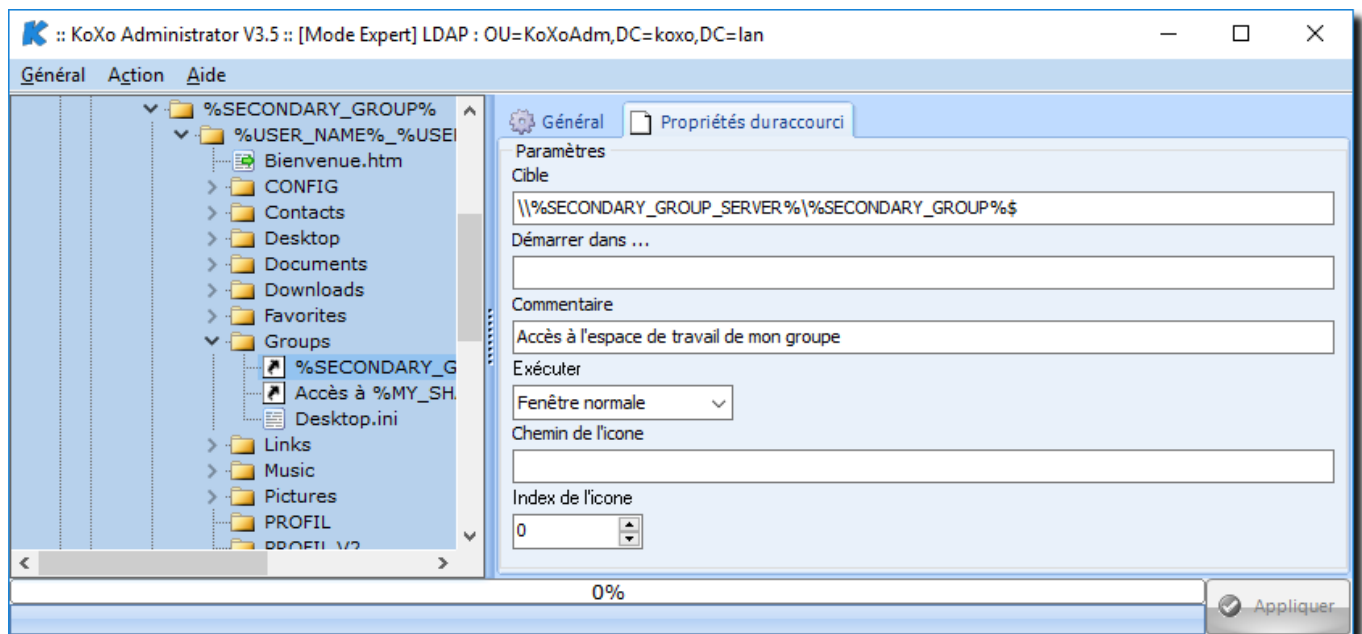
Pour un fichier à copier il suffit juste d'indiquer où se trouve le fichier source.



Si le chemin de lancement de KoXo Administrator est détecté (par exemple **C : \KoXoAdm**) alors il est remplacé par une variable (**%LAUNCHING_PATH%**) automatiquement.

D2 – Le raccourci

Le raccourci se paramètre de la même manière qu'un raccourci du menu démarrer par exemple :



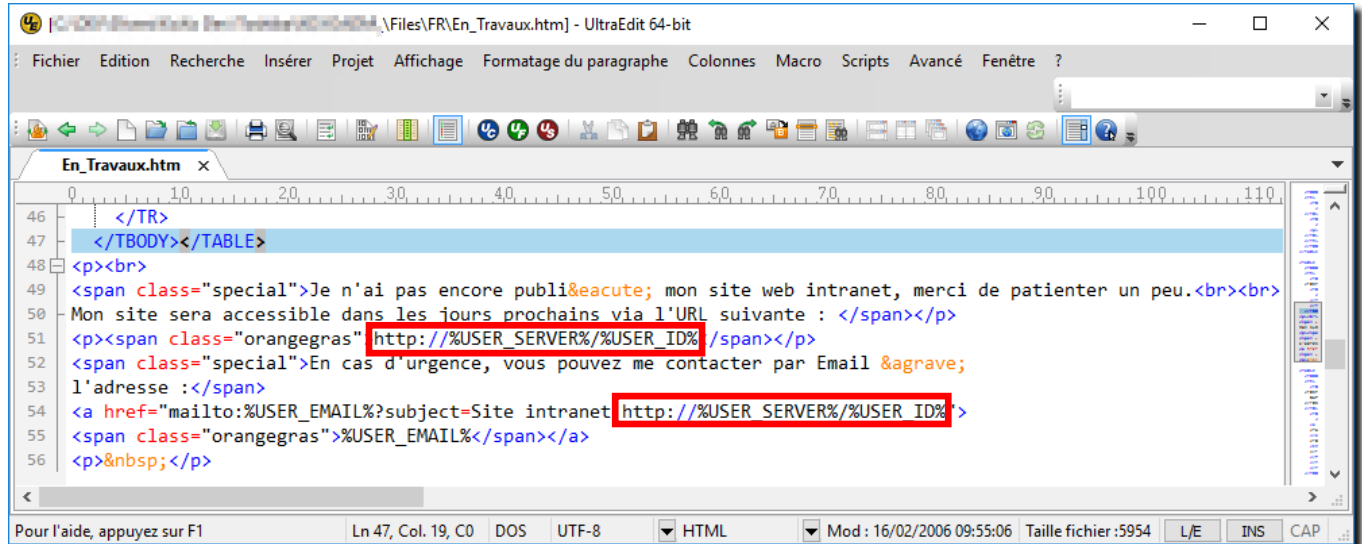
(On peut visualiser ce genre d'informations sur un raccourci en demandant les propriétés de celui-ci).

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

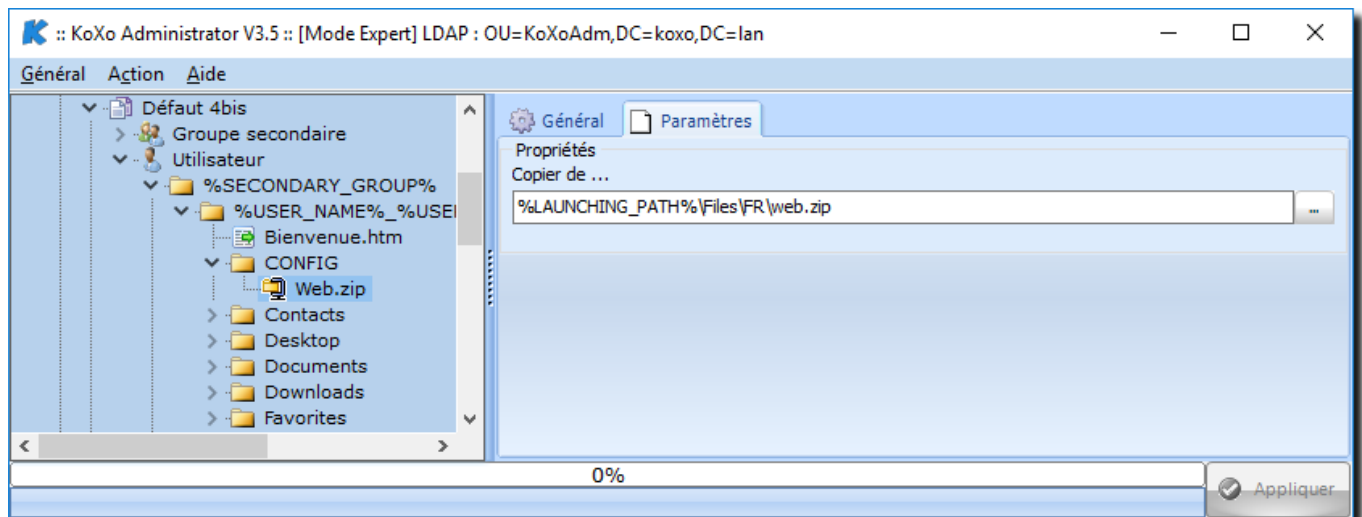
D3 -Le fichier texte à copier

Le fichier texte à copier est similaire à un fichier à copier, mais au cours de sa copie les lignes lues et les variables sont interprétées, ce type d'objet est très pratique et permet de personnaliser des pages web par exemple.



D4 – Les fichiers ZIP à extraire

Ce type est très utile pour diffuser des arborescences complètes dans le dossier d'un utilisateur ou groupe, et évite de devoir créer toute cette arborescence dans le modèle. Les droits des fichiers et dossiers inclus dans l'archive sont tous les mêmes et dépendent de ce qui sera indiqué au niveau de l'objet.



Le nom de l'archive n'a aucune importance, car c'est son contenu qui sera généré avec les attributs et droits indiqués.

D5 – Les liens symboliques

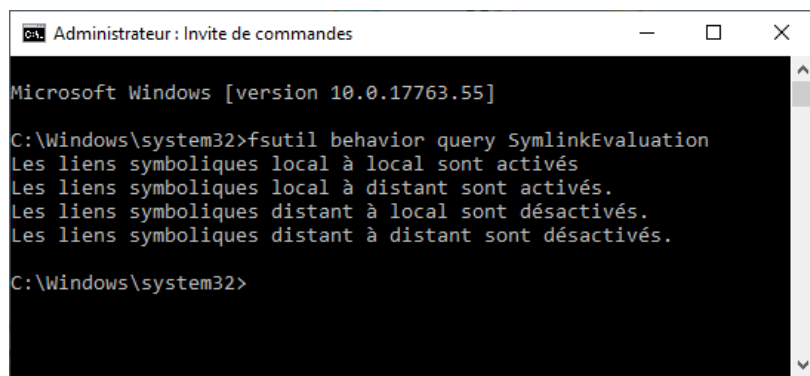
Ce type est très utile pour publier des ressources dans les stockages des utilisateurs ou groupes. Il faut cependant autoriser certains mécanismes car le lien symbolique (dossier ou fichier) a quatre manières de fonctionner :

1. Les liens symboliques local à local
2. Les liens symboliques local à distant
3. Les liens symboliques distant à local
4. Les liens symboliques distant à distant

Pour consulter le fonctionnement en cours :

Entrer dans l'interpréteur de commande :

fsutil behavior query SymlinkEvaluation



```
Administrateur : Invite de commandes

Microsoft Windows [version 10.0.17763.55]

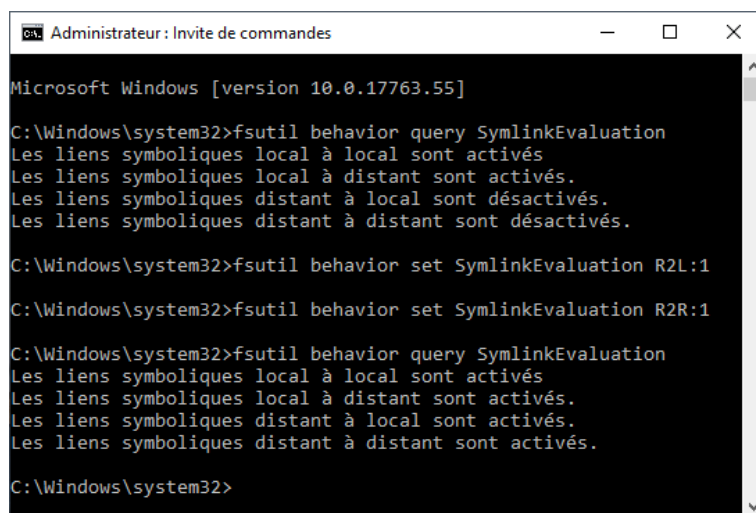
C:\Windows\system32>fsutil behavior query SymlinkEvaluation
Les liens symboliques local à local sont activés
Les liens symboliques local à distant sont activés.
Les liens symboliques distant à local sont désactivés.
Les liens symboliques distant à distant sont désactivés.

C:\Windows\system32>
```

Comportement par défaut

Pour modifier le comportement, entrer par exemple :

fsutil behavior set SymlinkEvaluation R2R :1
fsutil behavior set SymlinkEvaluation R2L :1



```
Administrateur : Invite de commandes

Microsoft Windows [version 10.0.17763.55]

C:\Windows\system32>fsutil behavior query SymlinkEvaluation
Les liens symboliques local à local sont activés
Les liens symboliques local à distant sont activés.
Les liens symboliques distant à local sont désactivés.
Les liens symboliques distant à distant sont désactivés.

C:\Windows\system32>fsutil behavior set SymlinkEvaluation R2L:1
C:\Windows\system32>fsutil behavior set SymlinkEvaluation R2R:1

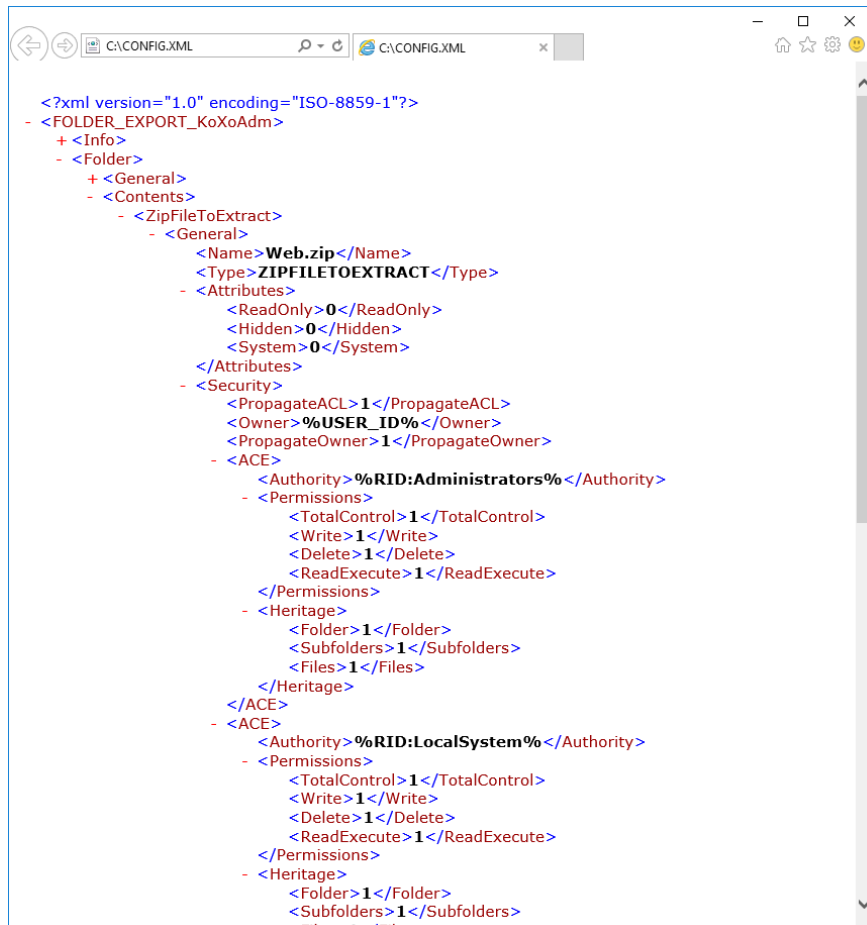
C:\Windows\system32>fsutil behavior query SymlinkEvaluation
Les liens symboliques local à local sont activés
Les liens symboliques local à distant sont activés.
Les liens symboliques distant à local sont activés.
Les liens symboliques distant à distant sont activés.

C:\Windows\system32>
```

Activation

E – Export des objets en XML

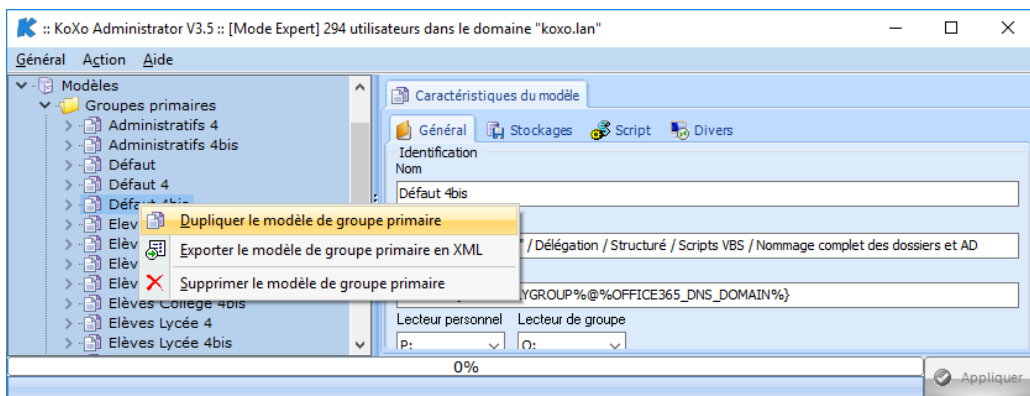
Tous les objets peuvent être exportés (click droit ou menu « **Action** ») au format XML.



Ici, on retrouve le nom, type de fichier ou dossier et les informations de sécurité.

F – Duplication d'un modèle

La méthode la plus simple et la plus rapide pour créer un nouveau modèle est de dupliquer un modèle existant et de le modifier.

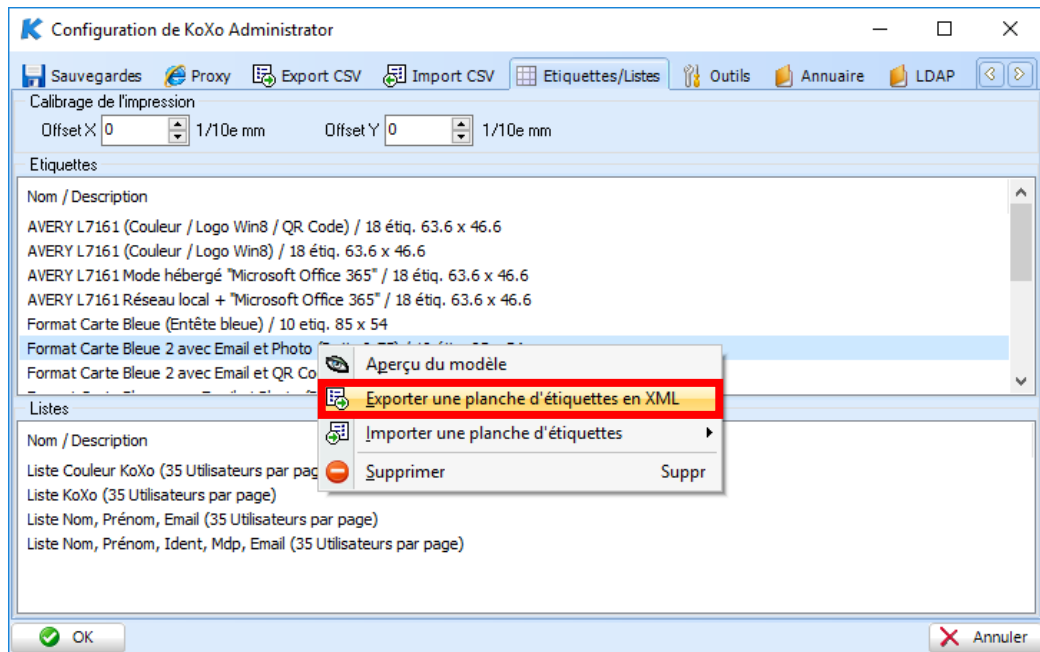


Le modèle est copié et le nom est de la forme : « **Modèle (Copie)** ». Il suffit alors de le renommer.

28 – Réalisation de modèles d'étiquettes

Pour réaliser les éditions de planches d'étiquettes et de listings il y a deux sortes de modèles, ils sont stockés dans le dossier « Config » dans les fichiers « **Labels.xml** » et « **Lists.xml** ». Il n'y a pas d'éditeur graphique pour réaliser ces modèles.

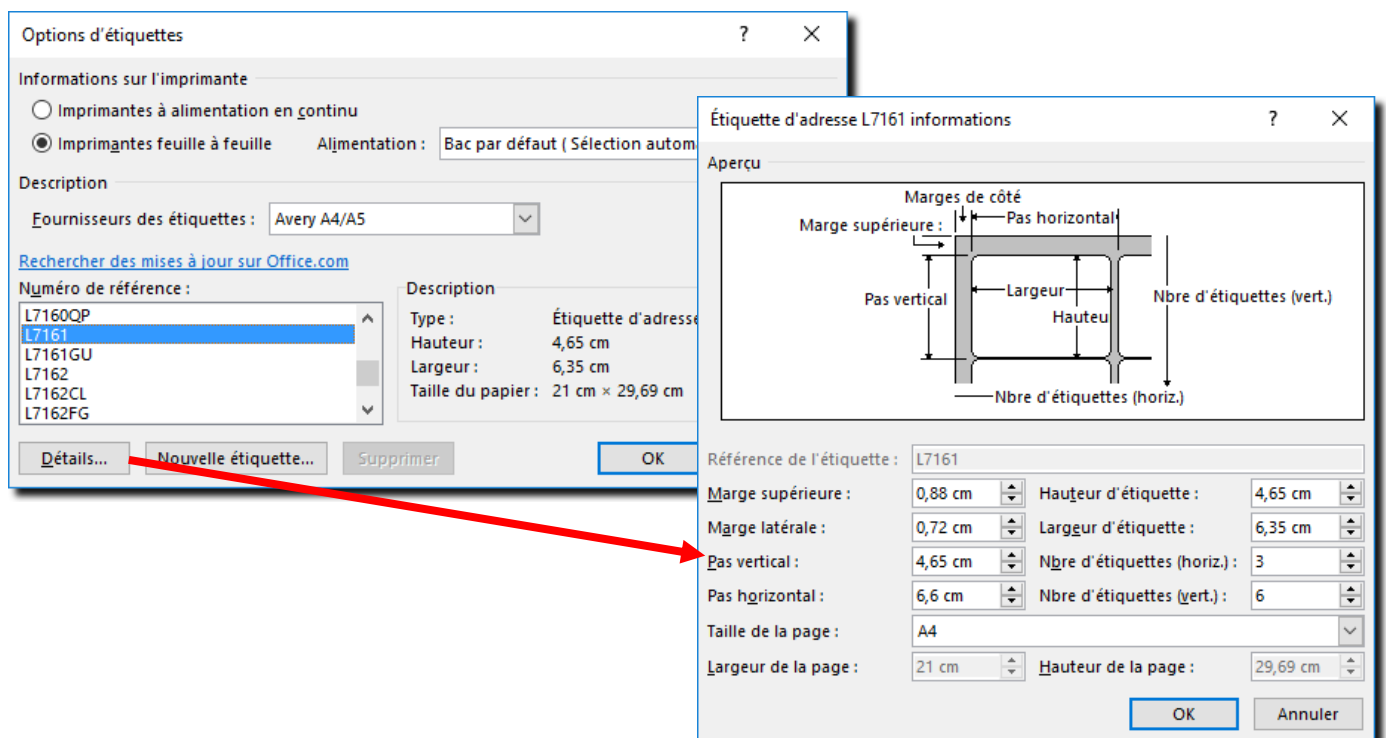
Afin de réaliser ses propres modèles, le plus simple est de s'inspirer de modèles existants, en les exportant depuis la fiche de configuration, onglet « Etiquettes / Listes ». Il faudra ensuite les réimporter de la même manière :



Export d'une planche d'étiquettes

A – Les planches d'étiquettes

Pour renseigner correctement les bonnes dimensions de marges, pas, taille et nombre d'étiquettes on peut utiliser l'assistant de publipostage d'Office Word :



Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Le format du fichier est le suivant :

- Informations
- Entête
- Etiquette

```
<LABELS_SHEET_EXPORT_KoXoAdm>
  <LabelsSheet>
    <Info>Format étiquette Brother DK-11208 38 x 90</Info>
    <XNumber>1</XNumber>
    <YNumber>1</YNumber>
    <LateralMargin>30</LateralMargin>
    <TopMargin>20</TopMargin>
    <Orientation>Landscape</Orientation>
    <PaperType>Custom</PaperType>
    <CustomPaperWidth>380</CustomPaperWidth>
    <CustomPaperHeight>900</CustomPaperHeight>
  <Header>
    ...
  </Header>
  <Label>
    ...
  </Label>
</LabelsSheet>
</LABELS_SHEET_EXPORT_KoXoAdm>
```

Les dimensions sont en **dixième de millimètre**.

L'orientation peut être **Portrait** ou **Landscape**.

Les types de papier reconnus sont : **A5, A4, A3, Letter, Legal, Statement, Custom**.

Si aucune valeur n'est spécifiée, l'orientation est en **Portrait** et le type de papier est **A4**.

En cas de format personnalisé (**Custom**) il faut alors indiquer les dimensions de la feuille avec **CustomPaperWidth** et **CustomPaperHeight**.

L'entête ou l'étiquette peut contenir :

- Des rectangles
- Des ellipses
- Des images
- Des QR Codes
- Des textes

A1 – L'entête

```
<Header>
- <Texts>
  - <Text>
    <X>0</X>
    <Y>-30</Y>
    <Size>7</Size>
    <Message>Page %PAGE%/%NUMBER_OF_PAGES%</Message>
    <Color>Black</Color>
    <Background>White</Background>
    <Font>Arial</Font>
    <Style>Bold</Style>
  </Text>
</Texts>
</Header>
```

Exemple d'entête

Il faut placer le message à afficher entre deux balises **Message**, la taille de la police entre deux balises **Size**, etc.

A2 – L'étiquette

```
- <Label>
  <Width>636</Width>
  <Height>466</Height>
  <VerticalSpace>466</VerticalSpace>
  <HorizontalSpace>660</HorizontalSpace>
  + <Rectangles>
  + <Pictures>
  + <Texts>
</Label>
```

Définition de la taille et espacement des étiquettes

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

On peut ajouter des images dans la balise « **Pictures** » :

```
- <Pictures>
- <Picture>
  <File>%LAUNCHING_PATH%\FILES\w8.bmp</File>
  <X>510</X>
  <Y>90</Y>
  <Width>110</Width>
  <Height>100</Height>
  <Transparent>1</Transparent>
</Picture>
</Pictures>
```

Définition d'une image

Les QR Codes :

```
<QRCodes>
- <QRCode>
  <Text>%SOCIETY%%CRLF%%PRIMARY_GROUP% / %
    SECONDARY_GROUP%%CRLF%#TRIM{%TITLE% %
    USER_FIRST_NAME% %USER_NAME%}%CRLF%-----%CRLF%ID=%
    USER_ID%%CRLF%PWD=%USER_PASSWORD%%CRLF%MAIL=%
    USER_EMAIL%%CRLF%WEBMAIL=%WEBMAIL_SERVER%</Text>
  <Encoding>UTF8BOM</Encoding>
  <InternalBorder>0</InternalBorder>
  <X>350</X>
  <Y>260</Y>
  <Size>220</Size>
</QRCode>
</QRCodes>
```

Définition QR Code

Les cadres (**Rectangles**) :

```
- <Rectangles>
- <Rectangle>
  <Left>10</Left>
  <Right>626</Right>
  <Top>10</Top>
  <Bottom>456</Bottom>
  <PenWidth>1</PenWidth>
  <Color>Black</Color>
  <Background>$F8E9DA</Background>
</Rectangle>
+ <Rectangle>
+ <Rectangle>
+ <Rectangle>
</Rectangles>
```

Définition d'un cadre

Et enfin les textes (**Texts**) :

```
- <Texts>
- <Text>
  <X>20</X>
  <Y>27</Y>
  <Size>12</Size>
  <Message>%COMPANY%</Message>
  <Color>White</Color>
  <Background>$E18B1E</Background>
  <Font>Arial</Font>
  <Style>Bold;Italic</Style>
</Text>
+ <Text>
+ <Text>
+ <Text>
+ <Text>
+ <Text>
+ <Text>
+ <Text>
+ <Text>
</Texts>
```

Définition d'un message texte

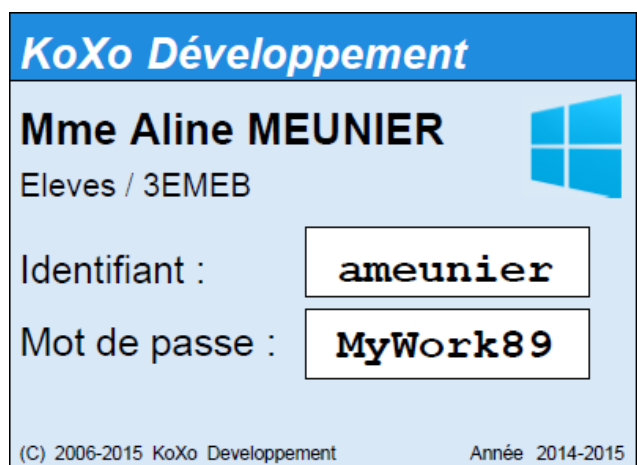
N.B. : Pour plus de précisions sur les variables, styles, couleurs, remplissages, etc, se reporter aux annexes en fin du manuel.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

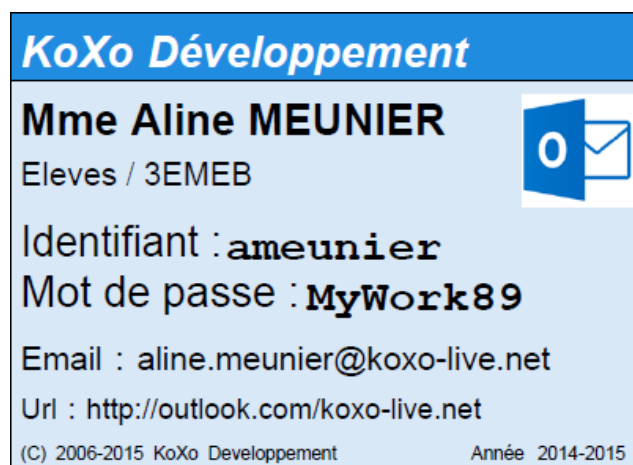
<http://www.koxo.net>

Exemples d'étiquettes :

Voici quelques modèles d'étiquettes fournies avec KoXo Administrator, on peut reprendre ces modèles pour les adapter à ses propres besoins.



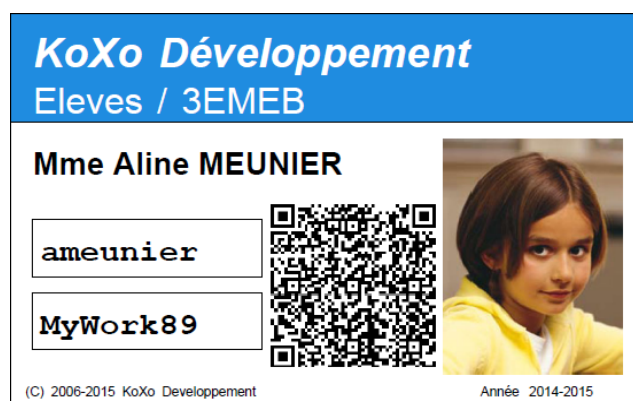
AVERY L7161 (Couleur Logo Win8) 18 étiqu. 63.6 x 46.6



AVERY L7161 Réseau local + Microsoft Office 365 18 étiqu. 63.6 x 46.6



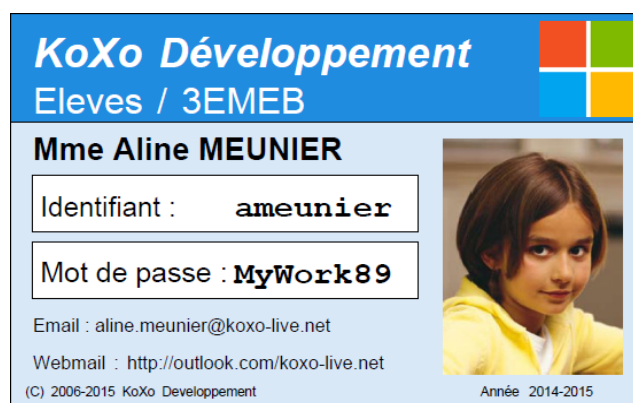
Format Carte Bleue avec Email et Photo (Ratio 0.75)
10 étiqu. 85 x 54



Format CB avec Photo (Ratio 0.75) et QR Code – 10
étiqu. 85 x 54



Format Carte Bleue Web Mail 10 étiqu. 85 x 54



Format Carte Bleue 2 avec Email et Photo (Ratio 0.75)
10 étiqu. 85 x 54

Structure complète d'une planche d'étiquettes :

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
- <LABELS_SHEET_EXPORT_KoXoAdm>
  - <Info>
    <Version>2.3.0.0</Version>
    <Copyright>(C) 2006-2012 KoXo Developpement</Copyright>
  </Info>
  - <LabelsSheet>
    <Info>AVERY L7161 (Couleur / Logo Win8) / 18 étiqu. 63.6 x 46.6</Info>
    <XNumber>3</XNumber>
    <YNumber>6</YNumber>
    <LateralMargin>72</LateralMargin>
    <TopMargin>95</TopMargin>
    <Orientation>Portrait</Orientation>
    <PaperType>A4</PaperType>
  + <Header>
  - <Label>
    <Width>636</Width>
    <Height>466</Height>
    <VerticalSpace>466</VerticalSpace>
    <HorizontalSpace>660</HorizontalSpace>
    - <Rectangles>
      - <Rectangle>
        <Left>10</Left>
        <Right>626</Right>
        <Top>10</Top>
        <Bottom>456</Bottom>
        <PenWidth>1</PenWidth>
        <Color>Black</Color>
        <Background>$F8E9DA</Background>
      </Rectangle>
      + <Rectangle>
      + <Rectangle>
      + <Rectangle>
    </Rectangles>
    - <Pictures>
      - <Picture>
        <File>%LAUNCHING_PATH%\FILES\w8.bmp</File>
        <X>510</X>
        <Y>90</Y>
        <Width>110</Width>
        <Height>100</Height>
        <Transparent>1</Transparent>
      </Picture>
    </Pictures>
    - <Texts>
      - <Text>
        <X>20</X>
        <Y>27</Y>
        <Size>12</Size>
        <Message>%COMPANY%</Message>
        <Color>White</Color>
        <Background>$E18B1E</Background>
        <Font>Arial</Font>
        <Style>Bold;Italic</Style>
      </Text>
      + <Text>
      + <Text>
      + <Text>
      + <Text>
      + <Text>
      + <Text>
      + <Text>
    </Texts>
  </Label>
</LabelsSheet>
</LABELS_SHEET_EXPORT_KoXoAdm>
```

B – Les listes

Le principe est le même que pour les étiquettes, l'étiquette est remplacée par une ligne, avec deux couleurs de fond (**Background1** et **Background2**) et deux couleurs de texte (**Color1** et **Color2**) afin d'améliorer la lisibilité de la liste.

Voici donc une structure complète d'une liste :

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
- <LIST_EXPORT_KoXoAdm>
  - <Info>
    <Version>2.3.0.0</Version>
    <Copyright>(C) 2006-2012 KoXo Developpement</Copyright>
  </Info>
  - <List>
    <Info>Liste Couleur KoXo (35 Utilisateurs par page)</Info>
    <NumberOfLines>35</NumberOfLines>
    <VerticalSpace>67</VerticalSpace>
    <LateralMargin>150</LateralMargin>
    <TopMargin>150</TopMargin>
    <Orientation>Portrait</Orientation>
    <PaperType>A4</PaperType>
    - <Header>
      + <Rectangles>
      + <Texts>
    </Header>
    - <Line>
      - <Rectangles>
        - <Rectangle>
          <Left>0</Left>
          <Right>500</Right>
          <Top>270</Top>
          <Bottom>337</Bottom>
          <PenWidth>3</PenWidth>
          <Color1>Black</Color1>
          <Background1>$F0F0F0</Background1>
          <Color2>Black</Color2>
          <Background2>$FFF1EA</Background2>
        </Rectangle>
        + <Rectangle>
        + <Rectangle>
        + <Rectangle>
      </Rectangles>
      - <Texts>
        - <Text>
          <X>10</X>
          <Y>280</Y>
          <Size>11</Size>
          <Message>#TRIM{%TITLE% %USER_NAME%}</Message>
          <Color1>Black</Color1>
          <Background1>$F0F0F0</Background1>
          <Color2>Black</Color2>
          <Background2>$FFF1EA</Background2>
          <Font>Arial</Font>
          <Style>Bold</Style>
        </Text>
        + <Text>
        + <Text>
        + <Text>
      </Texts>
    </Line>
  </List>
</LIST_EXPORT_KoXoAdm>
```

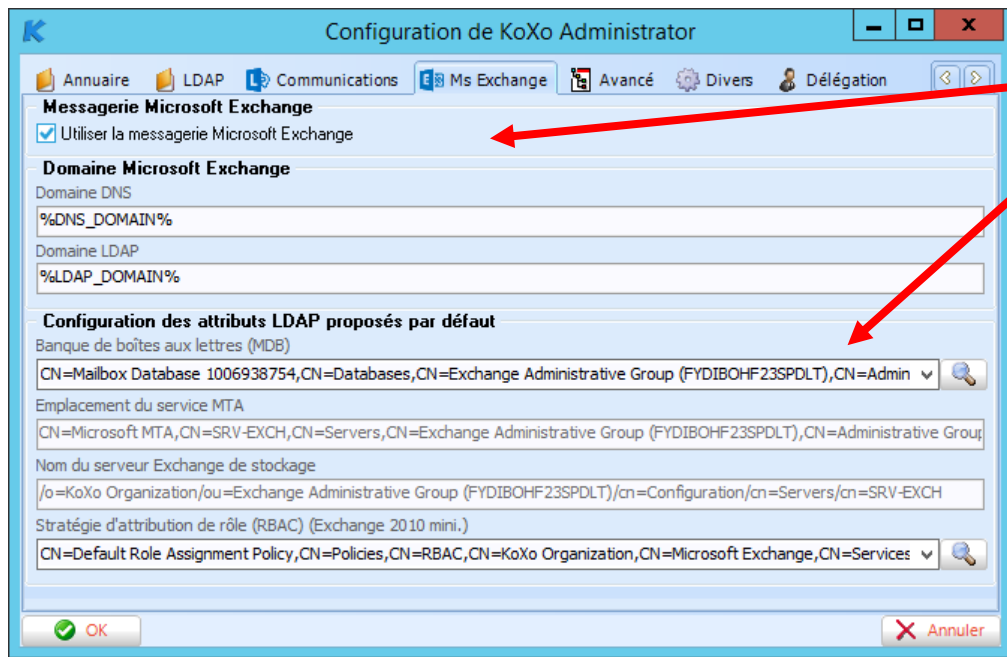
A – Configuration

Lors de la création des utilisateurs KoXo Administrator peut configurer les comptes des utilisateurs de manière à obtenir des boîtes à lettre directement utilisables.

Un utilisateur qui vient d'être créé à travers la console MMC AD n'a pas de boîte Exchange initialement, il faut utiliser l'assistant de la console qui la crée. KoXo Administrator est à même de réaliser la même opération pour tous les utilisateurs de manière automatique.

Par défaut KoXo Administrator ne gère pas Exchange, il faut configurer quelques paramètres pour qu'il le fasse :

Au niveau de la configuration de KoXo Administrator :



Il faut juste indiquer que l'on utilise Exchange et ensuite détecter les paramètres de banques de boîtes aux lettres, éventuellement de stratégie d'attribution de rôle (Exchange 2010 mini) qui seront proposées par défaut.

Paramétrage du domaine pour Exchange :

Si le serveur Exchange se trouve dans le même domaine que le serveur de comptes utilisateurs, il suffit de laisser les variables proposées par défaut.

Exemple de configuration avec plusieurs domaines :

Le serveur exchange est dans le domaine « masociete.net »

Le serveur de comptes utilisateurs est dans le domaine « prod.masociete.net »

Il faudra alors renseigner les valeurs suivantes :

Domaine Microsoft Exchange	
Domaine DNS	dc=masociete,dc=net
Domaine LDAP	masociete.net

B – Création

Lors de la création d'un groupe primaire ou secondaire, on aura l'onglet de configuration Exchange qui apparaît, on peut conserver la banque proposée ou la modifier. Les utilisateurs utiliseront la banque déclarée au niveau de leur groupe secondaire.

