



Centre
Académique de
Ressources et de
Maintenance
Informatique

Le 15/12/07

Equipements - Assistance - Maintenance


Code fichier : utilisation_ghost.doc

UTILISATION de GHOST

Pré-requis :

- la console ghost est installée sur le serveur
- le compte ghost_<nom du serveur> est correctement créé et configuré
- le répertoire ClientInstall est partagé sous ClientInstall et accessible au compte qui installe les logiciels, et configure les stations (adminh, adm_harp, etc...)
- les stations XP ont le pare-feu désactivé, le service d'accès au registre distant démarré automatiquement, le partage des fichiers et imprimantes est autorisé
- les images de station sont autant que possible sur le serveur où est installé la console
- la création et la diffusion d'images s'effectue depuis les stations vers serveur ou inversement, mais pas de partition à partition sur la même station

Remarque :

-  Cette documentation et les différentes copies d'écran ont été faites à partir de la version 8.0. Elle est néanmoins tout à fait utilisable avec la version 11.0.1

Sommaire :

1. Installation du client ghost et organisation de la console
2. Organisation des clients dans la console
3. Création d'une tâche de création d'image (vidage)
4. Tâche de clonage (diffusion d'image)
5. Tâche de configuration
6. Tâche d'actualisation de configuration
7. Tâche d'exécution de commandes
8. Mise à jour du client ghost (cas où la console a changé de version)
9. Rattachement des clients à une nouvelle console
10. Tâche de déploiement de paquet ai-builder
11. Solutions à certains problèmes rencontrés

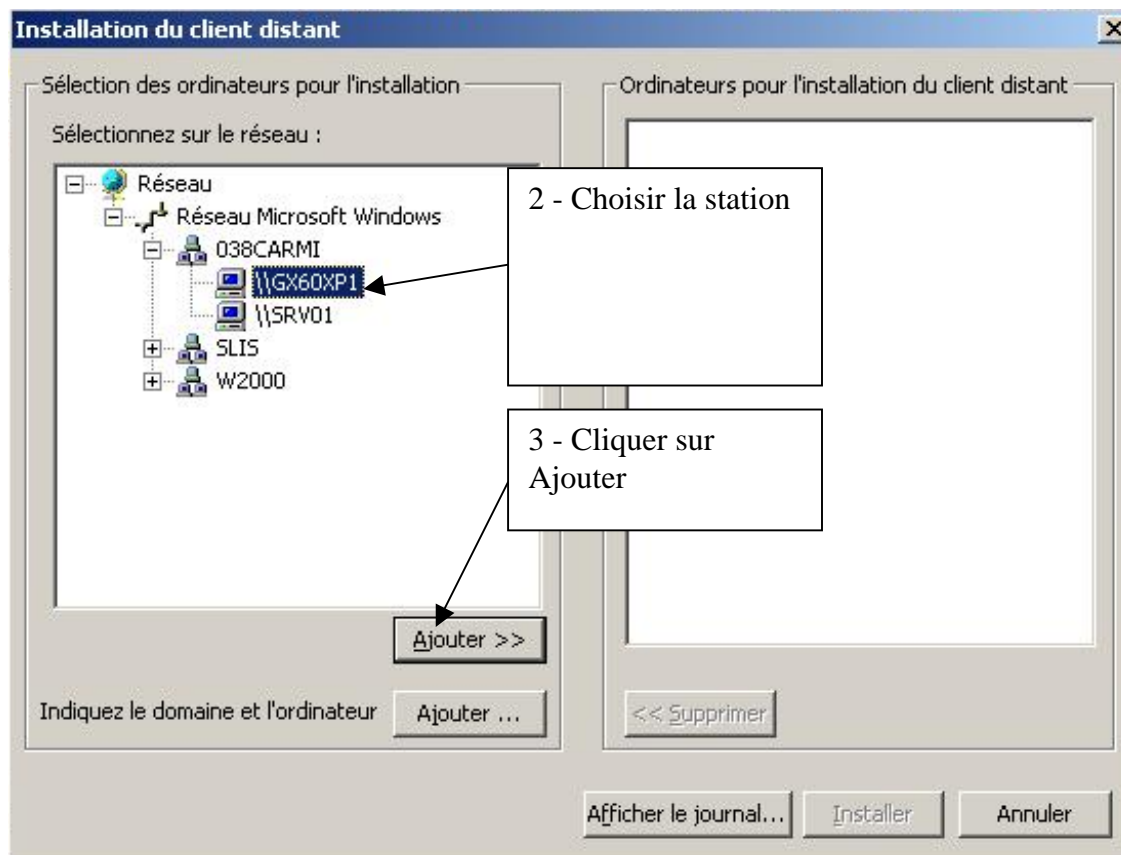
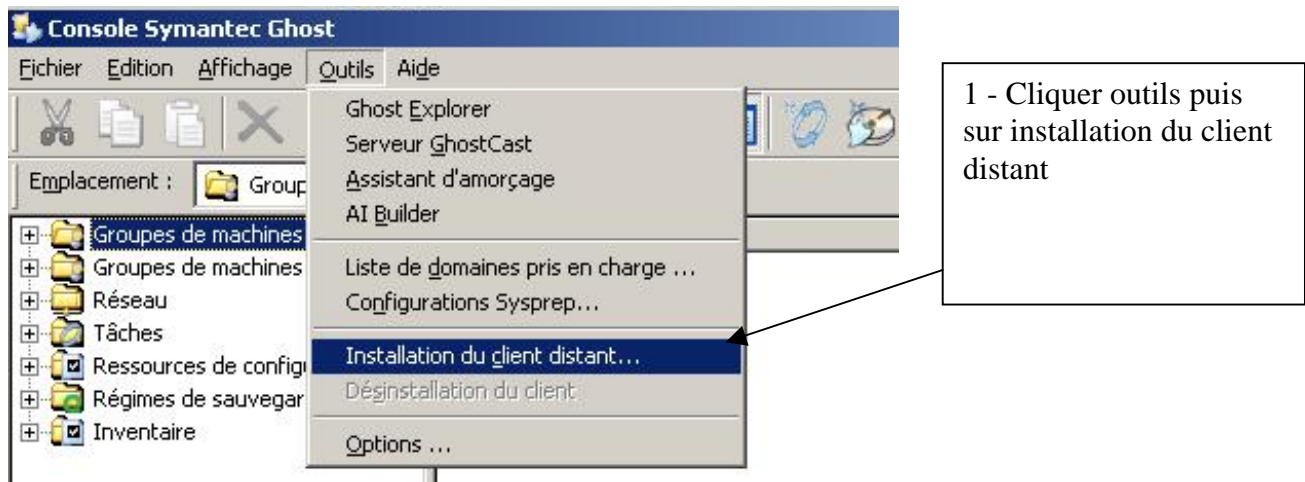
1. Installation du client ghost et organisation de la console

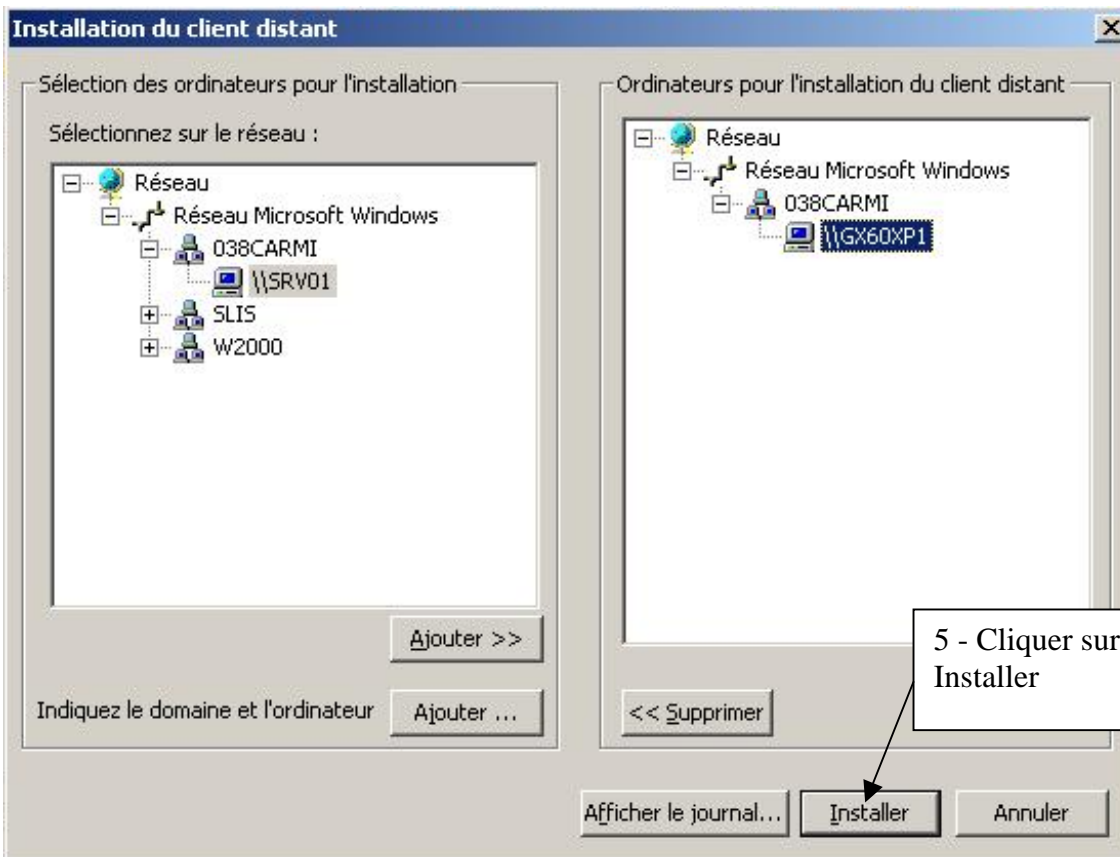
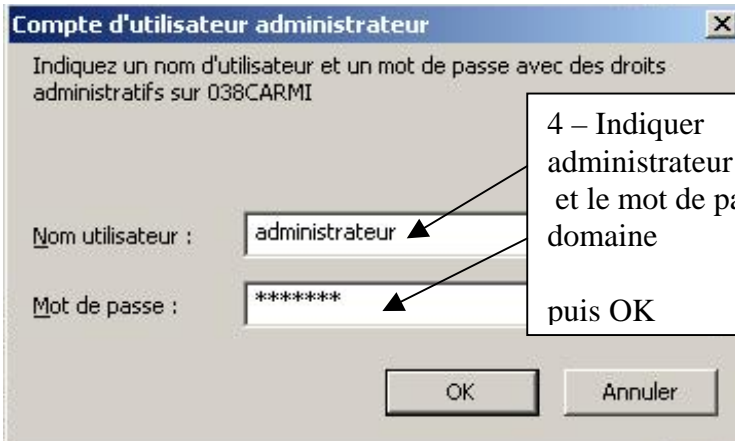
1^{ère} Méthode : Installation depuis la station

