

ChangelP

Modification des paramètres IP sur un ensemble de stations du réseau.

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 par exemple en allant dans « Utilisateurs et Ordinateurs Active Directory ». 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
- Mettez un mot de passe pour ce compte.
- Mettez ce compte dans le groupe "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 Utilisateurs de IACA

Les clients IACA ne devraient pas être gênés par le changement d'adresses IP.

Dans la définition du parc, si vous avez défini une passerelle et/ou un proxy, corrigez les adresses IP indiquées.

Si vous utilisez le programme Observe, pensez à corriger les adresses IP recherchées.

4 Deux stratégies

Voici deux stratégies. En fonction de vos besoins vous pourrez choisir l'une ou l'autre.
La première se fait en exécutant ChangelP 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 ChangelP.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 ChangelP.exe sur chaque station (les stations s'arrêtent).

Changez l'adressage IP des serveurs (voir le paragraphe 6 "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 et du ou des DNS (Le serveur Wins n'est en général plus utilisé).
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 6 "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).

5 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=

Type=

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. En général le serveur Wins n'est plus utilisé.

Exemple

WINS=

Type peut être absent ou vide ou contenir **Ethernet** ou **Wifi**

Si vous indiquez Ethernet ou Wifi alors seules les cartes de ce type seront prises en compte. Si vous ne mettez rien alors toutes les cartes seront prises en compte.

Si par exemple vos ordinateurs possèdent une carte Ethernet et une carte Wifi alors en ne mettant rien, vous aurez à choisir la carte. Si vous indiquez par exemple Ethernet, la modification se fera sur la carte Ethernet sans vous poser de question.

Exemple

Type=Ethernet

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 ChangelIP restera actif (il faudra fermer la fenêtre pour le quitter).

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

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

Si vous choisissez **Reboot**, le programme ChangelIP 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 points-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 ChangelIP.ini

Cet exemple montre un fichier ChangelIP.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=""
Confirme=Yes
Termine=Reboot
```

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

Exemple 2 de fichier ChangelIP.ini

Voici un exemple classique de fichier ChangelIP.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.

(*) : 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]

6 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 sur les imprimantes et sur les stations.

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

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).

7 En cas de problème

Dans le répertoire ChangIP 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, vous pouvez ouvrir la session avec le compte local et effectuer les corrections comme à l'habitude.

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.

8 Avec OfficeScan

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).

\\serveur\ofcscan\admin\utility\ipxfer

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

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