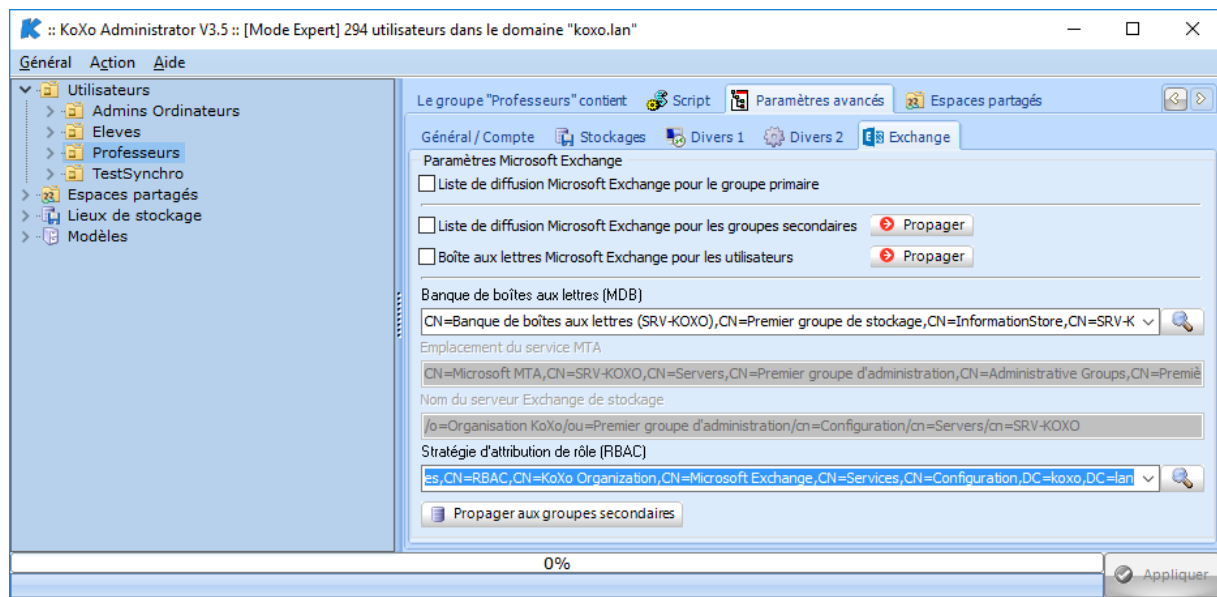
The screenshot shows the 'Ajout d'un groupe primaire' dialog box with the 'Exchange' tab selected. The 'Microsoft Exchange' section has three unchecked checkboxes: 'Liste de diffusion Exchange pour le groupe', 'Listes de diffusion Exchange pour les groupes secondaires', and 'Boîtes aux lettres Exchange pour les utilisateurs'. The 'Configuration des boîtes aux lettres' section includes a dropdown for 'Banque de boîtes aux lettres (MDB)' set to 'CN=Mailbox Database 1006938754,CN=Databases,CN=E', a text field for 'Emplacement du service MTA' with 'CN=Microsoft MTA,CN=SRV-EXCH,CN=Servers,CN=Exchange Admini', a text field for 'Nom du serveur Exchange de stockage' with '/o=KoXo Organization/ou=Exchange Administrative Group (FYDIBOH', and a dropdown for 'Stratégie d'attribution de rôle (RBAC)' set to 'CN=Default Role Assignment Policy,CN=Policies,CN=RBAC'. At the bottom are buttons for '+ Ajouter', 'X Annuler', and an 'Ajout multiple' checkbox.

The screenshot shows the 'Ajout d'un groupe secondaire' dialog box with the 'Exchange' tab selected. The 'Microsoft Exchange' section has two unchecked checkboxes: 'Liste de diffusion Exchange pour le groupe' and 'Boîtes aux lettres Exchange pour les utilisateurs'. The 'Configuration des boîtes aux lettres' section includes a dropdown for 'Banque de boîtes aux lettres (MDB)' set to 'CN=Mailbox Database 1006938754,CN=Databases,CN:', a text field for 'Emplacement du service MTA' with 'CN=Microsoft MTA,CN=SRV-EXCH,CN=Servers,CN=Exchange Adr', a text field for 'Nom du serveur Exchange de stockage' with '/o=KoXo Organization/ou=Exchange Administrative Group (FYDIBO', and a dropdown for 'Stratégie d'attribution de rôle (RBAC)' set to 'CN=Default Role Assignment Policy,CN=Policies,CN=RB'. At the bottom are buttons for '+ Ajouter', 'X Annuler', and an 'Ajout multiple' checkbox.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

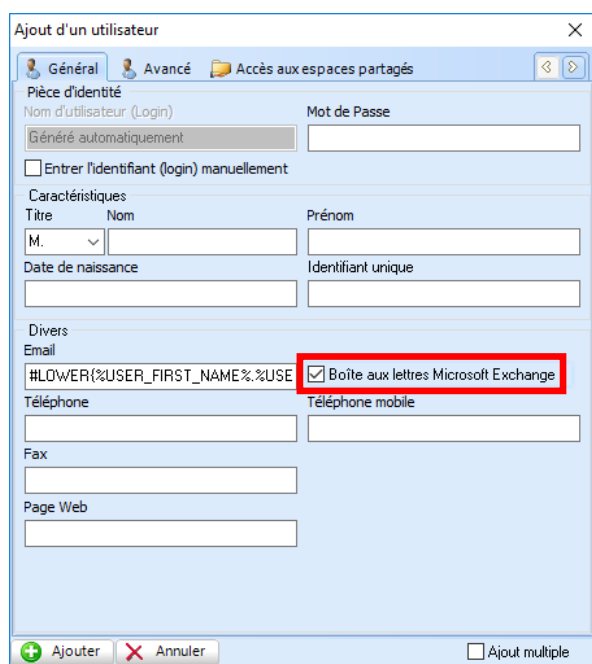
<http://www.koxo.net>

Une fois les groupes créés ou après création on peut venir modifier ces paramètres au niveau de l'onglet avancé/divers du groupe primaire ou secondaire :



ATTENTION : Les modifications en cours de production doivent être faites en connaissance de cause et nécessitent probablement des opérations au niveau de la console Exchange.

Finalement lors de l'ajout d'un utilisateur :

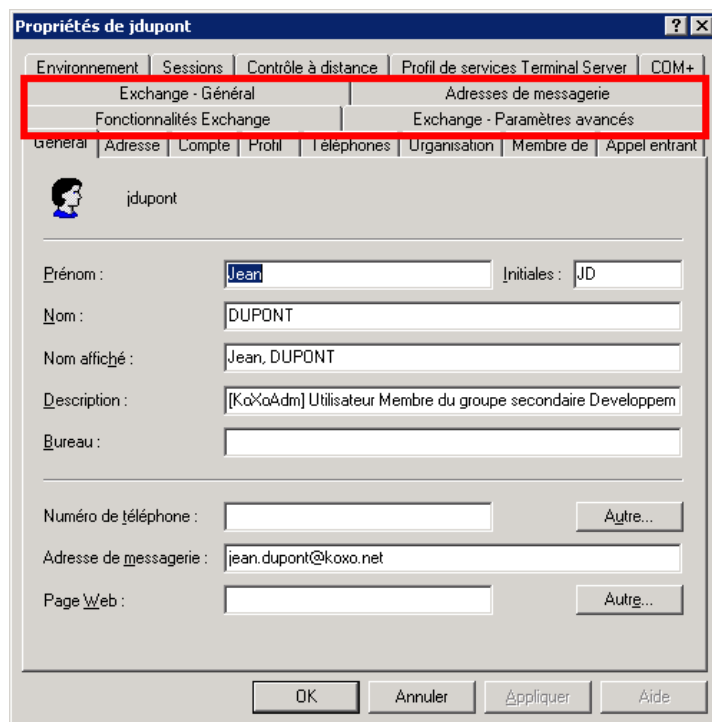


N.B. : La boîte aux lettres ne sera créée que si l'email est renseigné, la case cochée et la banque de boîte aux lettres informée.

C – Vérification

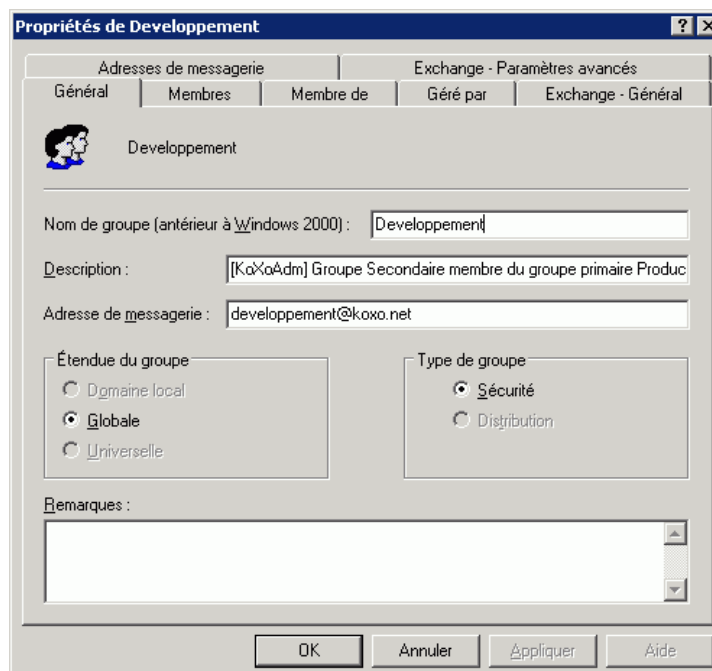
Exchange 2003 :

On peut utiliser la console MMC pour s'assurer que l'utilisateur a été créé correctement :



Les onglets '**Exchange**' doivent apparaître.

Au niveau des groupes :



Une liste de diffusion est disponible pour le groupe.

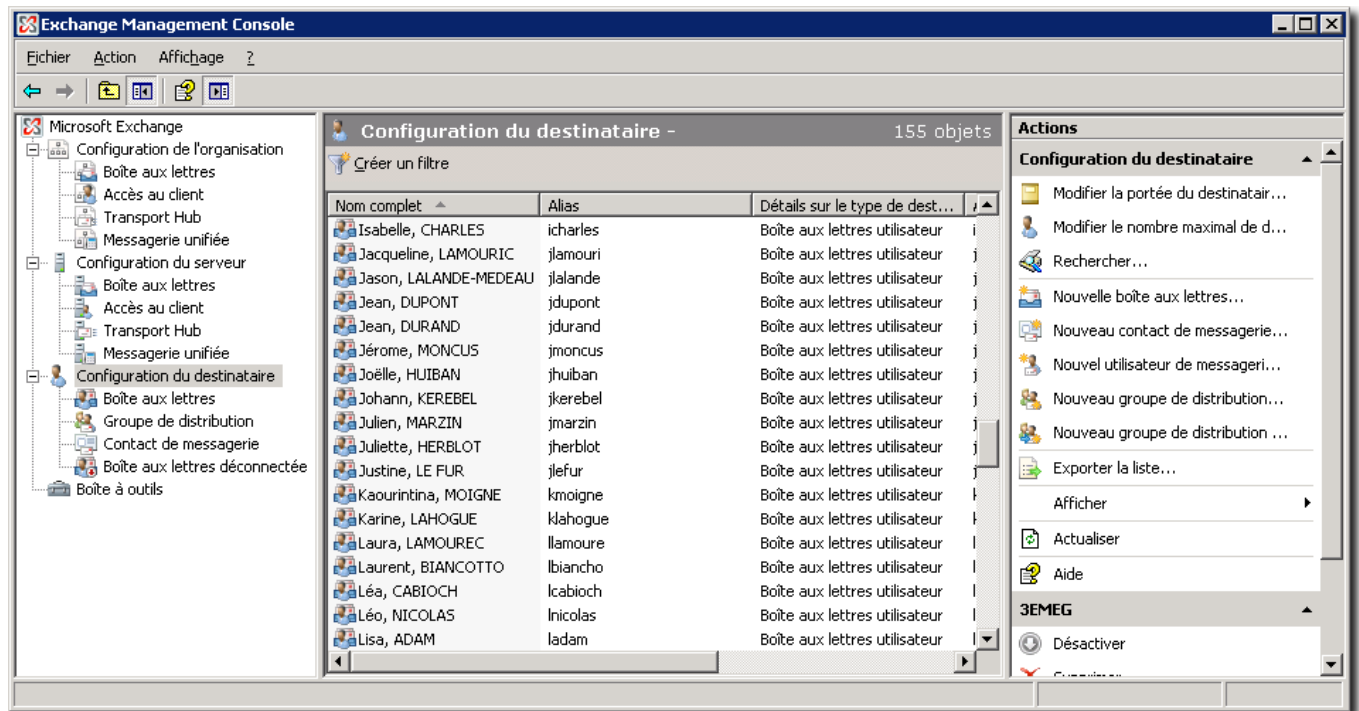
Il sera par la suite possible de rajouter des boîtes ou des listes de diffusion même si initialement il n'y avait pas de serveur Exchange par le biais de l'onglet **Avancé / Divers**.

Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

<http://www.koxo.net>

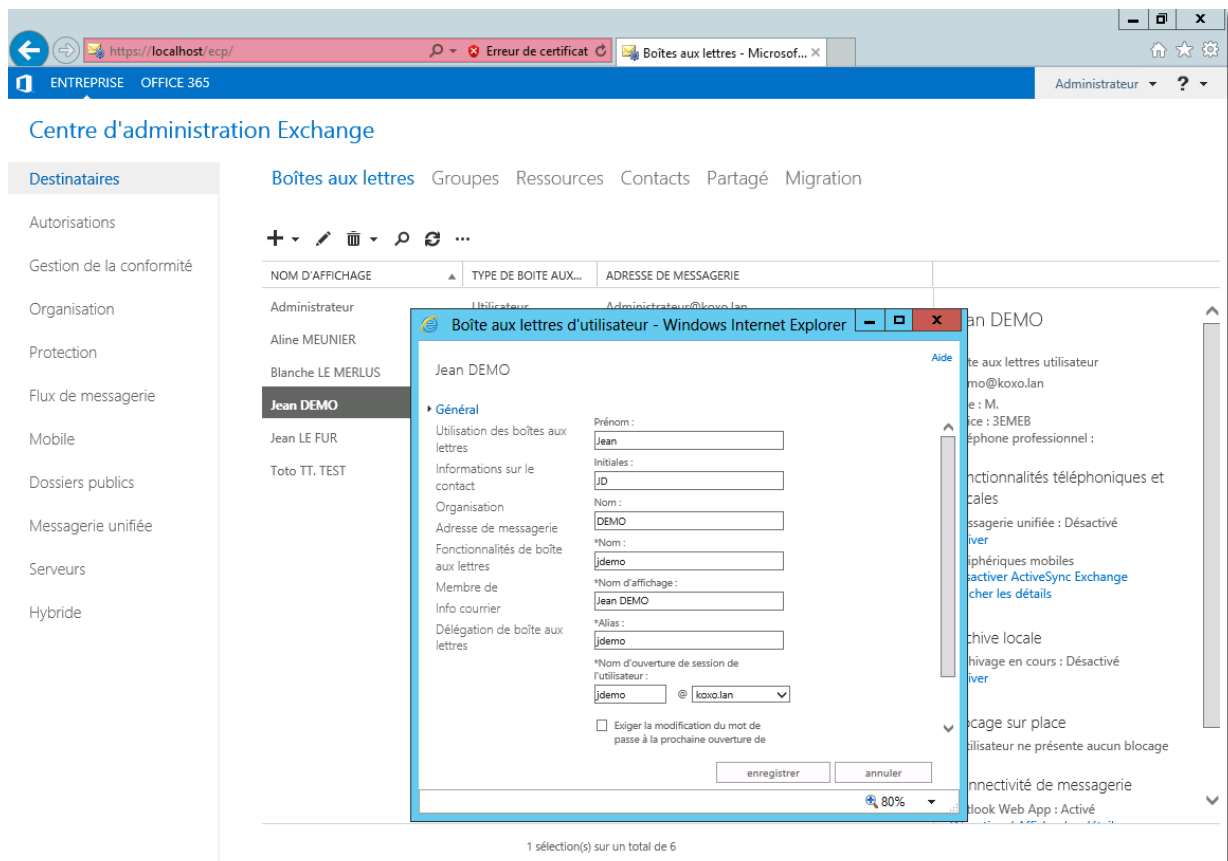
Exchange 2007 – 2010 :

Il faut utiliser la console de management Exchange



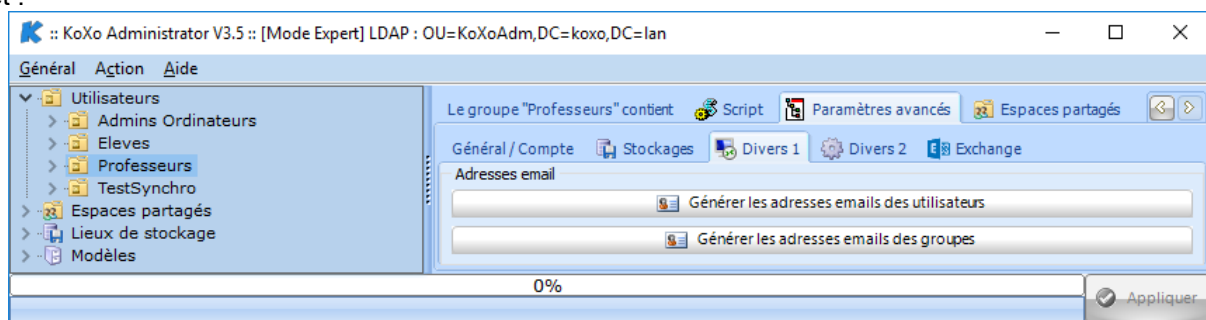
Exchange 2013 :

Il faut utiliser le navigateur via l'url <https://ServeurExchange/ecp> pour accéder à la console d'administration :

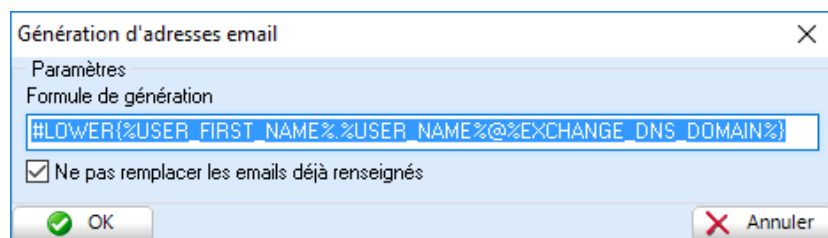


D – Génération automatique des emails

Si les emails n'ont pas été renseignés au début il est possible d'en générer automatiquement par le biais du même onglet :



Une formule est proposée :



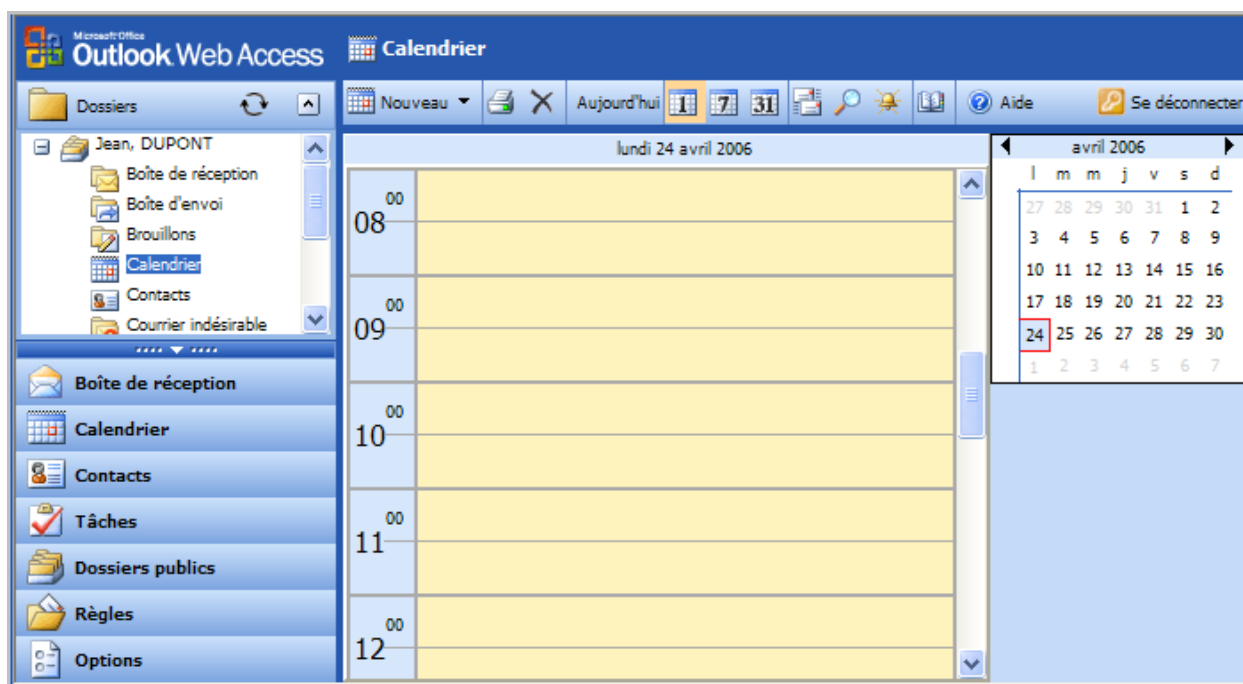
On peut ne pas toucher les emails qui existaient avant. (La formule provient du modèle)

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

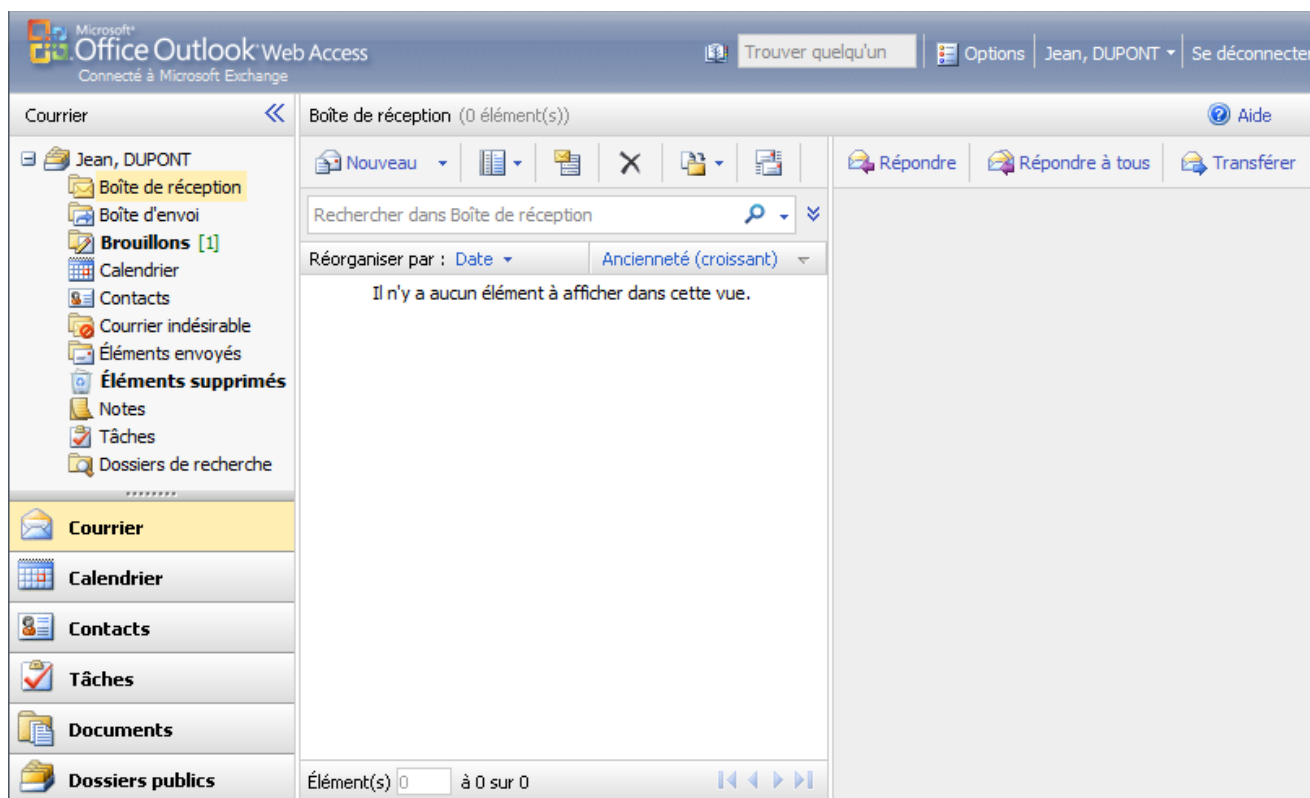
Finalement on vérifie le fonctionnement par l'accès Web (Outlook Web Access 2003 ici) :

<http://webmail.mondomaine.net/exchange>



Office Outlook Web Access 2007

<http://webmail.mondomaine.net/owa>

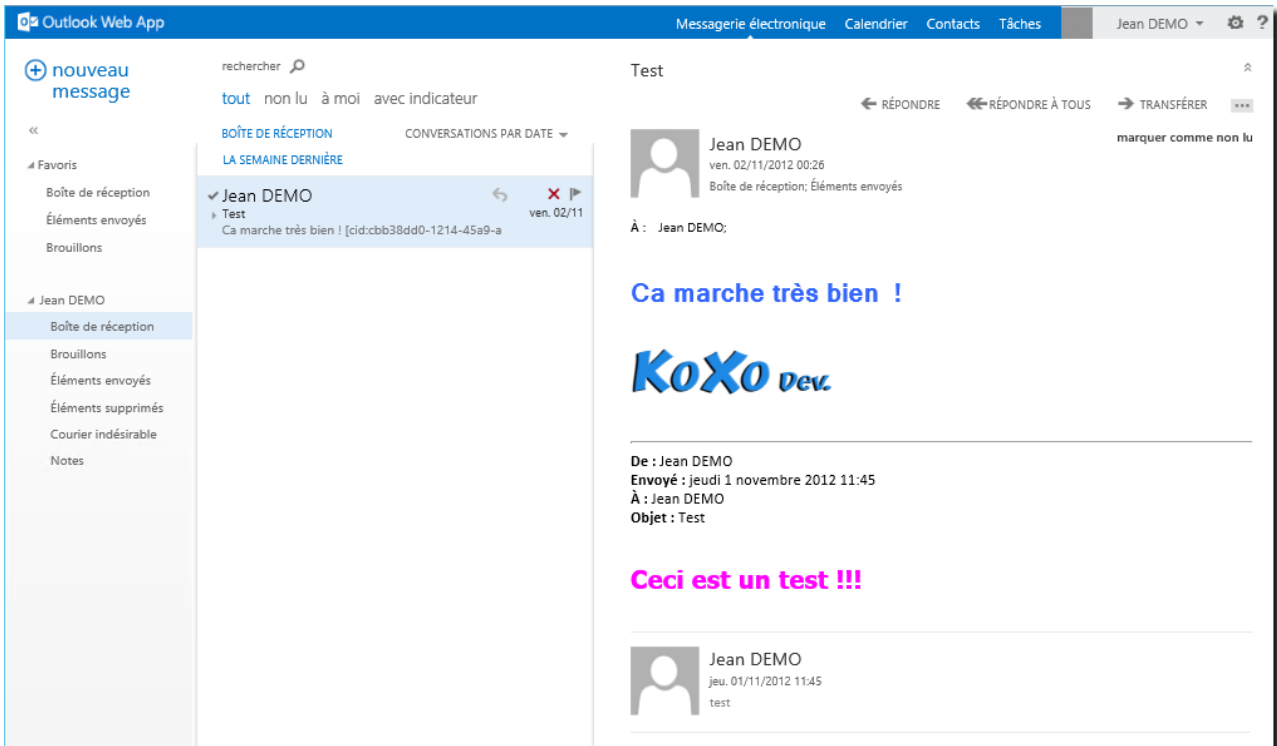


Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Office Outlook Web Access 2013

<http://webmail.mondomaine.net/owa>

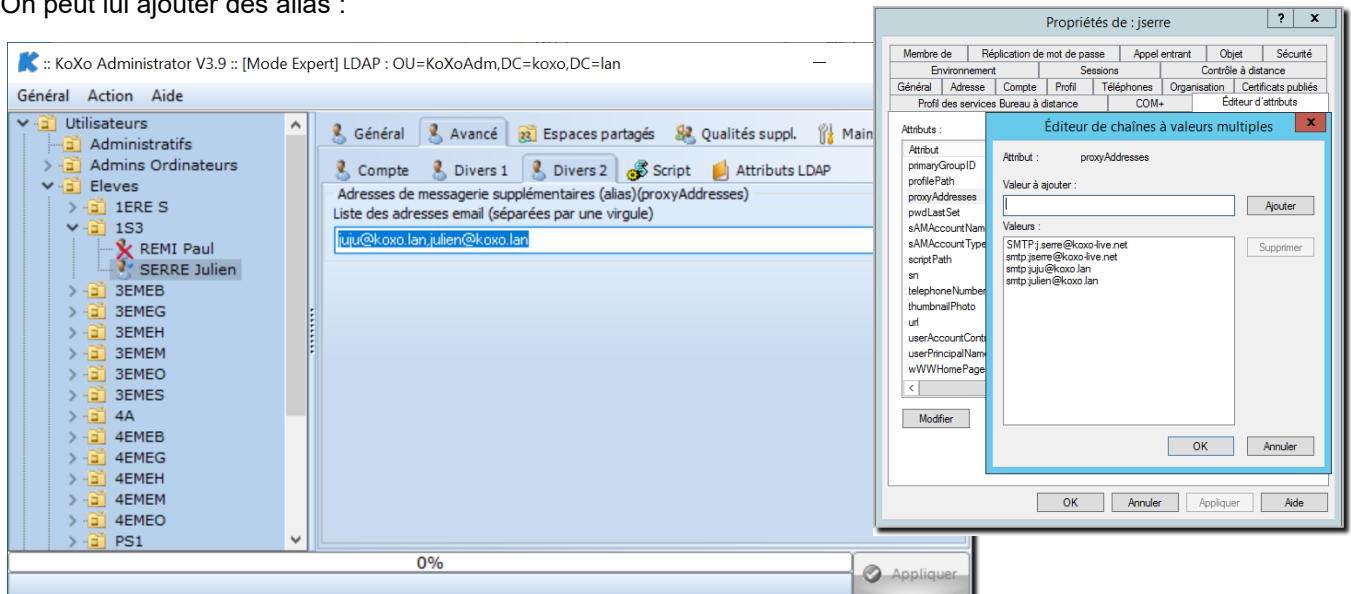


E – Ajout d'emails supplémentaires (alias)

L'utilisateur dispose en principe de deux adresses email :

- Son identifiant + @ + domaine.exchange ex : **jdupont@koxo.net**
- L'adresse email renseignée ex : **jean.dupont@koxo.net**

On peut lui ajouter des alias :

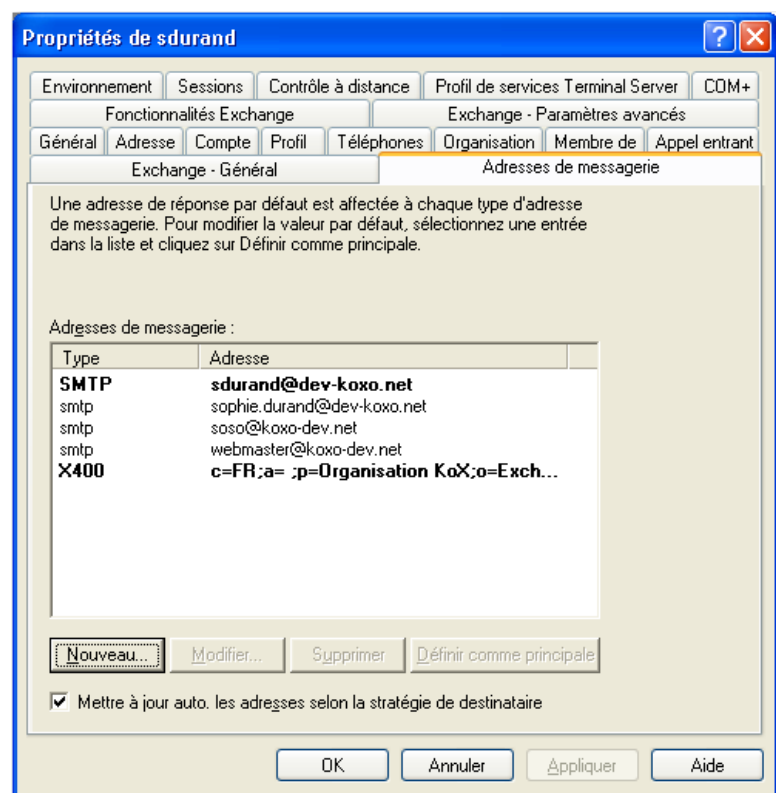


Les emails supplémentaires sont séparés par des virgules

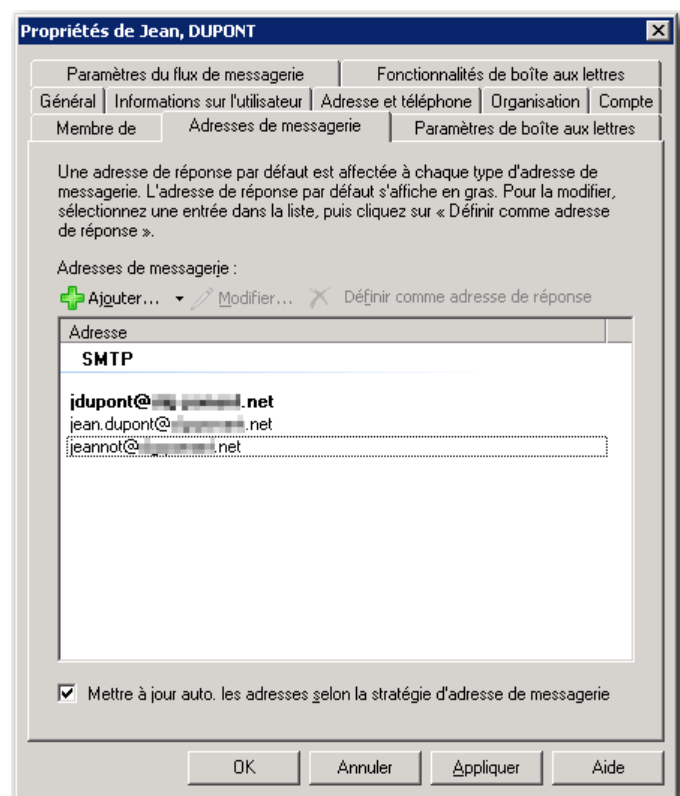
Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Pour un serveur Exchange 2003, au niveau de la console AD on a :



Pour Exchange 2007 – 2010 :

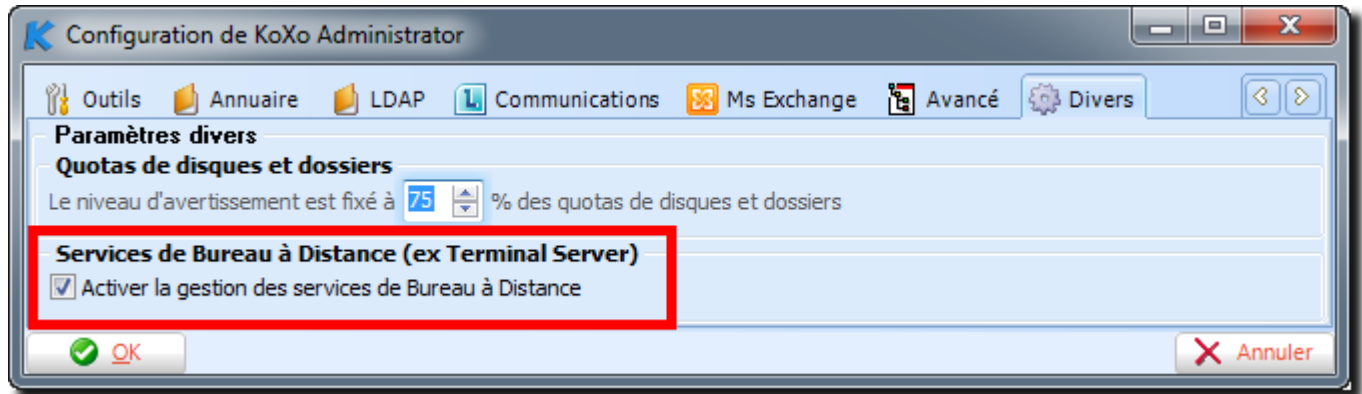


Pour Exchange 2013, 2016, 2019 : Il faut utiliser la console web de management

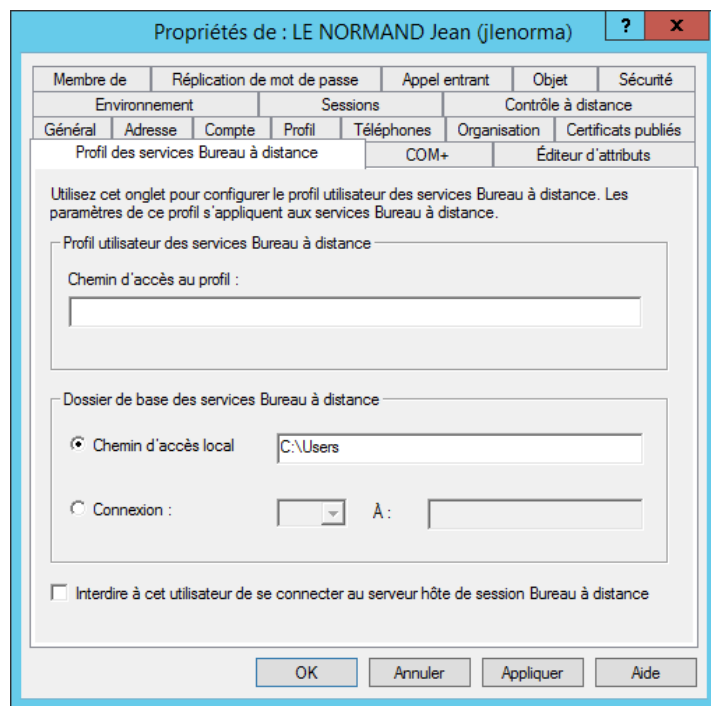
30 – Utilisation des services RDS (Remote Desktop Services) ex Terminal Server Edition (TSE)

KoXo Administrator permet de gérer de manière simple les accès des utilisateurs aux services RDS/TSE, il permet aussi de paramétrer le compte de l'utilisateur correctement à travers les modèles fournis.

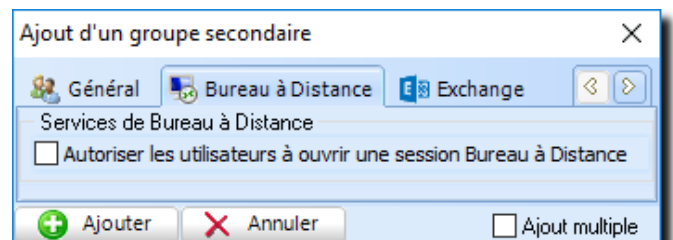
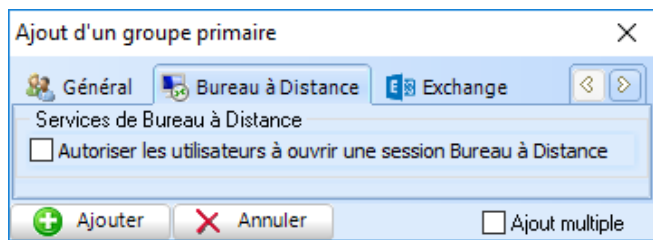
Pour mettre en œuvre les services RDS/TSE il faut commencer par le déclarer au niveau de la configuration générale :



A partir de ce moment lorsque l'on va créer des utilisateurs, les informations relatives à RDS/TSE seront instruites :



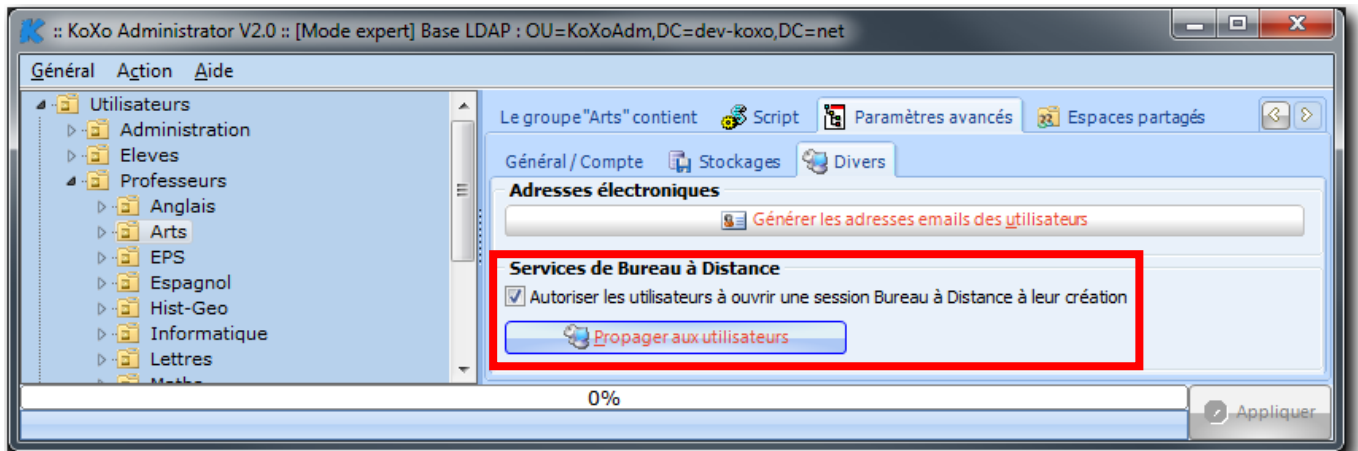
Lorsque l'on crée un groupe primaire ou secondaire un onglet supplémentaire est alors affiché et permet d'indiquer si les utilisateurs pourront par défaut ouvrir une session RDS/TSE ou non.