Se connecter au partage ClientInstall et exécuter client.msi

Accepter les options par défaut en cliquant sur suivant, suivant etc...(attention, au cas où il aurait plusieurs consoles installées sur différents serveurs, ne pas laisser détecter automatiquement le serveur de rattachement, mais indiquer l'adresse ip du serveur choisi)

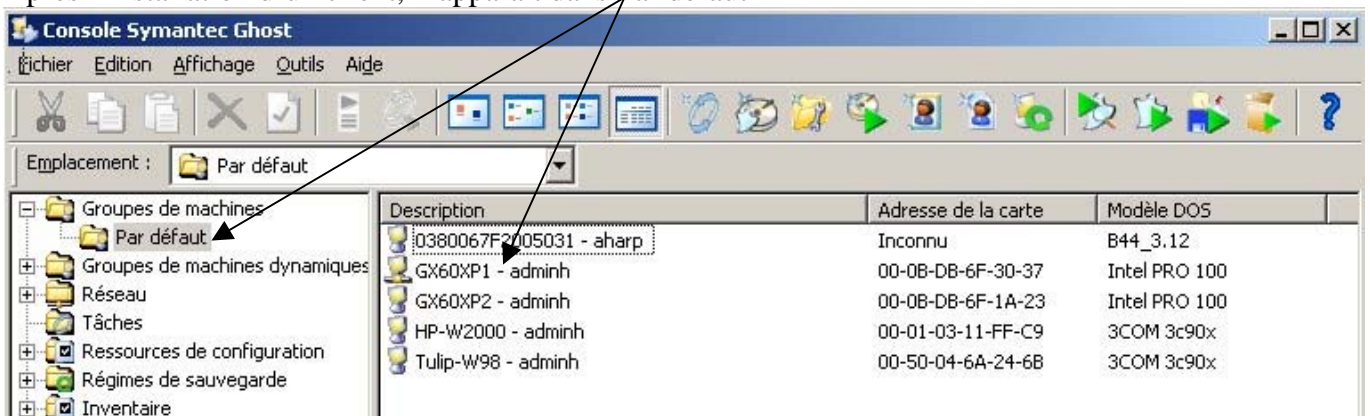
2^{ème} Méthode : Installation depuis la console (pour les stations XP ou 2000)



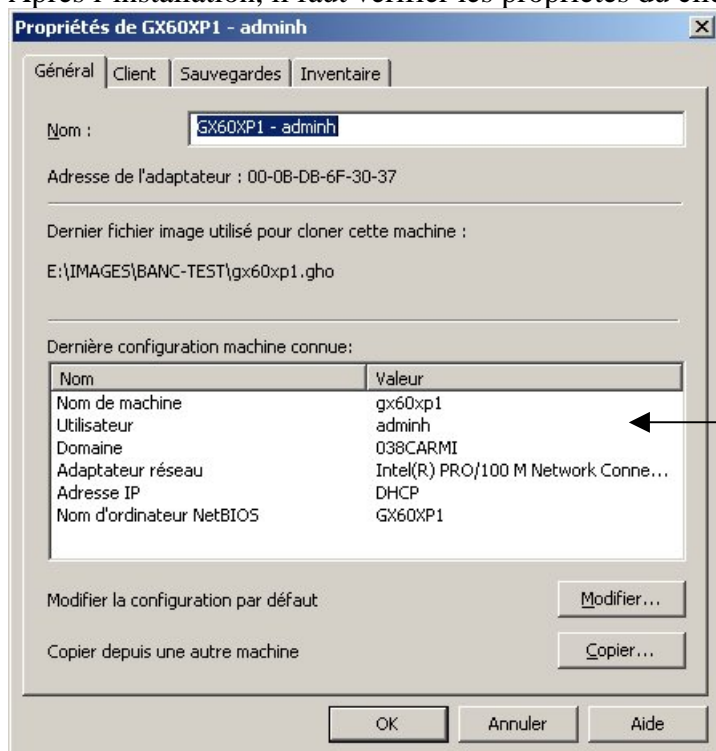


2. Organisation des clients dans la console

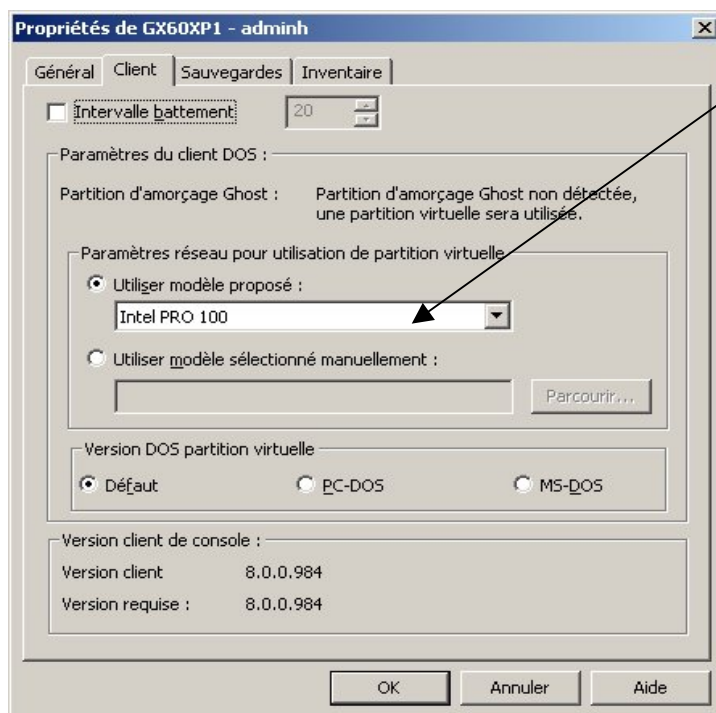
Après l'installation d'un client, il apparaît dans Par défaut



Après l'installation, il faut vérifier les propriétés du client :



Onglet Général :
 Nom de la machine
 Domaine
 Adaptateur réseau
 Adresse ip
 Nom net bios



Onglet Client : l'option utiliser le modèle proposé doit être cochée, et au moins un modèle proposé dans la liste déroulante

Dans le cas contraire il faut ajouter le modèle de la carte réseau dans la liste. Pour cela télécharger le modèle concerné sur le [site assistance technique aux aiprt](#) et décompresser sur le serveur W 2003 dans

```

SYS (C:)
├── Documents and Settings
│   └── All Users
│       ├── Application Data
│       ├── Symantec
│       ├── Ghost
│       └── Template
    
```

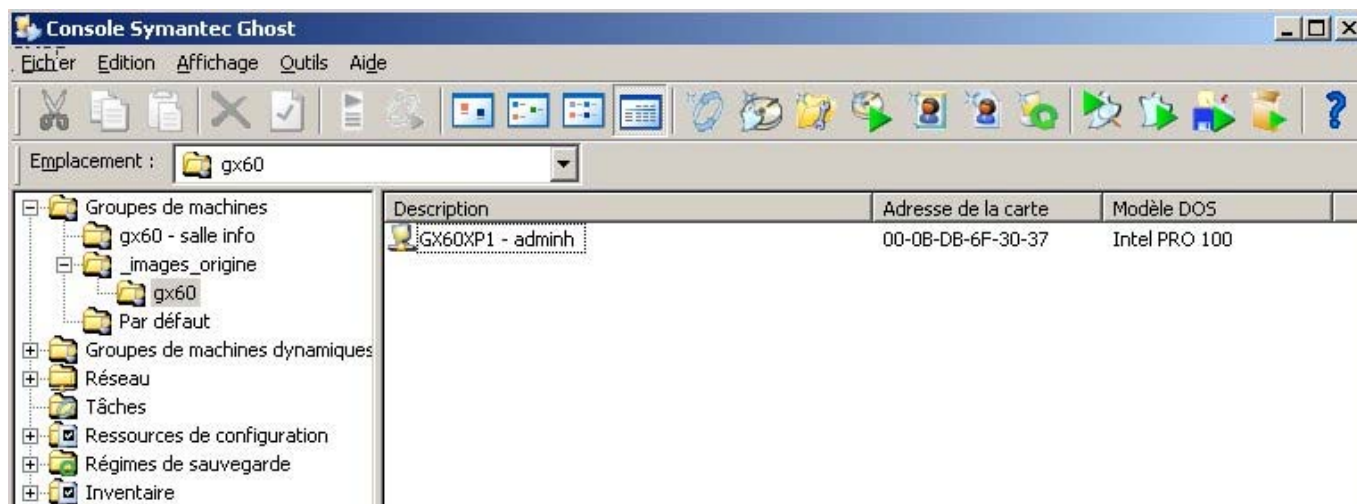
Retourner dans le groupe de machines où le poste est rangé , et vérifier à ce moment là, que le modèle ajouté est bien proposé

Quand tous les clients d'une salle et d'un modèle de carte sont correctement installés, il est vivement conseillé d'organiser la console

Remarque importante : pour ranger les clients dans les salles, il ne faut pas faire de copier/coller mais couper/coller, donc des déplacements. Le Groupe Par défaut doit donc être vide après ce classement.

