

# ChangelP

Modification des paramètres IP sur un ensemble de stations du réseau.  
Stations 9x, NT4, 2000 et XP

## 1 Présentation

Ce programme a été réalisé pour vous aider à effectuer la migration vers un nouvel adressage IP. Le principe est de prévoir le paramétrage de l'ensemble des stations dans un fichier texte (ChangelP.ini) et d'exécuter ChangelP.exe sur chaque station. Les changements ne seront effectifs que lorsque la station aura redémarré. Le programme ChangelP.exe et le fichier ChangelP.ini pourront être placés dans un répertoire partagé sur le serveur.

## 2 Installation

### a) Un répertoire partagé pour le programme ChangelP

- Créez un répertoire de préférence sur le serveur (on pourra par exemple nommer ce répertoire ChangelP). Partagez ce répertoire en lui donnant ChangelP comme nom de partage et donnez un "Contrôle total" au groupe "Administrateurs" dans les autorisations de partage.
- Copiez le programme ChangelP.exe dans ce répertoire.
- Copiez également ChangelP.ini et éventuellement ce fichier d'aide.

Les points b) et c) ne sont pas obligatoires mais ils vous permettront de gagner du temps sur les stations.

### b) Un compte du domaine avec les droits

- Créez sur le serveur un compte utilisateur. Dans la suite je suppose que vous avez nommé ce compte **IP**.

*L'ouverture de session se faisant avec ce compte sur les stations, il est pratique de choisir un nom assez court*

*Avec NT4, utilisez "Gestionnaire des utilisateurs pour les domaines"*

*Avec 2000 et 2003, utilisez "Utilisateurs et ordinateurs active directory"*

- Mettez un mot de passe pour ce compte.
- Mettez ce compte dans les groupes "Administrateurs" et "Admins. du domaine".  
*Cela permet de donner rapidement à ce compte les droits d'administrateur sur toutes les stations inscrites dans le domaine.*
- Dans les paramètres de ce compte, utilisez le volet "Profil" et mettez comme script d'ouverture de session **IP.BAT**

### c) Le fichier IP.BAT pour démarrer automatiquement le programme ChangelP.exe

Créez le fichier IP.BAT avec le bloc-notes et mettez-le dans Netlogon.

Ce fichier devrait contenir la ligne :

**\\serveur\changeip\changeip.exe**

*Vous remplacerez serveur par le nom réel de votre serveur.*

*Veillez à ce que le fichier IP.BAT ne soit pas nommé IP.BAT.TXT*

Exécuter ChangelP.exe sur les stations se fera alors simplement en ouvrant une session avec le compte **IP**.

## 3 Avant de commencer

*Merci à Didier Georget pour cette méthode :*

Si vous utilisez l'antivirus OfficeScan, commencez par vérifier que les stations utilisent le nom du serveur et non l'adresse IP

Utilisez la console d'administration d'Officescan, et dans "Administration", "Serveur Web" et "Nom du serveur", si vous avez indiqué l'adresse IP du serveur, remplacez la par le nom du serveur.

Ce nom peut être de la forme simple (par exemple SERVPEDAGO) ou complet (servpedago.ledomaine.priv).

Les stations sont informées du changement à faire. Si certaines stations ne se mettent pas à jour, ce n'est pas grave, vous pourrez faire cette mise à jour ultérieurement (voir "Autres paramètres" à la fin de ce document).

## 4 Utilisateurs de SynchroParc ou SynchroParcXP

Il est conseillé de commencer par restaurer les ordinateurs (pour avoir une configuration "propre"). Après changement des paramètres IP, refaites une sauvegarde afin que celle-ci contienne les bons paramètres IP.

Si vous utilisez des sauvegardes multi-ordinateurs, restaurez une station parmi celle qui appartiennent à cette sauvegarde. Effectuez les changements de paramètres IP et refaites la sauvegarde (en utilisant le bouton "Modifier" pour chaque clone afin de changer les adresses IP). Restaurez les autres ordinateurs.