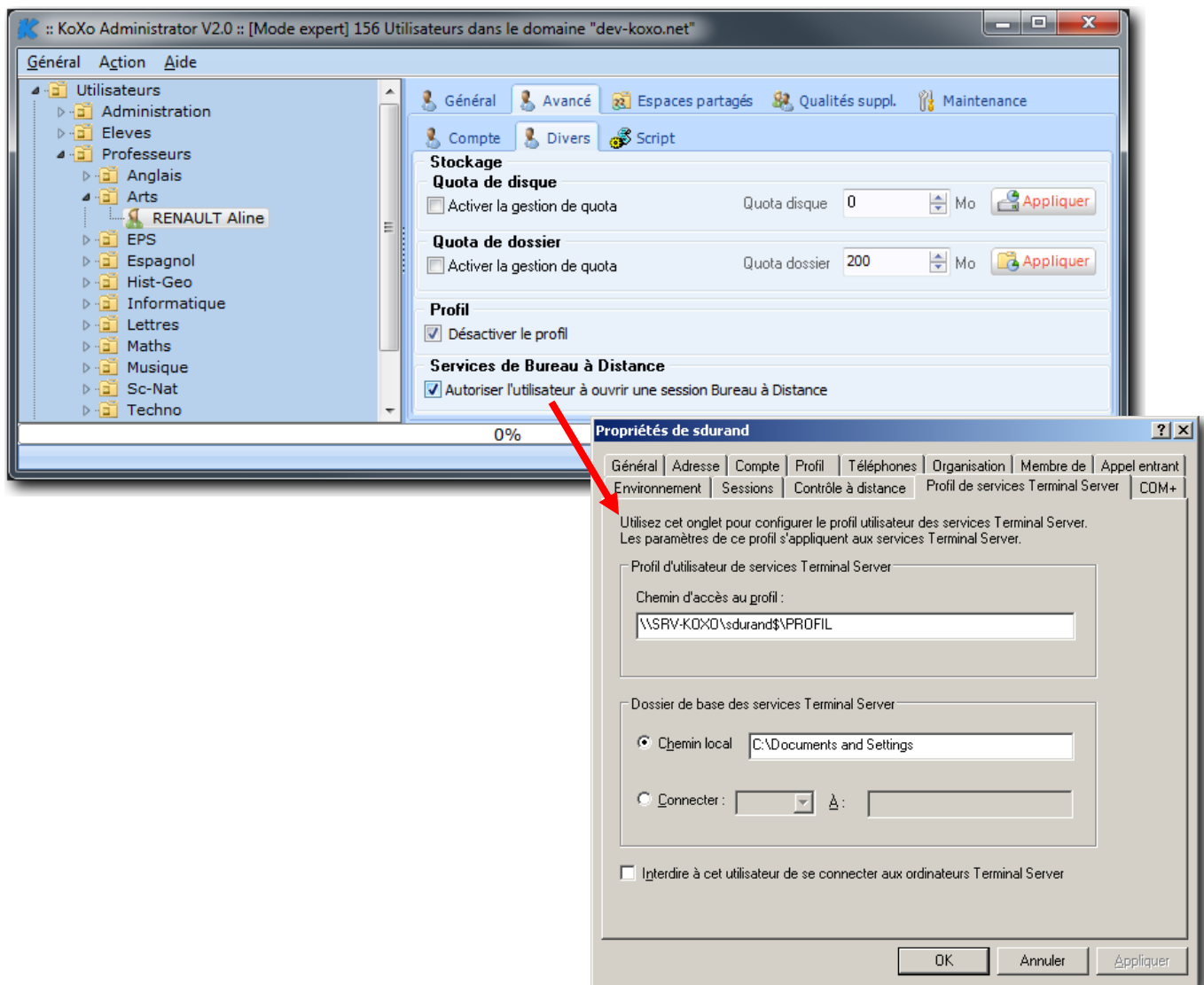
Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

On peut bien sûr changer le paramètre d'ouverture de session par la suite au niveau des paramètres avancés du groupe primaire ou secondaire et même propager celui.

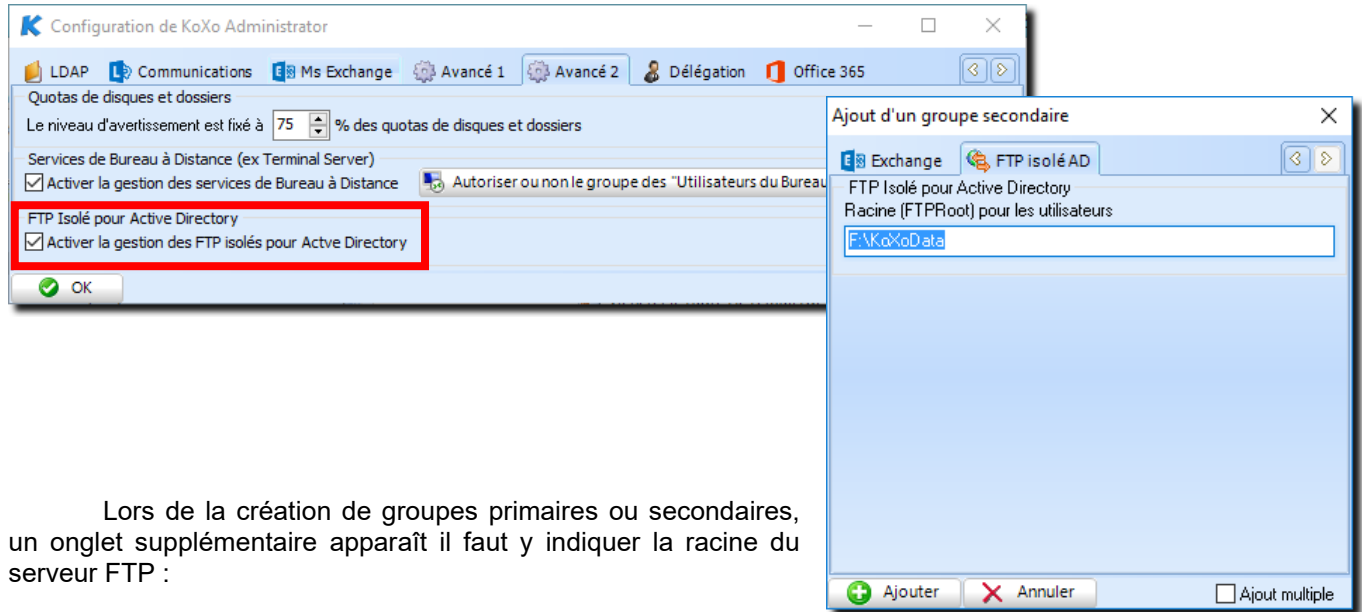


Au niveau de l'utilisateur :



31 – FTP Isolé Active Directory

KoXo Administrator permet de configurer les attributs nécessaires pour que les utilisateurs puissent accéder à leur espace personnel via FTP. Pour activer cette fonctionnalité il faut cocher la boîte prévue dans la fiche de configuration générale :

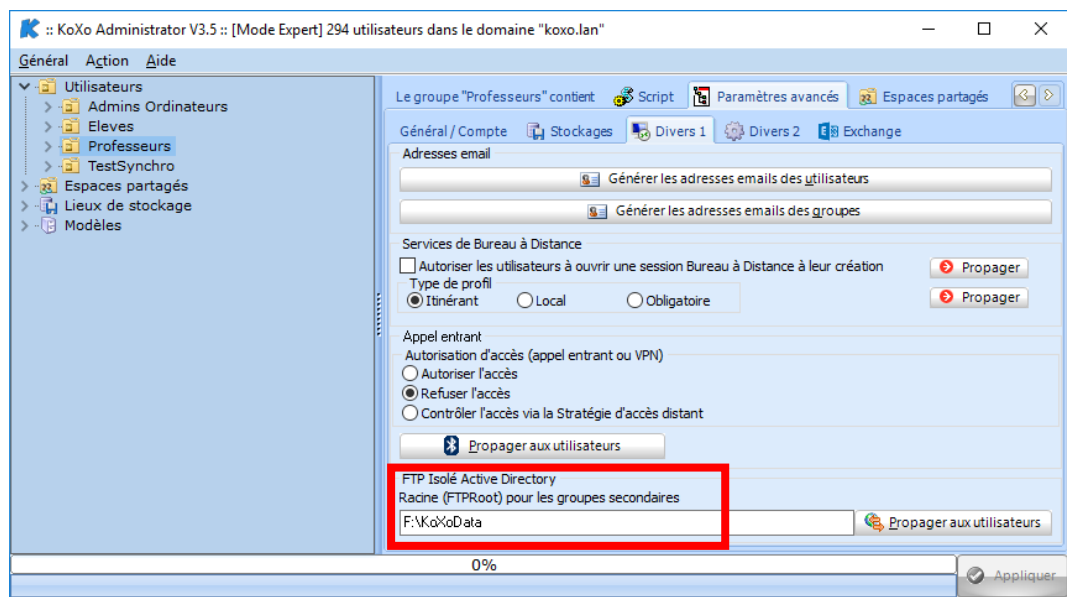


Lors de la création de groupes primaires ou secondaires, un onglet supplémentaire apparaît il faut y indiquer la racine du serveur FTP :

Cette valeur est par la suite accessible dans l'onglet « **Paramètres avancés** » des groupes primaires et secondaires, on peut éventuellement la modifier et la propager aux utilisateurs.

Remarque : Ce chemin peut être un chemin local si le serveur FTP est sur la même machine que les comptes.

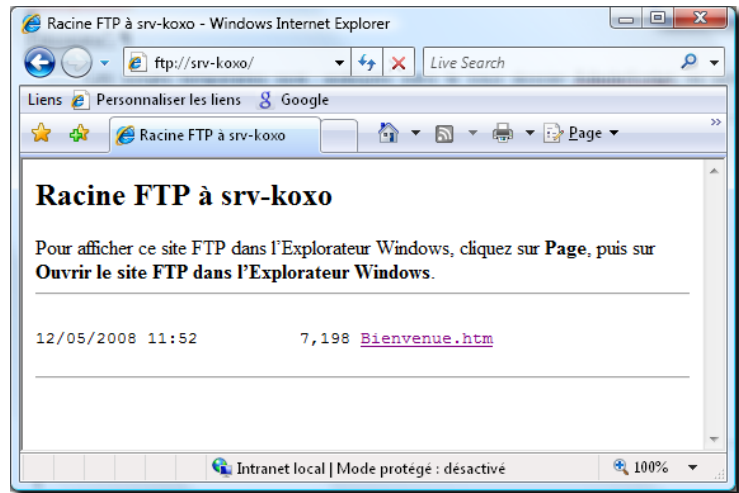
Exemple : **F : \KoXoData**



Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

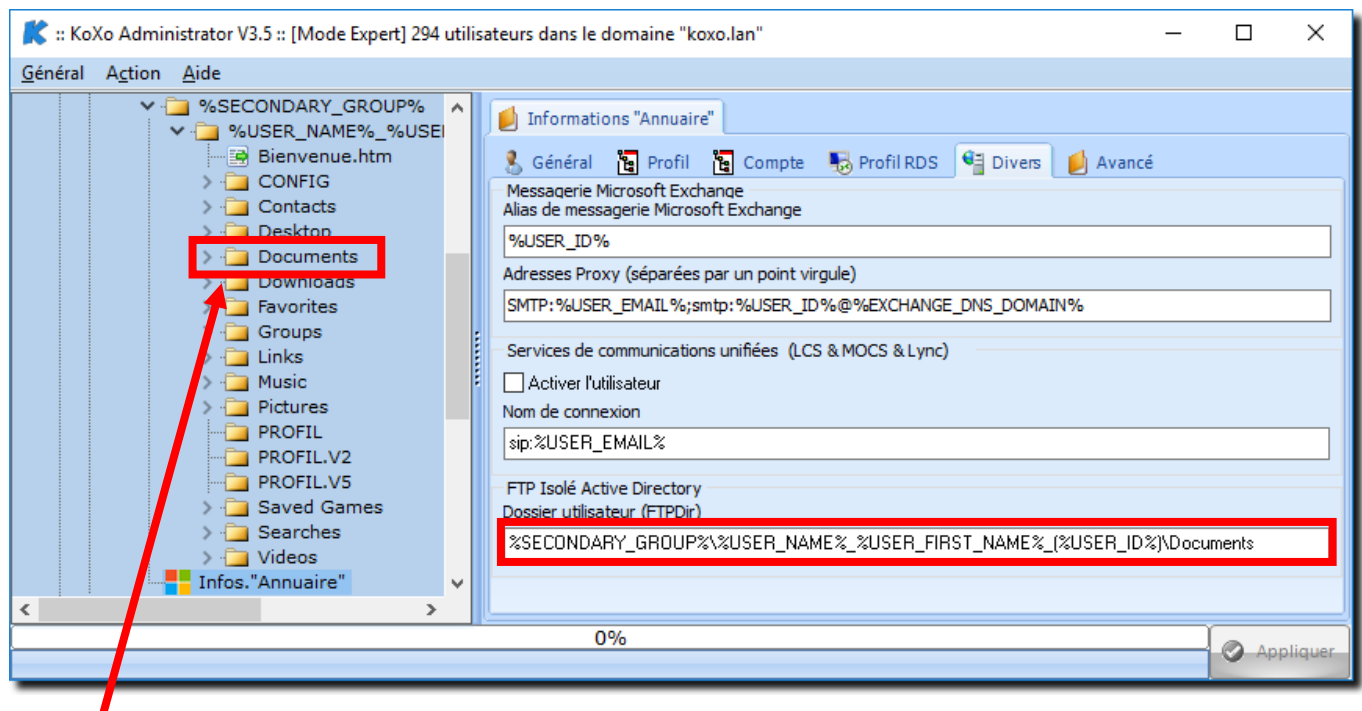
<http://www.koxo.net>

L'utilisateur pourra donc utiliser un client FTP ou son navigateur pour accéder à son espace personnel :



Au niveau du modèle :

Il faut bien veiller à donner la même structure que celle de l'arborescence des utilisateurs au sein du groupe primaire :



Racine du FTP (correspond ici à [\\srv-koxo\racineftp](ftp://srv-koxo/racineftp)). La racine peut pointer directement sur le « Home » de l'utilisateur ou bien directement dans le dossier « **Documents** ».

N.B. : La racine du FTP (**FTPRoot**) est concaténée avec le dossier utilisateur (**FTPDDir**) pour fournir le chemin complet d'accès à l'espace personnel.

32 – Utilisation du système DFS en environnement scolaire (utilisateurs experts)

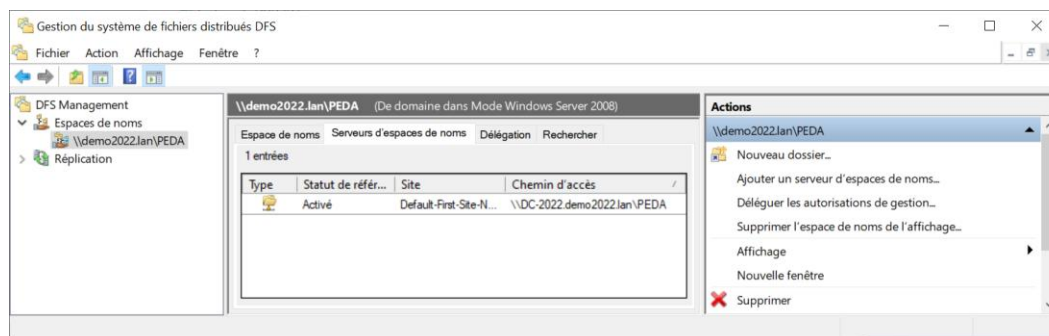
Attention : La mise en place de ce système nécessite une bonne connaissance d'Active Directory, de la gestion Inter-Sites, des droits et partages NTFS et enfin du système DFS. Seules les modifications à apporter aux modèles seront détaillées ici. **La hotline de KoXo ne fournit pas d'assistance sur ce point très « technique ». La méthode décrite ici est aisément adaptable à d'autres cas que l'éducation.**

KoXo Administrator peut être utilisé avec le système DFS afin d'assurer une meilleure tolérance de panne et d'offrir un système de fichiers répliqué sur plusieurs sites. Les utilisateurs mobiles retrouvent ainsi leurs fichiers sur les différents sites tout en ayant un excellent confort d'utilisation des fichiers.

N.B. : Notre exemple s'appuie sur un modèle « **Etablissement scolaire V5bis** ». Il sera aisé d'adapter ces explications à d'autres types de modèles.

A – Déclaration de la racine DFS (espace de nom de départ)

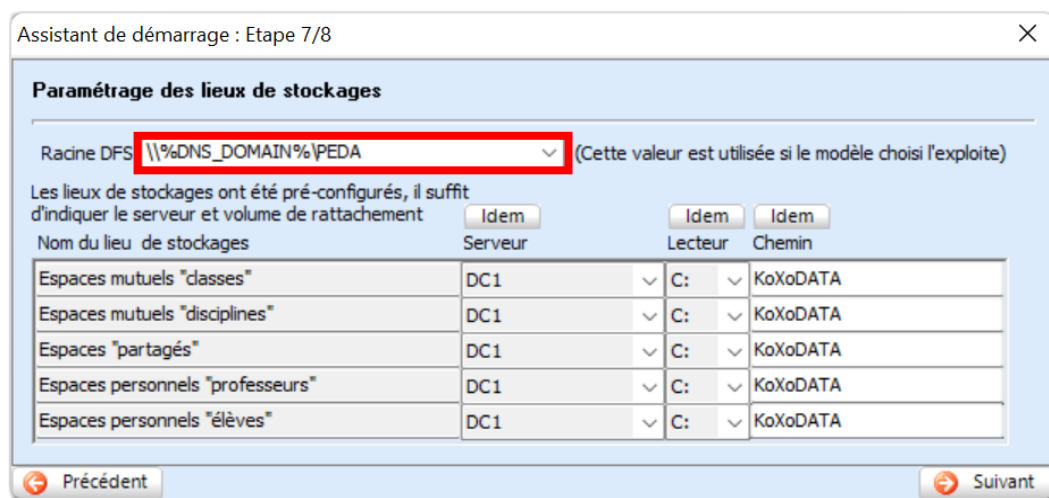
Au niveau de la console DFS, on a déjà créé l'espace de nom qui servira de racine :



Racine DFS

Afin de pas devoir indiquer ce paramètre (ici : « \\demo2022.lan\PEDA ») « en dur » dans les modèles, on déclare dans la fiche de configuration (Onglet Serveur ou Divers) que la racine DFS est par exemple « \\%DNS_DOMAIN%\PEDA », le nom de la variable correspondante étant « %DFS_ROOT% ».

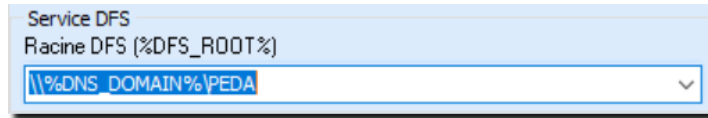
Le plus simple est d'utiliser l'assistant et de choisir un modèle DFS monosite ou multisites. En fin de l'assistant on peut directement indiquer la racine DFS.



Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

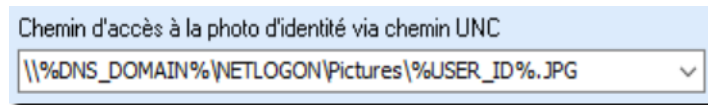
Cette valeur peut ensuite être retrouvée dans la fiche de configuration au niveau de l'onglet « Serveurs » (Ou « Divers 1 » dans les anciennes versions) :



Déclaration de la racine DFS

B – Utilisation des photos d'identités avec DFS

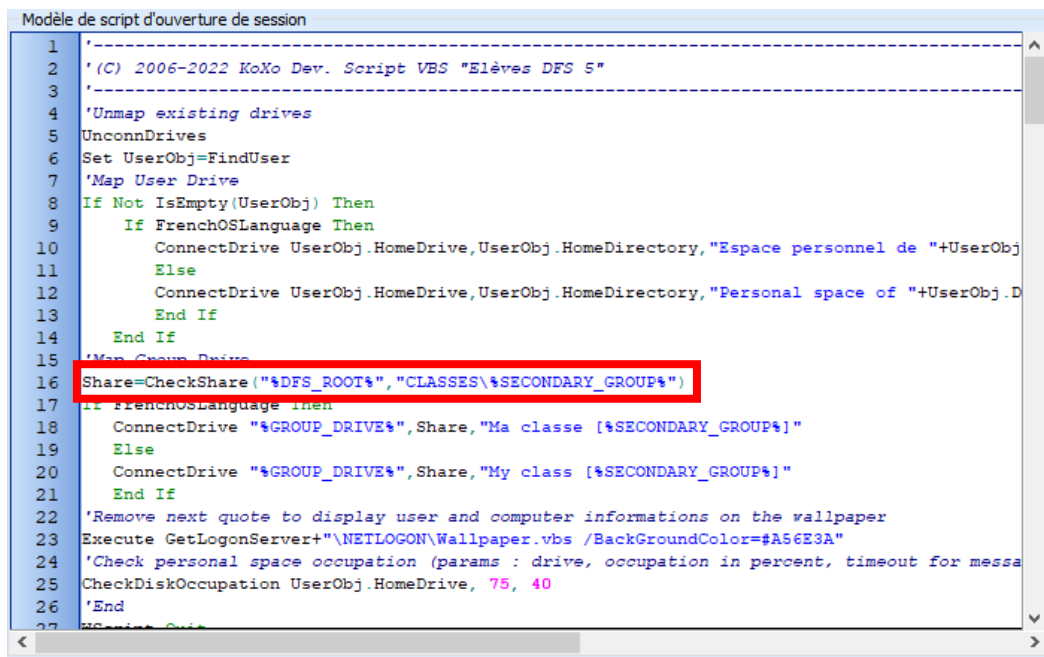
Une fois l'assistant terminé, si on utilise l'affichage des photos d'identité sur le bureau, il faudra aussi modifier **manuellement** le chemin d'accès (Fiche de configuration / Onglet Divers) :



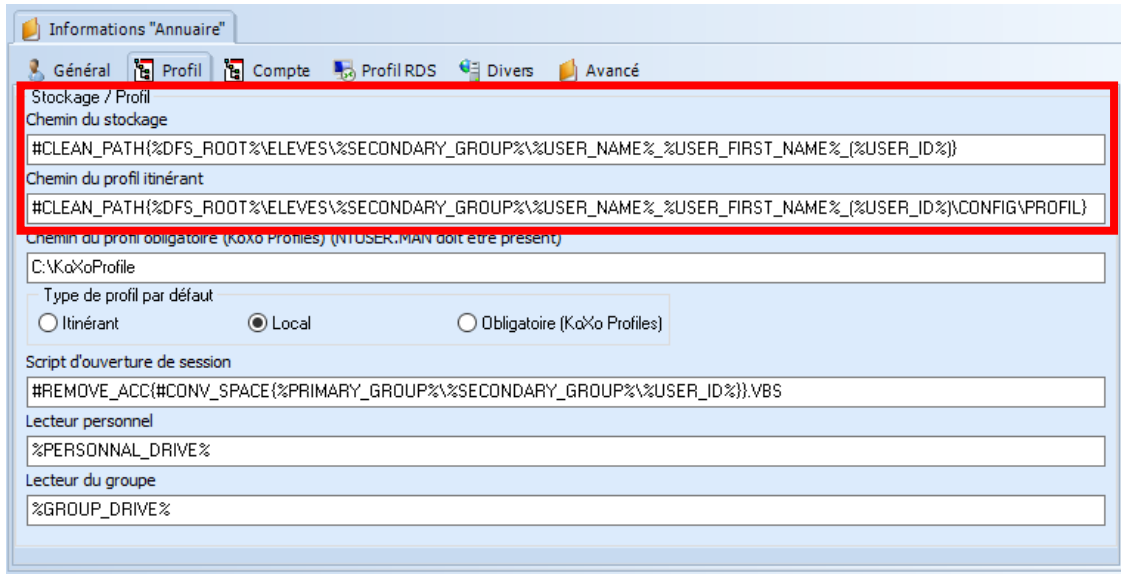
Chemin d'accès aux photos d'identité via DFS

C – Gestion des chemins avec DFS dans les modèles proposés

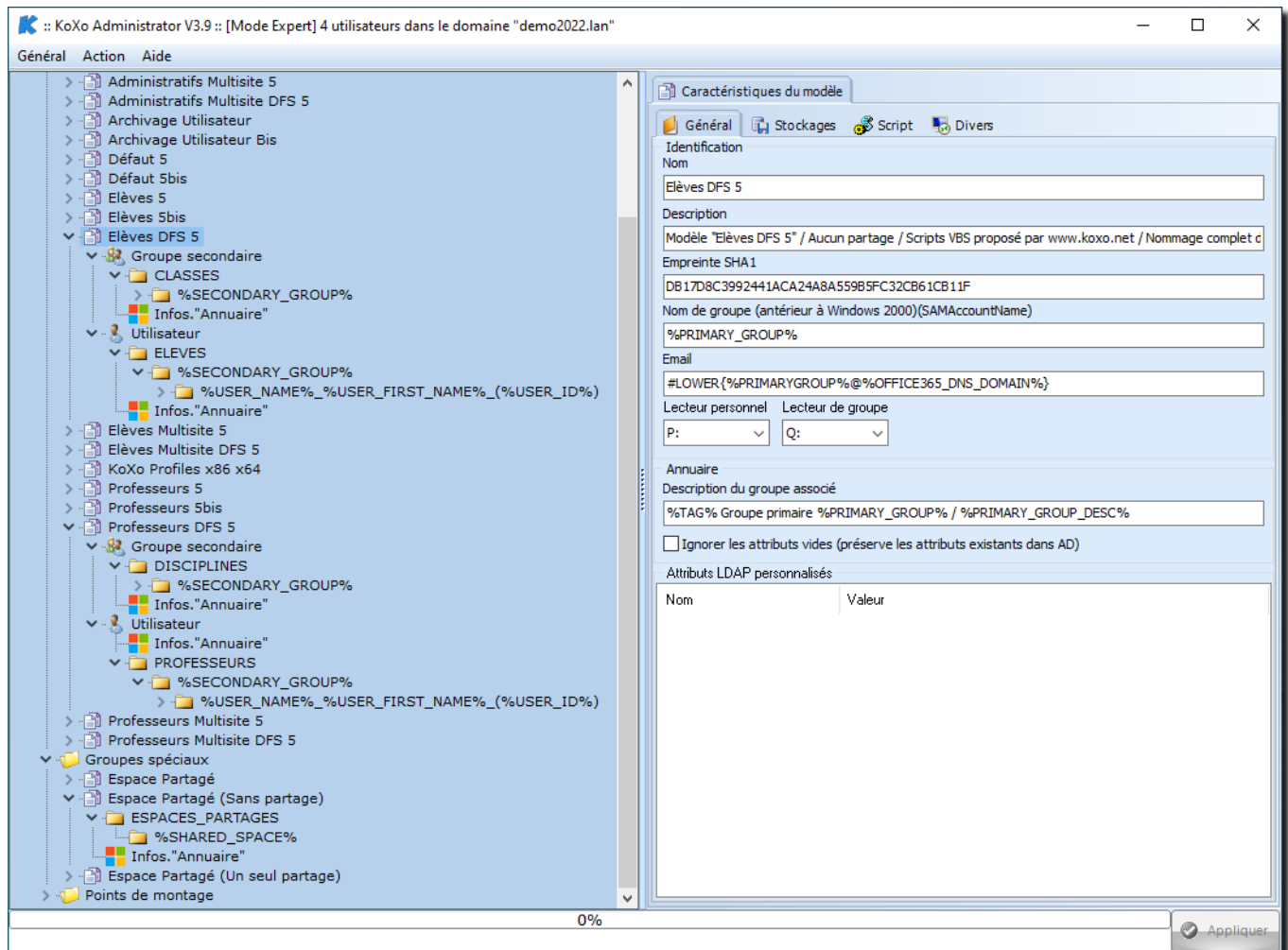
Les modèles proposés ne contiennent pas de partage, tous les accès sont réalisés depuis la racine DFS, que ce soit au niveau des scripts de login ou au niveau annuaire.



DFS dans les scripts de login



Configuration DFS du dossier personnel et profil de l'utilisateur



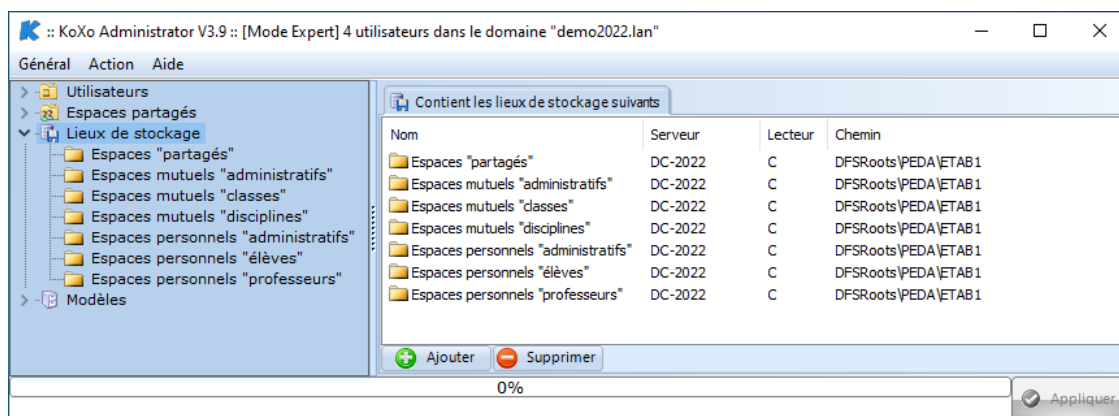
Structuration des dossiers pour un environnement DFS scolaire.

Tous les dossiers sont construits depuis la racine DFS, on y retrouve les dossiers « **CLASSES** », « **ELEVES** », « **DISCIPLINES** », « **PROFESSEURS** » et « **ESPACES_PARTAGES** ».

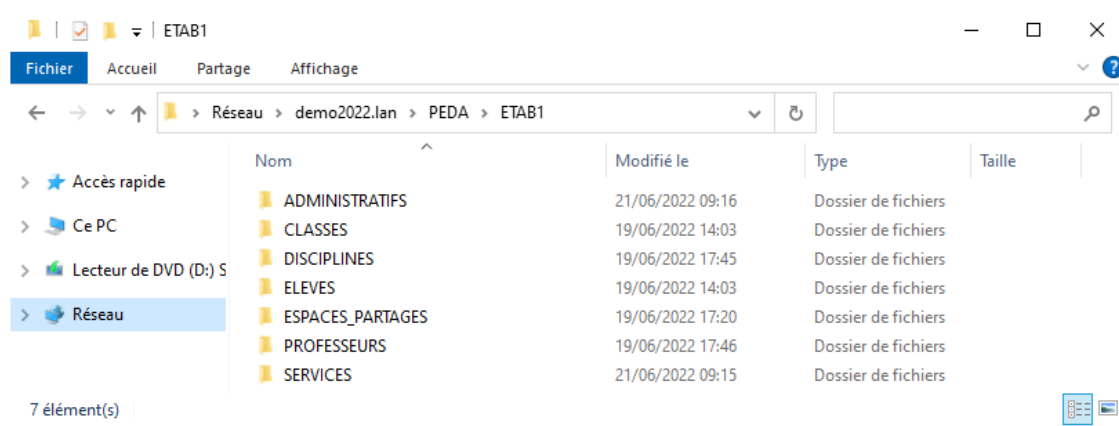
Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

KoXo Administrator accède aux différents dossiers par les chemins administratifs associé, les utilisateurs accèdent aux données uniquement via les chemins DFS :



Accès aux dossiers via KoXo Administrator



Dossiers d'un établissement en mode multisites via DFS

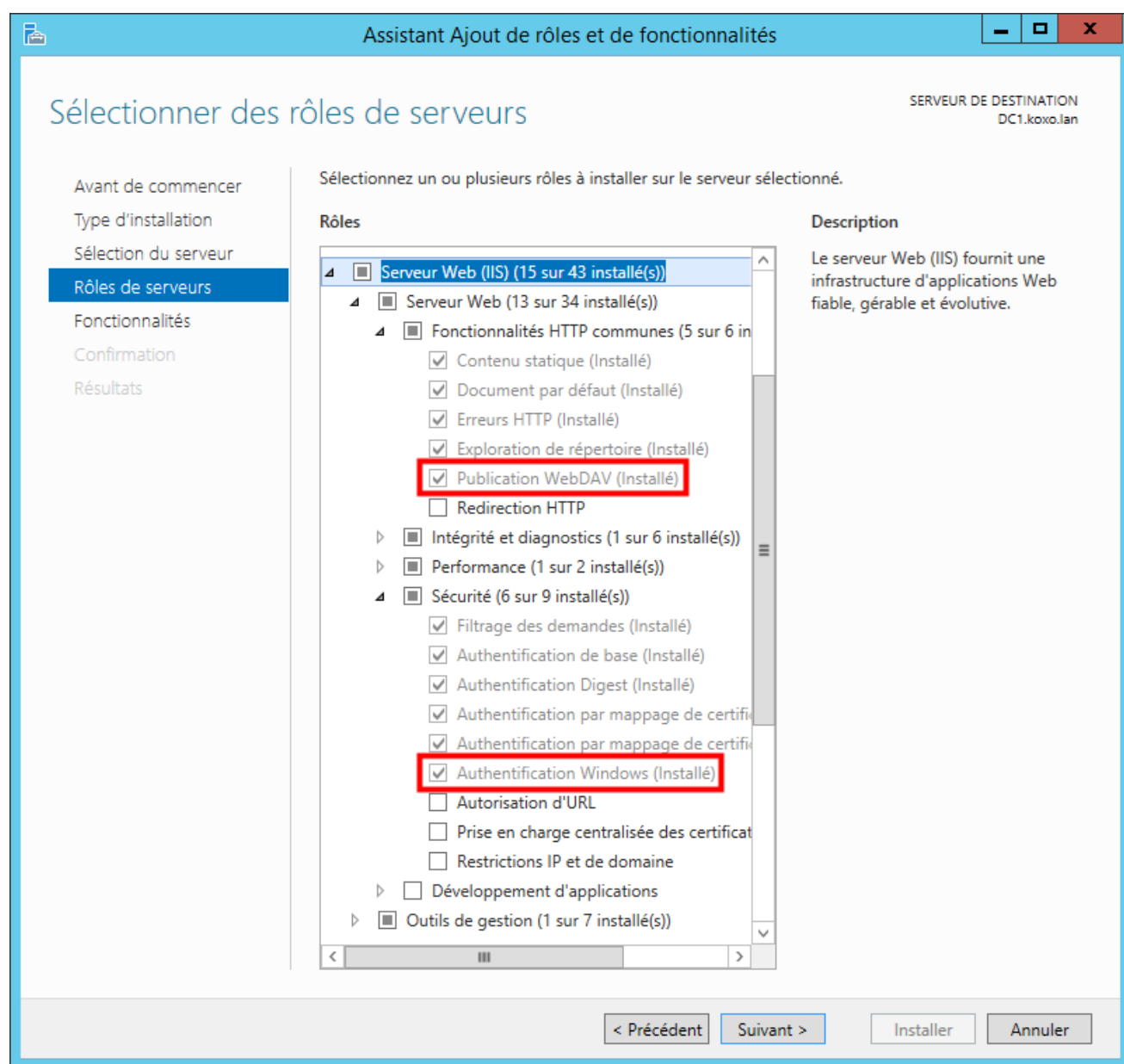
33 – Utilisation d'Internet Information Server (IIS)

Depuis la version 2.9.0.0 de KoXo Administrator, les versions antérieures à IIS7 ne sont plus supportées (Windows 2008 a apporté de nombreuses améliorations avec IIS7 et le système d'administration via la compatibilité « métabase » n'est plus d'actualité).

KoXo Administrator est à même de créer des répertoires virtuels et accès WebDAV à condition qu'IIS soit installé sur le même serveur que celui où se trouve le dossier à publier. Typiquement il faudra donc que le serveur de fichier ait aussi le rôle IIS.

A – Installation d'IIS avec publication WebDAV

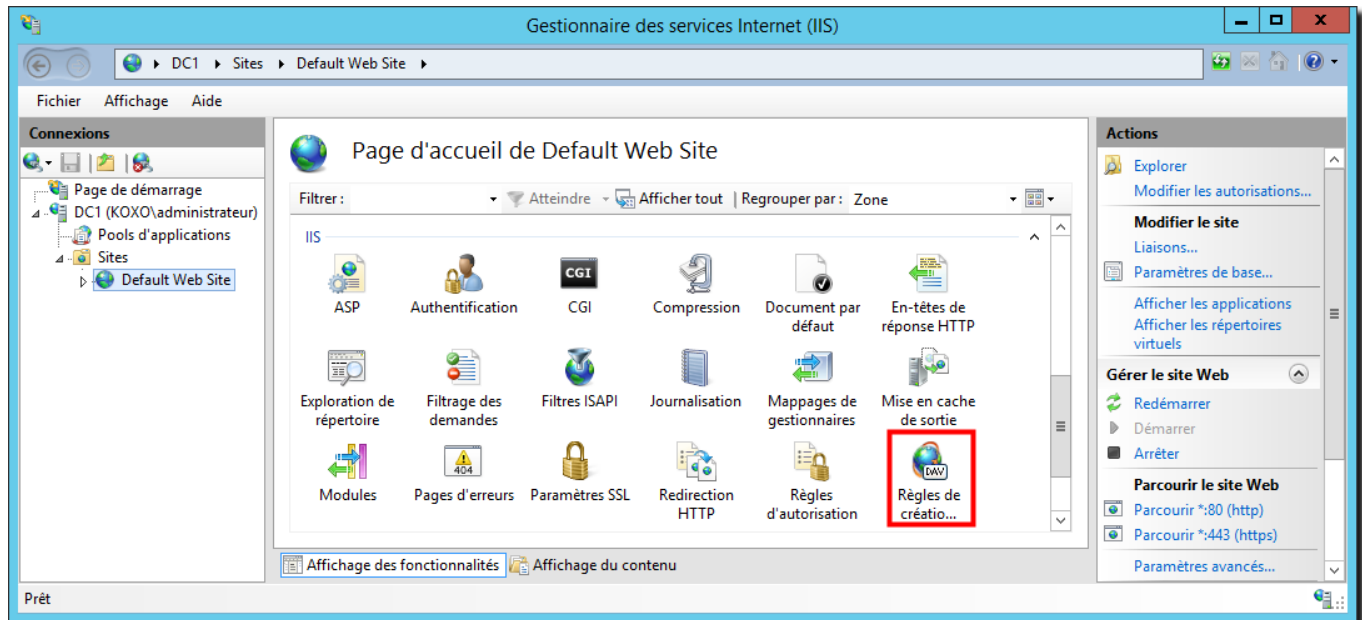
L'installation d'IIS est quelque chose de très classique et très bien documentée dans divers livres, nous ne la détailleront donc pas ici. Par contre pour que la publication WebDAV fonctionne, il faudra, lors de l'installation du rôle IIS, dans les services de rôle, cocher la « **Publication WebDAV** » ainsi que l'« **Authentification Windows** ». (Il est bien sûr possible d'activer d'autres options).



Configuration des services de rôle d'IIS

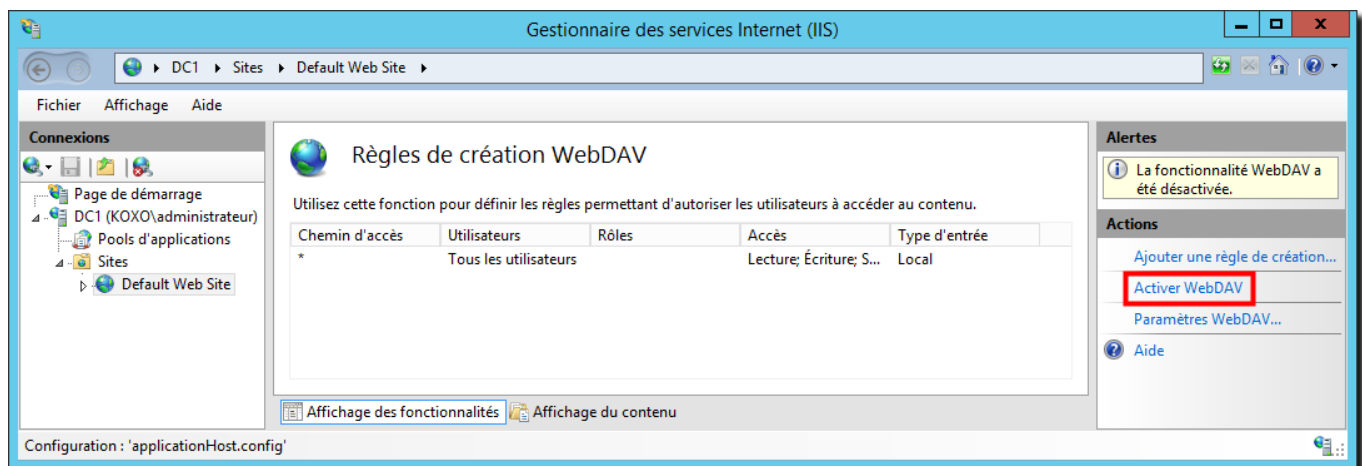
B – Activation de la publication WebDAV

Pour activer la publication WebDAV, lancer la console « **Gestionnaire des services Internet (IIS)** », se placer sur le site par défaut « **Default Web Site** », et choisir « **Règles de création...** » :



Accès à la configuration WebDAV

Cliquer ensuite sur « **Activer WebDAV** » :



Activation de la publication WebDAV

A partir de ce moment le serveur IIS est prêt à être utilisé avec KoXo Administrator. Il faudra utiliser un modèle préconfiguré pour la publication Web et WebDAV ou configurer son propre modèle pour qu'il puisse agir sur IIS.