Dans l'exemple d'organisation qui suit on a créé 1 groupe de machines _images _origine, puis un sous groupe gx60
 Par couper/coller on a déplacé le poste GX60XP1 de Par défaut vers cette salle
 Ce groupement de machines ne sera constitué que par les postes clients dont on se sert pour faire l'image de référence

Lors des tâches de vidage (création d'image), la machine source appartiendra donc à un sous-groupe de ce groupe de machines




De même, dans l'exemple qui suit on a créé un groupe de machines gx60 – salle info dans lequel on a déplacé tous les postes du même type qui sont physiquement présent dans la salle info. Lors des tâches de clonage (diffusion d'image) les machines cibles appartiendront donc à un des groupes de machines



3. Création d'une tâche de création d'image (vidage)

 **Principes à respecter lors de la modification d'une image :**

Ne jamais créer une image à partir du poste tel qu'il est. Il a en effet « du vécu » (profils utilisateurs, fichiers temporaires, éventuels virus, etc...)

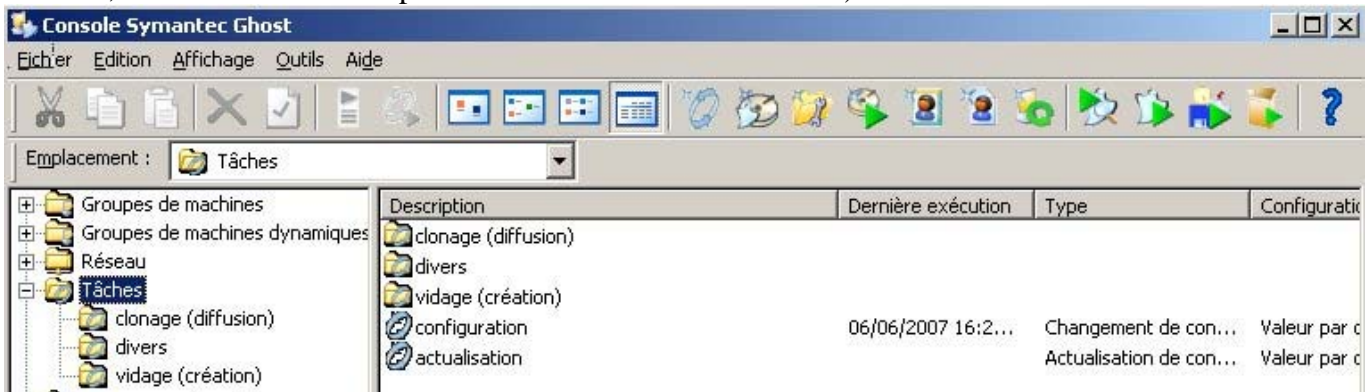
 **En premier lieu, cloner le poste de référence avec la dernière image valide.**

Ensuite, vérifier si la station est correctement mise en forme ([documentation mise en forme de stations xp téléchargeable sur le site assistance technique aux aiprt](#)), faire les mises à jours windows, installer les nouveaux logiciels, imprimantes, etc...copier le profil du compte qui a servi à faire les installations dans Default_user

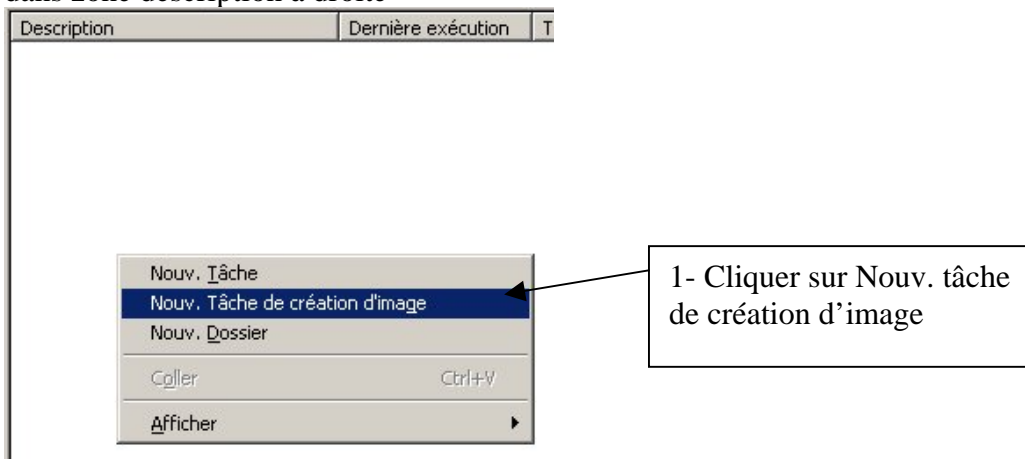
(voir autre documentation sur le site assistance technique aux aiprt : [Procédure générale d'installation d'un logiciel local sur une station XP SP2, en vue de création et diffusion d'une nouvelle image ghost](#))

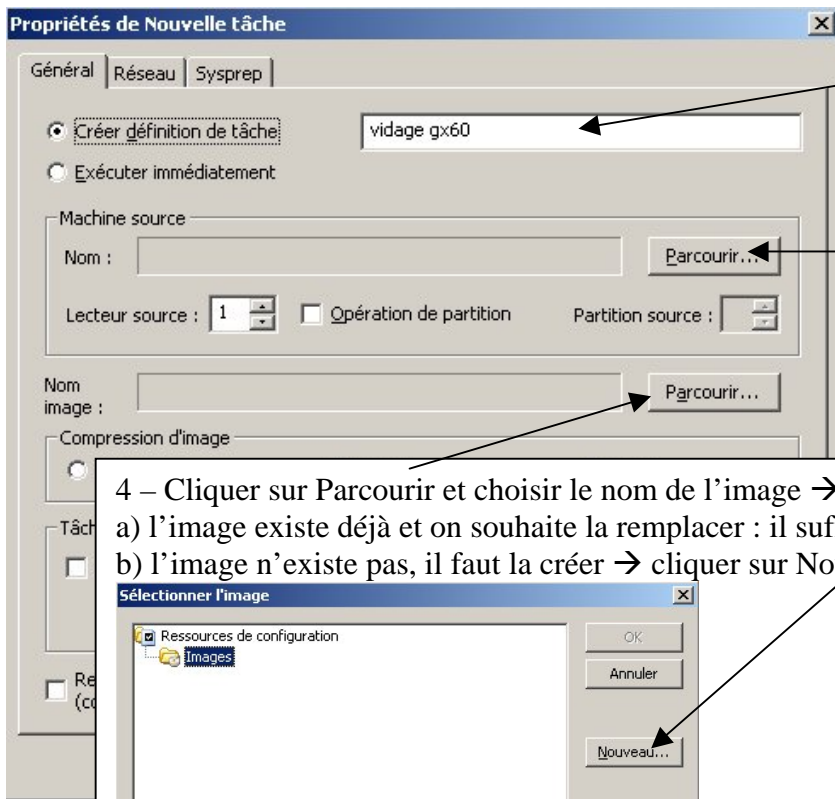
Enfin seulement créer la nouvelle image (tâche de vidage)

De même que pour l'organisation des clients, il est vivement conseillé d'organiser les tâches. Dans l'exemple qui suit, on créé un dossier vidage (création), un autre dossier clonage (diffusion) et un dernier divers. (Les tâches de configuration et d'actualisation ne sont pas rangées dans ces dossiers, elles seront abordées plus loin dans cette documentation)



Pour créer la tâche de vidage, se positionner sur le dossier vidage (création) puis faire un **clic droit** dans zone description à droite

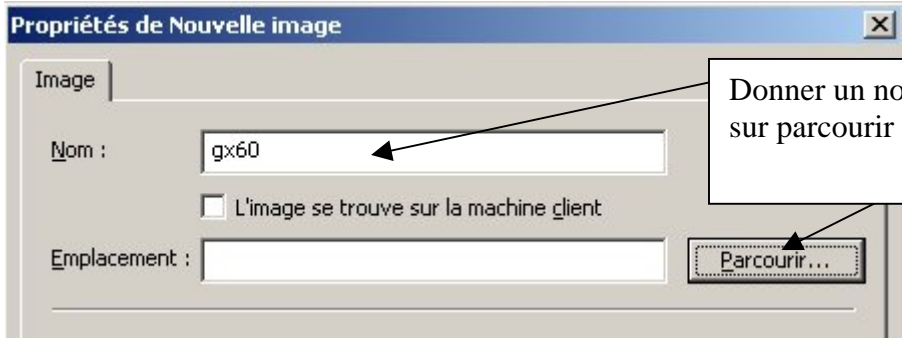
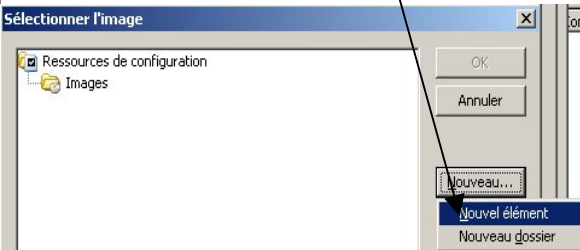




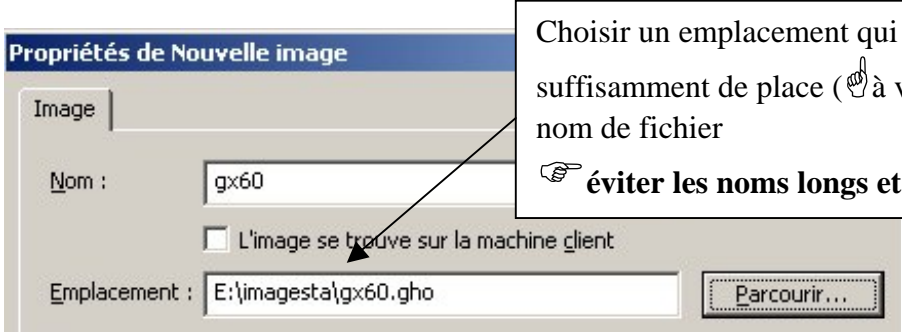
2 - Indiquer un descriptif

3 - Cliquer sur Parcourir et choisir la machine à vider (dans notre exemple précédent, elle est dans le groupe de machines `_images_origines`, dans le sous groupe GX60)