## 5 Utilisateurs de IACA

Les clients IACA ne devraient pas être gênés par le changement d'adresses (l'adresse indiquée dans "Fichier" et "Serveurs des domaines" n'étant utilisée par les stations que si l'adresse n'est pas trouvée automatiquement).

Lorsque la migration sera effectuée, avec IACA sur le serveur vous corrigerez l'adresse IP des serveurs dans "Fichier" et "Serveurs des domaines".

Dans "Fichier" et "Définir le parc d'ordinateurs", si vous avez défini une passerelle et/ou un proxy, corrigez les adresses IP indiquées.

Avec IACA sur le serveur, corrigez les adresses dans la définition des droits Auto\_Inter. Dans Observe, corrigez également les adresses.

## 6 Deux stratégies

Voici deux stratégies. En fonction de vos besoins vous pourrez choisir l'une ou l'autre.

La première se fait en exécutant ChangIP une fois sur chaque station (elle est plus simple).

La seconde nécessite de passer deux fois sur chaque station mais permet de laisser le réseau disponible pendant la migration.

### Stratégie 1

Remplissez le fichier ChangIP.ini pour donner les valeurs à utiliser pour le nouvel adressage.

Dans la variable Termine, ne choisissez pas "Reboot" car les stations ne seront pas capables de redémarrer tout de suite. "Halt" me semble un bon choix.

Exécutez ChangIP.exe sur chaque station (les stations s'arrêtent).

Changez l'adressage IP du serveur (voir le paragraphe 8 "Changer les paramètres réseaux sur le ou les serveurs").

Redémarrez les stations, elles doivent fonctionner normalement avec ce nouvel adressage.

## Stratégie 2

Installez un serveur DHCP utilisant une étendue de taille suffisante dans le réseau actuel.  
Par exemple si vos ordinateurs ont des adresses de 172.16.0.1 à 172.16.100.254 avec un masque 255.255.0.0 vous pouvez créer l'étendue suivante :  
172.16.101.1 à 172.16.101.254 (ce qui représente 254 adresses)  
ou si ce n'est pas suffisant utilisez à la place l'étendue  
172.16.101.1 à 172.16.120.254 (ce qui représente plus de 30000 adresses)

N'oubliez pas d'indiquer dans ces étendues, l'adresse de la passerelle, le ou les DNS, et éventuellement le serveur Wins.

Veillez à ce qu'il n'y ait pas un autre serveur DHCP dans votre réseau (Routeur, Linux, switch, autre serveur Windows...)

Adaptez le fichier ChangelP.ini pour un adressage en DHCP (voir l'exemple 1 plus loin).

Exécutez ChangelP sur chaque ordinateur afin de les configurer en DHCP (par exemple en ouvrant une session avec le compte IP).

Les stations doivent redémarrer et fonctionner normalement.

Lorsque toutes les stations sont en DHCP, arrêtez toutes les stations et changez l'adressage IP du serveur (voir le paragraphe 8 "Changer les paramètres réseaux sur le ou les serveurs")  
Supprimez les étendues dans votre serveur DHCP et créez de nouvelles étendues en utilisant la nouvelle plage d'adresses.

Les stations doivent redémarrer et fonctionner normalement avec ce nouvel adressage.

Pour redonner des adresses fixes, modifiez le fichier ChangelP.ini pour utiliser ce nouvel adressage (voir exemple.2 un peu plus loin)

Exécutez ChangelP.exe sur chaque station (par exemple en ouvrant une session avec le compte IP).

## 7 Fichier ChangelP.ini

Ce fichier est composé de deux sections.  
Majuscules et minuscules n'ont pas d'importance.  
Il doit être dans le même répertoire que ChangelP.exe

### La section [GLOBAL]

Cette section peut contenir les variables suivantes (l'ordre n'a pas d'importance).

**IP=**

**Masque=**

**Passerelle=**

**DNS=**

**WINS=**

**Confirme=**

**Termine=**

**IP** peut contenir DHCP. Si vous ne voulez pas utiliser DHCP, ne mettez pas cette ligne ou, ce qui revient au même, mettez IP=

**Masque** peut être vide ou contenir le masque par défaut qui sera utilisé pour toutes les stations pour lesquelles vous ne précisez pas de masque.