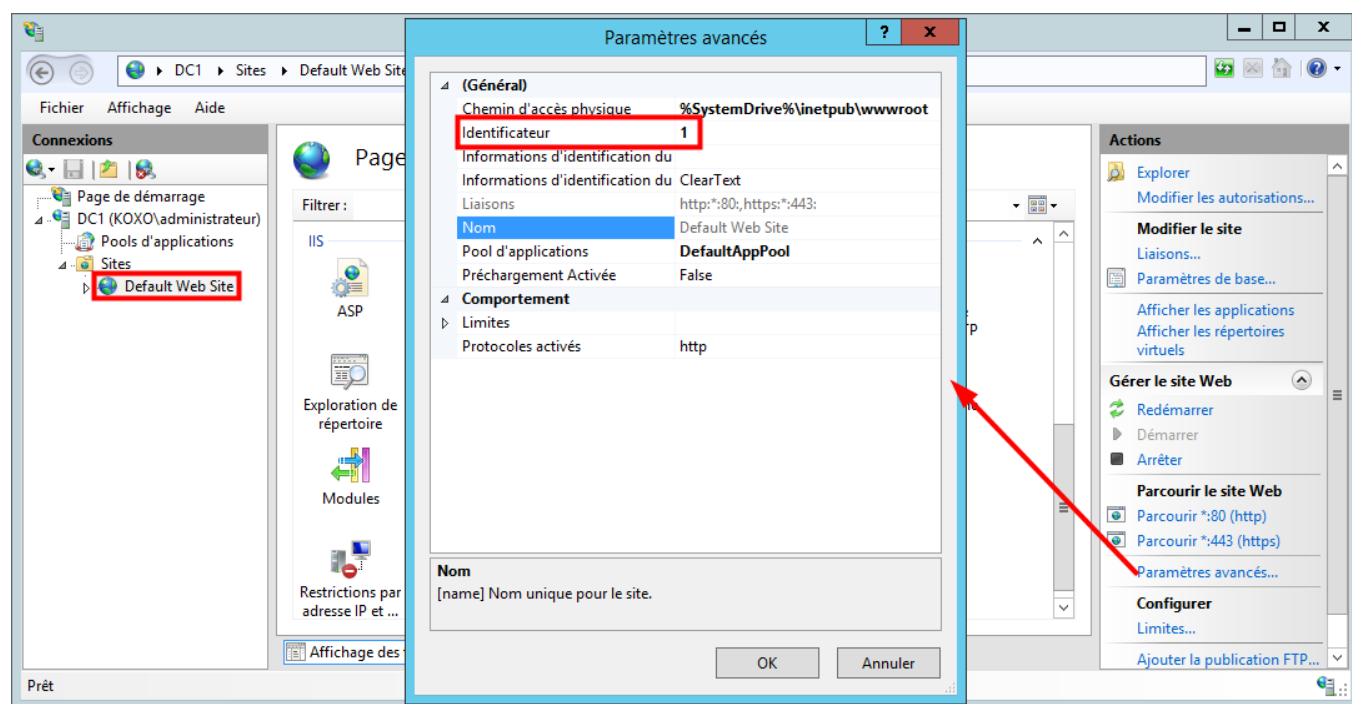
C – Conditions pour la mise en place des répertoires virtuels et publication WebDAV

Si le modèle utilisé contient des paramètres pour la publication Web (le nom n'est pas vide) et si le serveur héberge bien IIS, alors lorsque l'on crée ou répare un utilisateur (ou groupe ou espace partagé) les paramètres sont mis à jour dans le fichier de configuration d'IIS (%windir%\system32\inetsrv\config\applicationHost.config) (ne pas éditer ce fichier manuellement à moins d'être un expert du schéma IIS)

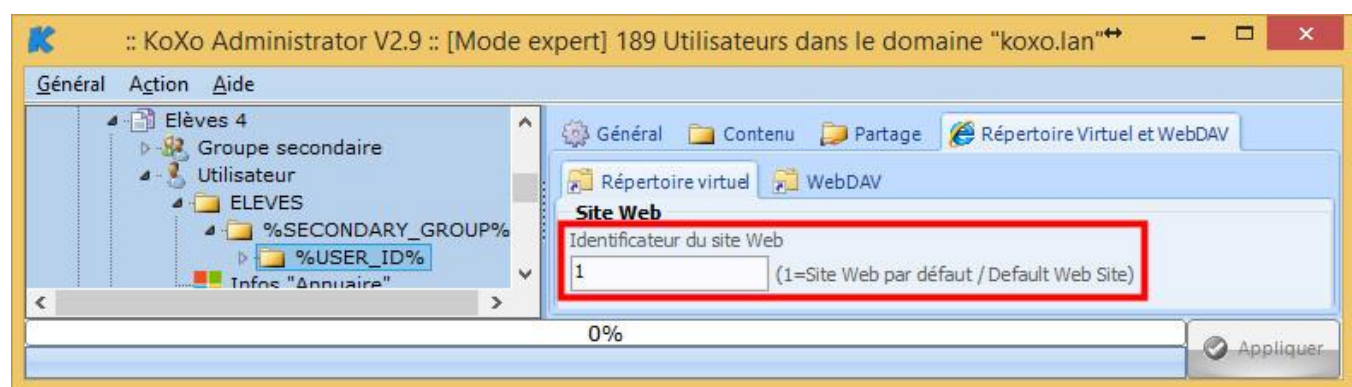
Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Par défaut les modèles utilisent le site dont l'identificateur est « 1 », il est préférable de ne pas toucher ce paramètre, en tout cas il faut avoir le même identifiant au niveau du modèle comme au niveau du site d'IIS que l'on souhaite utiliser :



Identificateur du site Web au niveau d'IIS



Identificateur du site Web au niveau du modèle de KoXo Administrator

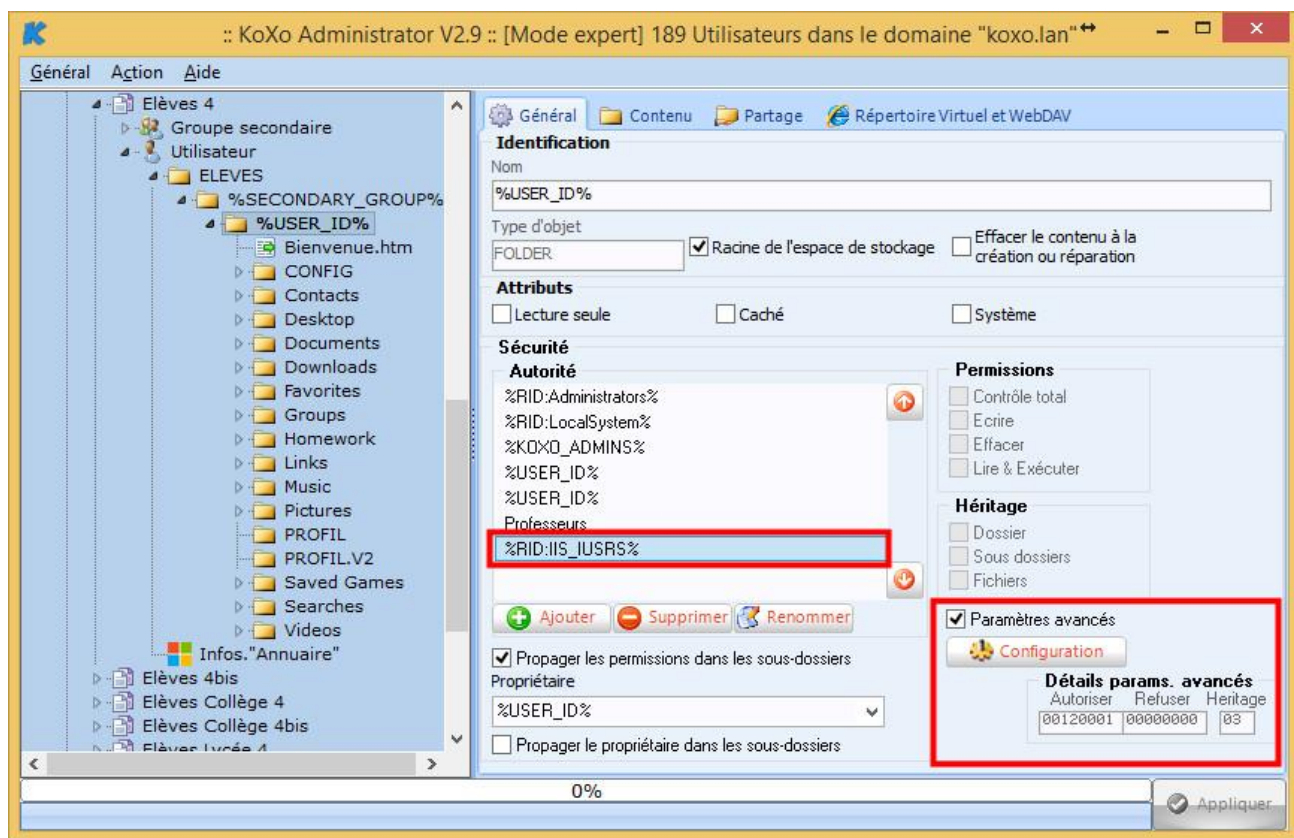
Le nom du site Web n'a pas d'importance, il est déterminé à partir de l'identifiant du site.

D – Modification des autorisations d'un modèle pour prendre en compte IIS

Les modèles de groupes primaires fournis ne sont pas configurés pour gérer les répertoires virtuels et publications WebDAV de IIS.

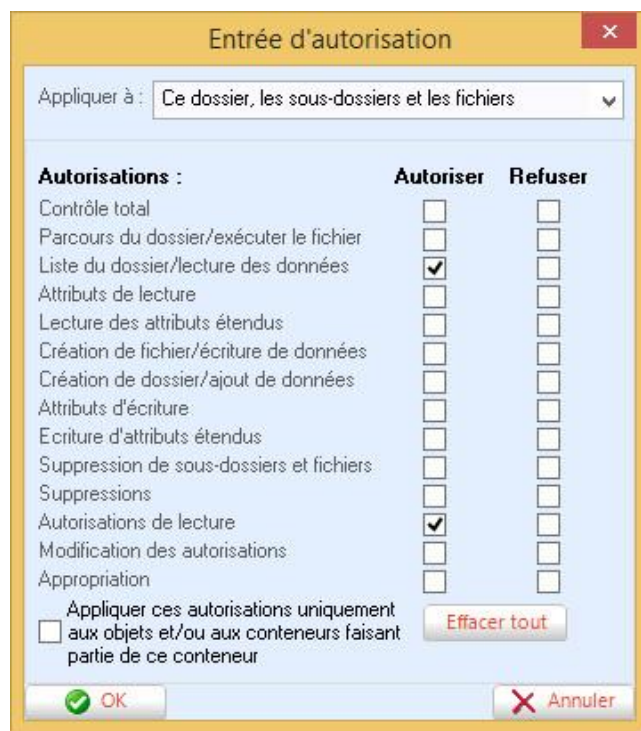
Pour que le service de publication IIS puisse parcourir les différents fichiers et dossiers voulus, il faut ajouter le compte spécial « **IIS_IUSRS** » avec des droits de lecture et de parcours sur les éléments voulus.

Au niveau de chaque dossier il faut ajouter le compte « %RID :IIS_IUSRS% » :



Configuration pour IIS

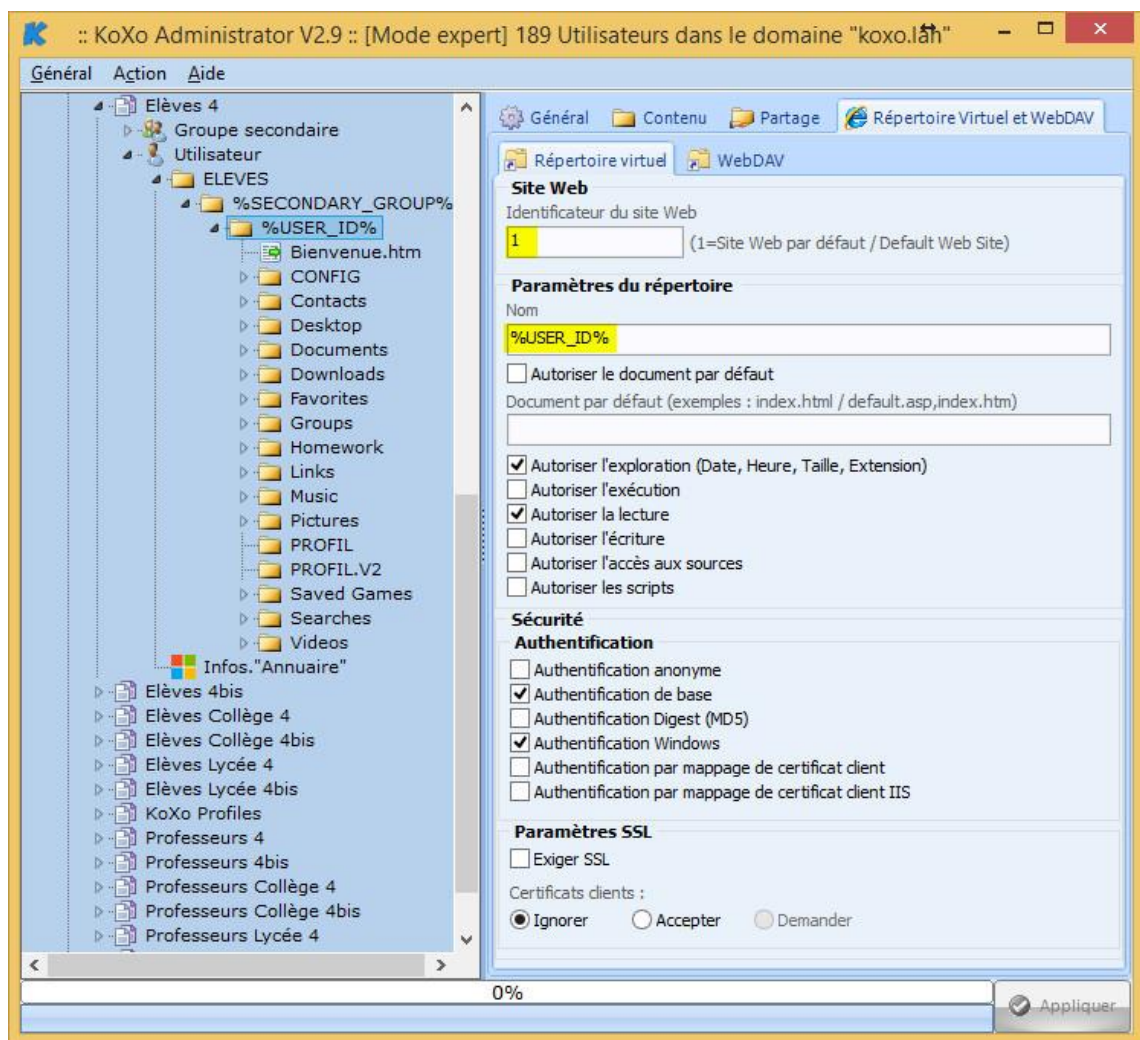
Et placer des droits avancés de manière à ne pas laisser de faille de sécurité (Attention : le serveur web est publié sur Internet) :



Autorisations : Lister le dossier et Autorisations de lecture

E – Configuration des paramètres du répertoire virtuel

Les paramètres du répertoire virtuel sont les suivants, il faut absolument entrer l'identificateur du site web et un nom pour le répertoire virtuel (une variable correspondant à la nature du dossier) :

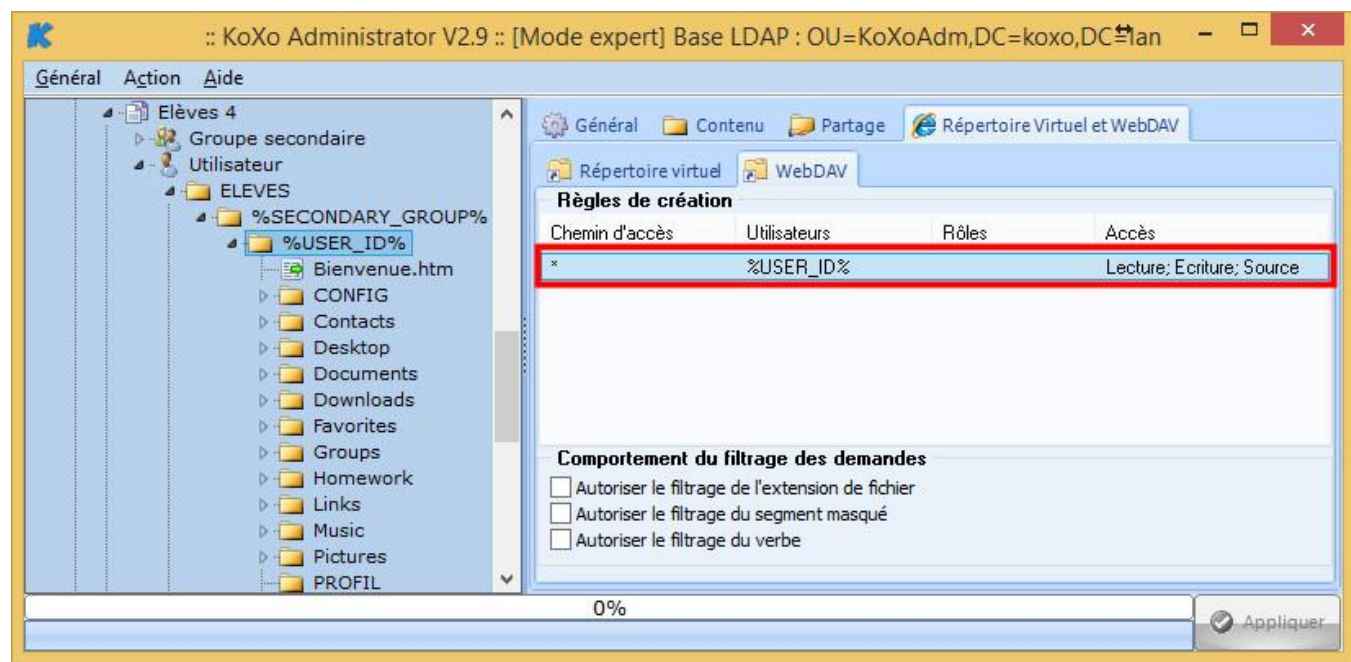


Configuration du répertoire virtuel

Les diverses options visibles supposent bien sûr que le serveur soit déjà configuré correctement (Exemples : Si on veut une authentification de type Digest, il faut avoir installé le service de rôle correspondant. Si on veut chiffrer les données il faut avoir mise en place SSL sur le serveur IIS, etc...)

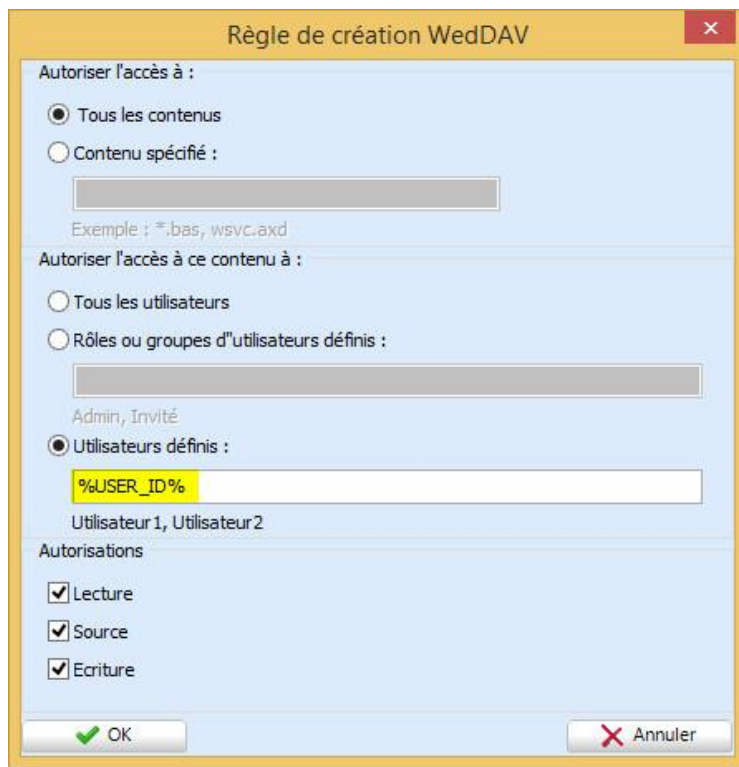
F – Configuration des paramètres de publication WebDAV

Pour que la publication WebDAV fonctionne il faut ajouter des règles de création WebDAV (clic droit sur la liste) :



Liste des règles de création WebDAV

On peut filtrer ou non les contenus à publier et indiquer le ou les utilisateurs concernés :

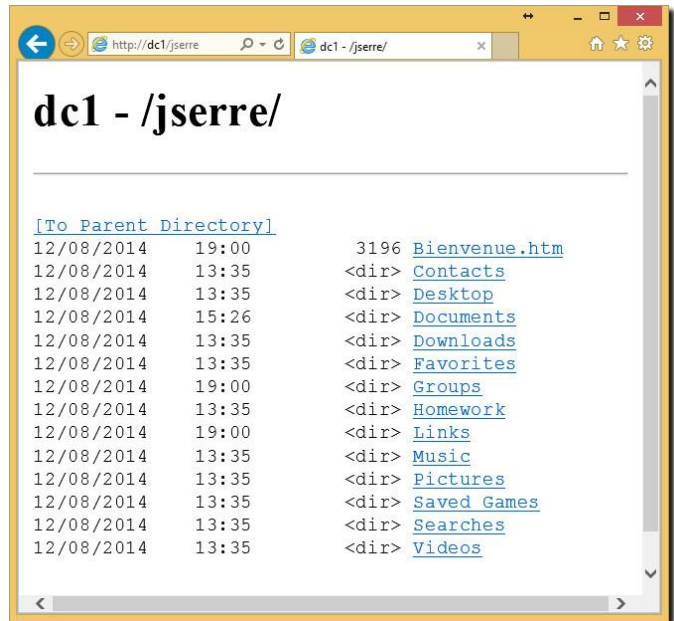


Règle de Création WebDAV

Les experts pourront aussi mettre en place des filtrages sur les extensions de fichiers, verbes, etc...

G – Vérification du fonctionnement

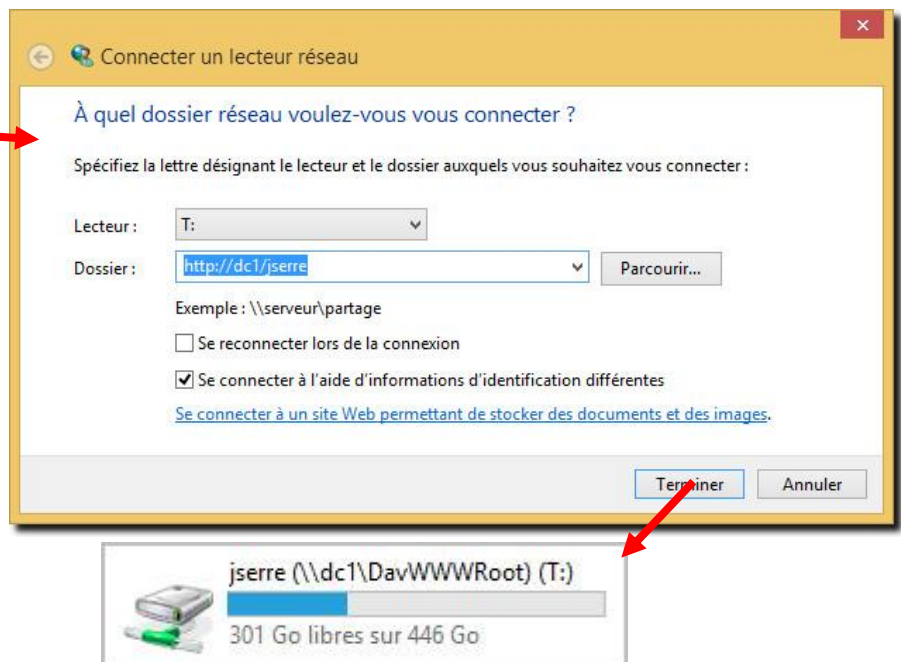
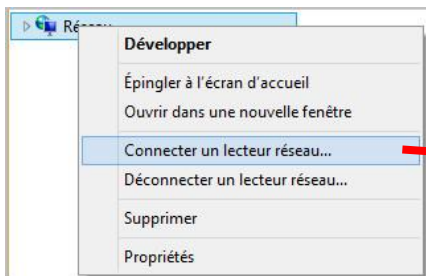
Afin de vérifier le bon fonctionnement, il suffit d'utiliser un navigateur et de s'authentifier avec un compte qui utilise le modèle configuré pour IIS, si l'autorisation d'exploration a été mise ou si un document par défaut a été configuré et existe, on obtient alors soit l'affichage du contenu du dossier, soit l'affichage de la page Web du document par défaut :



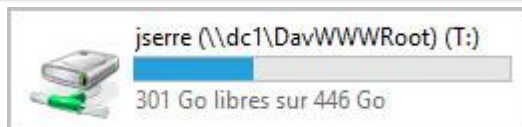
Connexion à l'espace personnel d'un utilisateur

Pour connecter un lecteur via le WebDAV, on peut :

- Utiliser la commande du genre :
NET USE T : <http://dc1/jserre> /USER :KOXO\jserre motdepasse
- Ou plus simplement par le biais d'un clic droit sur l'icône réseau du poste de travail : « Connecter ... »



On obtient alors un nouveau lecteur :



En cas de problème :

- Vérifier que le service « WebClient » est bien lancé sur le poste client.
- Vérifier que le nom d'utilisateur et mot de passe sont bien saisis.
- Vérifier que la règle de création WebDAV est bonne dans la console de gestion d'IIS.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

H – Fichier de configuration de IIS (pour les experts)

La configuration du serveur IIS est stockée dans le fichier « **applicationHost.config** », il s'agit d'un fichier XML qu'il ne faut pas modifier à la main, à moins d'en connaître parfaitement le schéma.

KoXo Administrator intervient à deux endroits :

- Déclaration des répertoires virtuels des sites
- Configuration de l'emplacement du répertoire virtuel

```
- <sites>
  - <site name="Default Web Site" id="1" serverAutoStart="true">
    - <application path="/">
      <virtualDirectory path="/" physicalPath="%SystemDrive%\inetpub\wwwroot"/>
      <virtualDirectory path="/jserre" physicalPath="C:\KoXoDATA\ELEVES\1S3\jserre"/>
      <!-- KoXo -->
    </application>
    + <bindings>
  </site>
```

Configuration des répertoires virtuels du site « 1 »

```
<location path="Default Web Site/jserre">
  <!-- KoXo -->
  - <system.webServer>
    <directoryBrowse enabled="true" showFlags="Date, Time, Size, Extension"/>
    - <defaultDocument enabled="true">
      - <files>
        <add value="jserre.htm"/>
        <add value="jserre.html"/>
      </files>
    </defaultDocument>
    <handlers accessPolicy="Read, Write"/>
    - <webdav>
      - <authoringRules>
        <remove path="*" users="*" roles=""/>
        <add path="*" access="Read, Write" users="jserre" roles=""/>
      </authoringRules>
    </webdav>
    - <security>
      - <requestFiltering>
        <fileExtensions applyToWebDAV="false"/>
        <verbs applyToWebDAV="false"/>
        <hiddenSegments applyToWebDAV="false"/>
      </requestFiltering>
      - <authentication>
        <anonymousAuthentication enabled="false"/>
        <basicAuthentication enabled="true"/>
        <digestAuthentication enabled="false"/>
        <windowsAuthentication enabled="true"/>
        <clientCertificateMappingAuthentication enabled="false"/>
        <iisClientCertificateMappingAuthentication enabled="false"/>
      </authentication>
      <access sslFlags="None"/>
    </security>
  </system.webServer>
</location>
```

Configuration d'un répertoire virtuel (Default Web Site/jserre)

N.B. : Les parties modifiées par KoXo Administrator sont repérées par un commentaire : « **<!--KoXo-->** ».

34 – Scripts d'administration, de création et suppression

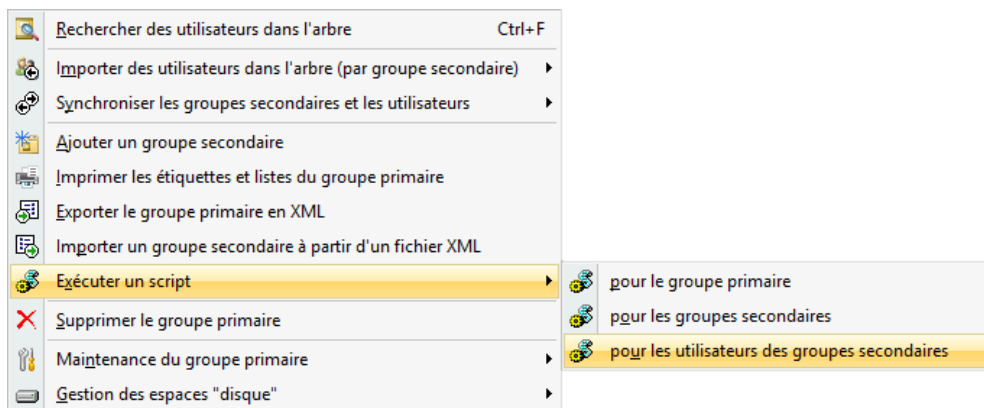
A-Scripts d'administration

KoXo Administrator peut exécuter des scripts (VBS, BAT, CMD, WSH ...) pour des espaces partagés, des stockages, des groupes primaires, secondaires, et les utilisateurs de ces groupes. Cette possibilité permet d'interfacer KoXo Administrator avec d'autres applications.

Mise en œuvre :

Elaborer un script du type voulu (WSH, VBS...), ce script contient des variables reconnues par KoXo Administrator (voir Annexes) pour l'objet voulu (utilisateur, groupe...).

Se positionner sur l'objet voulu dans l'arbre de KoXo Administrator puis effectuer un clic droit :

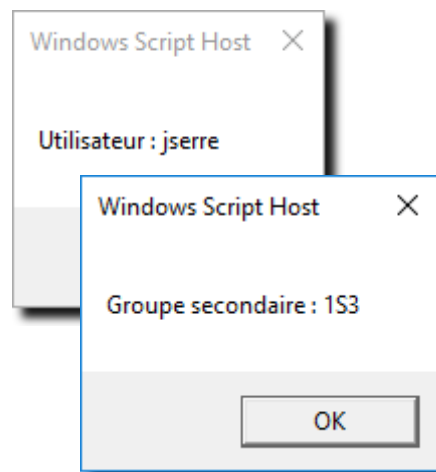


Exemple de script VBS de test :

© 2006-2021 KoXo Développement

'Script de test

```
Wscript.Echo « Utilisateur : %USER_ID% «  
Wscript.Echo « Groupe secondaire : %SECONDARY_GROUP% »  
Wscript.Echo « Groupe primaire : %PRIMARY_GROUP% »  
Wscript.Echo « Espace partage : %SHARED_SPACE% »  
Wscript.Echo « Echo Stockage : %STORAGE% »  
Wscript.Quit
```



Précisions :

Les scripts temporaires sont exécutés dans le sous dossier **AdminScript**, ils sont effacés après leur exécution.

B-Scripts de création et suppression

A chaque création ou suppression de groupes primaires, secondaires ou d'utilisateurs un script spécifique peut être lancé. Il est donc possible de générer des opérations spécifiques à chaque création ou suppression de groupes ou d'utilisateurs.

Le script peut être appelé avec des paramètres, il est donc important d'utiliser des guillemets afin de séparer les paramètres.

Exemples :

```
"%LAUNCHING_PATH%\AdminScripts\NouvelUtilisateurGoogle.bat"  
"%LAUNCHING_PATH%\AdminScripts\NouvelUtilisateurGoogle.bat" "%DATE%" "%USER_ID%"
```

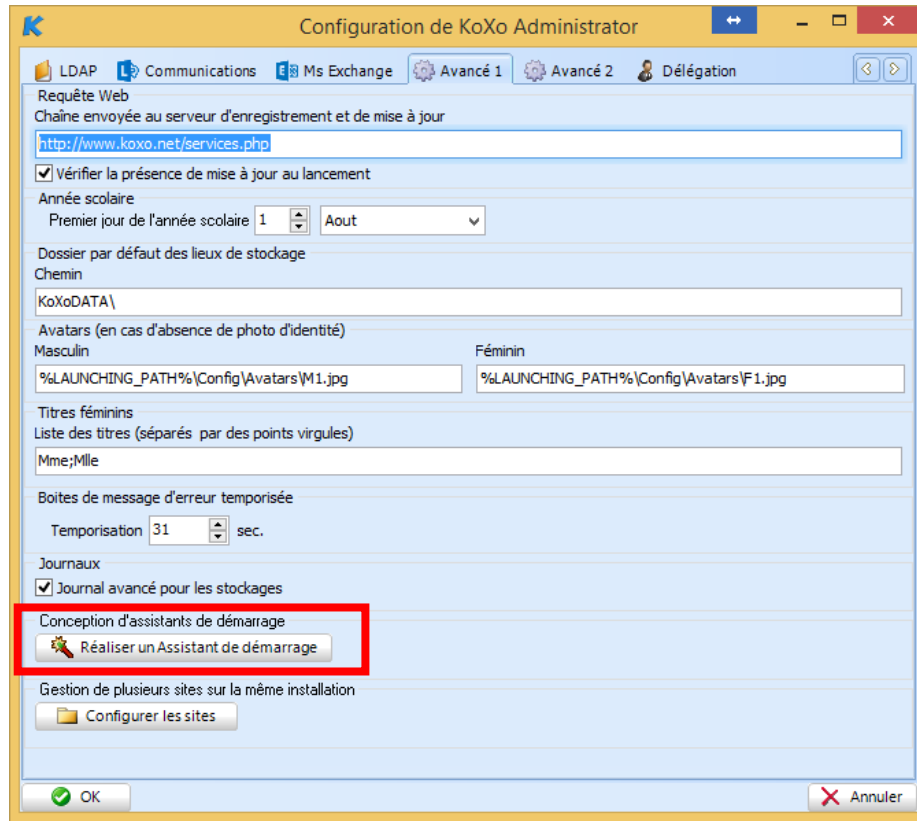
35 – Conception d'assistant de démarrage

KoXo Administrator est fourni avec quelques assistants de démarrage, il est possible de réaliser ses propres assistants de manière à pouvoir déployer plusieurs serveurs ayant la même structure.

L'assistant est en réalité une archive contenant une sauvegarde des fichiers de configuration. Il faut construire une structure de groupes primaires, groupes secondaire (et même des utilisateurs si on le souhaite), d'espaces partagés, de lieux de stockages. Il aussi d'y inclure les modèles et autres fichiers de configuration.

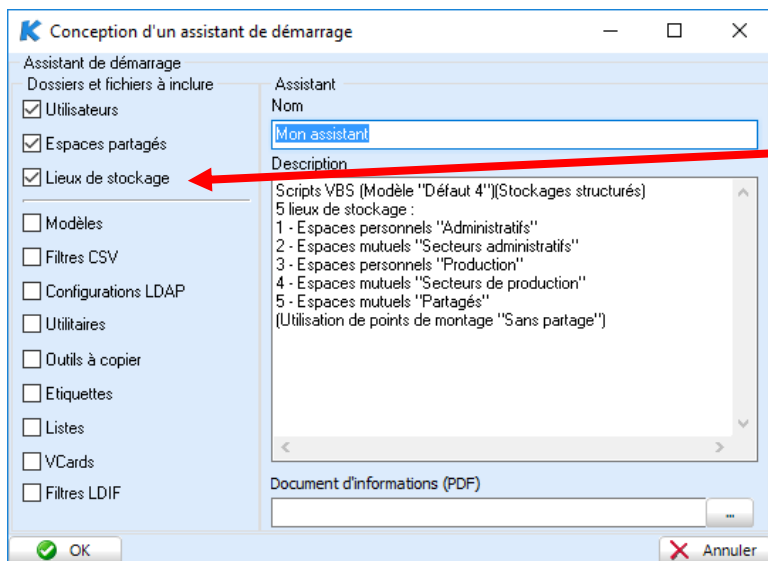
Dès que la structure 'type' est faite :

Menu Général / Configuration



Cliquer sur le bouton :
Réaliser un Assistant de démarrage

On obtient la fiche suivante :



Il faut indiquer les fichiers que l'on souhaite y inclure (les configurations proposées avec KoXo Administrator n'utilisent que les trois premiers).

Puis, saisir un nom et une description.

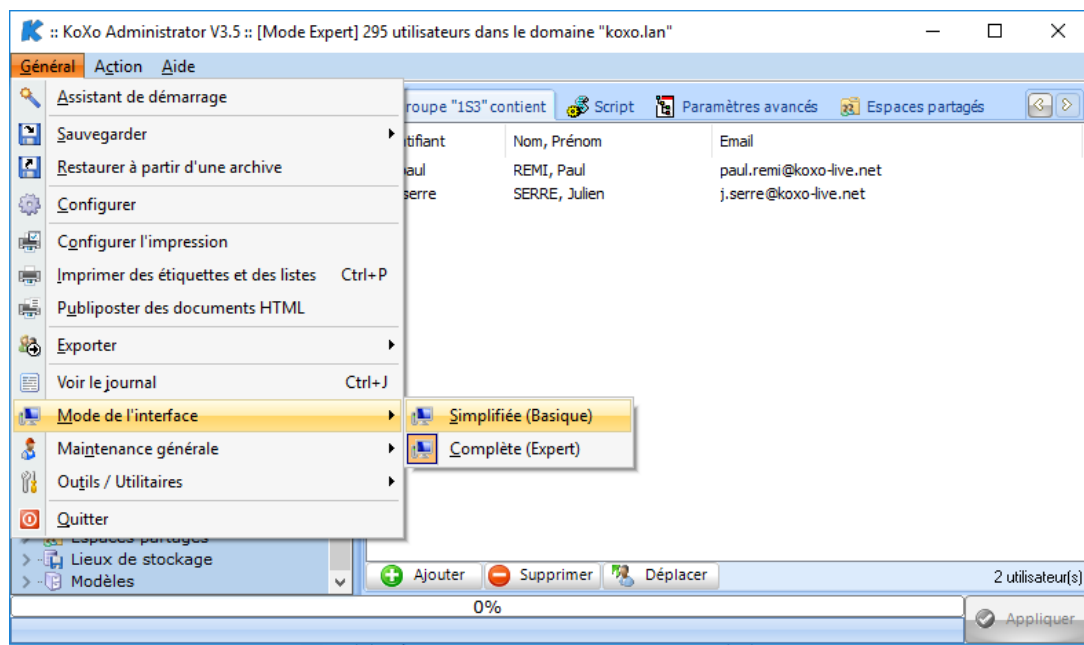
Un fichier « **Mon assistant.zip** » sera créé dans le dossier des assistants (**Wizards**).