4 - Cliquer sur Parcourir et choisir le nom de l'image → Deux possibilités :
 a) l'image existe déjà et on souhaite la remplacer : il suffit de la sélectionner dans la liste
 b) l'image n'existe pas, il faut la créer → cliquer sur Nouveau puis Nouvel élément



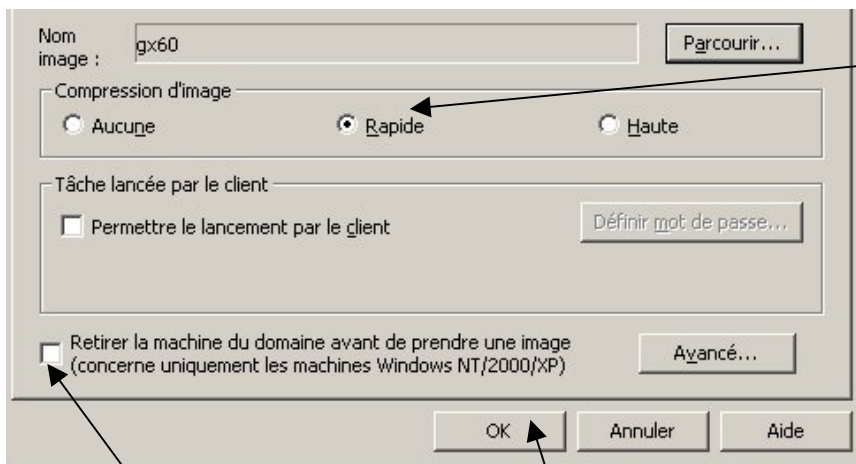
Donner un nom puis cliquer sur parcourir



Choisir un emplacement qui dispose de suffisamment de place (à vérifier !) et un nom de fichier
 éviter les noms longs et complexes

Cliquer enfin sur le nom de l'image créée et OK





5 - Choisir un mode de compression (Rapide convient sauf si de peu de place sur le serveur, choisir Haute)

En principe, ne pas cocher cette option, laisser vide

6 - Cliquer sur OK

7- Apparaît alors la tâche créée dans la liste.

Pour l'exécuter, la sélectionner, puis clic droit et choisir Exécuter la Tâche puis OK, puis OUI

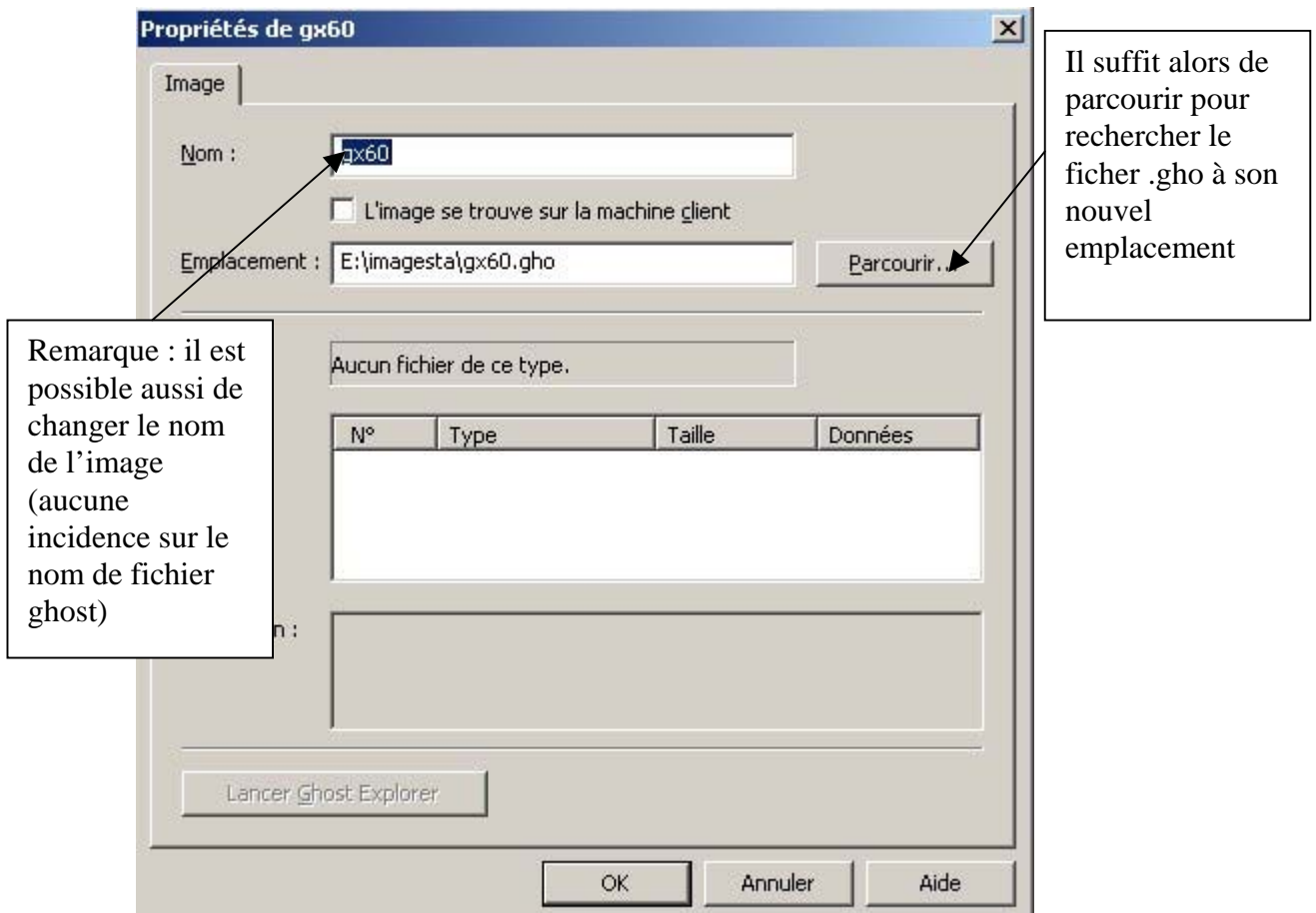
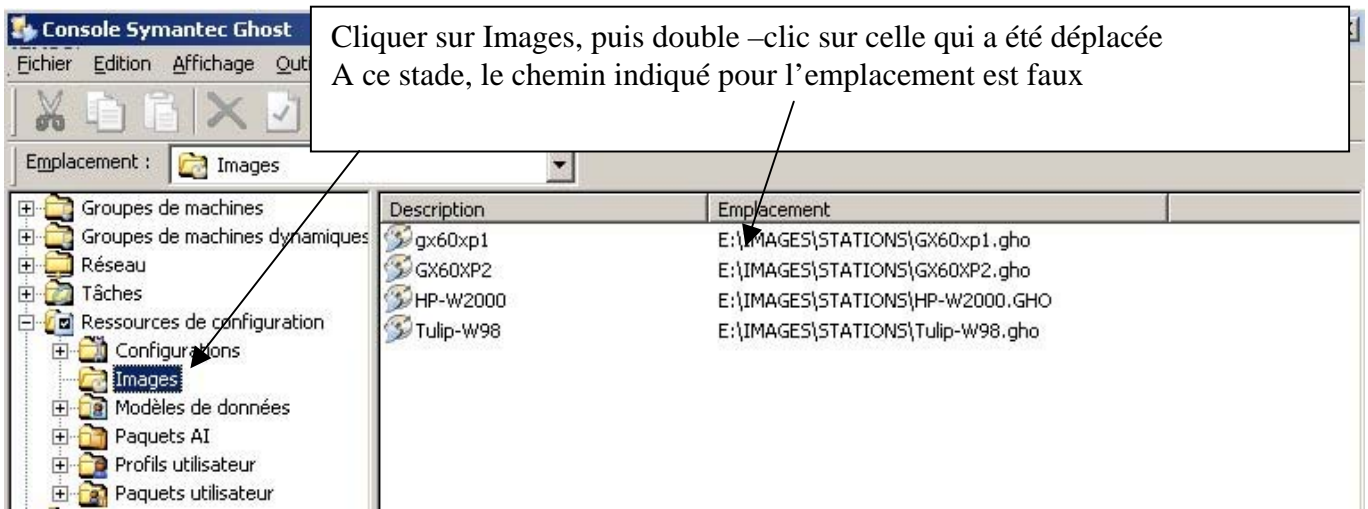
Remarques sur les éventuels déplacements d'images :

1) Les **fichiers d'image** ghost sont souvent **scindés** en plusieurs morceaux car ils ne peuvent pas excéder la taille de 2 GO (2097139 Ko)