Exemple

Masque=255.255.248.0

**Passerelle** peut être vide ou contenir la passerelle par défaut qui sera utilisée pour toutes les stations pour lesquelles vous ne précisez pas de passerelle.

Exemple

Passerelle=192.168.224.254

**DNS** peut être vide ou contenir une ou deux adresses IP qui seront les DNS par défaut utilisées pour toutes les stations pour lesquelles vous ne précisez pas de DNS.

Exemple

DNS=192.168.224.1

Autre exemple avec deux dns :

DNS=192.168.224.1 192.168.224.2

**WINS** peut être vide ou contenir une ou deux adresses IP qui seront les adresses des serveurs Wins par défaut utilisées pour toutes les stations pour lesquelles vous ne précisez pas de serveur Wins.

Exemple

WINS=192.168.224.1

**Confirme** peut valoir **YES** ou **NO**

Si vous choisissez YES, ChangelP attendra que vous fassiez Ok pour effectuer les changements.

Exemple

Confirme=Yes

*Si ChangelP ne parvient pas à lire la configuration existante dans la base de registre ou ne trouve pas la station dans le fichier ChangelP.ini alors cette variable est ignorée et le message d'erreur s'affiche.*

**Termine** peut valoir **Attend** ou **Ferme** ou **Halt** ou **Reboot**.

Ce paramètre détermine le comportement de ChangelP après avoir effectué les modifications.

*Cependant, si une erreur est rencontrée, le programme fait comme si on avait choisi "Attend" afin de permettre de voir et corriger l'erreur.*

Si vous choisissez **Attend**, le programme ChangelP restera actif (il faudra fermer la fenêtre pour le quitter).

Si vous choisissez **Ferme**, le programme ChangelP se fermera automatiquement (sauf si une erreur est rencontrée).

Si vous choisissez **Halt**, le programme ChangelP se fermera automatiquement et arrêtera la station.

Si vous choisissez **Reboot**, le programme ChangelP se fermera automatiquement et redémarrera la station.

Exemple

Termine=Reboot

## La section [STATIONS]

Chaque ligne de la section [STATIONS] est structurée comme suit :

<Nom de la station>=<Adresse IP>;<Masque>;<Passerelle>;<Dns>;<Wins>

Masque, Passerelle, Dns et Wins sont facultatifs.

IP n'est facultatif que si IP=DHCP dans la section [GLOBAL].

Chaque ligne doit comporter entre 0 et 4 point-virgules.

Si l'adresse IP n'est pas précisée c'est l'adresse par défaut qui est utilisée (ceci n'est possible que si l'adresse par défaut est DHCP).

Si le masque n'est pas précisé c'est le masque par défaut qui est utilisé.

Si la passerelle n'est pas précisée c'est la passerelle par défaut qui est utilisée.

Si le dns n'est pas précisé c'est le dns par défaut qui est utilisé.

Si le Wins n'est pas précisé c'est le Wins par défaut qui est utilisé.

## Exemple 1 de fichier ChangelP.ini

Cet exemple montre un fichier ChangelP.ini qui permet de passer les stations en DHCP. Remarquez la présence du nom des stations suivi par un signe =

```
[GLOBAL]
IP=DHCP
Masque=DHCP
Passerelle=DHCP
DNS=DHCP
WINS=DHCP
Confirme=Yes
Termine=Reboot
```

```
[STATIONS]
PC01=
PC02=
PC03=
```

## Exemple 2 de fichier ChangelP.ini

Voici un exemple classique de fichier ChangelP.ini où la future adresse du serveur sera 192.168.224.1, la passerelle 192.168.224.254 et le masque du réseau 255.255.248.0. Remarquez l'absence de la variable globale IP.

```
[GLOBAL]
Masque=255.255.248.0
Passerelle=192.168.224.254
DNS=192.168.224.1
WINS=
Confirme=Yes
Termine=Halt
```

```
[STATIONS]
SALLE-15-01=192.168.225.50
SALLE-15-02=+1
SALLE-15-03=+1
CDI01=192.168.226.15
CDI02=+1
APART=10.8.123.7;255.0.0.0;"";=;10.8.123.3
```