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

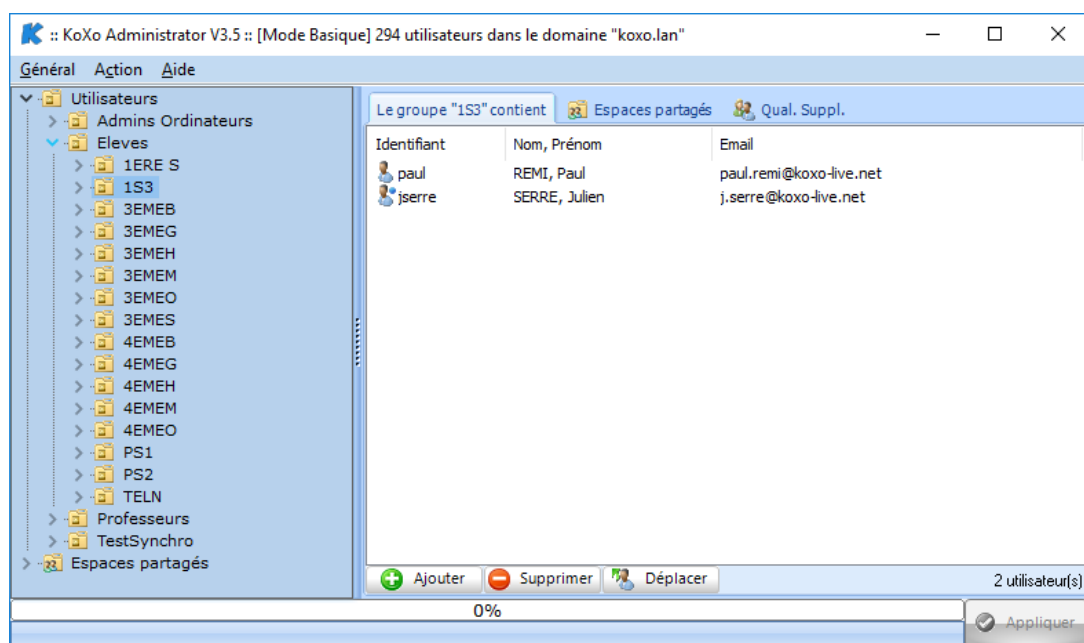
<http://www.koxo.net>

36 – Interface en mode basique ou mode expert

A l'installation de KoXo Administrator l'interface est forcément en mode expert, si on délègue des opérations de création de comptes ou gestion des espaces partagés par exemple, il peut être judicieux de configurer l'interface dans un mode simplifié :



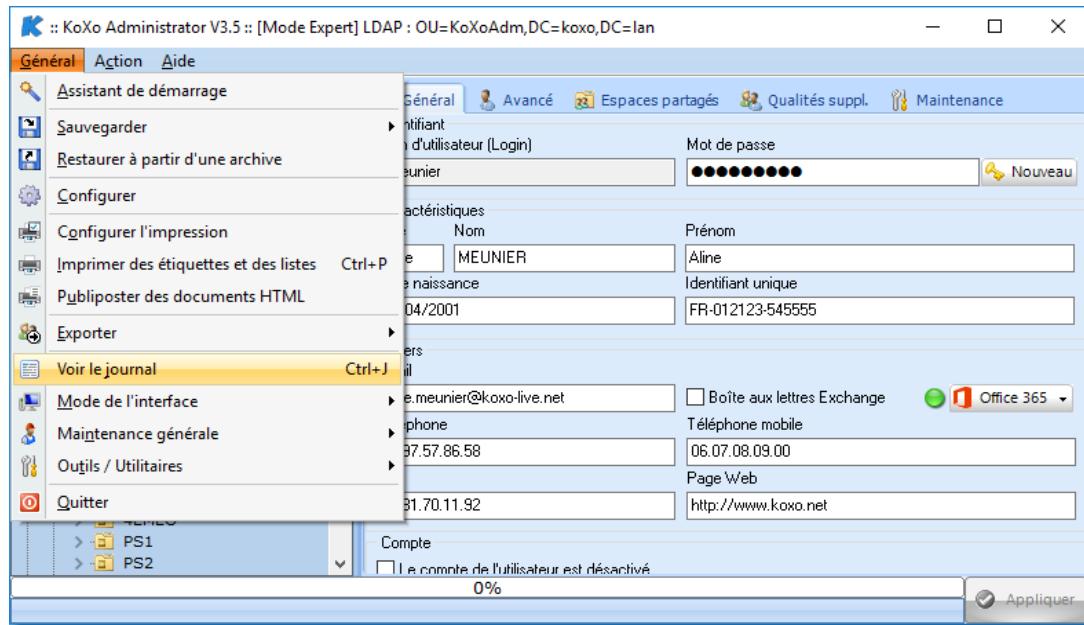
Passage de l'interface en mode basique



Interface en mode basique

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>



Menu de l'interface en mode basique

37 – Options de ligne de commande

Il est possible de lancer KoXo Administrator avec des options de commandes :

- `/?` ou `/Help` → Affiche une boîte d'information des options de ligne de commande.
- `/Site=N | CN_BaseOU` → Permet de spécifier le site concerné si on est en mode multisites. Il est aussi possible d'indiquer le CN de l'OU de base.
Le site est détecté comme un nombre et traité comme numéro de site, si ce n'est pas un nombre, il est alors considéré comme le CN d'une OU de base d'un site qui est déjà déclaré.
- `/RepairAll` → Lance une réparation totale sans affichage de la console.
- `/Backup` → Lance une sauvegarde des bases XML.
- `/Synchro=fichier.xml` → Lance une synchronisation avec le fichier de réponse spécifié.
- `/GenerateLabels` → Génère des étiquettes.
PrimaryGroup= « **Demo** »
[SecondaryGroups= « **Grp1** », « **Grp2** »]
Model= « **Etiquettes ...** » (Ou Template=)
PDFFile= « **Etiquettes de comptes %PRIMARY_GROUP% du %DATE%.pdf** »
GroupFormFeed=N (Valeur acceptées : Y/N/O, Défaut : Oui)
- `/GenerateLists` → Génère les listes.
PrimaryGroup= « **Demo** »
[SecondaryGroups= « **Grp1** », « **Grp2** »]
Model= « **Liste ...** » (Ou Template=)
PDFFile= « **Liste de comptes %PRIMARY_GROUP% du %DATE%.pdf** »
GroupFormFeed=N (Valeur acceptées : Y/N/O, Défaut : Oui)
- `/ChangePassword` → Change le mot de passe des utilisateurs.
PrimaryGroup= « **Demo** »
[SecondaryGroups= « **Grp1** », « **Grp2** »]

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

- /CleanHomeDirectory → Nettoie les dossiers personnels des utilisateurs.
PrimaryGroup= « **Demo** »
[SecondaryGroups= « **Grp1** », « **Grp2** »]
- /Update → Exécution de la mise à jour si elle existe, puis fermeture de l'application.
- /AddUser → Crée un compte utilisateur
PrimaryGroup= « **Demo** »
SecondaryGroup= « **Test** »
Id= « **jdupont** » (Laisser ce champ vide ou mettre « AUTO » pour une génération automatique).
UniqueId= « **FR-012345678-454** »
Name= « **DUPONT** »
FirstName= « **Jean** »
Title= « **M.** »
Email= « **jean.dupont@demo.net** » (Ou « AUTO »)
Birthdate= « **01/01/1980** »
Password= « **MyP@\$word** » (Ou « AUTO »)
Function= « **Dr** »
Model= « **Etiquettes ...** » (Ou Template=...)
PDFFile= « **Etiquette de %USER_ID% du %DATE%.pdf** »
- /DeleteUser → Supprime un compte utilisateur
UserId = « **Identifiant ...** »
ou File = « **Fichier.txt ...** » Fichier contenant la liste des identifiants ou les chemins LDAP des utilisateurs (CN=...).
Archive = « **True** » | « **False** »
- /RepairUser → Réparation d'un compte utilisateur
UserId = « **Identifiant ...** »
[Type] = « **All** » | « **Directory** » | « **Storage** »
- /AddSecondaryGroup → Ajoute un groupe secondaire
Group = « **Nom du groupe secondaire ...** »
Description = « **Description ...** »
Email = « **Adresse mail ...** »
PrimaryGroup = « **Nom du groupe primaire ...** »
- /RepairSecondaryGroup → Répare un groupe secondaire
Group = « **Nom du groupe secondaire ...** »
Type = « **All** » | « **Directory** » | « **Storage** »
PrimaryGroup = « **Nom du groupe primaire ...** »
- /DeleteSecondaryGroup → Supprime un groupe secondaire
Group = « **Nom du groupe secondaire ...** »
Archive = « **True** » | « **False** »
PrimaryGroup = « **Nom du groupe primaire ...** »

/AddPrimaryGroup → Ajoute un groupe primaire

Group = « **Nom du groupe primaire ...** »

Description = « **Description ...** »

Email = « **Adresse mail ...** »

Model = « **Nom du modèle de création ...** »

/RepairPrimaryGroup → Répare un groupe primaire

Group = « **Nom du groupe primaire ...** »

Type = « **All** » | « **Directory** » | « **Storage** »

PrimaryGroup = « **Nom du groupe primaire ...** »

/DeletePrimaryGroup → Supprime un groupe primaire

Group = « **Nom du groupe primaire ...** »

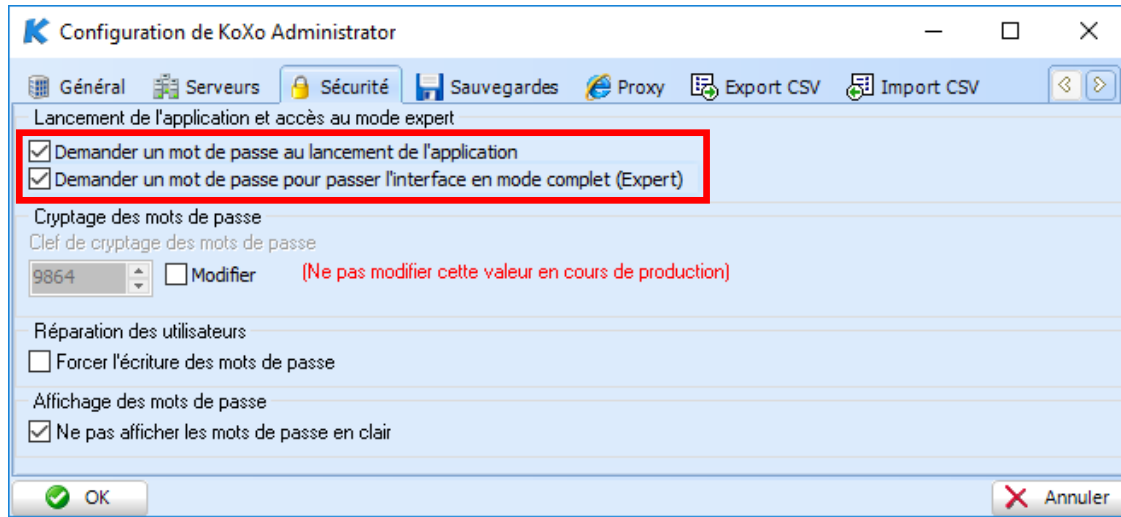
Archive = « **True** » | « **False** »

N.B. : Les fonctions « **GenerateLabels** », « **GenerateLists** », « **ChangePassword** », « **CleanHomeDirectory** » d'adressent à un groupe primaire, il est possible d'indiquer aussi les groupes secondaires voulus.

38 – Sécurité de KoXo Administrator

A – Cryptage des mots de passe des utilisateurs

KoXo Administrator crypte les mots de passe (d'initialisation) des utilisateurs dans le fichier **Users.xml**, à partir d'une clef qui est générée aléatoirement au premier démarrage. Cette clef est modifiable mais il ne faut pas la modifier si des utilisateurs existent déjà.



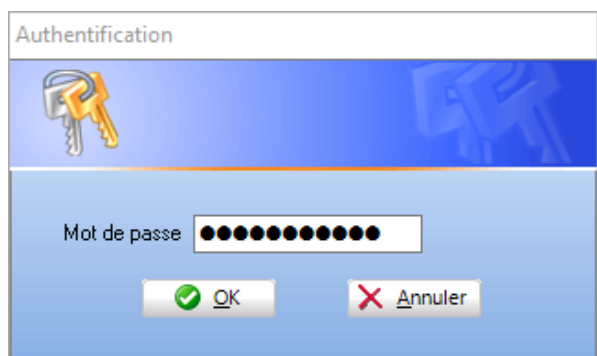
Il faut cliquer sur la boîte à cocher pour pouvoir modifier la clef de cryptage.

B – Réparation des utilisateurs sans modifier les mots de passe

Si on autorise les utilisateurs à changer leur mot de passe, si on les répare ils vont retrouver le mot de passe d'initialisation. Pour éviter cela, il est possible d'indiquer qu'on ne souhaite pas toucher les mots de passe, il suffit de cocher la boîte à cocher prévu (voir ci-dessus).

C – Verrouillage de KoXo Administrator par mot de passe

On peut verrouiller la console de **KoXo Administrator** et demander un mot de passe au démarrage, il suffit de cocher la boîte à cocher de l'onglet sécurité, un mot de passe est alors demandé :



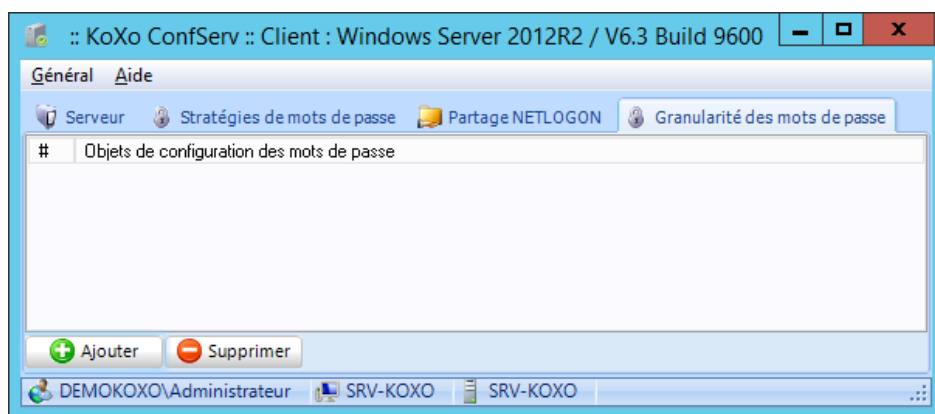
Aux démarrages suivants de **KoXo Administrator** le mot de passe sera demandé.

D – Verrouillage du mode Expert

On peut verrouiller le mode avancé de **KoXo Administrator** pour imposer une console simplifiée, un mot de passe est alors demandé pour passer en mode avancé. Au lancement de l'application on se trouve alors forcément en mode Expert.

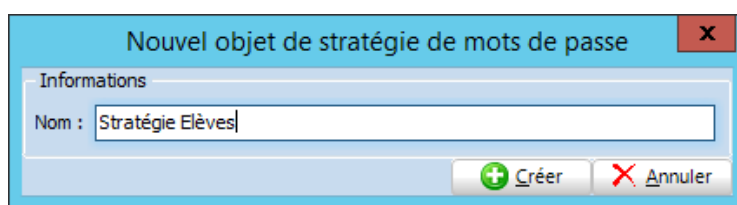
39 – Granularité des mots de passe avec KoXo ConfServ

A l'aide de l'outil KoXo ConfServ (Menu Général / Outils), il est possible de configurer la granularité des mots de passe si le schéma de l'annuaire reconnu est au minimum de type Windows 2008. Alors un quatrième onglet est affiché. Cet onglet permet de gérer facilement les diverses stratégies de mots de passe.



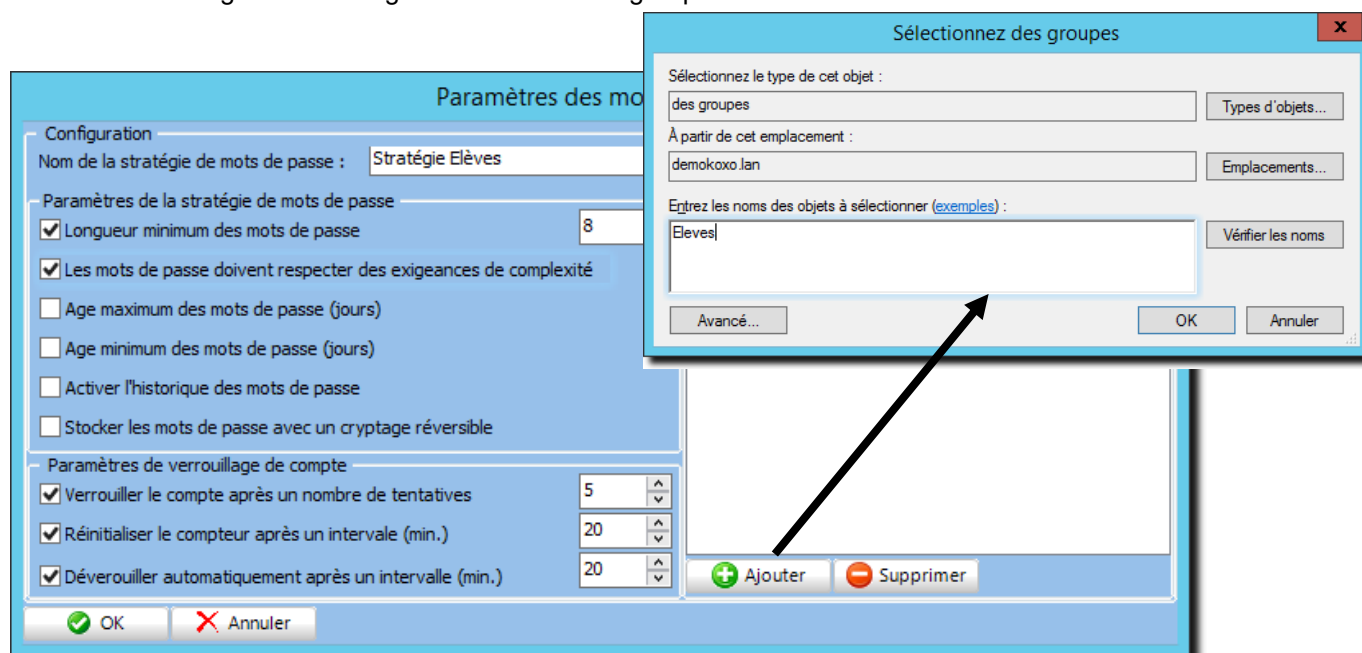
Onglet « Granularité des mots de passe »

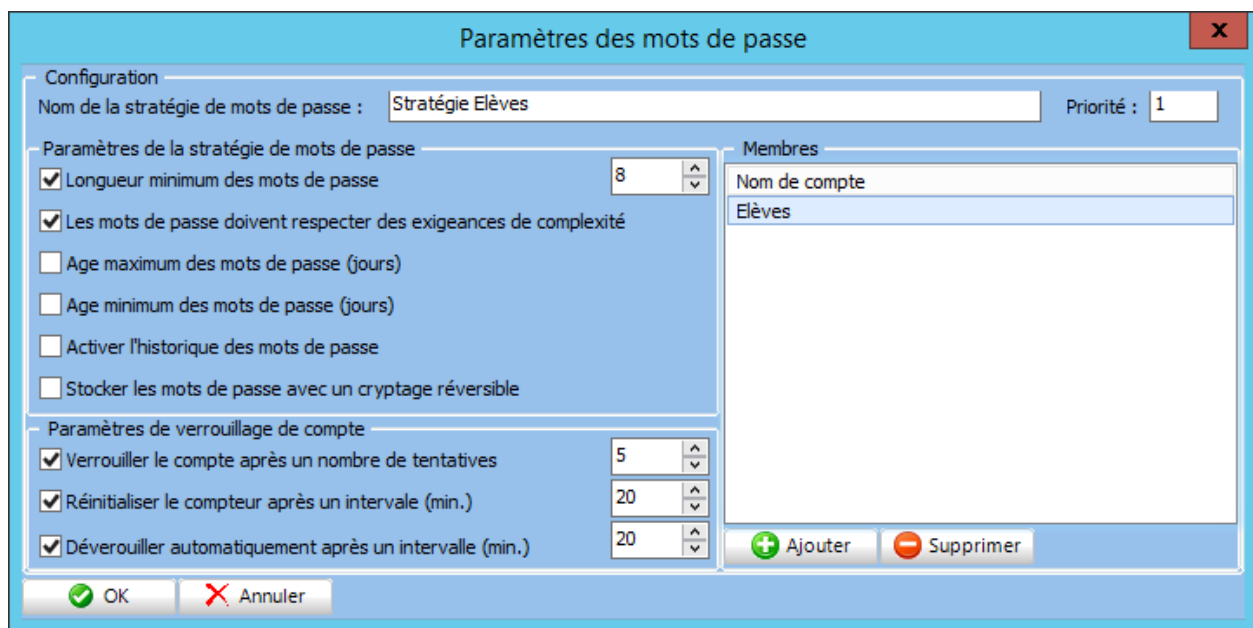
Il faut créer des objets de stratégies puis les classer en fonction de la priorité voulue :



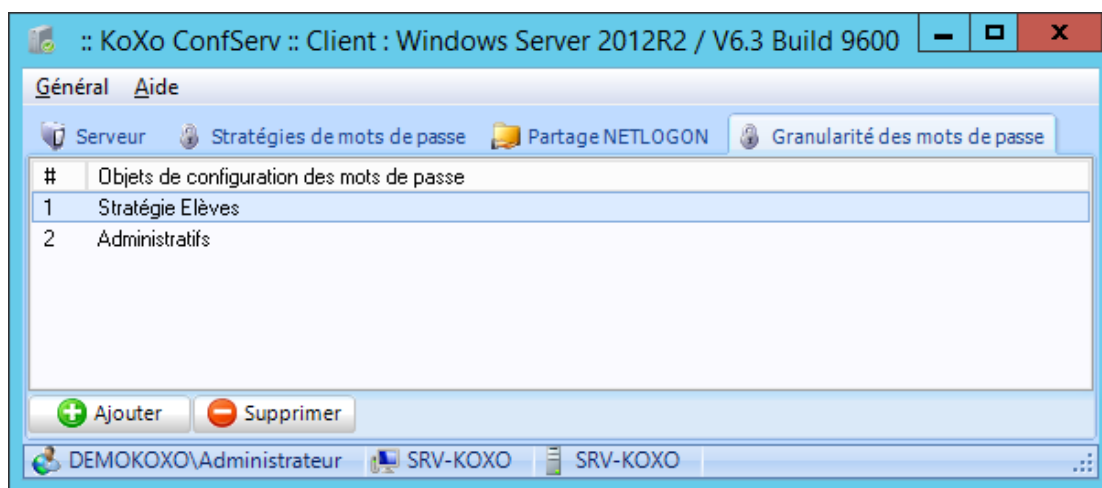
Ajout d'un objet de stratégie

Il faut ensuite configurer la stratégie et lui affecter les groupes concernés :





La priorité est importante dans le cas d'appartenance aux mêmes groupes, elle n'est réglable dans la fiche des paramètres mais par la liste (par un clic droit) :



Liste des objets de stratégies

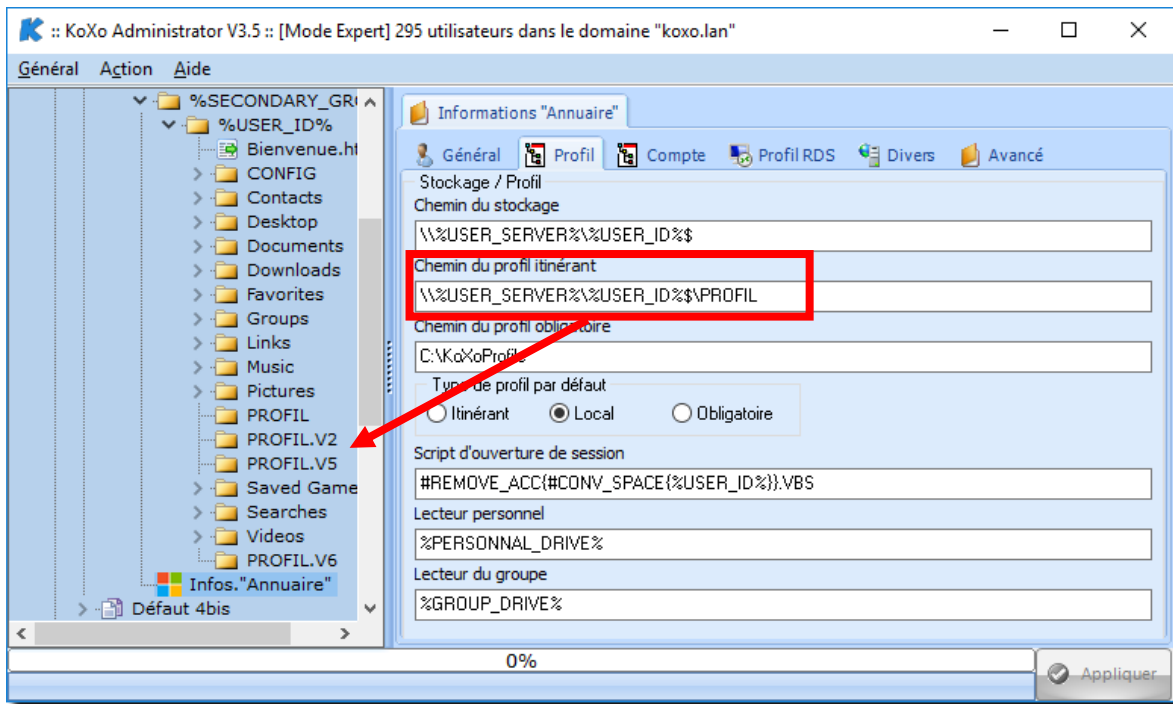
Attention : Certaines options de stratégies doivent respecter des contraintes : Le verrouillage automatique doit être par exemple inférieur ou égal au temps de réinitialisation du compteur.

40 – Profils des utilisateurs

KoXo Administrator, permet de générer les profils des utilisateurs de plusieurs manières :

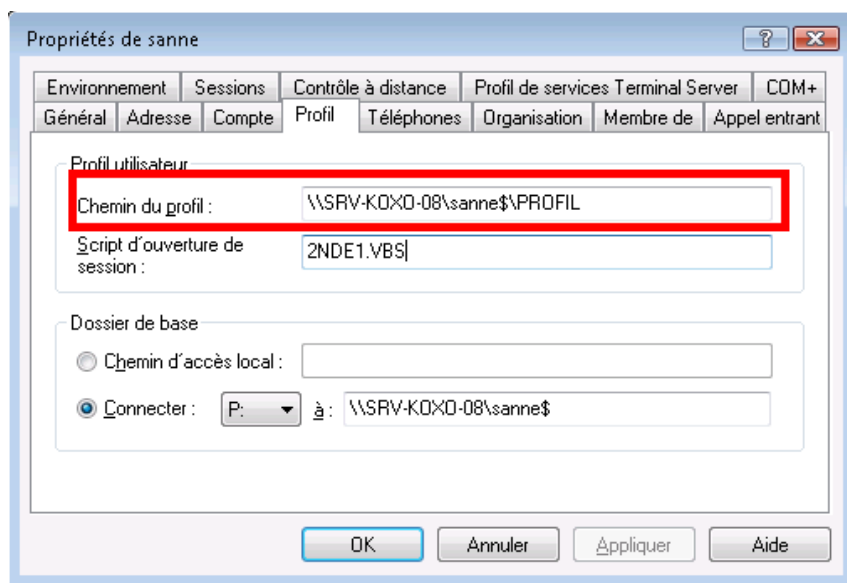
1. Profil itinérant dans un dossier du stockage de l'utilisateur (Fonctionnement par défaut).
2. Profil itinérant stocké dans un dossier partagé séparé du stockage de l'utilisateur
3. Profil local
4. Profil obligatoire

Le modèle indique l'endroit où sera stocké le profil de l'utilisateur :



Exemple de configuration d'un profil V4

Il est possible d'indiquer que ce champ n'est pas rempli au niveau de l'utilisateur (pour indiquer d'utiliser un profil local), une boîte à cocher permet de proposer cette valeur par défaut au niveau du modèle, des groupes et finalement de l'utilisateur.

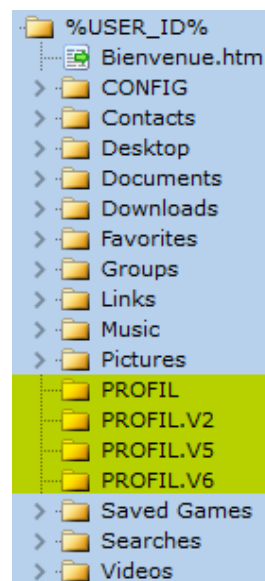


A – Le profil itinérant dans l'espace de stockage de l'utilisateur

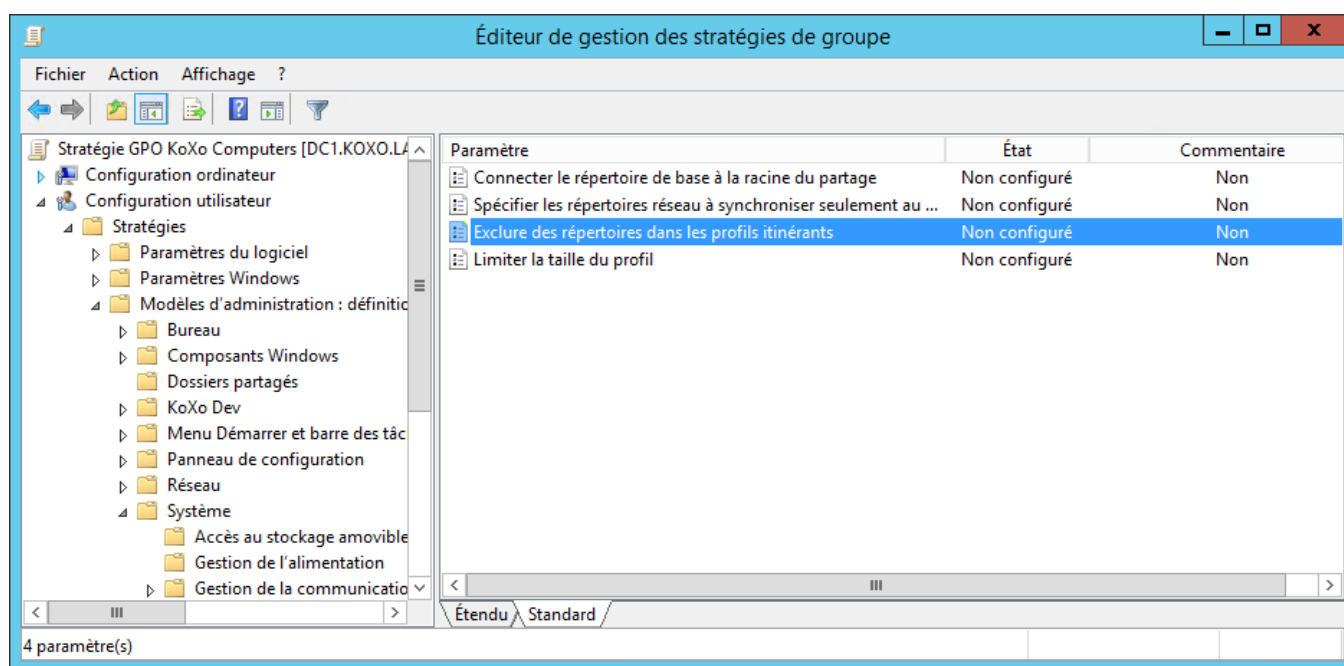
Dans le dossier de stockage de l'utilisateur, on a quatre dossiers cachés : **Profil**, **Profil.V2**, **Profil.V5**, **Profil.V6**, le premier permet de stocker les profils de Windows 2000 et XP et le second les profils de Windows Vista et Windows 8.1, les deux derniers sont pour Windows 10. Sur ces dossiers des droits de contrôle total pour l'utilisateur sont nécessaires pour garantir le bon fonctionnement de ce mécanisme. **Selon la version du modèle, ces dossiers peuvent se trouver dans le dossier « CONFIG ».**

N.B. : Les profils de type V3 et V4 (Windows 8 et Windows 8.1) ne sont pas pris en compte, puisque par défaut ce type de poste utilise des profils de version 2.

D'autre part afin de séparer certaines informations du profil (comme les favoris par exemple), il est possible de spécifier qu'un ensemble de dossiers est stocké ailleurs. Il sera alors possible de vider le répertoire de profil de temps en temps.



Pour déporter ces dossiers on peut le faire par les stratégies de groupe et d'indiquer la liste des dossiers à déplacer.

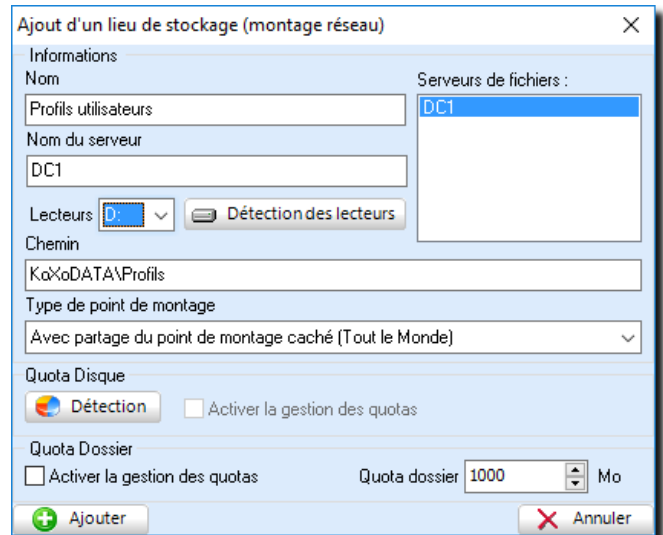


B – Le profil itinérant stocké dans un partage réseau

Cette méthode permet de déporter totalement (ou partiellement par la méthode ci-dessus) le profil dans un autre emplacement sur le réseau. Cette méthode n'est pas implémentée dans les modèles fournis par défaut. Voici la démarche de mise en place de cette méthode :

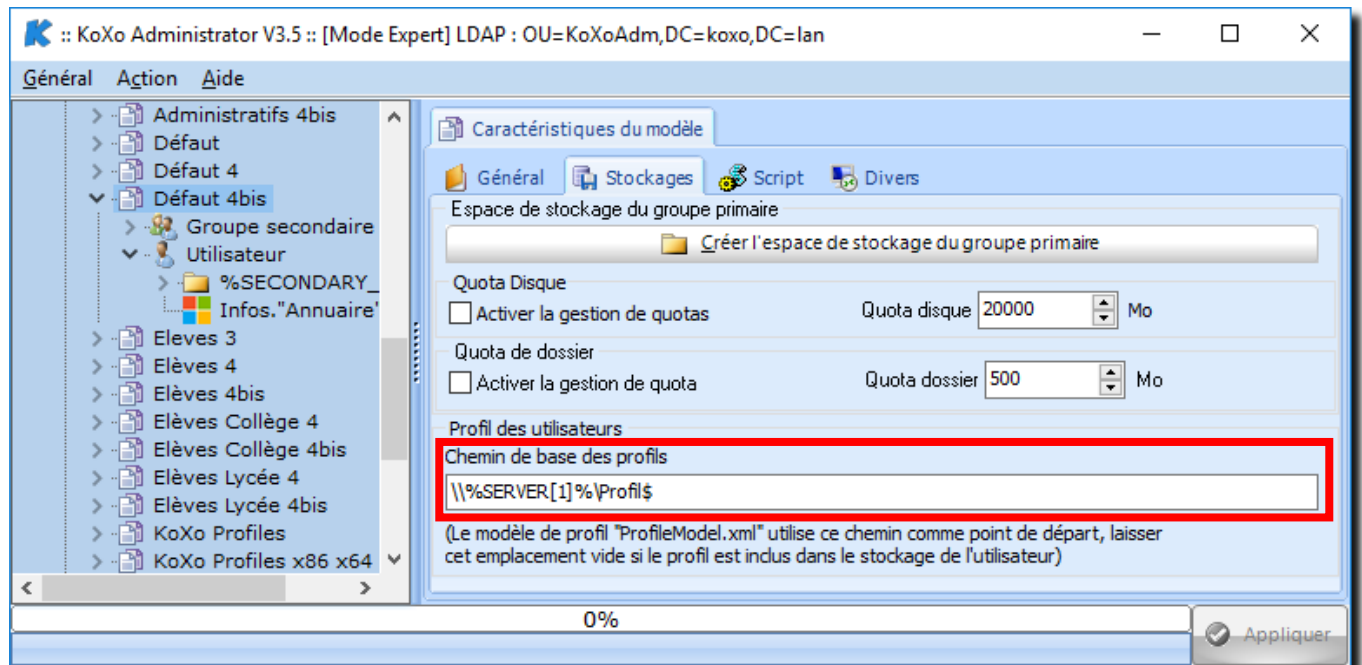
Création du partage destiné à recevoir tous les profils :

Ajouter un lieu de stockage avec un point de montage caché → un partage « **Profils\$** » sera donc créé.



Modification du modèle :

A partir d'un modèle existant, dans l'onglet stockage, il faut indiquer le partage que l'on vient de créer, on peut entrer directement le nom du serveur ou une variable qui l'indiquera, ça peut par exemple être le deuxième serveur de la liste des serveurs : **%SERVER[2]%** ...



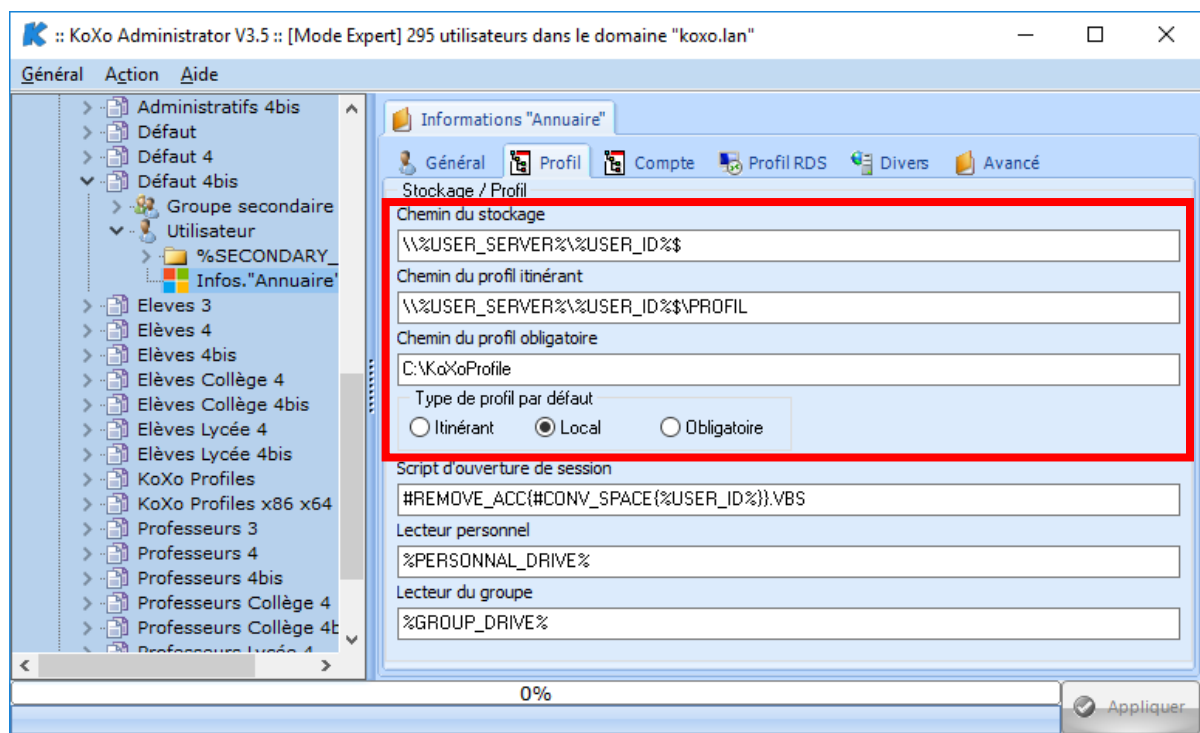
Exemple de profils structurés : `\\%SERVER[1]%\Profils$\%PRIMARY_GROUP%\%SECONDARY_GROUP%`

ATTENTION : Ne pas remplir cette boîte pour un profil obligatoire sur un partage réseau.