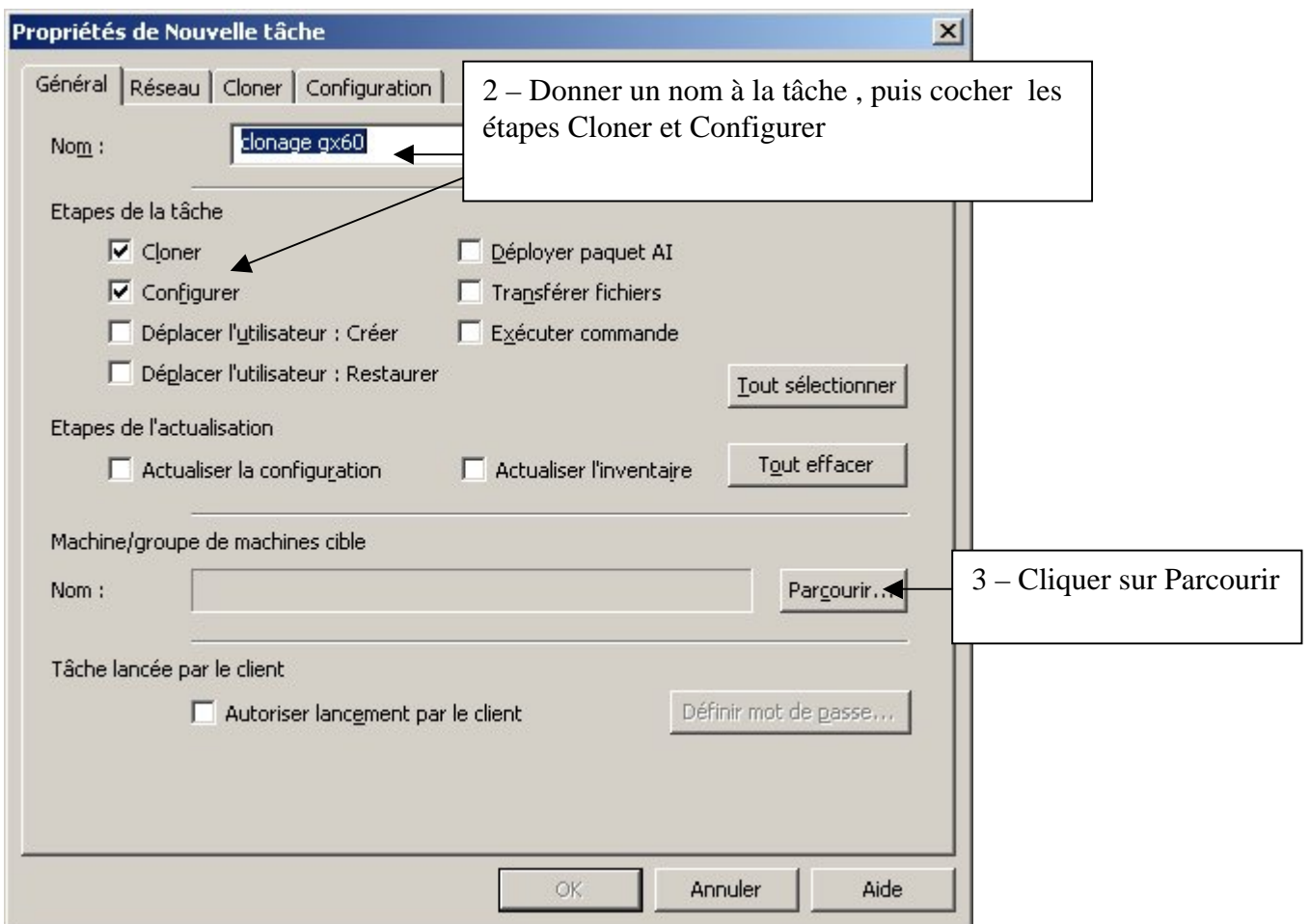
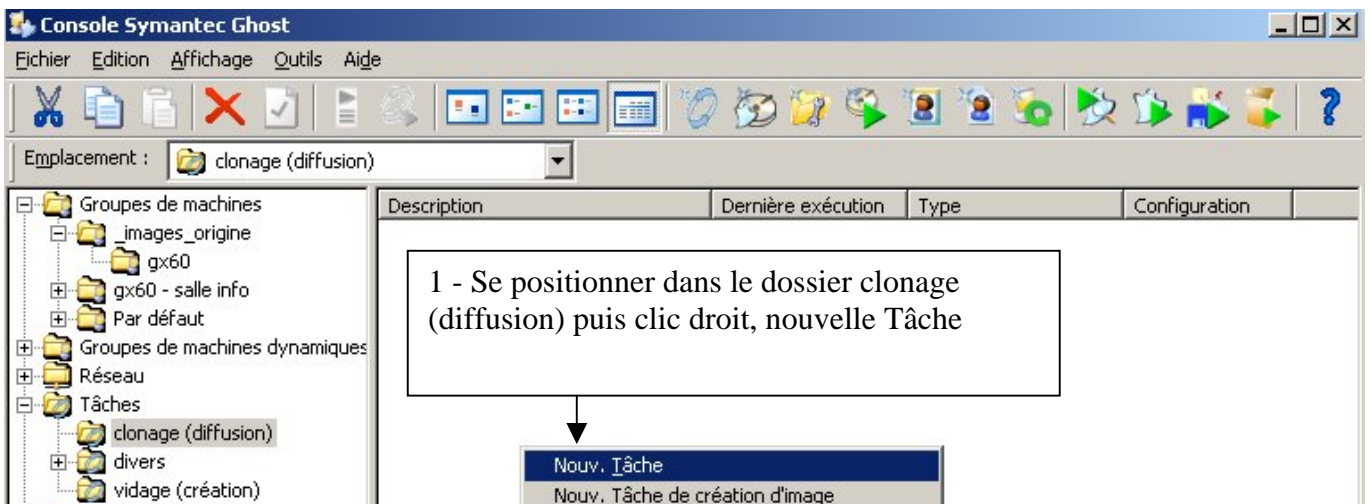
Le premier a l'extension GHO, et les suivants GHS

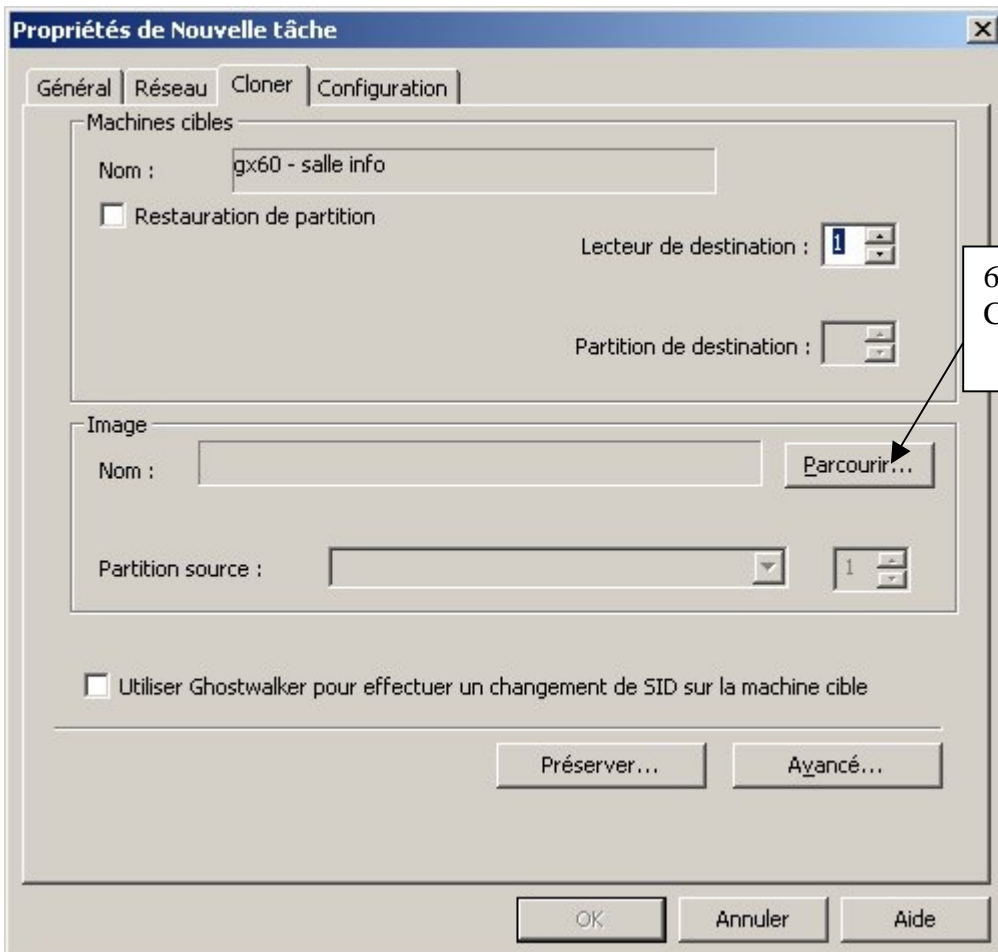
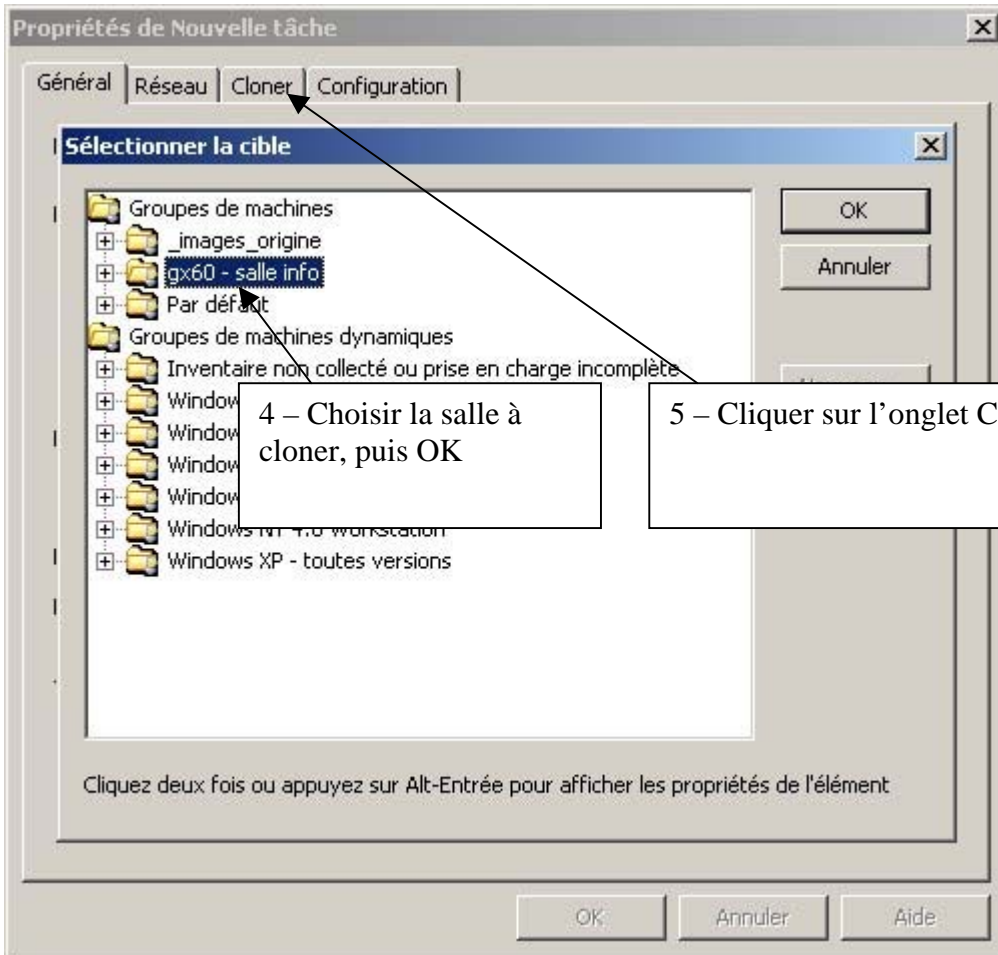
En cas de déplacement, penser à déplacer tous les fichiers et pas seulement le .GHO