Valeurs	Signification	Utilisation	Exemple
Une adresse IP Exemple : 192.168.225.30	L'adresse IP sera appliquée	Adresse IP Masque Passerelle DNS WINS	PC01=192.168.225.30;255.255.248.0;192.168.224.254;192.168.224.1 PC02=192.168.225.66 Pour PC02, masque, passerelle et DNS seront ceux précisés dans la zone [GLOBAL]
Deux ou trois adresses IP, séparées par un espace. Exemple : 192.168.224.1 192.168.224.2	La liste des adresses IP sera appliquée.  En pratique, seuls DNS et WINS pourront avoir plusieurs adresses IP.	Adresse IP (*) Masque (*) Passerelle (*) DNS WINS	[GLOBAL] Passerelle=192.168.224.254 DNS=192.168.224.1 192.168.224.2 [STATIONS] PC03=192.168.225.70 PC04=192.168.225.71;;;192.168.224.1 192.168.224.2 192.168.224.3 PC05=192.168.225.72;;;192.168.224.1 PC03 aura deux DNS (ceux définis dans la zone [GLOBAL] alors que PC04 en aura 3 et PC05 seulement 1.
Si vous ne mettez rien	Ce sera la valeur correspondante indiquée dans la zone [GLOBAL] qui sera utilisée. Si la valeur dans [GLOBAL] n'existe pas, la valeur ne sera pas changée.	Adresse IP (**) Masque Passerelle DNS WINS	Dans l'exemple 2 proposé précédemment, SALLE-15-01 aura comme IP 192.168.225.50, comme masque 255.255.248.0, comme passerelle 192.168.224.254 et comme DNS 192.168.224.1
Si vous mettez le signe =	La valeur ne sera pas modifiée.	Adresse IP Masque Passerelle DNS WINS	ChangeIP ne changera pas la valeur. Cela peut par exemple être pratique si votre souhait est de changer seulement la passerelle ou les dns. Par exemple pour changer seulement la passerelle, les lignes ressembleront à ceci : PC01==;=;192.168.224.250;= ou plus simplement si Passerelle=192.168.224.250 dans la section globale : PC01==;=;= Remarquez les deux = qui se suivent, le premier est nécessaire après le nom de la station, le second signifie "ne pas changer l'adresse IP"
Si vous mettez le signe + ou le signe - suivi d'un nombre.	Le dernier nombre de l'adresse de la station précédente sera modifiée en conséquence.	AdresseIP	Dans l'exemple 2 proposé précédemment, SALLE-15-02 aura comme IP 192.168.225.51, comme masque 255.255.248.0, comme passerelle 192.168.224.254 et comme DNS 192.168.224.1 De même pour SALLE-15-03 mais avec l'IP 192.168.225.52.
Si vous mettez "" la valeur sera supprimée.		Passerelle DNS WINS	Si par exemple vous voulez supprimer la passerelle et laisser tous les autres paramètres identiques, vous pourrez utiliser des lignes qui ressembleront à ceci : PC01==;="";= Dans l'exemple 2 proposé précédemment, APART aura sa passerelle supprimée alors que les DNS ne seront pas changés.

(\*) : Seules les stations en Windows NT4 ou 2000 ou XP acceptent plusieurs adresses IP.

(\*\*) : N'est possible que si IP=DHCP dans la section [GLOBAL]

Il est possible dans le fichier ChangeIP.ini de mettre plusieurs sections [GLOBAL] et [STATIONS]. Ceci peut être intéressant si vous voulez un paramétrage différent sur des ensembles d'ordinateurs (par exemple avec serveur Wins sur les 98 et sans serveur Wins sur les XP)

## 8 Changer les paramètres réseaux sur le ou les serveurs

Outre l'adresse IP et le masque, il faudra certainement corriger d'autres paramètres sur le ou les serveurs.

Dans les propriétés réseau, le serveur DNS préféré, s'il n'est pas 127.0.0.1.

Dans le serveur DNS, les redirecteurs.