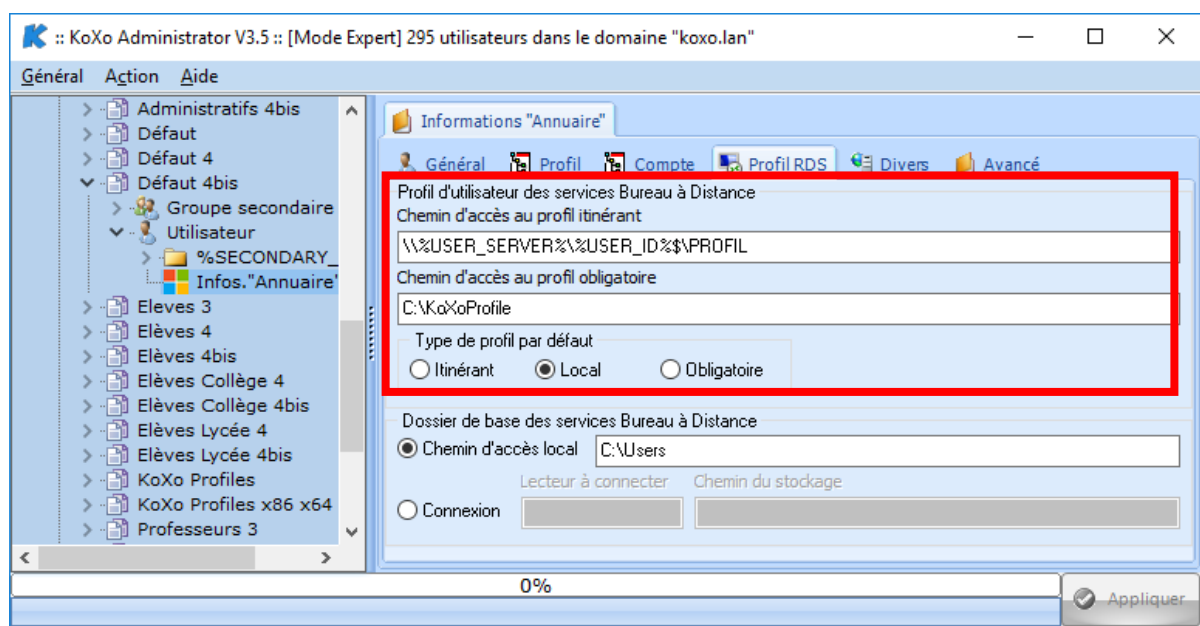
Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

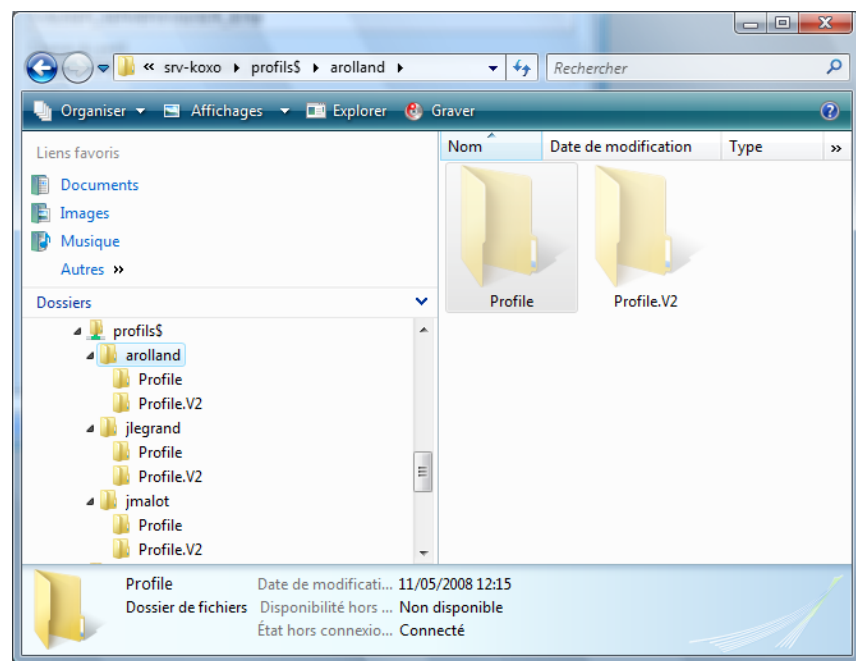
Il faut ensuite indiquer au niveau des paramètres d'annuaire de l'utilisateur, le type et l'endroit où sera le profil :



Et, pour le bureau à distance :



Vérification des dossiers de profils :

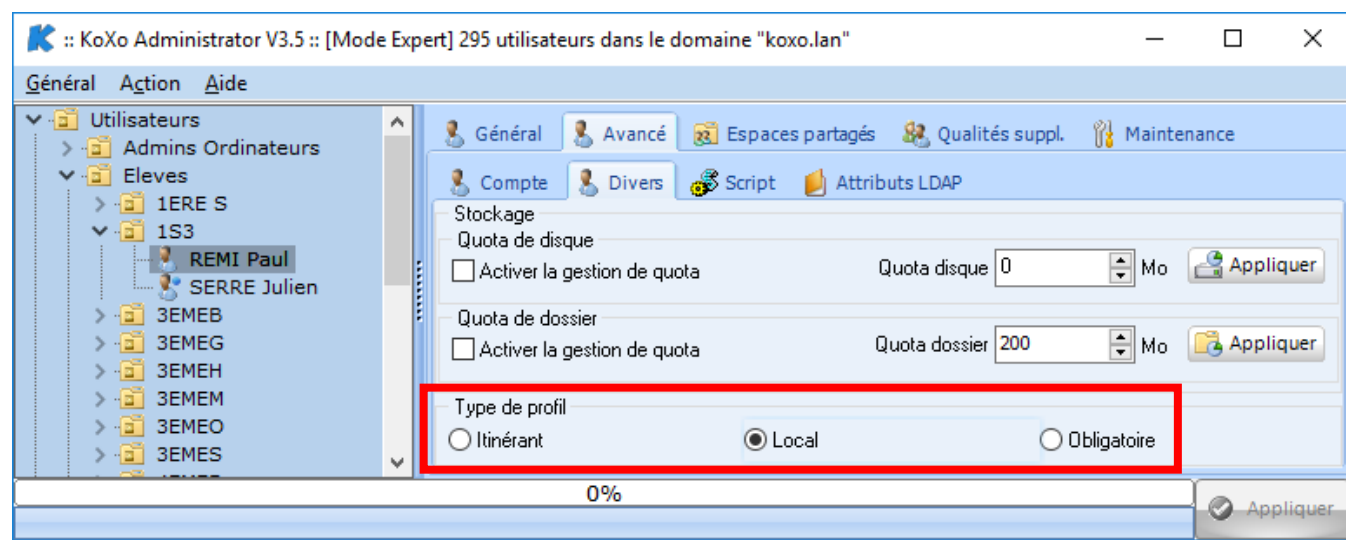


Pour être sûr de bon fonctionnement il suffit de créer (ou réparer) un utilisateur, on pourra vérifier que deux dossiers cachés ont été créés dans un dossier portant le nom de l'identifiant de l'utilisateur.

N.B. : La construction de cette arborescence est modélisée et stockée dans le fichier **Config\ProfileModel.XML**.

C – Le profil local

Si certains utilisateurs utilisent toujours le même poste il est judicieux de ne pas faire errer leur profil car il peut contenir des bases de données de messagerie ou d'autres fichiers volumineux. Dans ce cas il suffit d'agir sur la boîte à cocher prévue pour que le champ de l'annuaire ne soit pas renseigné :



Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

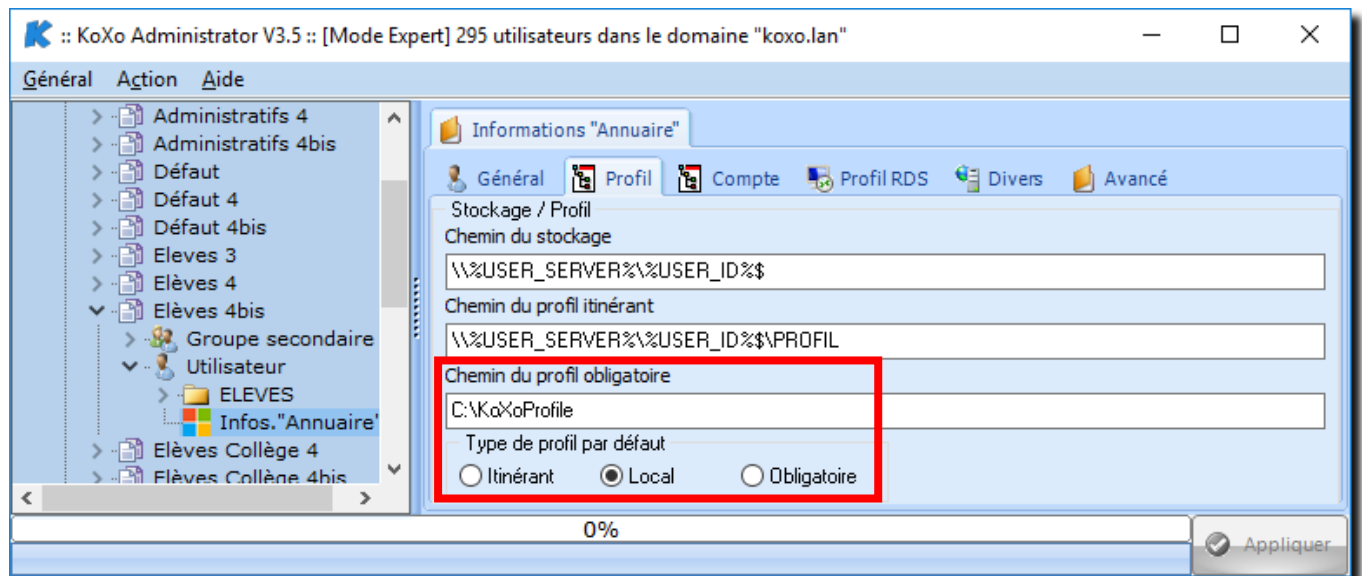
On retrouve aussi cette possibilité au niveau du modèle de groupe primaire mais aussi au niveau des groupes secondaires et primaires afin de pouvoir le faire en masse en cours de production.

D – Le profil obligatoire

Cette possibilité n'est pas détaillée ici car elle figure dans la documentation de KoXo Profiles (dossier Tools).

Il faudra :

- Construire une configuration « **type** »
- Générer un fichier NTUSER.MAN « type ». (KoXo Profiles Uploader s'en charge).
- Créer un lieu de stockage avec un point de montage permettant la lecture à tout le monde. (KoXo Profiles Uploader s'en charge)
- Copier la configuration « **type** » dans un dossier partagé ou mieux dans un dossier local sur C :\ (KoXo Profiles s'en charge).
- Renseigner le champ du modèle avec le chemin réseau précédent, et indiquer que l'on souhaite utiliser un profil obligatoire (**mandatory**) :



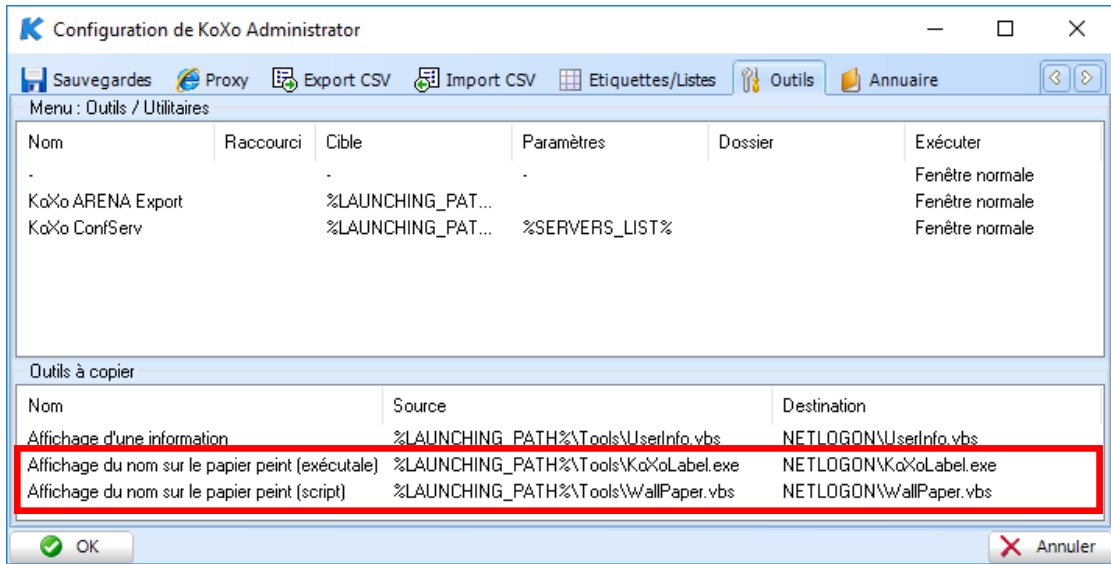
Configuration du profil obligatoire pour « KoXo Profiles »

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

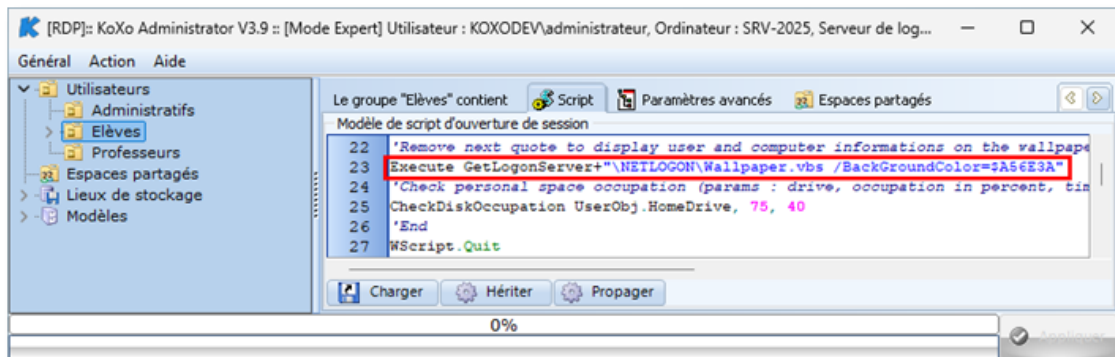
41 – Affichage du nom de l'utilisateur dans le fond d'écran : utilisation de « KoXo Label »

KoXo Administrator est fourni avec un script VBS « **Wallpaper** » et un exécutable « **KoXoLabel** ». Ces fichiers se trouvent dans le dossier **Tools**, selon votre configuration il est possible d'indiquer de copier automatiquement ces fichiers dans les partages **NETLOGON** des serveurs au lancement de **KoXo Administrator** :



Il suffit ensuite d'ajouter en fin de script de login (avant **Wscript.Quit**) :

Execute GetLogonServer+"\\NETLOGON\Wallpaper.vbs"



N.B. : Il est aussi possible d'imposer une image par le biais de **KoXoLabel**, voici un exemple :

Execute GetLogonServer+"\\NETLOGON\Wallpaper.vbs /Wallpaper="+GetLogonServer+"\\NETLOGON\fond.bmp;Stretched"

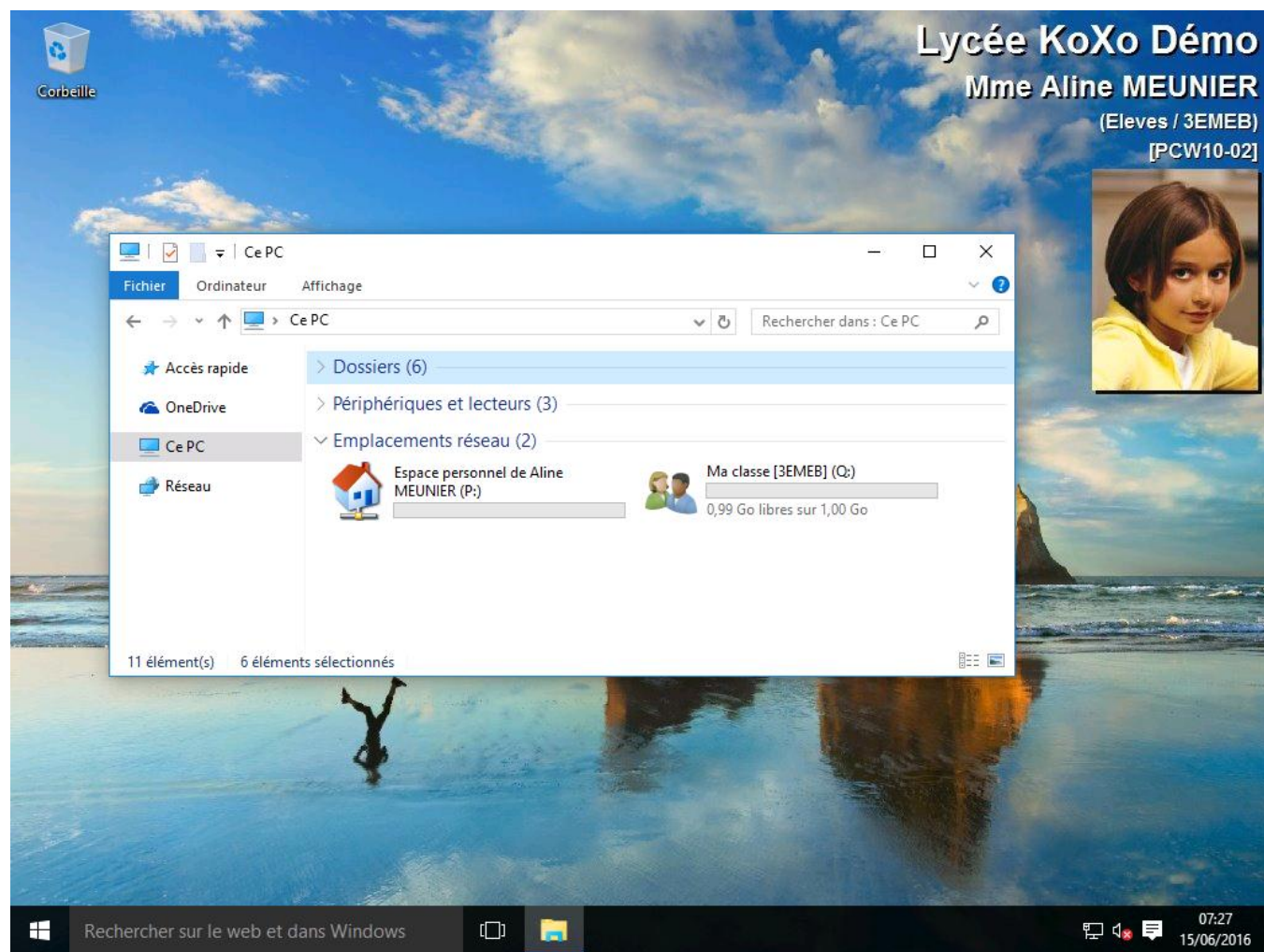
Ou un fond de couleur unie :

Execute GetLogonServer+"\\NETLOGON\Wallpaper.vbs /BackColor=\$808080"

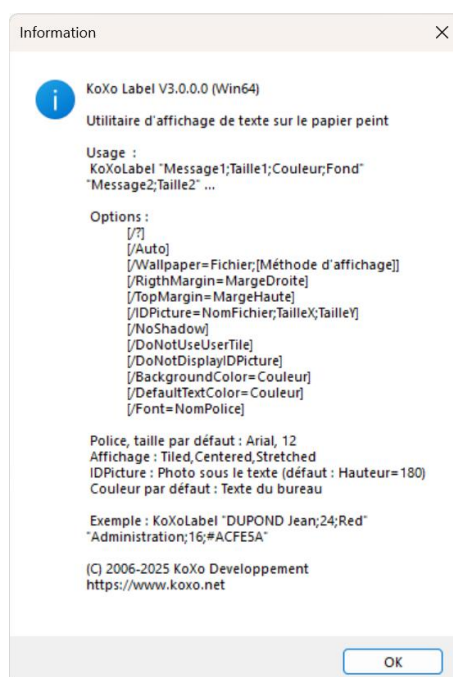
Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

On obtiendra un fond d'écran du type :



L'affichage est cependant paramétrable en modifiant le fichier VBS (ligne en rouge, page suivante), voici les options de lancement de **KoXoLabel** :



Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

<http://www.koxo.net>

Wallpaper.VBS

Cette version permet l'affichage du nom, prénom, groupe primaire, groupe secondaire, le nom de la station et éventuellement la photo d'identité. Il est possible de modifier cette version pour des besoins propres, il faudra alors modifier la version présente dans la dossier « Tools » et elle sera copiée automatiquement au démarrage dans le partage NETLOGON.

```
'////////////////////////////////////
'(C)2006-2025 KoXo Developpement
'March 2025
'For x86 & x64
'Script for KoXoLabel / Multisite version
'Displays in the top-right corner of the screen: Company, User Full Name, User Groups, Computer
'ID Picture support (Pictures in \\MyServer\NETLOGON\Pictures or \\MyServer\NETLOGON\SITE_NAME\Pictures)
'- If the user's photo is found, it will be used.
'- Otherwise, if a file named "Logo.jpg" or "Logo.png" is found in the site folder, it will be used instead.

On Error Resume Next

Dim objNetwork, objShell, objArgs, objDomain, objDC, objUser, objRecordSet

Dim objConnection, objCommand, strUserName, Computer, RDP, FQDN, LDAP, Company, FullName, Title

Dim GS, GP, Picture, LogoJpg, LogoPng, KoXoLabelEXE, KoXoLabel, Param, Site

Dim arrFQDN, GivenName, PersonalTitle

Set objArgs = WScript.Arguments

Param = ""

Site = ""

If objArgs.Count > 0 Then
    For i = 0 To objArgs.Count - 1
        If InStr(objArgs.Item(i), "/Site=") = 0 Then
            Param = Param & """" & objArgs.Item(i) & """"
        Else
            Site = RemoveQuotes(GetValue(objArgs.Item(i)))
        End If
    Next
End If

Set objNetwork = WScript.CreateObject("WScript.Network")

strUserName = objNetwork.UserName

Set objShell = WScript.CreateObject("WScript.Shell")

Computer = objShell.ExpandEnvironmentStrings("%CLIENTNAME%")

If Computer = "%CLIENTNAME%" Or Computer = "" Then Computer = objNetwork.ComputerName

Set objDomain = GetObject("LDAP://rootDse")

objDC = objDomain.Get("DefaultNamingContext")

Set objConnection = CreateObject("ADODB.Connection")

objConnection.Open "Provider=ADSDSOObject;"

Set objCommand = CreateObject("ADODB.Command")

objCommand.ActiveConnection = objConnection

objCommand.CommandText = "<LDAP://" & objDC & ">;(&(objectCategory=User)(sAMAccountName=" & strUserName & "));distinguishedName;subtree"

Set objRecordSet = objCommand.Execute

If objRecordSet.RecordCount = 1 Then
    objRecordSet.MoveFirst

    FQDN = objRecordSet.Fields("distinguishedName").Value

    LDAP = "LDAP://" & FQDN
```


<http://www.koxo.net>

© 2006-2025 KoXo Dev.

<http://www.koxo.net>

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

N.B. Dans le cas de la version 32 bits, le script diffère légèrement, il lance KoXoLabel.exe selon le type de poste.

Affichage de la miniature au sein du système d'exploitation.

En fonction des versions de Windows il est possible de configurer l'environnement avec une ou plusieurs photos miniatures dans éventuellement plusieurs tailles. L'utilisateur peut lui-même effectuer manuellement ces configurations, mais KoXo Label sait aussi le faire directement au moment de la connexion. Sur certaines versions de Windows il n'est pas possible de le faire (Windows 8 & Windows 8.1 selon les mises à jour en place). Pour XP, Windows Vista et Windows 7, le système prévoit cette possibilité nativement. Pour Windows 10 le mécanisme n'est pas prévu, cependant il est possible de générer ces photos et de les affecter à l'utilisateur via l'outil KoXo Label et un petit paramétrage dans le registre machine. Cette configuration peut être faite manuellement, par script PowerShell (fichier fourni : « ..\Tools\ConfigKoXoLabelForWin10.ps1 »), ce qui est le plus simple si les images sont en voie de déploiement, si le parc est déjà en production il faudra passer par une stratégie de groupe associée à la version de Windows détectée. (Filtre WMI que l'on peut créer manuellement ou via le script PowerShell fourni : « ..\GPO\Install-WMIFilterWin10Win2016.ps1 »).

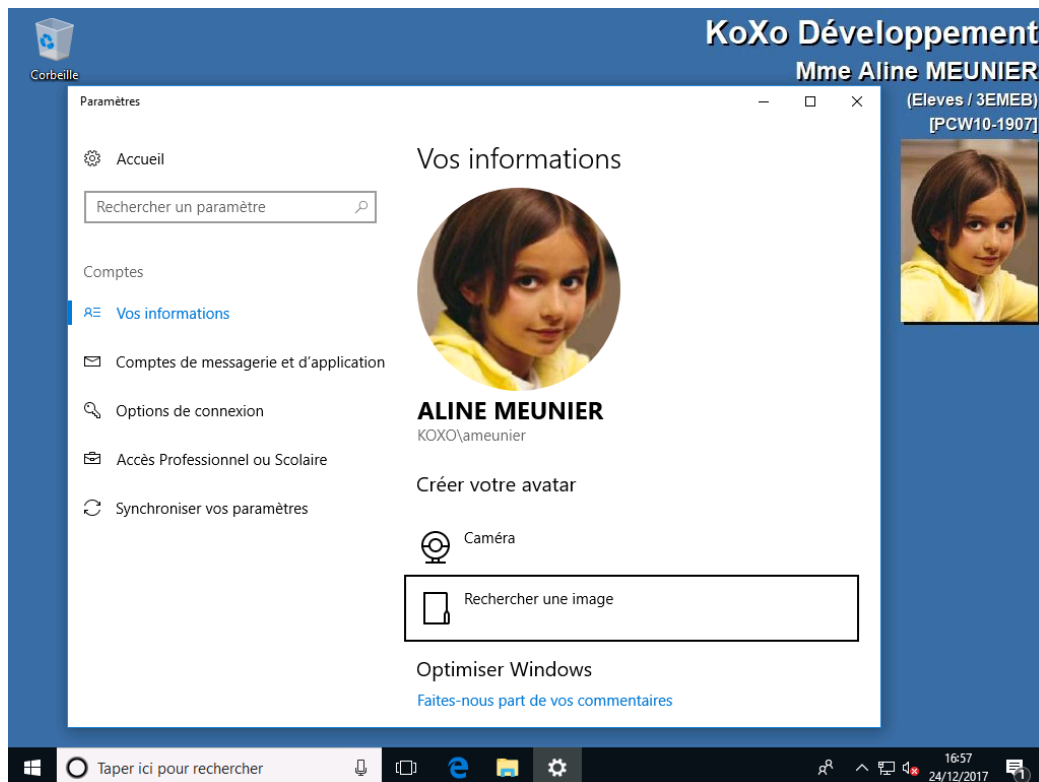
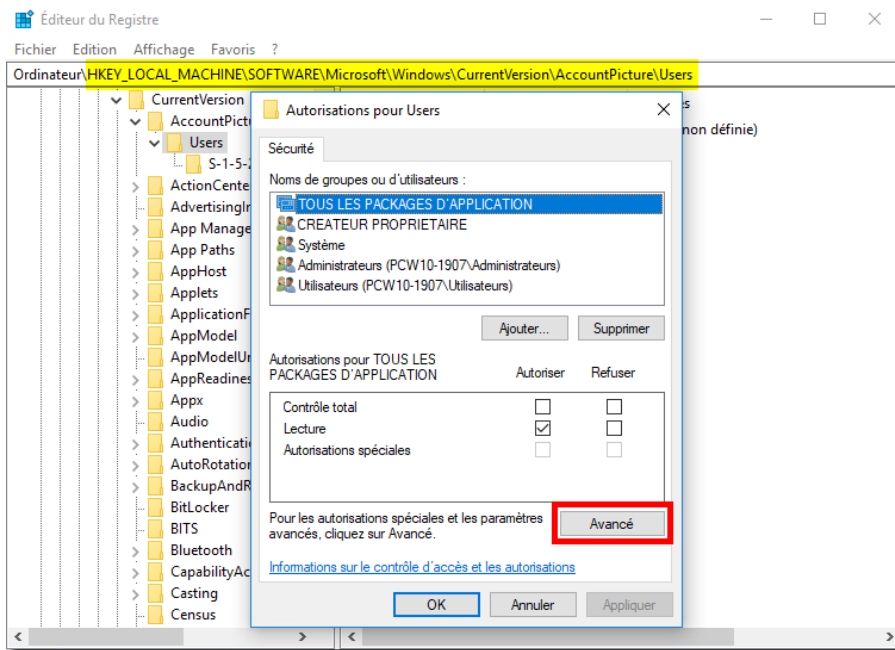


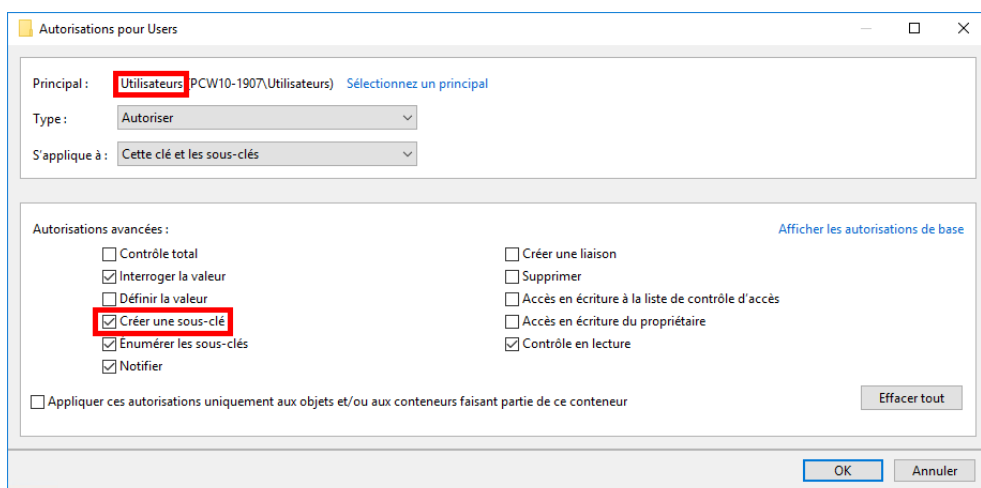
Image de l'utilisateur dans le profil Windows 10

Pour plus de précision à propos de KoXo Label, une documentation PDF est fournie dans le dossier « Tools ».

Configuration manuelle (sur un seul poste) via Regedit



Ouverture de la clef concernée



Configuration avancée des autorisations pour « Utilisateurs »

Cocher « Créer une sous-clé », c'est l'autorisation minimale pour assurer le bon fonctionnement.

Configuration manuelle (sur un seul poste) via script PowerShell

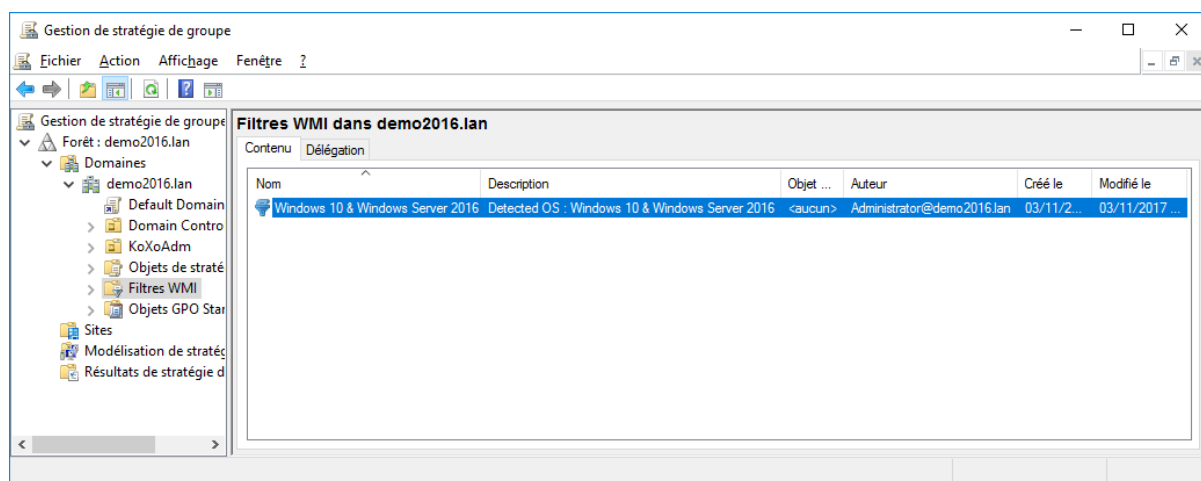
Exécuter le script « `..\Tools\ConfigKoXoLabelForWin10.ps1` », il est ensuite possible de vérifier le résultat avec Regedit.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

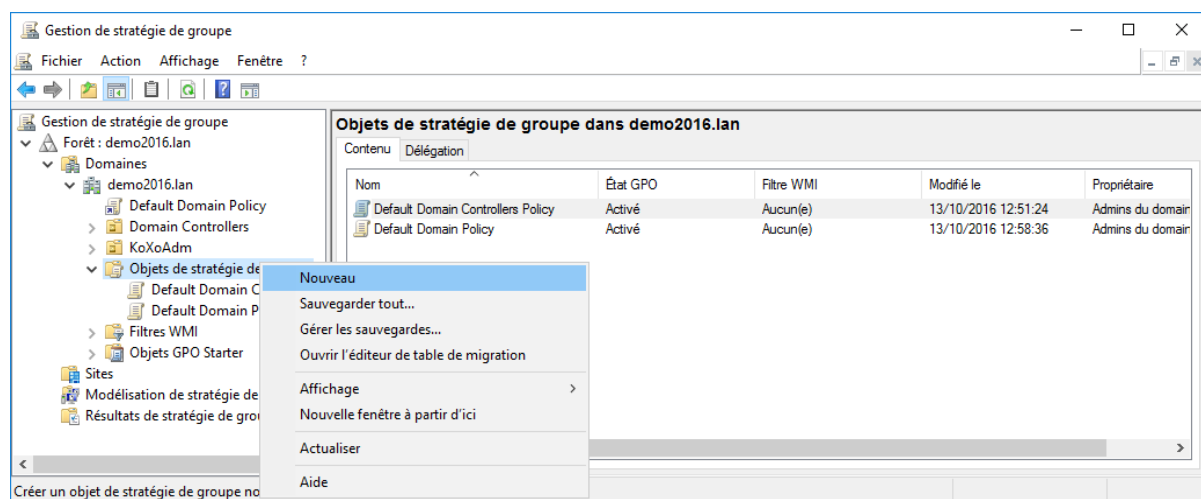
Configuration avec stratégie de groupe et filtre WMI

Lancer le script (une seule fois) ; « ..\GPO\Install-WMIFilterWin10Win2016.ps1 » et vérifier le résultat dans la console GPMC :



Vérification de la création du filtre WMI

Créer ensuite la stratégie de groupe « GPO KoXo Label » :

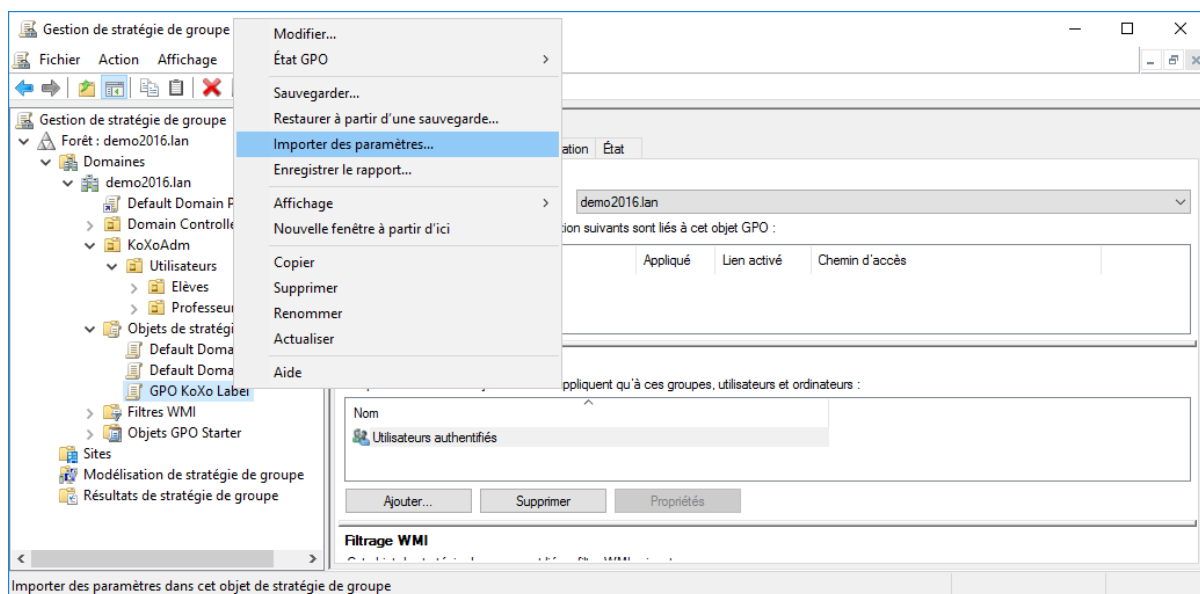


Création d'une stratégie de groupe

Importer la stratégie de groupe fournie : (Dossier « ...\\GPO\\GPO KoXo Label »). (Exécuter l'assistant).

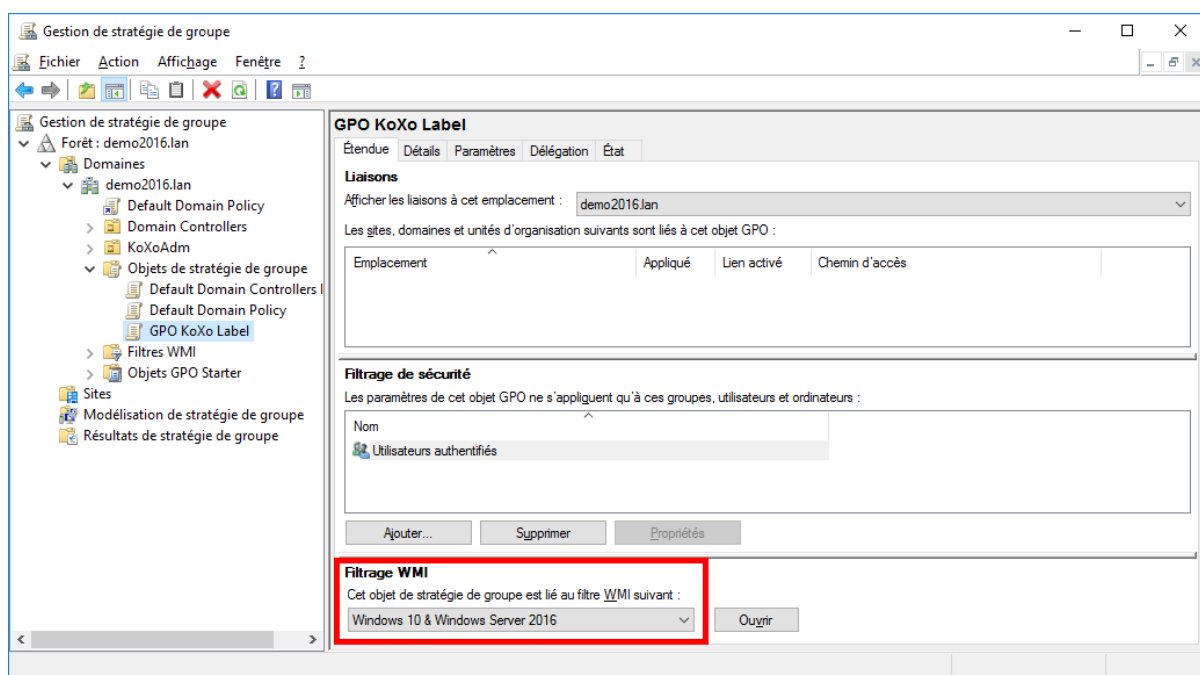
Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>



Importation de paramètres de stratégie de groupe

Lier le filtre WMI à la stratégie de groupe :



Il ne reste plus qu'à lier cette stratégie de groupe aux unités d'organisations des ordinateurs concernés.