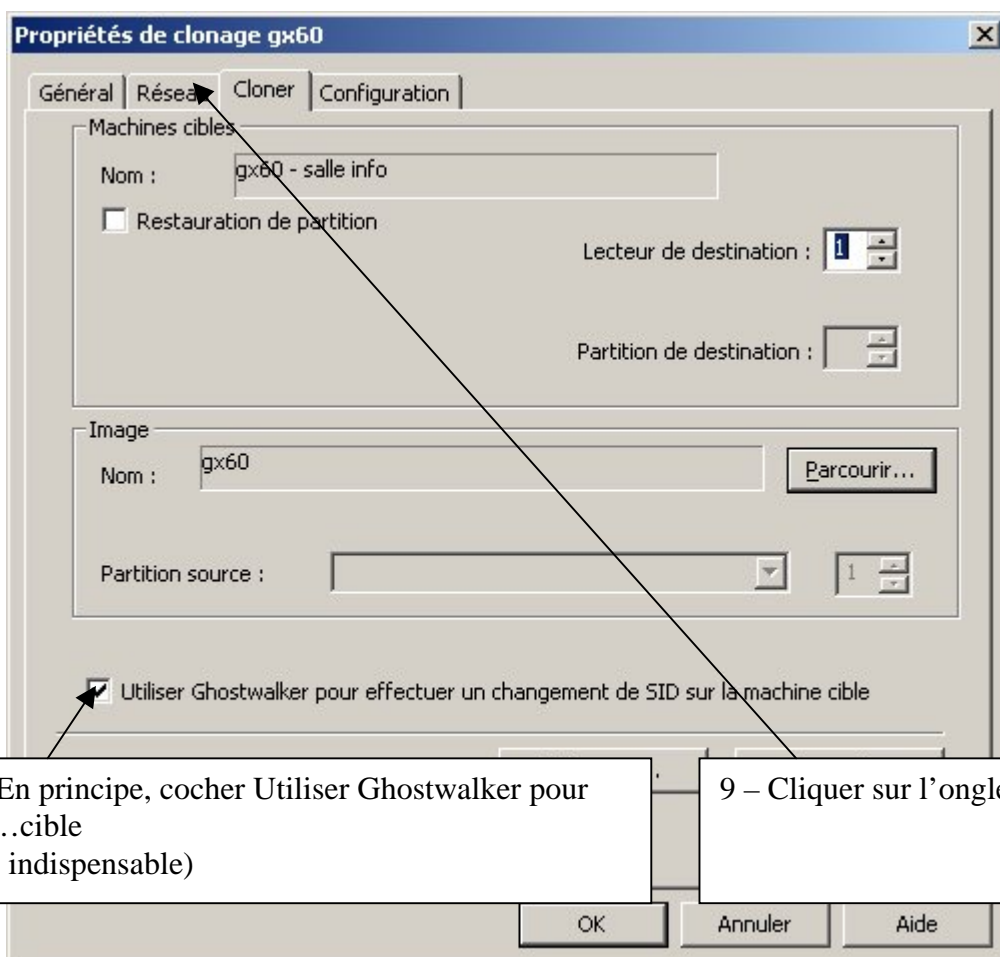
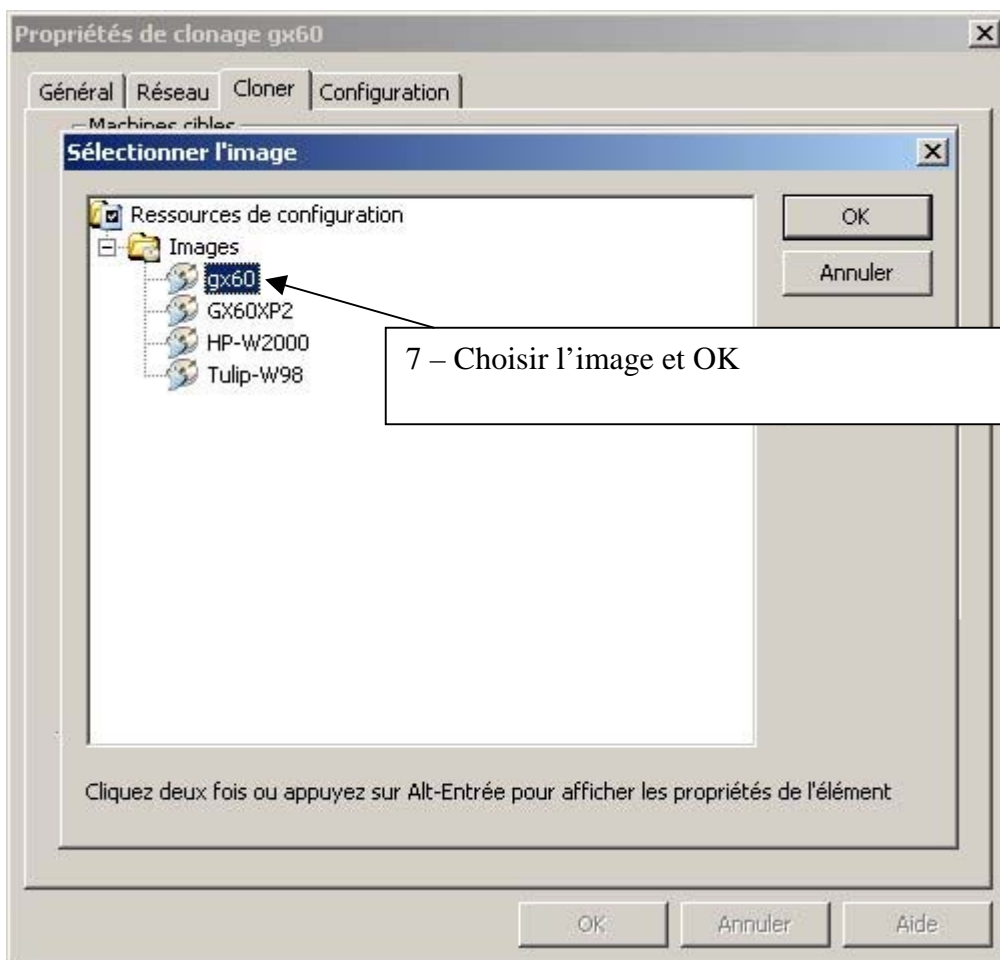
2) Si on déplace une image(par exemple sur un disque externe), il faut ensuite **modifier ses propriétés dans les Ressources de Configuration**