Dans le serveur DNS, si vous avez des zones secondaires, corrigez dans ces zones l'adresse IP indiquant le serveur maître.

Si votre serveur a un serveur DHCP, supprimez les étendues et créez une nouvelle étendue avec le nouvel adressage.

Si vous avez établi des relations d'approbations mais que vous n'avez pas choisi d'accepter toutes les adresses IP, il faudra penser à effectuer cette correction (en général on établit les relations d'approbations en autorisant toutes les adresses IP et vous ne devriez donc rien avoir à faire).

Si des imprimantes par port TCP sont installées, corrigez l'adresse des ports.

Dès que le compte IP ne sert plus, vous pouvez le supprimer (ou éventuellement le désactiver ou encore lui mettre un mot de passe complexe).

Remarque : la présence d'une deuxième adresse IP sur la carte réseau du serveur cause des dysfonctionnements en particulier sur les stations 9x et NT4.

Je n'ai pas testé l'ajout d'une deuxième carte réseau.

## 9 En cas de problème

Dans le répertoire ChangelP sur le serveur, vous pouvez consulter le fichier **CompteRendu.txt** il contient peut-être une information sur l'erreur.

Si une erreur d'adresse IP a été faite sur une station NT4 ou 2000, ou XP et que vous connaissez le mot de passe de l'administrateur local, vous pouvez avec ce compte effectuer les corrections comme à l'habitude.

Si une erreur d'adresse IP a été faite sur une station 98 ou ME, il y a risque que la station ne trouve plus le serveur et refuse de démarrer. Si dans le fichier CompteRendu.txt vous trouvez l'adresse qui lui a été attribuée, modifiez l'adresse IP et le masque sur le serveur, le temps de démarrer la station et d'effectuer la correction. Rétablissez ensuite l'adresse IP et le masque sur le serveur.

Il est probable, après migration, que les stations n'accèdent pas à Internet. Il faudra attendre que le serveur Amon (ou équivalent) ait la nouvelle adresse sur sa carte réseau.

Si le client OfficeScan ne reconnaît plus le serveur, exécutez le programme ipxfer ou Autopcc.exe sur la station (habituellement, ces programmes sont sur le serveur officescan dans le répertoire partagé sous le nom Ofcscan).

## 10 Autres paramètres

Corrigez l'adresse IP des imprimantes réseaux.

Si les imprimantes ont été installées sur les stations à l'aide d'un port TCP/IP il faudra le changement sur les stations.

Pensez à changer l'adresse IP des switches qui en utilisent une.

Si les clients OfficeScan ne se sont pas mis à jour, vous pouvez utiliser le programme ipxfer.exe. Merci à Jean-Claude Amiel et Didier Georget pour leur aide.

ipxfer.exe est habituellement sur le serveur Officescan dans le répertoire

**\\serveur\ofcscan\admin\utility\ipxfer**

*Vous remplacerez serveur par le nom réel de votre serveur OfficeScan.*

En tapant ipxfer dans une fenêtre dos on obtient l'aide succincte suivante :

**-s:Server\_Name or Master\_Dir**

**-p:Server\_Port**

**-m:1->HttpBase 0->FileBase**

**-c:ClientPort**

**Usage: ipXfer.exe -s Server\_Name -p Server\_Port -m 1 -c 12345**

Vous pourrez par exemple mettre une ligne ressemblant à celle-ci dans ip.bat afin d'effectuer la modification de façon automatique lorsque vous ouvrirez une session avec le compte IP.

**\\serveur\ofcscan\admin\utility\ipxfer\ipxfer.exe -s serveur -p 26000 -m 1 -c 26001**

*Vous remplacerez serveur par le nom réel de votre serveur OfficeScan.*

*Vous remplacerez 26000 par le port du serveur (par défaut c'est le port 8080)*

*On peut modifier ce port après, en allant dans "Administration" et "Serveur Web"*

*Vous remplacerez 26001 par le port utilisé par les clients*

Il est possible, dans IP.BAT, de mettre à certaines conditions les deux lignes (celle pour ipxfer et celle pour changeip). Le plus simple est toutefois d'effectuer les opérations l'une après l'autre.