42 – Enregistrement de KoXo Administrator

Pour enregistrer KoXo Administrator, il y a trois manières :

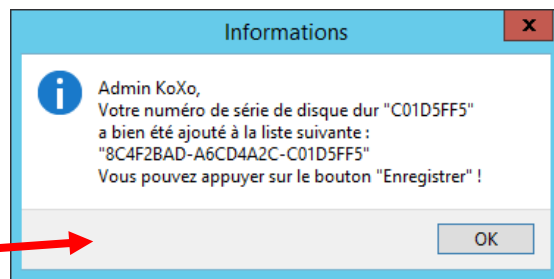
1. Enregistrement par le Web
2. Enregistrement manuel
3. Enregistrement à partir d'un fichier XML Zippé

A – Enregistrement par le Web

C'est la manière la plus simple, à partir du menu **Aide/Enregistrement**, il suffit d'entrer son code client ou l'email du contact, d'entrer votre mot de passe, de 1 : **déclarer le disque dur** et 2 : **d'enregistrer** :

Enregistrement en ligne
Code client (ou email du contact) Mot de passe
Caractéristiques
☐ Entrer manuellement les informations (si pas de connexion à internet)
Licence XML/ZIP
Code client Type d'acquisition
Nom de la société ou établissement
Nombre d'utilisateurs maxi. Date d'inscription
Date d'expiration de la licence Date d'expiration de l'abonnement
Date de publication du logiciel Numéro du disque dur actuel
01/02/2015 C01D5FF5 Déclarer
Numéros de série des disques durs (liste de 5 valeurs maxi.)
Clef de validation
Enregistrer Fermer

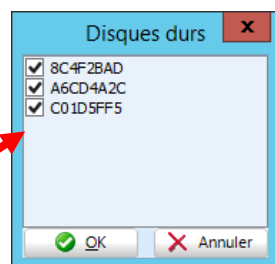
Si le compte est reconnu dans la base de KoXo, une boîte de dialogue vous informe que l'opération s'est bien déroulée :



Une fois l'enregistrement effectué, il est possible de visualiser ses informations par le biais de la même boîte de dialogue :

Enregistrement en ligne
Code client (ou email du contact) Mot de passe Perdu
koxodev #####
Caractéristiques
☐ Entrer manuellement les informations (si pas de connexion à internet)
Licence XML/ZIP
Code client Type d'acquisition
K0X0DEV ABONNEMENT1
Nom de la société ou établissement
KoXo Développement - 56400 - LE BONQ
Nombre d'utilisateurs maxi. Date d'inscription
2000 01/09/2013
Date d'expiration de la licence Date d'expiration de l'abonnement
31/12/2018 01/12/2015
Date de publication du logiciel Numéro du disque dur actuel
01/02/2015 C01D5FF5 Déclarer
Numéros de série des disques durs (liste de 5 valeurs maxi.)
8C4F2BAD-A6CD4A2C-C01D5FF5
Clef de validation
Enregistrer Fermer

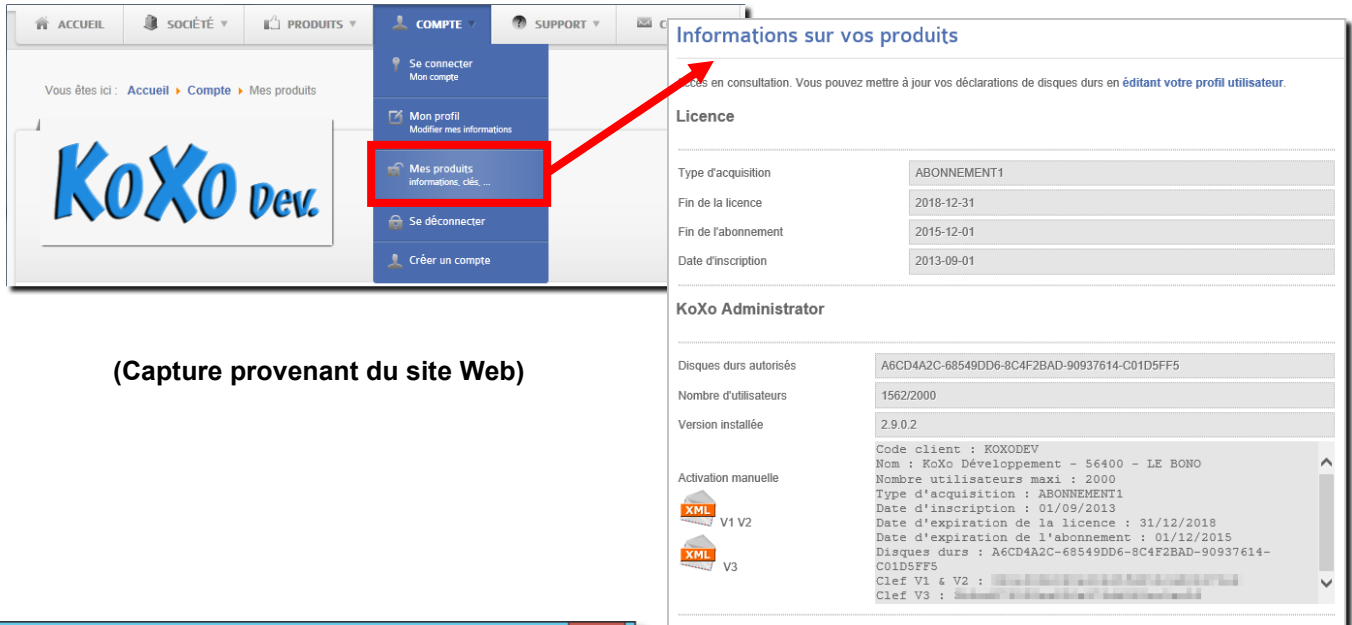
N.B. : La liste des disques dur est limitée à cinq numéros en simultané, le bouton ci-contre permet de supprimer les numéros obsolètes sur le serveur d'activation.



N.B. : Ces informations sont stockées en fin du fichier « Config.xml ».

B – Enregistrement Manuel

A partir du menu Aide/Enregistrement, il faut cocher la case à cocher « **Entrer manuellement les informations** », à ce moment il faut fournir avec exactitude les informations de licence obtenues au niveau du site web (une fois authentifié avec l'adresse électronique et le mot de passe) dans la rubrique « **Compte / Mes Produits** » :



Enregistrement

Enregistrement en ligne
Code client (ou email du contact) Mot de passe

Caractéristiques
☒ Entrer manuellement les informations (si pas de connexion à internet) 1 Licence XML/ZIP

Code client : KOXODEV Type d'acquisition : ABONNEMENT1

Nom de la société ou établissement : KoXo Développement - 56400 - LE BONO

Nombre d'utilisateurs maxi : 2000 Date d'inscription : 01/09/2013

Date d'expiration de la licence : 31/12/2018 Date d'expiration de l'abonnement : 01/12/2015

Date de publication du logiciel : 01/02/2015 Numéro du disque dur actuel : C01D5FF5 Déclarer

Numéros de série des disques durs (liste de 5 valeurs maxi.) : 8C4F2BAD-A6CD4A2C-C01D5FF5

Clef de validation : [long alphanumeric string]

Mot de passe : [masked]

2 Enregistrer 3 Fermer

Le code client, date d'expiration, nom de la société, nombre d'utilisateurs, numéro de série du disque dur autorisé ainsi que la clef de validation doivent être saisis de manière rigoureuse.

(La clef de validation ne tient pas compte du mot de passe que l'administrateur de réseaux peut changer à volonté à partir du site Web de KoXo).

Numéros de série du/des disque(s) dur(s) ou est installé KoXo Administrator (c'est ce numéro qu'il faut fournir).

Dès que l'enregistrement est effectué, les scripts de login sont réécrits dans tous les partages **NETLOGON** de tous les serveurs de manière à ne plus utiliser de temporisation ni de boîte de dialogue rappelant que la version n'est pas enregistrée (dans le cas des scripts VBS).

N.B. : Le mot de passe d'activation est par défaut le même que celui du compte du portail web, cependant il peut être changé à partir du menu « **Compte/Mon profil** » en choisissant « **Modifier** »

<http://www.koxo.net>

A partir du site Web, dans la rubrique « produits » :

Envoi du fichier de licence par email

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying the file path: C:\Program Files (x86)\KoXo Dev\KoXoAdm\Config.xi. The page content is an XML configuration file. At the top, there is a warning message: <!-- WARNING : Do not modify this section !!! -->. Below this, the configuration is enclosed in <License> tags. The settings include: <Name> KoXo Développement - 56400 - LE BONO </Name>, <CustomerCode> KOXODEV </CustomerCode>, <Password> HN8@NNuluul@#Itts@e@sas%tath </Password>, <NumberOfUsers> 2000 </NumberOfUsers>, <HardDrives> A6CD4A2C-68549DD6-8C4F2BAD-90937614-C01D5FF5 </HardDrives>, <AcquisitionType> ABONNEMENT1 </AcquisitionType>, <RegistrationDate> 01/09/2013 </RegistrationDate>, <LicenseExpirationDate> 31/12/2018 </LicenseExpirationDate>, and <SubscriptionExpirationDate> 01/12/2015 </SubscriptionExpirationDate>. The configuration ends with </License> and </CONFIGURATION_KoXoAdm>.

```
<!-- WARNING : Do not modify this section !!! -->

<Name> KoXo Développement - 56400 - LE BONO </Name>
<CustomerCode> KOXODEV </CustomerCode>
<Password> HN8@NNuluul@#Itts@e@sas%tath </Password>
<NumberOfUsers> 2000 </NumberOfUsers>
<HardDrives> A6CD4A2C-68549DD6-8C4F2BAD-90937614-C01D5FF5 </HardDrives>
<AcquisitionType> ABONNEMENT1 </AcquisitionType>
<RegistrationDate> 01/09/2013 </RegistrationDate>
<LicenseExpirationDate> 31/12/2018 </LicenseExpirationDate>
<SubscriptionExpirationDate> 01/12/2015 </SubscriptionExpirationDate>
</License>

</CONFIGURATION_KoXoAdm>
```

Enregistrement

Enregistrement en ligne

Code client (ou email du contact) Mot de passe

Caractéristiques

☒ Entrer manuellement les informations (si pas de connexion à internet)

Code client Type

K0X0DEV ABONNÉ

Importeur

Exporter

Nom de la société ou établissement

KôXo Développement - 56400 - LE BONO

Nombre d'utilisateurs maxi. Date d'inscription

2000 01/09/2013

Date d'expiration de la licence Date d'expiration de l'abonnement

31/12/2018 01/12/2015

Date de publication du logiciel Numéro du disque dur actuel

01/02/2015 C01D5FF5 Déclarer

Numéros de série des disques durs (liste de 5 valeurs maxi.)

8C4F2BAD-A6CD4A2C-C01D5FF5

Clef de validation

8C4F2BAD-A6CD4A2C-C01D5FF5

Mot de passe

Enregistrer Fermer

Page 240/270

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

43 –Mot de passe d'activation KoXo

Le site web www.koxo.net utilise deux mots de passe qui sont initialement identiques, le premier est celui du compte proprement dit (il permet la connexion au portail), il n'est pas consultable mais peut être modifié via le menu « **Compte / Mon Profil** », le second sert uniquement à l'activation des logiciels KoXo, on peut aussi le modifier via le même menu.

A – Perte du mot de passe d'activation KoXo

En cas d'oubli ou de perte de votre mot de passe vous pouvez demander votre mot de passe par le biais de KoXo Administrator. Le mot de passe vous sera envoyé par email à l'adresse que vous avez indiquée lors de la création du compte.

Il suffit d'entrer votre code client ou votre email et d'appuyer le bouton « **Perdu** ».

Vous recevrez un courriel de cette forme sous quelques minutes :

Jean DUPOND,

Votre mot de passe est : **A45dtp\$**

Numéro du disque dur actuel : **8F26C650**

Enregistrement manuel : (copier-coller les champs)

Code client : **DUPOND45000**

Nom : **DUPOND SARL – 45000 – ORLEANS**

Nombre utilisateurs maxi : **1000**

Disques durs : **8F26C650**

Type d'acquisition : **ABONNEMENT2**

Date d'acquisition : **01/01/2015**

Date expiration licence : **31/12/2030**

Date expiration abonnement : **01/01/2017**

Clef V1 & V2 : **0c9237c61ec82442d072284c60ce49eb**

Clef V3 : **0c7737c61ec82442d072284cddcf49eb**

Cordialement

KoXo Dev

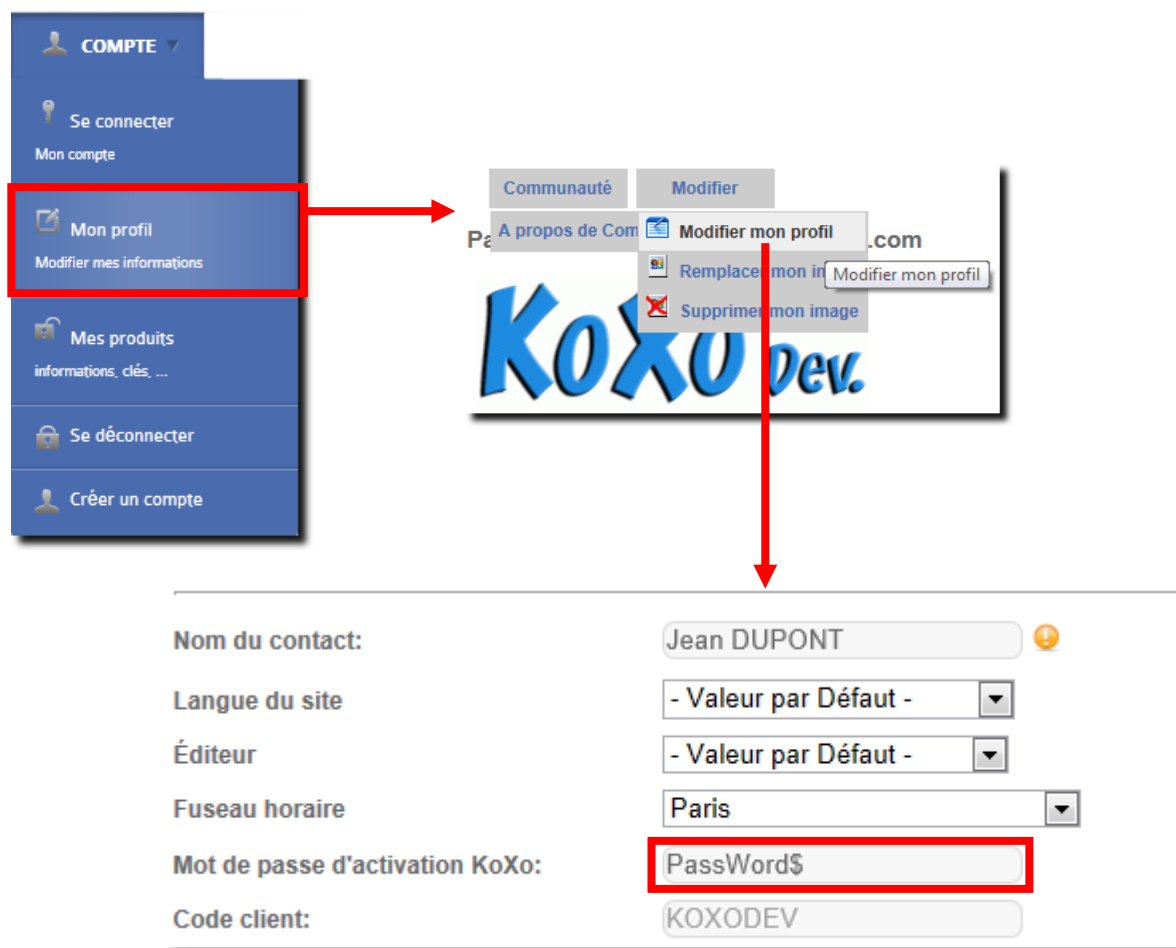
Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

N.B. : Si vous avez perdu votre mot de passe et changé d'email, vous devrez contacter le service commercial de KoXo Développement.

B – Modification du mot de passe d'activation KoXo

Si l'on souhaite consulter ou changer le mot de passe d'activation, il faut passer par le menu « **Compte / Mon Profil** » :



Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Annexe A : Les variables de KoXo Administrator

KoXo Administrator reconnaît un bon nombre de variables qui sont fonction de l'objet auquel on s'adresse. Les variables ne sont pas traitées partout, car dans certains cas ça n'a pas de sens. (Exemple : un script secondaire n'a pas à gérer la variable de nommage des identifiants de connexion).

Les variables globales :

Variable	Description
%LAUNCHING_PATH%	Chemin de lancement de l'exécutable KoXo Administrator (exemple : 32 bits : C:\Program Files (x86)\KoXo Dev\KoXoAdm)
%DATA_PATH%	Chemin des données de l'application KoXo Administrator (Exemple : C:\Program Files\KoXo Dev\KoXoAdm\Data).
%APPLICATION% ou %APPLI%	Nom de l'application : KoXo Administrator
%TAG%	Etiquette utilisée pour la description d'un utilisateur, groupe, partage Valeur par défaut : [KoXoAdm]
%PREFIX_ID%	Préfixe pour les identifiants d'utilisateurs, (Utilisation multisites avec plusieurs « KoXo Administrator » dans le même annuaire).
%USERS_PREFIX_ID%	
%GROUPS_PREFIX_ID%	Préfixe pour les identifiants de groupes (primaires, secondaires, espaces partagés), (Utilisation multisites avec plusieurs « KoXo Administrator » dans le même annuaire).
%TAB%	Tabulation (Caractère ASCII : \$09)
%CRLF%	Séquence : Retour Chariot + Retour à la ligne (Caractères ASCII : \$0D\$0A)
%SOCIETY%, %COMPANY%	Nom de la société, établissement.
%COMPANY_NAME%	
%COMPANY_SHORT_NAME%	Nom court de la société, établissement
%COMPANY_DIRECTOR%	Responsable ou directeur de la société, établissement.
%COMPANY_ADDRESS_1%	Adresse de la société
%COMPANY_ADDRESS_2%	Adresse de la société (suite)
%COMPANY_POSTAL_CODE%	Code postal de la société
%COMPANY_TOWN%	Ville de la société
%COMPANY_COUNTRY%	Pays de la société
%COMPANY_EMAIL%	Adresse email de la société
%VERSION%	Version de KoXo Administrator (ex : 3.9.9.4)
%COPYRIGHT%	© 2006-2023 KoXo Développement
%SERVER[n]%	Serveur de rang « n » de la liste (évite de spécifier son nom dans les modèles ou les stockages par exemple)
%WEB_SITE%	Site web du produit : http://www.koxo.net
%SERVERS_LIST%	Listes des serveurs de KoXo Administrator (séparés par une virgule)
%NETBIOS_DOMAIN%	Domaine NETBIOS (ex : KOXO)
%DNS_DOMAIN%	Domaine DNS (ex : koxo.local)
%LDAP_DOMAIN%	Domaine LDAP (ex : DC=koxo,DC=local)
%YEAR%	Année en cours (Déclarée dans la configuration) (ex : 2025-2026)
%LAST_YEAR%	Année précédentes (Syntaxes acceptées : 24, 2024, 24-25, 2024-2025)
%DATE%	Date courante
%TIME%	Heure courante
%LONG_DATE%	Date au format : « Mercredi 12 Novembre 2025 » (tient compte de la langue).
%LONG_TIME%	Heure au format : « 15h25 » (tient compte de la langue)
%FORMATTED_DATETIME[...]%	Renvoie la date et heure sous forme formatée. (Ex:%FORMATTED_DATETIME[yyyymmddhhnnss]% → 20250410112025) (Voir le détail des formats juste après ce tableau)
%KOXO_USERS%	Groupe des utilisateurs créés par KoXo Administrator : Par défaut : Utilisateurs de KoXo Administrator
%KOXO_USERS_ID%	Identifiant du groupe des utilisateurs créés par KoXo Administrator : Par défaut : Utilisateurs de KoXo Administrator

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Les variables globales (suite) :

Variable	Description
%KOXO_ADMINS%	Groupe des administrateurs de KoXo Administrator (délégation). Par défaut : Administrateurs de KoXo Administrator
%KOXO_ADMINS_ID%	Identifiant du groupe des administrateurs de KoXo Administrator (délégation). Par défaut : Administrateurs de KoXo Administrator
%WEB_SERVER%	Nom du serveur Web de l'organisation.
%INTRANET_SERVER%	Nom du serveur Intranet de l'organisation.
%SMTP_SERVER%	Nom du serveur SMTP (utilisable dans l'édition d'étiquettes par exemple).
%POP_SERVER%	Nom du serveur POP (utilisable dans l'édition d'étiquettes par exemple).
%WEBMAIL_SERVER%	Nom du serveur Webmail (utilisable dans l'édition d'étiquettes par exemple).
%IMAP_SERVER%	Nom du serveur IMAP (utilisable dans l'édition d'étiquettes par exemple).
%EXCHANGE_DNS_DOMAIN%	Nom DNS du domaine où se trouve le serveur Microsoft Exchange.
%EXCHANGE_LDAP_DOMAIN%	Nom LDAP du domaine où se trouve le serveur Microsoft Exchange.
%PROXY_ENABLED%	Proxy activé ou non. (Ex : 0 → non activé, -1 → activé)
%PROXY_ADDRESS%	Adresse du serveur proxy.
%PROXY_PORT%	Port du proxy.
%DFS_ROOT%	Racine DFS.
%PROXY_USER%	Utilisateur du proxy.
%PROXY_PASSWORD%	Mot de passe du proxy.
%PROXY_BASE64_PASSWORD%	Mot de passe du proxy encodé en Base 64.
%LDAP_FOREST%	Forêt LDAP (Ex : dc=koxo,dc=local).
%DNS_FOREST%	Forêt DNS (Ex : koxo.local).
%LOGON_SERVER%	Serveur de logon.
%GUID%	Renvoie un GUID (Ex : {61C99B63-C0BF-4ADE-9014-A3AC08FE7ABD})
%KOXO_TEMP%	Variable temporaire (Utilisation interne pour les scripts).

Les variables globales pour Smail :

Variable	Description
%SMTP_SERVER%	Nom du serveur SMTP.
%SMTP_USER%	Nom de l'utilisateur SMTP.
%SMTP_USER_PASSWORD%	Mot de passe de l'utilisateur.
%SMTP_USER_BASE64_PASSWORD%	Mot de passe de l'utilisateur encodé en Base 64.
%SMTP_SSL_VERSION%	Version SSL (SSLV2, SSLV3, SSLV2_3, TLSV1, TLSV1_1, TLSV1_2).
%SMTP_AUTHENTICATION_TYPE%	Type d'authentification SMTP (DEFAULT, NONE, SASL).
%SUBJECT%	Sujet du mail.
%FROM_NAME%	Nom de l'expéditeur du mail.
%FROM_ADDRESS%	Adresse email de l'expéditeur de l'email.
%TO_ADDRESS%	Adresse email du destinataire (utiliser une virgule pour indiquer plusieurs adresses email).

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Les variables globales d'Office 365 :

Variable	Description
%OFFICE365_ADMIN%	Adresse email de l'administrateur
%OFFICE365_DNS_DOMAIN%	Nom DNS du domaine (Ex : koxo.net)
%OFFICE365_PASSWORD%	Mot de passe (Ex : PassWord\$47)
%OFFICE365_BASE64_PASSWORD%	Mot de passe encodé en Base 64
%OFFICE365_TENANT_NAME%	Tenant (Ex : koxo)
%OFFICE365_TENANT_ID%	Identifiant unique du tenant (Ex : 23455839-ae07-41cd-84f5-86cbecde4abd)
%OFFICE365_PARTNER_COMPANY_NAME%	Nom de la société (Ex : KoXo Dev)
%OFFICE365_LICENSE_PACK%	Pack de licence (Ex : STANDARDWOFFPACK_STUDENT)
%OFFICE365_DISABLED_PLANS%	Plans désactivés (Ex : DESKLESS, FLOW_O365_P2, POWERAPPS_O365_P2, RMS_S_ENTERPRISE,YAMMER_EDU)
%OFFICE365_TIMEZONE%	Zone horaire (Ex : Romance Standard Time)
%OFFICE365_LANGUAGE%	Langue (Ex : fr-FR)
%OFFICE365_SENDER_AUTHENTICATION%	Authentification de l'expéditeur (Ex : 0 → non activé, -1 → activé)
%OFFICE365_RESET_PASSWORD_ON_NEXT_LOGON%	L'utilisateur doit changer son mot de passe au prochain login (Ex : 0 → non activé, -1 → activé)
%OFFICE365_USER_HIDDEN_FROM_ADDRESS_LISTS%	L'utilisateur est caché des listes d'adresses (Ex : 0 → non activé, -1 → activé)
%OFFICE365_STRONG_PASSWORD_REQUIRED%	L'utilisateur doit utiliser un mot de passe fort (Ex : 0 → non activé, -1 → activé)
%OFFICE365_PASSWORD_NEVER_EXPIRES%	Expiration du mot de passe (0 ou -1)
%OFFICE365_MFA_ENABLED%	Indique si MFA a été activé dans la fiche de configuration. (Ex : 0 → non activé, -1 → activé).
%OFFICE365_APP_NAME%	Nom de l'application Azure utilisée.
%OFFICE365_APP_ID%	Id de l'application.
%OFFICE365_APP_OBJECT_ID%	Id de l'objet.
%OFFICE365_APP_PUBLISHER_DOMAIN%	Nom de domaine de l'éditeur.
%OFFICE365_APP_SECRET_NAME%	Nom du secret de l'application.
%OFFICE365_APP_SECRET_VALUE%	Secret de l'application.
%OFFICE365_APP_BASE64_SECRET_VALUE%	Secret de l'application encodé en base 64.
%OFFICE365_APP_SECRET_ID%	Id du secret.
%OFFICE365_APP_SECRET_EXPIRATION_DATE%	Date d'expiration du secret (format Unix).

Formatage des dates et heures :

Code	Explication
y	Deux derniers chiffres de l'année
yy	Deux derniers chiffres de l'année
yyyy	Année avec quatre chiffres
m	Numéro du mois (sans 0)
mm	Numéro du mois
mmm	Nom abrégé du mois (Ex : Jan)
mmmm	Nom complet du mois (Ex : Janvier)
d	Numéro du jour (sans 0)
dd	Numéro du jour avec deux chiffres
ddd	Nom abrégé du jour (Ex : Mar)
dddd	Nom complet du jour (Ex : Mardi)
dddddd	Jour au format de date court
ddddddd	Jour au format de date long
c	Utilisation du format de date court + format de date long
h	Heure (sans 0)
hh	Heure avec deux chiffres
n	Minute (sans 0)
nn	Minute avec deux chiffres.
S	Seconde (sans 0)
ss	Seconde avec deux chiffres.
Z	Milliseconde (sans 0)
zzz	Milliseconde avec trois chiffres
t	Utilisation du format d'heure court
tt	Utilisation du format d'heure long
am/pm	Utilisation après h
a/p	Utilisation après h
/=	Substitution du séparateur de date
:=	Substitution du séparateur d'heure

Paramètres de la variable « %FORMATTED DATETIME[...]% »

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Les variables de groupe primaire :

Variable	Description
%PRIMARY_GROUP%	Nom du groupe primaire
%PRIMARYGROUP%	Nom du groupe primaire sans les espaces
%PRIMARY_GROUP_ID%	Identifiant (SAMAccountName) du groupe primaire.
%PRIMARY_GROUP_DESC%	Description du groupe primaire
%PRIMARY_GROUP_EMAIL%	Email du groupe primaire
%PERSONNAL_DRIVE%	Lecteur perso des utilisateurs (P : par défaut)
%GROUP_DRIVE%	Lecteur de groupe des utilisateurs (Q : par défaut)
%MODEL%	Nom du modèle (de groupes primaires) en vigueur.
%MODEL_DESC%	Description du modèle
%PRIMARY_GROUP_SERVER%	Serveur d'hébergement de l'espace de stockage du groupe primaire
%PRIMARY_GROUP_USERS_ID%	Liste des identifiants des utilisateurs du groupe primaire (séparés par une virgule).
%PRIMARY_GROUP_USERS_EMAIL%	Liste des emails des utilisateurs du groupe primaire (séparés par une virgule).
%PRIMARY_GROUP_FQDN%	Nom complet du groupe primaire dans l'annuaire, exemple : cn=fab,ou=utilisateur,ou=koxoadm,dc=koxo,dc=net
%PRIMARY_GROUP_USERS%	Liste des utilisateurs d'un groupe primaire sous la forme « NOM Prénom » séparés par une virgule suivie d'un espace (Ex : DUPONT Jean, MARTIN Paul)
%PRIMARY_GROUP_STORAGE_PATH%	Chemin de l'espace de stockage du groupe primaire. (Ex : \\SRVIE\$\\Utilisateurs\\usine).
%PRIMARY_GROUP_DISK_STORAGE_PATH%	Chemin disque de l'espace de stockage du groupe primaire. (ex : E :\\Utilisateurs\\usine).
%PRIMARY_GROUP_UNC_PATH%	Chemin de l'espace de stockage du groupe primaire. (Ex : \\SRVIE\$\\Utilisateurs\\usine).
%PRIMARY_GROUP_FOLDER_QUOTA%	Quota sur le dossier de stockage du groupe primaire (en Méga octets)
%PRIMARY_GROUP_ADDITIONNAL_QUALITIES_USERS_EMAIL%	Liste des emails des utilisateurs ayant le groupe primaire dans leurs qualités supplémentaires.
%PRIMARY_GROUP_TEAMS_DISPLAY_NAME%	Nom affiché de l'équipe Teams.
%PRIMARY_GROUP_TEAMS_OWNERS%	Propriétaires de l'équipe Teams (séparés par une virgule).
%PRIMARY_GROUP_TEAMS_MEMBERS%	Membres de l'équipe Teams (séparés par une virgule).
%PRIMARY_GROUP_TEAMS_VISIBILITY%	Visibilité de l'équipe Teams (Public ou Private).
%PRIMARY_GROUP_TEAMS_TEMPLATE%	Modèle de création de l'équipe Teams (Valeurs : champ vide, EDU_Class, PLC_Class).
%PRIMARY_GROUP_TEAMS_CHANNELS%	Canaux de l'équipe Teams (séparés par une virgule).
%PRIMARY_GROUP_OFFICE365_USED%	Etat du compte Office 365. (Ex : 0 → non utilisé, -1 → utilisé).
%SECONDARY_GROUP_LOGON_HOURS%	Heures de login d'un groupe secondaire. (Ex : FFFFFFFF00000000000000000000000000000000FF FFFF).

<http://www.koxo.net>

Variable	Description
%SECONDARYGROUP%	Nom du groupe secondaire sans les espaces
%SECONDARY_GROUP%	Nom du groupe secondaire
%SECONDARY_GROUP_ID%	Identifiant (SAMAccountName) du groupe secondaire.
%SECONDARY_GROUP_DESC%	Description du groupe secondaire
%SECONDARY_GROUP_EMAIL%	Adresse email du groupe secondaire
%SECONDARY_GROUP_SERVER%	Serveur d'hébergement de l'espace de stockage du groupe secondaire
%SECONDARY_GROUP_STORAGE_PATH%	Chemin de l'espace de stockage du groupe secondaire (Ex : \\SRVIE\$\\Utilisateurs\\magasin)
%SECONDARY_GROUP_DISK_STORAGE_PATH%	Chemin disque de l'espace de stockage du groupe secondaire. (Ex : E :\\Utilisateurs\\magasin)
%SECONDARY_GROUP_UNC_PATH%	Chemin UNC du partage du groupe secondaire (Ex : \\SRV\\magasin\$)
%SECONDARY_GROUP_FOLDER_QUOTA%	Quota sur le dossier de stockage du groupe secondaire (en Méga octets)
%SECONDARY_GROUP_USERS_ID%	Liste des identifiants des utilisateurs du groupe secondaire (séparés par une virgule).
%SECONDARY_GROUP_USERS_EMAIL%	Liste des adresses email des utilisateurs du groupe secondaire (séparés par une virgule).
%SECONDARY_GROUP_FQDN%	Nom complet du groupe secondaire dans l'annuaire, exemple : cn=prod,ou=fab,ou=utilisateur,ou=koxoadm,dc=koxo,dc=net
%SECONDARY_GROUP_ADDITIONNAL_QUALITIES_USERS_EMAIL%	Liste des adresses email des utilisateurs ayant le groupe secondaire dans leurs qualités supplémentaires
%SECONDARY_GROUP_USERS%	Liste des utilisateurs d'un groupe secondaire sous la forme « NOM Prénom » séparés par une virgule suivie d'un espace (Ex : DUPONT Jean, MARTIN Paul)
%SECONDARY_GROUP_TEAMS_DISPLAY_NAME%	Nom affiché de l'équipe Teams.
%SECONDARY_GROUP_TEAMS_OWNERS%	Propriétaires de l'équipe Teams (séparés par une virgule).
%SECONDARY_GROUP_TEAMS_MEMBERS%	Membres de l'équipe Teams (séparés par une virgule).
%SECONDARY_GROUP_TEAMS_VISIBILITY%	Visibilité de l'équipe Teams (Public ou Private).
%SECONDARY_GROUP_TEAMS_TEMPLATE%	Modèle de création de l'équipe Teams (Valeurs : champ vide, EDU_Class, PLC_Class).
%SECONDARY_GROUP_TEAMS_CHANNELS%	Canaux de l'équipe Teams (séparés par une virgule).
%SECONDARY_GROUP_OFFICE365_USED%	Etat du compte Office 365. (Ex : 0 → non utilisé, -1 → utilisé).
%SECONDARY_GROUP_LOGON_HOURS%	Heures de login d'un groupe secondaire. (Ex : FFFFFFFF000000000000000000000000FF FFFF).

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Les variables des utilisateurs :

Variable	Description
%USER_ID%	Identifiant (login) de connexion de l'utilisateur
%USER_TITLE% ou %TITLE%	Titre, civilité (M., Mle, Mlle, Mme, Mrs, Mr ...)
%USER_FUNCTION%	Fonction de l'utilisateur (Ex : Docteur.)
%USER_PASSWORD%	Mot de passe de l'utilisateur
%USER_BASE64_PASSWORD%	Mot de passe de l'utilisateur encodé en Base 64
%USER_NAME%	Nom de l'utilisateur
%USER_LAST_NAME%	Nom de l'utilisateur
%USER_FIRST_NAME%	Prénom de l'utilisateur
%USER_DISPLAY_NAME%	Nom complet ou nom affiché (Cet variable utilise le contenu des autres variables %USER_NAME%, etc).
%USER_UNIQUE_ID%	Identifiant unique d'un utilisateur (utilisé pour l'unicité)
%USER_EMAIL%	Adresse email de l'utilisateur
%USER_EMAILS%	Adresses emails supplémentaires (Alias).
%USER_EMAILS[n]%	Adresse email supplémentaire de rang « n ».
%USER_UPN%	Nom d'ouverture de session de l'utilisateur. Ex : jean.dupont@koxo.lan
%USER_INITIALS%	Initiales de l'utilisateur
%USER_FOLDER_QUOTA_ENABLED%	Quota activé sur le dossier de stockage de l'utilisateur. (Ex : 0 → non activé, -1 → activé)
%USER_FOLDER_QUOTA%	Quota sur le dossier de stockage de l'utilisateur (en Méga octets)
%USER_PHONE%	Numéro de téléphone de l'utilisateur
%USER_MOBILE_PHONE%	Numéro de téléphone mobile de l'utilisateur
%USER_FAX_NUMBER%	Numéro de fax de l'utilisateur
%USER_BIRTHDATE%	Date de naissance de l'utilisateur
%USER_REMARKS%	Remarque associée à l'utilisateur
%ACCOUNT_DISABLED%	Etat du compte de l'utilisateur.
%USER_ACCOUNT_DISABLED%	(Ex : 0 → non activé, -1 → activé)
%USER_WEB_PAGE%	Page web de l'utilisateur
%USER_SERVER%	Serveur d'hébergement de l'espace de stockage d'un utilisateur
%USER_STORAGE_PATH%	Chemin de l'espace de stockage de l'utilisateur (Ex : \\SRV-KOXO\D\$\Utilisateurs\jdupond)
%USER_DISK_STORAGE_PATH%	Chemin disque de l'espace de stockage de l'utilisateur (Ex : D:\Utilisateurs\jdupond)
%USER_UNC_PATH%	Chemin UNC du partage de l'utilisateur (Ex : \\SRV-KOXO\jdupond\$)
%USER_FQDN%	Nom complet de l'utilisateur dans l'annuaire, exemple : cn=jdupont,ou=prod,ou=fab,ou=utilisateur,ou=koxoadm,dc=koxo,dc=n et
%USER_HOME_DRIVE%	Lettre de lecteur personnel de l'utilisateur (interprété du groupe primaire)
%USER_GROUP_DRIVE%	Lettre de lecteur de groupe de l'utilisateur (interprété du groupe primaire).
%USER_HOME%	Chemin du répertoire de base de l'utilisateur. (Ex : \\serv\jdupond\$).
%USER_PROFILE_PATH%	Chemin du profil de l'utilisateur. (Ex : \\serv\jdupond\$\profil).
%USER_ID_PICTURE%	Photo d'identité de l'utilisateur, exemple : C:\Program Files\KoXo Dev\KoXoAdm\Data\Pictures\jdupont.jpg
%USER_ID_THUMBNAIL_PICTURE%	Photo d'identité miniature de l'utilisateur, exemple : C:\Program Files\KoXo Dev\KoXoAdm\Data\Pictures\Thumbnail_jdupont.jpg

Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

<http://www.koxo.net>

Variable	Description
%USER_LDAP_ATTRIBUTE[attribut]%	Permet d'utiliser un attribut LDAP personnalisé pour un utilisateur, exemple %USER_LDAP_ATTRIBUTE[otherPager]% → « Réfèrent sécurité ».
%USER_FULL_ACCESS_SHARED_SPACE%	Indique si l'utilisateur a l'accès complet ou non à l'espace partagé sélectionné. Cette variable n'est utilisable que lors d'impression d'étiquettes et listes d'un espace partagé. (Ex : 0 → non activé, -1 → activé)
%USER_ADDITIONNAL_QUALITIES_EMAIL%	Liste des adresses emails associés aux groupes des qualités supplémentaires (les champs sont séparés par une virgule).
%USER_ADDITIONNAL_QUALITIES%	Liste des qualités supplémentaires d'un utilisateur (les champs sont séparés par une virgule)
%USER_SHARED_SPACES_EMAIL%	Liste des adresses emails associés aux espaces partagés (les champs sont séparés par une virgule).
%USER_OTHER_MAILBOXES%	Listes des autres boîtes aux lettres.
%USER_OTHER_MAILBOXES[n]%	Autres boîtes aux lettres de rang « n ».
%USER_SERVER%	Serveur d'hébergement des espaces de stockage des utilisateurs du groupe secondaire.
%USER_OFFICE365_USED%	Etat du compte Office 365. (Ex : 0 → non utilisé, -1 → utilisé).
%USER_LOGON_HOURS%	Heures de login d'un utilisateur. (Ex : FFFFFFFF00000000000000000000000000000000FF).

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Les variables des espaces partagés :

Variable	Description
%SHARED_SPACE%	Nom de l'espace partagé
%SHAREDSPACE%	Nom de l'espace partagé sans les espaces
%SHARED_SPACE_ID%	Identifiant (SAMAccountName) de l'espace partagé
%SHARED_SPACE_GLOBAL_GROUP%	Nom du groupe global de l'espace partagé
%SHARED_SPACE_READ_ACCESS_GROUP%	Nom du groupe d'accès en lecture de l'espace partagé
%SHARED_SPACE_FULL_ACCESS_GROUP%	Nom du groupe d'accès complet de l'espace partagé
%SHARED_SPACE_DESC%	Description de l'espace partagé
%SHARED_SPACE_SERVER%	Serveur où se trouve le stockage de l'espace partagé
%MY_SHARED_SPACES%	Variable spéciale utilisable dans les modèles (au niveau d'un nom de raccourci) pour indiquer de générer un raccourci vers tous les espaces partagés de l'utilisateur.
%SHARED_SPACE_STORAGE_PATH%	Chemin de l'espace de stockage de l'espace partagé
%SHARED_SPACE_DISK_STORAGE_PATH%	Chemin disque de l'espace de stockage de l'espace partagé
%SHARED_SPACE_UNC_PATH%	Chemin UNC du partage de l'espace partagé
%SHARED_SPACE_FOLDER_QUOTA_ENABLED%	Quota activé sur le dossier de stockage de l'espace partagé. (Ex : 0 → non activé, -1 → activé)
%SHARED_SPACE_FOLDER_QUOTA%	Quota sur le dossier de stockage de l'espace partagé (en Méga octets)
%SHARED_SPACE_EMAIL%	Email associé à l'espace partagé
%SHARED_SPACE_FQDN%	Nom complet de l'utilisateur dans l'annuaire, exemple : cn=commun,ou=espaces partagés,ou=koxoadm,dc=koxo,dc=net

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Variable	Description
%SHARED_SPACE_MEMBERS_EMAIL%	Liste des adresses emails des membres de l'espace partagé.
%SHARED_SPACE_TEAMS_DISPLAY_NAME%	Nom affiché de l'équipe Teams.
%SHARED_SPACE_TEAMS_OWNERS%	Propriétaires de l'équipe Teams (séparés par une virgule).
%SHARED_SPACE_TEAMS_MEMBERS%	Membres de l'équipe Teams (séparés par une virgule).
%SHARED_SPACE_TEAMS_VISIBILITY%	Visibilité de l'équipe Teams (Public ou Private).
%SHARED_SPACE_TEAMS_TEMPLATE%	Modèle de création de l'équipe Teams (Valeurs : champ vide, EDU_Class, PLC_Class).
%SHARED_SPACE_TEAMS_CHANNELS%	Canaux de l'équipe Teams (séparés par une virgule).
%SHARED_SPACE_TEAMS_RESET%	Valeur temporaire à -1 ou 0 utilisée dans les scripts PowerShell pour réinitialiser l'équipe.
%SHARED_SPACE_OFFICE365_USED%	Etat du compte Office 365. (Ex : 0 → non utilisé, -1 → utilisé).

Les variables des stockages :

Variable	Description
%STORAGE%	Nom du stockage
%STORAGE_DRIVE%	Lecteur du stockage (ex : F)
%STORAGE_PATH%	Chemin du stockage (ex : KOXODATA\Administration)
%STORAGE_FULL_PATH%	Chemin complet du stockage (ex : \\SRV\C\$\KOXODATA\Administration)
%STORAGE_DISK_FULL_PATH%	Chemin disque complet du stockage (ex : C:\KOXODATA\Administration)
%STORAGE_UNC_PATH%	Chemin UNC du partage du stockage (ex : \\SRV\ Administration)
%LAST_STORAGE_DIRECTORY%	Récupère le dernier répertoire du chemin de stockage (ex : pour KOXODATA\Usine\Magasin on aura Magasin). Cette variable est surtout utilisée pour indiquer un nom de partage sur un modèle de point de montage.
%STORAGE_SERVER%	Nom du serveur où se trouve le stockage.
%STORAGE_MOUNTING_POINT%	Nom du modèle de point de montage relatif au stockage
%STORAGE_FOLDER_QUOTA_ENABLED%	Quota activé sur le dossier : Oui ou Non
%STORAGE_FOLDER_QUOTA%	Quota sur le dossier (en Méga octets)
%STORAGE_OFFICE365_ENABLED%	Etat du compte Office 365. (Ex : 0 → non activé, -1 → activé).