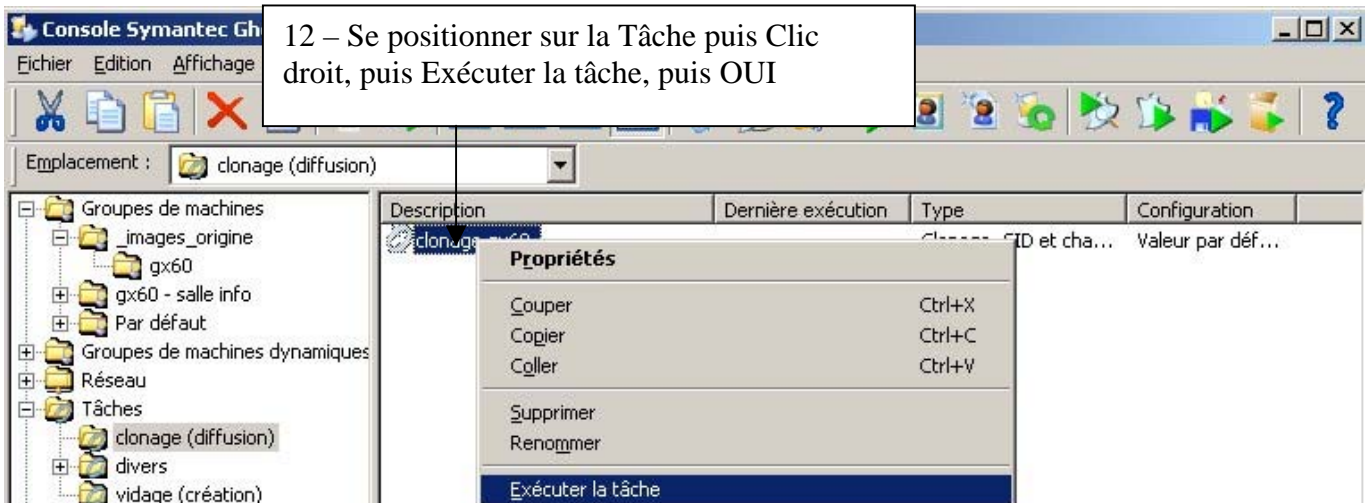
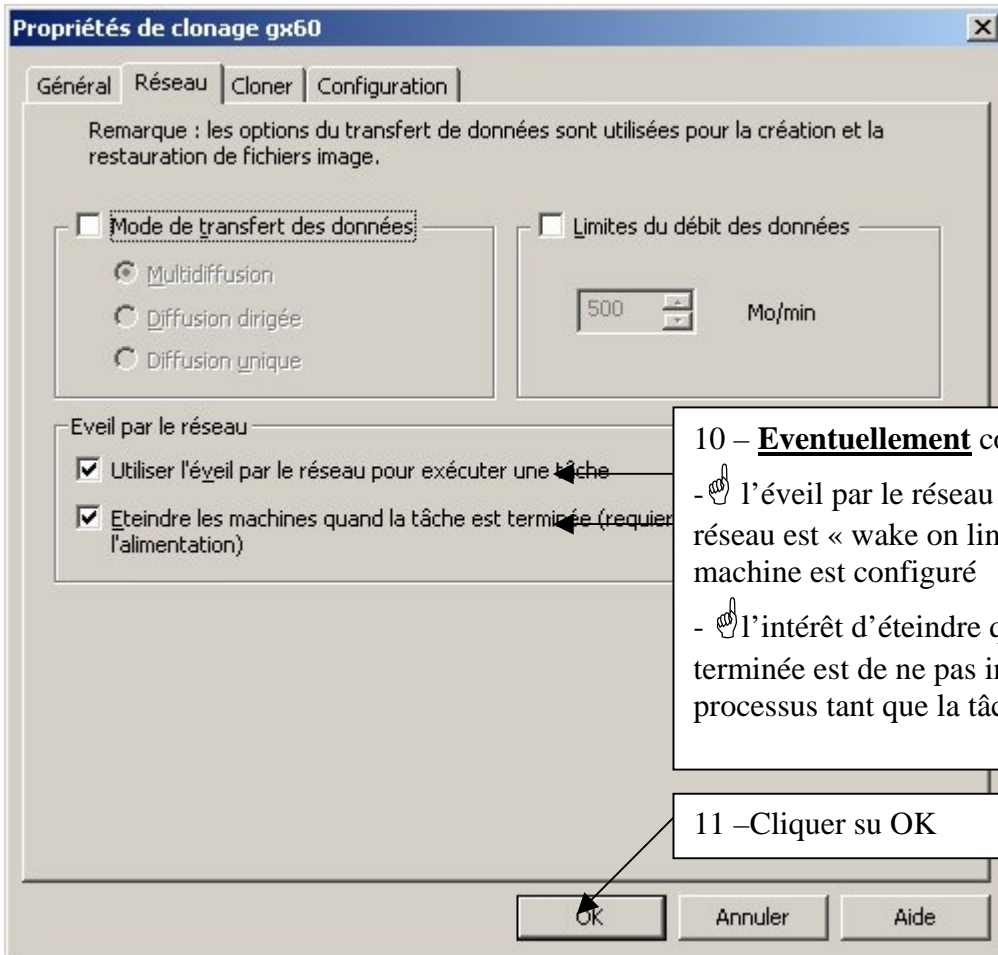


4. Tâche de clonage (diffusion d'image)







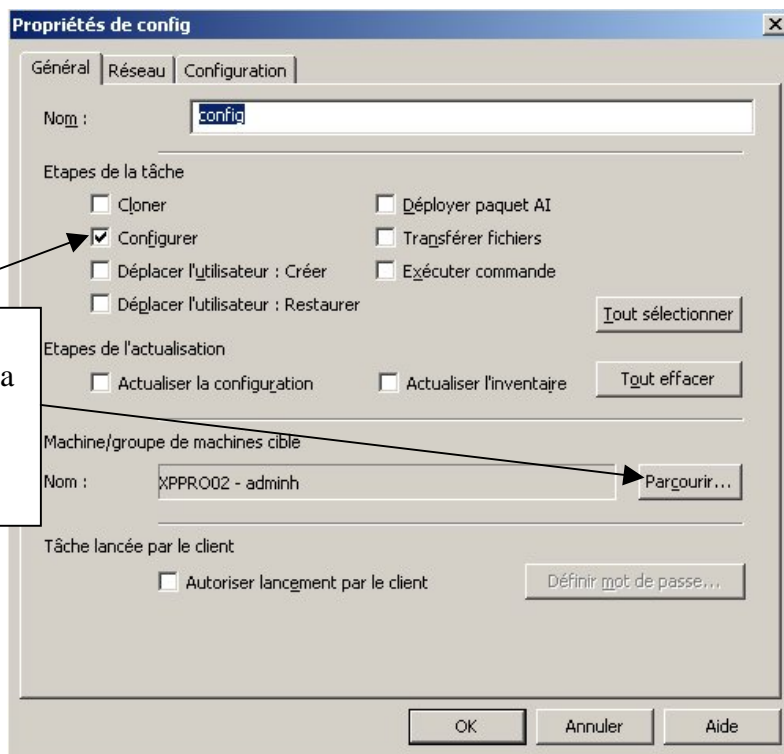


5. Tâche de configuration

☞ **Principe : les paramètres indiqués dans la console sont envoyés sur la ou les stations** (nom du poste, paramètres ip, appartenance au domaine, etc...)

On peut être amené à utiliser une tâche de configuration pour :

- réintégrer une machine au domaine (dans ce cas on vérifie dans les propriétés du client que les informations sont valables, on ne modifie rien, et on exécute la tâche)
- pour changer un paramètre sur une station (dans ce cas, on modifie dans la console, par ex le nom du poste, puis on exécute la tâche) **Il est ensuite impératif d'exécuter une tâche d'actualisation de configuration** (voir paragraphe 6) pour mettre à jour les informations contenues dans la console
- pour changer un paramètre sur plusieurs stations : dans ce cas, il est préférable de créer un modèle. Il faut cliquer sur l'onglet configuration et créer un modèle qui sera utilisé à la place de valeur par défaut. **Il est ensuite impératif d'exécuter une tâche d'actualisation de configuration** (voir paragraphe 6) pour mettre à jour les informations contenues dans la console



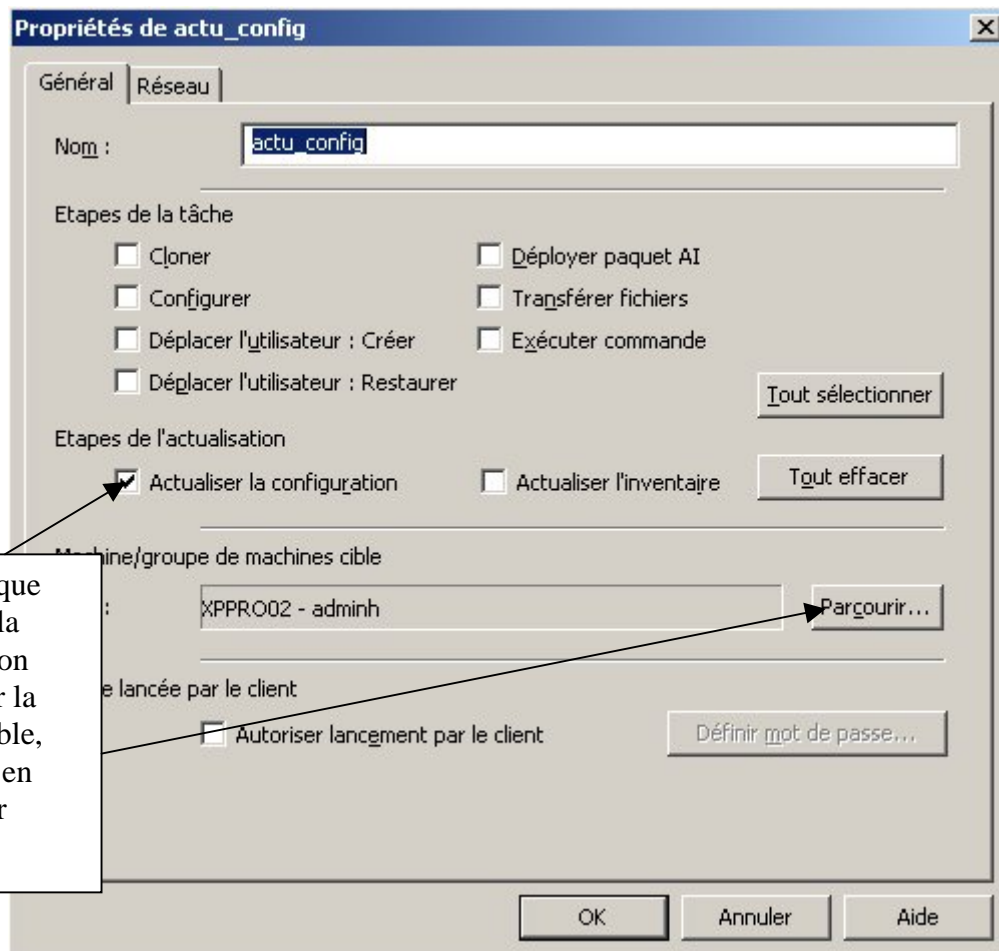
Valider par OK

Se positionner sur la Tâche puis Clic droit, puis Exécuter la tâche, puis OUI

6. Tâche d'actualisation de configuration

👉 **Principe** : les paramètres de la station sont envoyés dans la console (paramètres ip, domaine, etc...)