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Les variables de nommage :

Variable	Description
%NAME%	Nom l'utilisateur.
%FIRST_NAME%	Premier prénom de l'utilisateur.
%FIRST_NAMES%	Prénoms de l'utilisateur.
%FIRST_NAME_INITIALS%	Initiales du prénom de l'utilisateur.
%INITIALS%	Initiales du prénom et nom de l'utilisateur.
%UNIQUE_ID%	Identifiant unique de l'utilisateur.
%SECONDARY_GROUP%	Groupe secondaire de l'utilisateur.
%PRIMARY_GROUP%	Groupe primaire de l'utilisateur.

Les variables de nommage servent à déterminer la manière dont KoXo Administrator va créer l'identifiant de connexion. Elles peuvent être utilisées avec un formateur (optionnel) : **[taille maxi] (sauf les initiales)**.

Exemple :

Si le prénom est Pierre ;

%FIRST_NAME%	→	Pierre
%FIRST_NAME[1]%	→	P
%FIRST_NAME[4]%	→	Pier
%UNIQUE_ID%	→	058758

Par défaut la stratégie de nommage de KoXo Administrator est : **%FIRST_NAME[1]%%NAME[9]%**

Si l'on a 3 utilisateurs : Paul LEMARTIN, Pierre LEMARTIN et Patrick LEMARTIN,

Le premier utilisateur aura comme login :	plemarti
Le second utilisateur aura comme login :	plemart1
Le troisième utilisateur aura comme login :	plemart2

La longueur ne peut pas dépasser la somme des 2 formateurs, mais aussi **20 caractères** qui est la longueur maximale d'un identifiant de connexion (Restriction de l'attribut « **sAMAccountName** » : <https://docs.microsoft.com/en-us/windows/desktop/adschema/a-samaccountname>).

Les caractères spéciaux suivants : « » / \ [] : ; | = , + * ? < > ne peuvent pas être utilisés.

Les variables de pages :

Variable	Description
%PAGE%	Page en cours
%NUMBER_OF_PAGES%	Nombre de pages du document

Les variables de pages sont uniquement utilisables dans les objets « **Text** » des objets « **Header** » des fichiers de modèles de planches d'étiquettes et de listes (**Labels.xml**, **Lists.xml**).

Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

<http://www.koxo.net>

Annexe B : Les fonctions de KoXo Administrator

KoXo Administrator est aussi à même de réaliser des opérations (fonctions) simple sur des chaînes de caractères. Ces opérations sont très intéressantes pour effectuer des exports avancés par exemple. Il est possible d'imbriquer ces fonctions.

Fonction	Description
#UPPER{expression}	Conversion en majuscules hello → HELLO
#LOWER{expression}	Conversion en minuscules (avec conversion des caractères accentués). HELLO → hello
#LOWER_ACC{expression}	Conversion en minuscules en conservant les accents HÉLIO → héliO
#DOS_ACC{expression}	Conversion des accents au format DOS (OEM) Amélie → Amélie (DOS)
#HTML_ENCODE{ expression }	Conversion des caractères « àâçéeèêîïôöùûü©®™<>""&(R)(TM)(C) » en entités HTML. (C)Dév<> → &copy;D&eacute;v&lt;&gt;
#UPPER1{expression}	Conversion en majuscule de la première lettre des mots heLLO → Hello
#FIRSTLETTER{expression}	Récupère la première lettre d'une chaîne Bonjour → B
#TRIM{expression}	Enlève les espaces au début et à la fin ' 123 ' → '123'
#TRIML{expression}	Enlève les espaces à gauche ' 123 ' → '123 '
#TRIMR{expression}	Enlève les espaces à droite ' 123 ' → ' 123'
#REMOVE_SPACE{expression}	Enlève tous les espaces Gestion de production → Gestiondeproduction
#REMOVE_ACC{expression}	Enlève tous les accents Secrétariat → Secretariat
#CONV_SPACE{expression}	Converti les espaces en « _ » (Under score) Service Compta → Service_Compta
#HEX{expression}	Converti en chaîne de caractères en suite hexadécimale hello → 68656C6C6F
#BASE64{expression}	Encode au format Base64 hello → aGVsbG8=
#MD5{expression}	Calcule un hachage MD5 (Base16) hello → 5d41402abc4b2a76b9719d911017c592
#MD5_BASE64{expression}	Calcule un hachage MD5 et l'encode en Base64 hello → NWQ0MTQwMmFiYzRlMmE3NmI5NzE5ZDkxMTAxN2M1OTI=
#SHA1{expression}	Calcule un hachage SHA1 (Base16) hello → aaf4c61ddcc5e8a2dabede0f3b482cd9aea9434d
#SHA1_BASE64{expression}	Calcule un hachage SHA1 et l'encode en Base64 hello → YWFmNGM2MWRkY2M1ZThhMmRhYmVkZTBmM2I0ODJjZDIhZWE5NDM0ZA==
#SHA2{expression}	Calcule un hachage SHA2 (Base16) hello → MmNmMjRkYmE1ZmlwYTMwZTI2ZGZlYjYhYzViOWUyOWUxYjE2MWU1YzFmYTc0MjVINzNmNDMzNjI5MzhiOTgyNA==
#SHA2_BASE64{expression}	Calcule un hachage SHA2 et l'encode en Base64 hello → LPJNul+wow4m6DsqxnbnihsWHlwfp0JecwQzYpOLmCQ=
#INITIALS{expression}	Renvoie les initiales d'un nom, prénom ... Jean-Paul LE MAIRE → JPLM
#BOOL{expression}	Renvoie un « booléen » Non → false Oui → true Yes → true 0 → false 1 → true etc.
#YES_NO{valeur}	Renvoie « Oui » ou « Non » (ou « Yes » ou « No ») en fonction de la valeur passée. 0 → « Non », -1 → « Oui ».
#EMAIL_PREFIX{expression}	Renvoie le préfixe d'un email jdupont@mondomaine.com → jdupont

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

#EMAIL_SUFFIX{ expression }	Renvoie le suffixe d'un email idupont@mondomaine.com → mondomaine.com
#VALID_PATH{ expression }	Supprime les caractères non valides dans un chemin (/ \ ? * » : < >)
#CLEAN_PATH{ expression }	Corrige un chemin qui a été interprété avec des variables éventuellement vides et séparées par un point.
#CHECK_PATH{ expression }	
#RANDOM{ nombre de chiffres }	Renvoie un nombre entier aléatoire du nombre de chiffres indiqués (8 maxi). Il ne peut pas y avoir plus de deux chiffres identiques.
#PHONEME{ nombre }	Renvoie des phonèmes de 3 caractères. 3 → ciptocbar
#SPECIAL_CHAR{ nombre }	Renvoie des caractères spéciaux. (= - + * / \ () % _ & # \$ @ , . : ! ? [] { } < > %) 3 → @+ #
#CLEAN_HEX{ expression }	Nettoie une chaîne de caractères, seuls les caractères hexadécimaux sont convertis. (Ex : « {42-AB} » → « 42AB »)

Exemple :

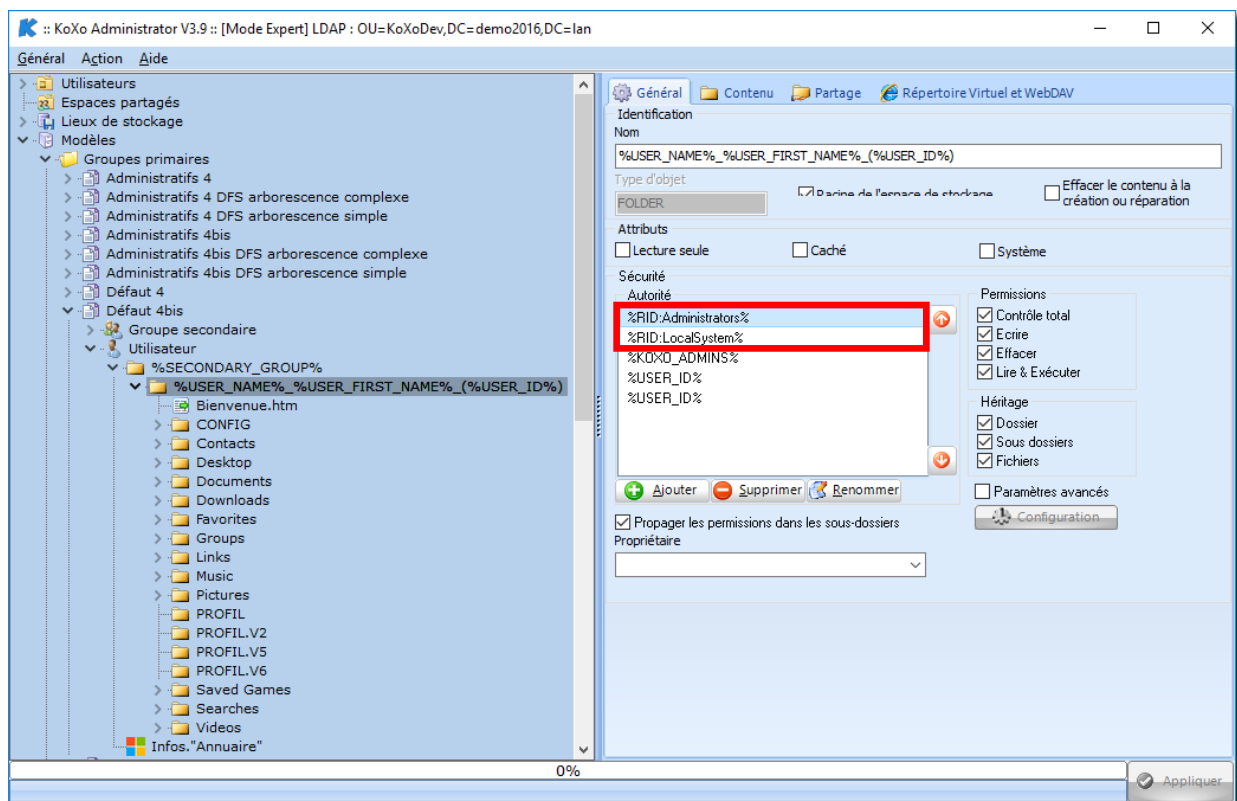
Pour réaliser un export en CSV de l'utilisateur et de son mot de passe haché en MD5 on aurait :

%USER_ID% ;#MD5{%USER_PASSWORD%}

Pour l'utilisateur «[aberrier](#)» dont le mot de passe est «[itudol](#)» → [aberrier;71E64b23059be4fbf336f5bb28570360](#)

Annexe C : Les identifiants relatifs : RID (Relative Identifier)

Afin de positionner les droits dans les modèles au niveau des ACEs (Access Control Entries), les identificateurs de sécurité des (SID) autorités peuvent contenir des variables indépendantes de la langue. Les SID sont construits à partir d'identifiants relatifs (RID) :



Une partie des SID bien connus est supportée :

<https://support.microsoft.com/fr-fr/help/243330/well-known-security-identifiers-in-windows-operating-systems>

Manuel de référence de KoXo Administrator V3.9

<http://www.koxo.net>

Variable	Description / SID
%RID :Everyone%	Tout le monde S-1-1-0
%RID :Creator Owner%	Créateur propriétaire S-1-3-0
%RID:Network%	Réseau S-1-5-2
%RID:Interactive	Interactif S-1-5-4
%RID:Service%	Service S-1-5-6
%RID:Self%	Principal S-1-5-10
%RID :Authenticated Users%	Utilisateurs authentifiés S-1-5-11
%RID:LocalSystem%	Système local S-1-5-18
%RID:LocalService	Service local S-1-5-19
%RID:NetworkService	Service réseau S-1-5-20
%RID :Domain Admins%	Admins. Du domaine S-1-5-21-X-X-X-512
%RID :Domain Users%	Utilisateurs du domaine S-1-5-21-X-X-X-513
%RID :Domain Guests%	Invités du domaine S-1-5-21-X-X-X-514
%RID :Enterprise Admins%	Administrateurs de l'entreprise S-1-5-21-X-X-X-519
%RID :Schema Admins%	Administrateurs du schéma S-1-5-21-X-X-X-518
%RID :Administrators%	Administrateurs S-1-5-32-544
%RID:Pre-Windows 2000 Compatible Access%	Accès compatible pre-Windows 2000 S-1-5-32-554
%RID :Guests%	Invités S-1-5-32-546
%RID :Power Users%	Utilisateurs avec pouvoir S-1-5-32-547
%RID :Server Operators%	Opérateurs de serveur S-1-5-32-549
%RID :Users%	Utilisateurs S-1-5-32-545
%RID :Remote Desktop Users%	Utilisateurs du bureau à distance S-1-5-32-555
%RID :TrustedInstaller%	Installateur de confiance S-1-5-80-956008885-3418522649-1831038044-1853292631-2271478464
%RID :IIS_IUSRS%	Groupe intégré utilisé par les services Internet (IIS). S-1-5-32-568

X-X-X → 3 mots de 32 bits qui caractérisent le domaine

N.B. : Cette liste n'est pas exhaustive et peut être allongée en fonction des besoins et des demandes.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Annexe D : Les répertoires et fichiers de KoXo Administrator

KoXo Administrator (32 bits) est installé par défaut dans **C :\Program Files (x86)\KoXo Dev\KoXoAdm** et la version 64 bits dans **C :\Program Files\KoXo Dev\KoXoAdm**

Dossier	Description
.	Contient les exécutables et fichiers de configuration de KoXo Administrator : KoXoAdm.exe → Fichier exécutable principal « KoXo Administrator ». KoXoAdm_FR.PDF → Manuel de KoXo Administrator en français KoXoComputers.exe → Outil de gestion des machines du domaine. KoXoComputers.xml → Configuration de l'outil KoXo Computers. KoXoComputers_FR.PDF → Manuel en français de KoXo Computers . NICManufacturers.csv → Liste des fabricants de carte réseau. LicenseN.xml → Licence de de KoXo Administrator et KoXo Computers. ComputersAutoplace.exe → Outil de rangement automatique des ordinateurs du domaine. ComputersAutoplace_FR.pdf → Manuel en français de ComputersAutoplace. ComputersAutoplaceSvc.exe → Service associé à l'outil Computers Autoplace. ConfigN.xml → Fichier de configuration de KoXo Administrator. MultiSites.xml → Permet d'indiquer si on est en multi-sites (dans ce cas le caractère rouge « N » du fichier de configuration et dossier de données est remplacé par un numéro.
Data N	Contient les données créées par KoXo Administrator en cours de production : Dossier « Users » → Dossier contenant toute la branche « Utilisateurs » (Taille : environ 0.5 Ko par utilisateur). Dossier « SharedSpaces » → Dossier contenant la branche des « Espaces Partagés ». Dossier « Storages » → Dossier contenant la branche « Stockages » de l'arbre. Dossier « SynchroCSV » → Dossier contenant les paramètres de synchronisation CSV en ligne de commande (fichiers de réponse pour la synchronisation en ligne de commande).. Dossier « Pictures » → Dossier contenant les photos d'identité des utilisateurs.
Config	Fichiers de configurations fournis avec KoXo Administrator. Dossier Models → Fichiers des modèles de groupes primaires, de groupes spéciaux et de point de montage. Dossier CSVFilters → Fichiers de filtre d'export CSV. Dossier LabelsSheet → Fichiers de modèles d'étiquettes pour l'impression. Dossier Lists → Fichiers modèles de listes pour l'impression. Dossier LDAPConfiguration → Fichiers de configurations LDAP pour l'import d'utilisateurs. Dossier Utilities.xml → Fichiers de configuration pour les utilitaires qui sont directement accessibles à partir du menu ' Général '. Dossier ToolsToCopy.xml → Fichiers contenant les paramètres pour les outils qui doivent être copiés dans des partages des serveurs au lancement de KoXo Administrator. Dossier Avatars → Ce dossier contient les avatars à proposer aux utilisateurs n'ayant pas de photo d'identité. Dossier CSVConfig → Fichier de configurations de champs CSV. ProfileModel.xml → Fichier contenant la modélisation de la construction du dossier de profil stocké dans un chemin réseau. VcardModel.xml → Fichier contenant le modèle de carte de visite.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Dossier	Description
Tools	Dossier contenant divers outils liés à KoXo Administrator (Voir tableau suivant).
Files	Dossier contenant des dossiers et fichiers qui servent à générer les « FichierACopier », « FichierTexteACopier » et « FichierZipAExtraire » présents dans les modèles.
Wizards	Dossier contenant des archives au format ZIP . Chaque archive contient des fichiers XML d'une configuration « Type », un fichier d'informations (Wizard.xml) et éventuellement une information en PDF. Ces archives sont utilisées par l'assistant de démarrage.
AdminScripts	Dossier dans lequel sont exécutés les scripts d'administration. Ce sont principalement des scripts en PowerShell.
Mailing	Dossier contenant les modèles de pages HTML destinées au publipostage.

Contenu du dossier **DataN**

Dossier	Description
Backup	Dossier des fichiers ZIP de sauvegarde. Les noms des fichiers correspondent à la date et l'heure ou « PICTURES_Date_Heure » pour les photos d'identité. « 180208_1430.ZIP » est une sauvegarde du 18 Février 2010 à 14h30.
AutoBackup	Dossier contenant les archives ZIP de sauvegarde automatique. Création d'une nouvelle archive à chaque lancement de KoXo Administrator.
Logs	Dossier contenant des archives ZIP des derniers journaux des évènements de KoXo Administrator. Un sous dossier « Office 365 » contient les journaux spécifiques à Office 365. Un sous dossier « Wizards » contient les opérations réalisées avec assistants d'import. Un dossier « Synchro » contient les bilans des synchronisations.
CSVSynchro	Contient les fichiers relatifs à la synchronisation CSV.
Pictures	Contient les photos d'identités au format JPG.
Storages	Contient les fichiers XML des lieux de stockage
Users	Contient les dossiers et sous dossiers contenant les fichiers XML relatifs aux utilisateurs et groupes.
SharedSpaces	Contient les fichiers XML relatifs aux espaces partagés.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Détail du sous dossier Tools

Dossier	Description
.	ConfLDAPAD.exe → Outil de configuration des options du serveur LDAP. ConfServ.exe → Outil de configuration du serveur principal. ConfServ.ini → Fichier de configuration pour ConfServ.exe . ConfServ_FR.pdf → Manuel d'utilisation de ConfServ. Mprv.exe → Outil de maintenance des partages et répertoires virtuels. Block.exe → Outil de blocage et déblocage du clavier et la souris (scripts BATCH). NetProf.exe → Outil de nettoyage des profils itinérants. NetProf_FR.pdf → Manuel d'utilisation de NetProf. PictureRights.exe → Outil qui permet de placer des droits sur les photos d'identités pour que seul le propriétaire et l'administrateur y ait accès. ConfLDAPAD.exe → Outil qui permet de régler le comportement du serveur LDAP d'Active Directory. KoXoWOL.exe → Outil de réveil d'ordinateurs. NICManufacturers.csv → Liste des fabricants de carte réseau. KoXoSDDL.exe → Outil de lecture de droits au format SDDL sur un dossier ou partage. UserShellFolders.exe → Outil de test des redirections de dossiers.
DelpProf2	Outil de Klein HELGE pour la suppression des profils utilisateurs locaux.
KoXo ARENA Export	ARENAExport.exe → Outil d'import des bases d'enseignants de l'éducation nationale (traitement du fichier STSWeb.xml) ARENAExport.PDF → Manuel d'utilisation. DisciplinesOuFonctions.csv → Fichier utilisé par ARENAExport (contient les disciplines des enseignants de l'éducation nationale française) Prénoms.txt → Fichier texte contenant la liste des prénoms accentués dont les accents ne sont pas sur la première lettre. ARENAExport.xml → Fichier de stockage des préférences.
Fonts	Fontes TTF pour les codes barre (pour les étiquettes)
KoXo Group Policy Deployment	Logiciel de gestion de déploiement de stratégies de groupes (GPO).
KoXo AnnuFedXmlCSV	Outil de conversion des bases XML de l'annuaire fédérateur de l'Education Nationale Française en fichiers CSV.
KoXo Profiles	Logiciel de gestion des profils obligatoires pour les utilisateurs.
KoXo Log Sessions	Logiciel de journal des ouvertures et fermetures de session
KoXo Shortcuts	Logiciel de génération de raccourcis personnalisés pour les utilisateurs (utilisation prévue pour les enseignants qui accèdent aux dossiers des élèves).
KoXo Screensaver	Logiciel de fermeture de session automatique via un sauveur d'écran.
DelProf2	Outil de suppression des profils des utilisateurs (avec l'accord de Helge KLEIN).
Trad	Outil utilisé pour traduire les bases de la solution G.u.n.t 3 en vue d'une migration.

Annexe E : Les constantes utilisables dans les étiquettes et listes

A – Les couleurs

Couleur	Description	Code
Black	Noir	\$000000
Maroon	Rouge Foncé	\$000080
Olive	Marron Clair	\$008080
Navy	Bleu Foncé	\$800000
Purple	Violet	\$800080
Teal	Bleu Vert	\$808000
Silver	Gris Clair	\$C0C0C0
Lime	Vert Clair	\$00FF00
Red	Rouge	\$0000FF
Gray	Gris	\$808080
Yellow	Jaune	\$00FFFF
Green	Vert	\$008000
Blue	Bleu	\$FF0000
Fuschia	Magenta	\$FF00FF
Aqua	Cyan	\$FFFF00
White	Blanc	\$FFFFFF




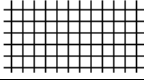



B – Les styles

Style	Description
Bold	Gras
Italic	Italique
Underline	Sous-Ligné
Strikeout	Barré

C – Les motifs de traits (crayon)

Style	Description
Solid	Une ligne continue. (valeur par défaut)
Clear	Pas de ligne dessinée (style utilisé pour ne pas dessiner la ligne autour de formes dont le contour est dessiné par le crayon en cours).
Dash	Une ligne constituée d'une série de tirets.
Dot	Une ligne constituée d'une série de points.
DashDot	Une ligne constituée d'une alternance de tirets et de points.
DashDotDot	Une ligne constituée d'une série de séquences tiret-point-point.
Frame	Une ligne continue pouvant utiliser une couleur mélangée si la largeur est supérieure à 1.

D – Les motifs de remplissage (brosse)

Motif	Description
Clear	Aucun
Solid	 (valeur par défaut)
Bdiagonal	
Fdiagonal	
Cross	
DiagCross	
Vertical	
Horizontal	

E – Les paramètres des QR Codes

Les images QR Codes peuvent avoir une marge intérieure, par défaut elle est à 0, sinon la taille entrée est multiple de la largeur d'un caractère graphique.

Les encodages :

Valeur	Description
Auto	Détection automatique
Numeric	Chiffres
Alphanumeric	Chiffres et caractères
ISO8859-1	Jeu de caractère Iso 8859-1
UTF8noBOM	Jeu de caractère UTF8 sans BOM
UTF8BOM	Jeu de caractère avec BOM (0xEF 0xBB 0xBF)

BOM = « **Byte Order Mark** » (entête binaire qui précise le format des données) (RFC 3629).

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Annexe F : Attributs LDAP Active Directory utilisés par KoXo Administrator

Au niveau Utilisateur :

Attribut	Description
cn, name sAMAccountName	Identifiant de connexion (login) Ex : pdupond
sn	Nom Ex : DUPOND
title	Fonction ou Titre (professionnel) Ex : Dr.
personalTitle	Titre ou civilité Ex : M.
description	Description de l'utilisateur Ex : [KoXoAdm] Utilisateur membre du groupe ...
givenName	Prénom de l'utilisateur Ex : Paul
initials	Initiales du Prénom / Nom Ex : PD
displayName	Prénom et Nom (Nom complet) Ex : Paul, DUPOND
department	Groupe primaire Ex : Administration
company	Nom de la société Ex : KoXo Team.
wWWHomePage	Site Web Ex : http://www.koxo.net
telephoneNumber	Numéro de téléphone Ex : 01.25.66.99.54
facsimileTelephoneNumber	Numéro de Fax Ex : 01.25.66.99.55
mobile	Numéro de téléphone mobile Ex : 06.65.66.99.54
facsimilePhoneNumber	Numéro de Fax Ex : 01.25.66.99.52
homeDirectory	Chemin du 'Home' Ex : \\SRV-KOXO\pdupond\$
homeDrive	Lecteur personnel Ex : P :
scriptPath	Script de login Ex : Comptabilite.VBS
profilePath	Chemin du profil Ex : \\SRV-KOXO\pdupond\$\Profil
accountExpires	Date d'expiration du compte Ex : 10/10/2009
division	Groupe secondaire Ex : Comptabilité
userPrincipalName	Login d'ouverture de session avec domaine DNS Ex : pdupond@koxo.net
userAccountControl	Options de compte (Valeur entière)
logonHours	Heures de login (Structure binaire)
mail	Email Ex : paul.dupond@koxo.net
msNPAllowDialin	Accès VPN
usersParameters	Paramètres RDS (Structure binaire)

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Au niveau Utilisateur (suite) :

Attribut	Description
employeeNumber	Identifiant unique (Matricule / Numéro d'employé) Ex : 146-444-221-548
msNPAllowDialin usersParameters	Accès VPN Paramètres RDS (Structure binaire)
employeeNumber	Identifiant unique (Matricule / Numéro d'employé) Ex : 146-444-221-548
msIIS-FTPDir	Répertoire FTP Isolé AD Ex : Compta\pdupond
msIIS-FTPRoot	Racine FTP Isolé AD Ex : E : \KoXoData\Administration
jpegPhoto, photo, thumbnailPhoto	Photo d'identité de l'utilisateur

Avec Microsoft Exchange 2007 – 2010 – 2013 :

Attribut	Description
mailNickname	Alias de messagerie Ex : pdupond
homeMDB	Emplacement de la banque de boîtes aux lettres Ex : CN=Banque de boîtes aux lettres (SRV-KOXO),CN=Premier groupe de Stockage,CN=InformationStore,CN=SRV-KOXO,CN=Servers,CN=Premier groupe d'administration,CN=Administrative Groups,CN=Première organisation,CN=Microsoft Exchange,CN=Services,CN=Configuration,DC=koxo,DC=net
proxyAddresses	Adresse de proxy messagerie Ex : SMTP :pdupond@koxo.net
msExchRecipientTypeDetails	Type de boîte

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Annexe G : Scripts PowerShell pour Office 365

Groupe Primaire :

Script	Description
DynamicPrimaryGroupCreateModifiyO365.ps1	Création ou modification du groupe de distribution dynamique pour le groupe primaire, la reconnaissance est basée sur le « CustomAttribute1 » des utilisateurs.
DynamicPrimaryGroupDeleteO365.ps1	Suppression du groupe de distribution dynamique pour le groupe primaire.
PrimaryGroupCreateModifyO365.ps1	Création ou modification du groupe de distribution pour le groupe primaire, les utilisateurs du groupe primaire sont ajoutés.
PrimaryGroupDeleteO365.ps1	Suppression du groupe de distribution correspondant au groupe primaire.
PrimaryGroupCreateModifySecurityGroupO365.ps1	Création ou modification du groupe de sécurité pour le groupe primaire, les utilisateurs du groupe primaire sont ajoutés.
PrimaryGroupDeleteSecurityGroupO365.ps1	Suppression du groupe de sécurité correspondant au groupe primaire.

Groupe Secondaire :

Script	Description
DynamicSecondaryGroupCreateO365.ps1	Création d'un groupe de distribution dynamique pour le groupe secondaire, la reconnaissance est basée sur le « CustomAttribute2 » des utilisateurs.
DynamicSecondaryGroupDeleteO365.ps1	Suppression du groupe de distribution dynamique pour le groupe secondaire.
SecondaryGroupCreateModifyO365.ps1	Création ou modification du groupe de distribution pour le groupe secondaire, les utilisateurs du groupe secondaire sont ajoutés.
SecondaryGroupDeleteO365.ps1	Suppression du groupe de distribution correspondant au groupe secondaire.
SecondaryGroupCreateModifyO365.ps1	Création ou modification du groupe de distribution pour un groupe secondaire.
SecondaryGroupDeleteSecurityGroupO365.ps1	Suppression du groupe de sécurité correspondant au groupe secondaire.
SecondaryGroupModifySecurityGroupO365.ps1	Modification du groupe de sécurité pour un groupe secondaire.

Espace Partagé :

Script	Description
SharedSpaceCreateModifyO365.ps1	Création ou modification du groupe de distribution pour l'espace partagé.
SharedSpaceDeleteO365.ps1	Suppression du groupe de distribution correspondant à l'espace partagé.
SharedSpaceCreateModifySecurityGroupO36.ps1	Création ou modification u groupe de sécurité pour l'espace partagé.
SharedSpaceDeleteSecurityGroupO365.ps1	Suppression du groupe de sécurité correspondant à l'espace partagé.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Utilisateur :

Script	Description
UserCreateModifyO365.ps1	Création ou modification d'un utilisateur, gestion des « CustomAttribute1 & 2 » et ajout aux groupes de distribution correspondants au groupe secondaire et primaire (s'ils existent).
UserDeleteO365.ps1	Suppression d'un utilisateur.
UserPasswordO365.ps1	Modification du mot de passe d'un utilisateur.
UserRemoveLicenseO365.ps1	Suppression d'une licence d'un utilisateur.
UserFinalizeO365.ps1	Ajoute un pack de licence et configure les options régionales du compte.

Scripts à appeler via l'onglet Outils :

Script	Description
GetRemovedMailboxOffice365.ps1	Affiche la liste des boîtes à lettres qui ont été supprimées.
GetMsolAccountSkuOffice365.ps1	Affiche la liste des packs de licences.
GetMsolUserLicensedO365.ps1	Affiche la liste des utilisateurs ayant une licence.
GetMsolAccountSkuO365.ps1	Affiche la liste des packs de licences.
DeleteAllDistributionGroupsO365.ps1	Suppression de tous les groupes de distribution du domaine, une confirmation est demandée.
DeleteAllDynamicDistributionGroupsO365.ps1	Suppression de tous les groupes de distribution dynamique du domaine, une confirmation est demandée.
DeleteAllSecurityGroupsO365.ps1	Suppression de tous les groupes de sécurité du domaine, une confirmation est demandée.
CopyDistributionListsToSecurityListsO365.ps1	Permet de recopier l'ensemble des listes de distribution en groupes de sécurité utilisables pour le site d'équipe « SharePoint ».
EnumServiceO365.ps1	Enumération des services disponibles

Autres scripts :

Script	Description
GetTenantO365.ps1	Permet de récupérer les informations du tenant (nom, id, etc.).
InstallModulesO365.ps1	Installe ou met à jour les scripts modules PowerShell pour ExchangeOnline, MSOnline et Teams.
KoXo-Tools.ps1	Script de fonctions générales utilisées par les autres scripts.
KoXo-MSol.ps1	Script de fonctions pour « MS Online » utilisées par les autres scripts.
KoXo-ExchangeOnline.ps1	Script de fonctions « Exchange Online » utilisées par les autres scripts.
KoXo-Teams.ps1	Script de fonctions « Teams » utilisées par les autres scripts.

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Annexe H : Attributs utilisés Office 365

KoXo Administrator V3.9 :: [Mode Expert] LDAP : OU=KoXoAdm,DC=koxo,DC=lan

Général Action Aide

Utilisateurs

- Administratifs
- Admins Ordinateurs
 - DemoWindows10
 - WINDOWS 10 Admin
- Ferme RDP
- Mediatheque
- OrdisParDefaut
- Eleves
- Eleves
- Professeurs
- TestMulti
- TestSynchro
- Espaces partagés
- Lieux de stockage
- Modèles

Général Avancé Espaces partagés Qualités suppl. Maintenance

Identifiant

Nom d'utilisateur (Login) Mot de passe

Name **Password** Nouveau

Caractéristiques

Titre (Civilité) Nom Prénom

Title **LastName** **FirstName**

Date naissance Identifiant unique (Matricule / Numéro d'employé)

Divers

Email

MicrosoftOnLineServicesID ☐ Boîte aux lettres Exchange Office 365

Téléphone Téléphone mobile

Phone **MobilePhone**

Fax Page Web

Fax **WebPage**

Fonction (Titre) Autres adresses email (Séparées par un point virgule)

Compte

☐ Le compte de l'utilisateur est désactivé

0% Appliquer

KoXo Administrator V3.9 :: [Mode Expert] 483 utilisateurs dans le domaine "koxo.lan"

Général Action Aide

Utilisateurs

- Administratifs
- Admins Ordinateurs
 - DemoWindows10
 - WINDOWS 10 Admin
- Ferme RDP
- Mediatheque
- OrdisParDefaut
- Eleves
- Eleves
- Professeurs
- TestMulti
- TestSynchro
- Espaces partagés
- Lieux de stockage
- Modèles

Général Avancé Espaces partagés Qualités suppl. Maintenance

Compte Divers 1 Divers 2 Script Attributs LDAP

Adresses de messagerie supplémentaires (alias)(proxyAddresses)

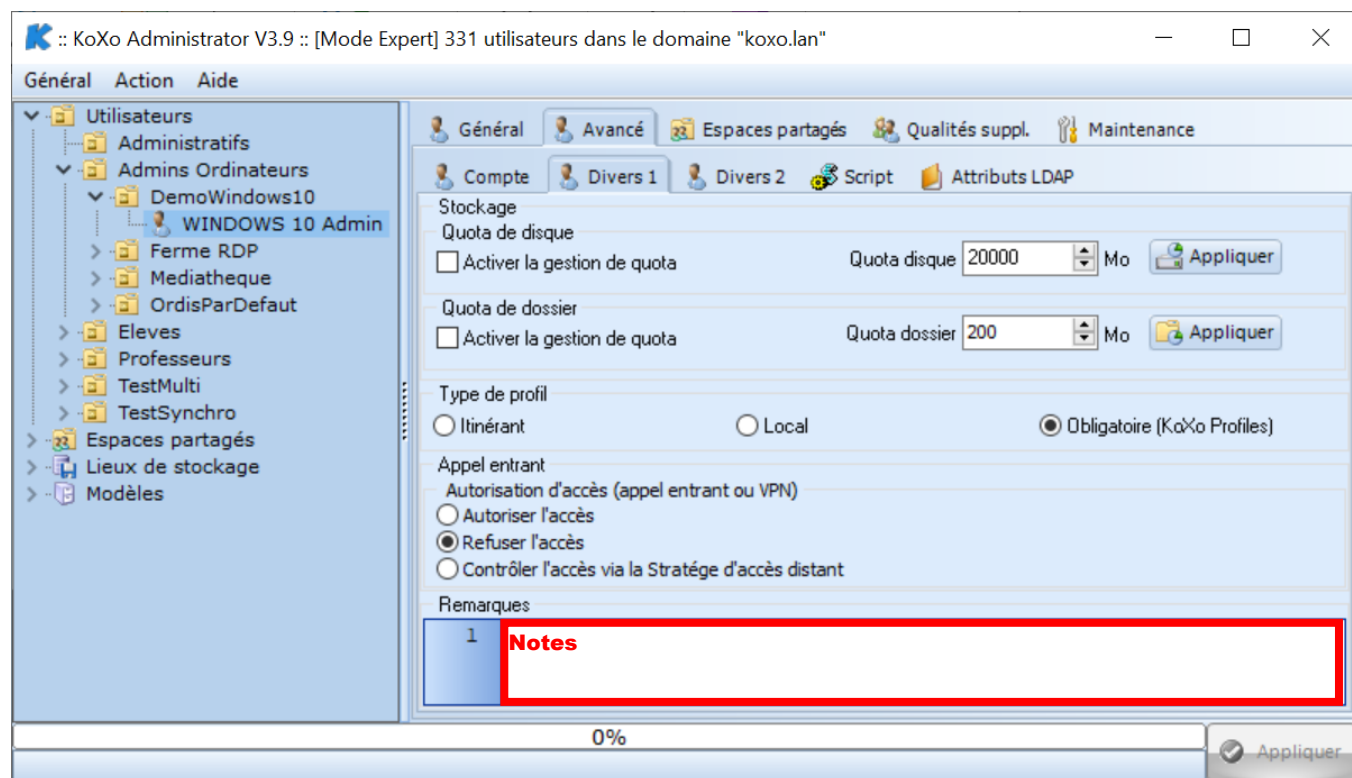
Liste des adresses email (séparées par un point virgule)

EmailAddresses

0% Appliquer

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>



Pour davantage de précision sur les attributs d'un utilisateur Office 365 :

<https://docs.microsoft.com/fr-fr/powershell/module/exchange/users-and-groups/set-user?view=exchange-ps>

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

Exemple des informations configurées dans le « cloud » Office 365 pour un utilisateur (dans l'annuaire Active Directory et dans la boîte aux lettres Exchange) :

```
SamAccountName      : aline.meun1502445965
Office              : 3EMEB
UserPrincipalName   : aline.meunier@koxo-live.net
WindowsLiveID      : aline.meunier@koxo-live.net
MicrosoftOnlineServicesID : aline.meunier@koxo-live.net
Alias               : aline.meunier
CustomAttribute1    : eleves
CustomAttribute2    : 3emeb
DisplayName         : MEUNIER Aline
EmailAddresses      : {smtp:liline@koxo-live.net,smtp:aline@koxo-
live.net,SIP:aline.meunier@koxo-live.net,SMTP:aline.meunier@koxo-live.net}
PrimarySmtAddress   : aline.meunier@koxo-live.net
WindowsEmailAddress : aline.meunier@koxo-live.net
Name                : ameunier
DistinguishedName   : CN=ameunier,OU=koxo-live.net,OU=Microsoft
Exchange Hosted Organizations,DC=eurprd02,DC=prod,DC=outlook,DC=com
Identity            : aline.meunier
Company             : KoXo Dev.
Department          : Eleves / 3EMEB
Fax                 : 01.02.02.03.05
FirstName           : Aline
Initials            : AM
LastName            : MEUNIER
MobilePhone         : 06.07.08.00.01
Notes               : KoXo Dev.
                   : Création de comptes
Office              : 3EMEB
Phone               : 01.02.03.04.05
Title               : Mme
WebPage             : http://www.koxo.net/ameunier
```

Utilisateurs :

Attribut	Description
accountExpires	Expiration du compte
company	Compagnie
department	Département
description	Description
displayName	Nom affiché
division	Division
employeeNumber	Identifiant unique
facsimileTelephoneNumber	Numéro de Fax
givenName	Prénom
homeDirectory	Répertoire personnel
homeDrive	Lecteur personnel
homeMDB	Microsoft Exchange
homeMTA	Microsoft Exchange
info	Informations
initials	Initiales
jpegPhoto ou thumbnailPhoto	Photo de l'utilisateur (100Ko Maxi)
LegacyExchangeDN	Microsoft Exchange
logonHours	Heures d'ouverture de session
mail	Adresse email
mailNickname	Microsoft Exchange
mDBUseDefaults	Microsoft Exchange
mobile	Numéro de téléphone mobile
msExchHomeServerName	Microsoft Exchange
msExchMailBoxGuid	Microsoft Exchange
msExchRBACPolicyLink	Microsoft Exchange
msExchRecipientDisplayType	Microsoft Exchange
msExchRecipientTypeDetails	Microsoft Exchange
msExchVersion	Microsoft Exchange
msIIS-FTPDDir	FTP Isolé : Chemin
msIIS-FTPRoot	FTP isolé : Racine
msNPAllowDialin	Appel entrant
msRTCSIP-ArchivingEnabled	MOCS / Lync
msRTCSIP-OptionFlags	MOCS / Lync
msRTCSIP-PrimaryHomeServer	MOCS / Lync
msRTCSIP-PrimaryUserAddress	MOCS / Lync
msRTCSIP-UserEnabled	MOCS / Lync
msSBSCreationState	Small Business Server
otherMailbox	Autres boîtes aux lettres
physicalDeliveryOfficeName	Bureau
personnalTitle	Titre, civilité
profilePath	Chemin du profil

Manuel de référence de **KoXo Administrator V3.9**

<http://www.koxo.net>

proxyAddresses	Adresses proxy
targetAddress	Microsoft Exchange
sAMAccountName	Nom antérieur à Windows 2000
scriptPath	Script d'ouverture de session
sn	Surnom
telephoneNumber	Numéro de téléphone
title	Fonction (professionnel)
userAccountControl	Contrôle du compte
userParameters	Paramètres RDS
userPrincipalName	Nom d'ouverture de session
userWorkstations	Stations de travail
wWWHomePage	Page web

Groupes :

Attribut	Description
description	Description
displayName	Nom affiché
groupType	Type de groupe
LegacyExchangeDN	Microsoft Exchange
mail	Adresse électronique
mailNickname	Microsoft Exchange
member	Membre
msSBSCreationState	Small Business Server
proxyAddresses	Microsoft Exchange
targetAddress	Microsoft Exchange
sAMAccountName	Nom antérieur à Windows 2000