💣 **Il est indispensable d'exécuter une tâche d'actualisation pour conserver les bons paramètres des stations dans la console, par exemple après avoir changé les noms des postes, ou leur paramètres ip**



Ne cocher que Actualiser la configuration puis choisir la machine cible, ou la salle, en cliquant sur parcourir

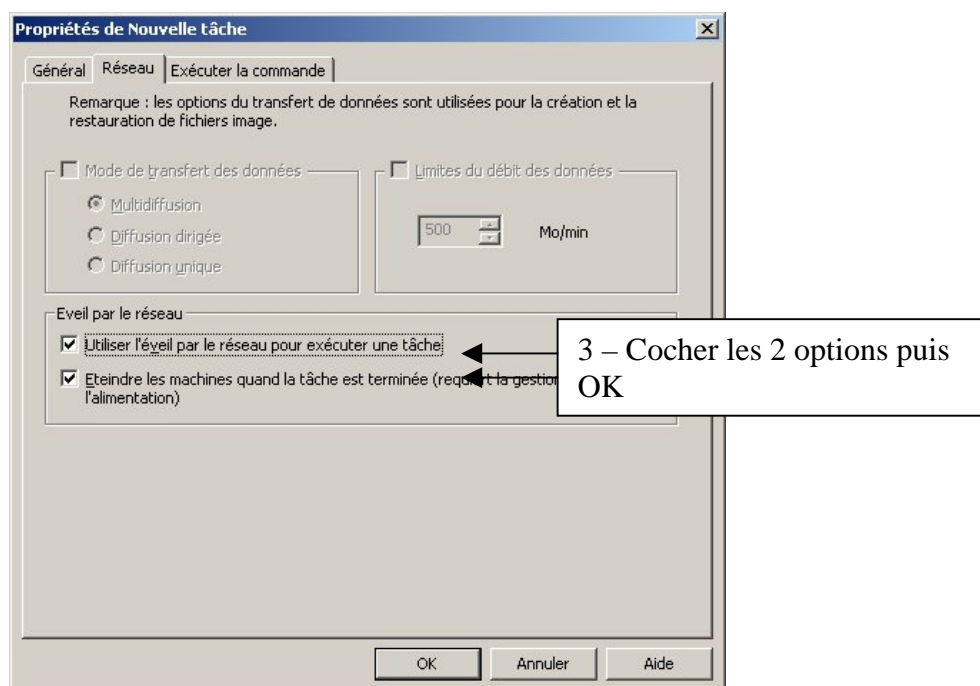
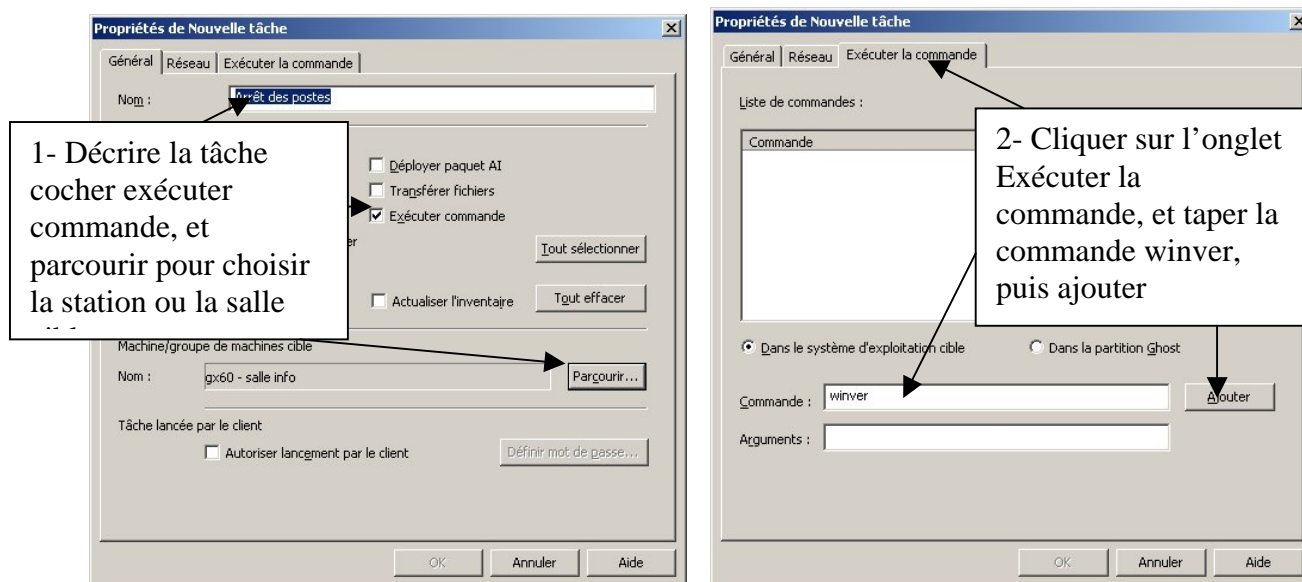
Valider par OK

Se positionner sur la Tâche puis Clic droit, puis Exécuter la tâche, puis OUI

7. Tâche d'exécution de commandes

Il est possible d'exécuter toutes sortes de commandes sur les postes clients

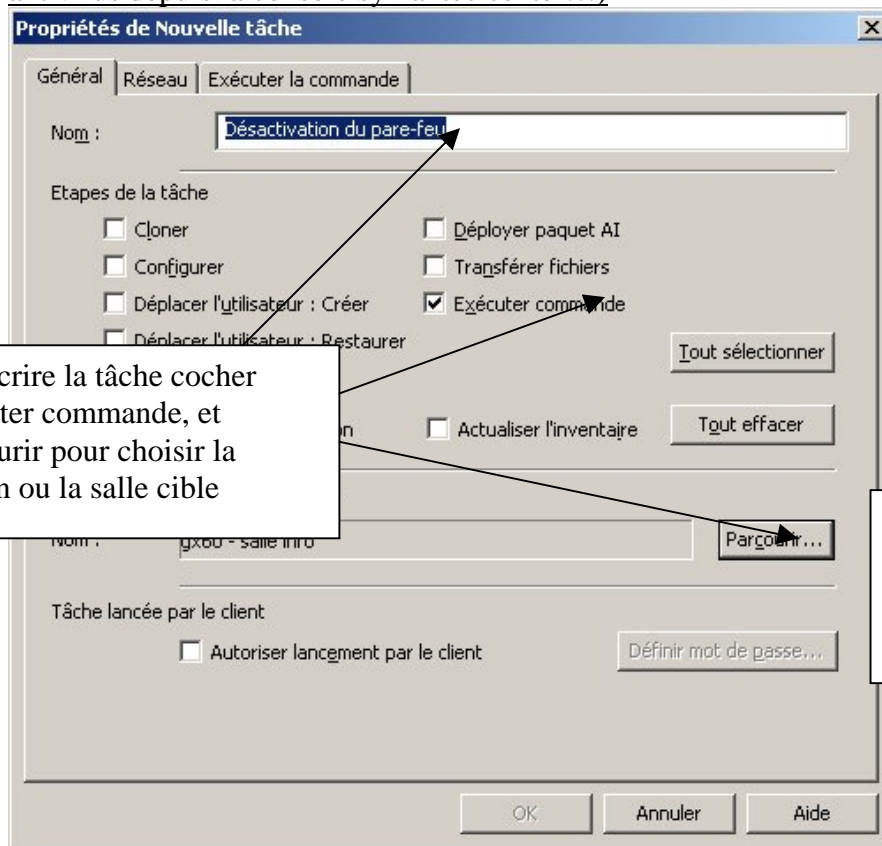
1^{er} exemple : Tâche pour arrêter les postes



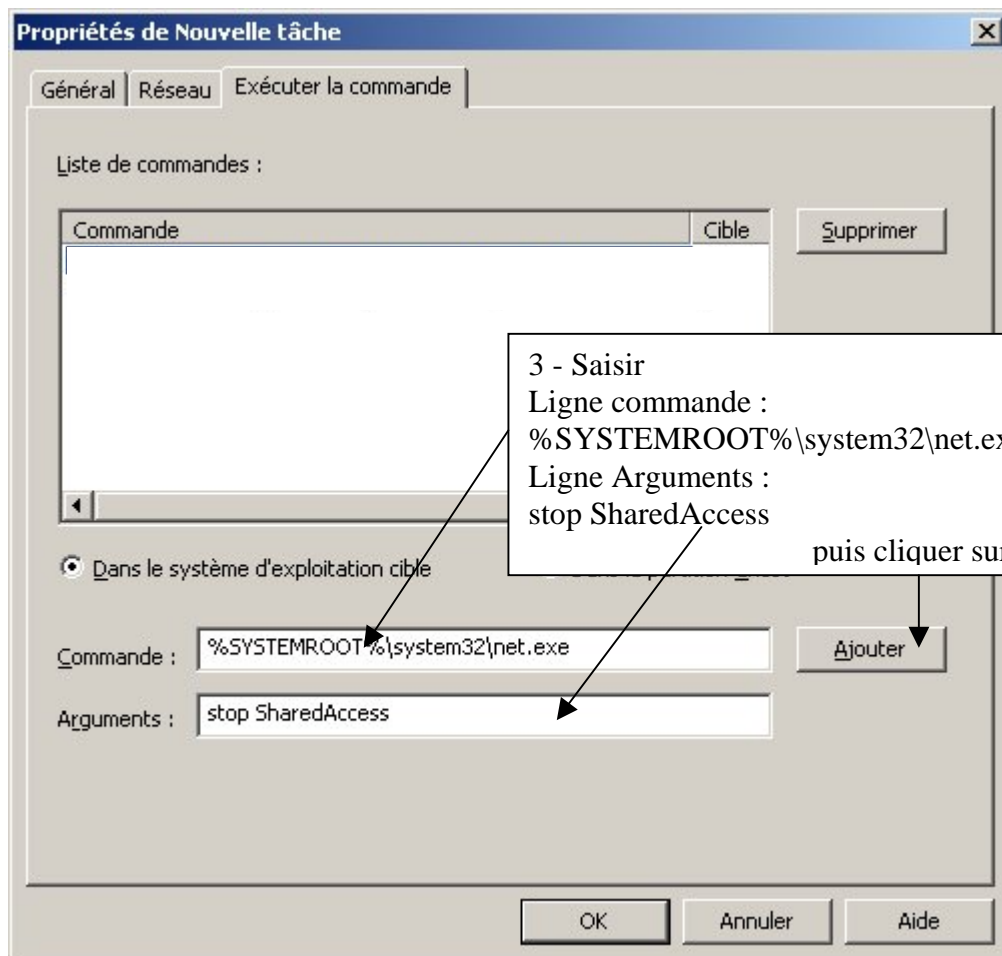
Apparaît alors la tâche créée dans la liste.

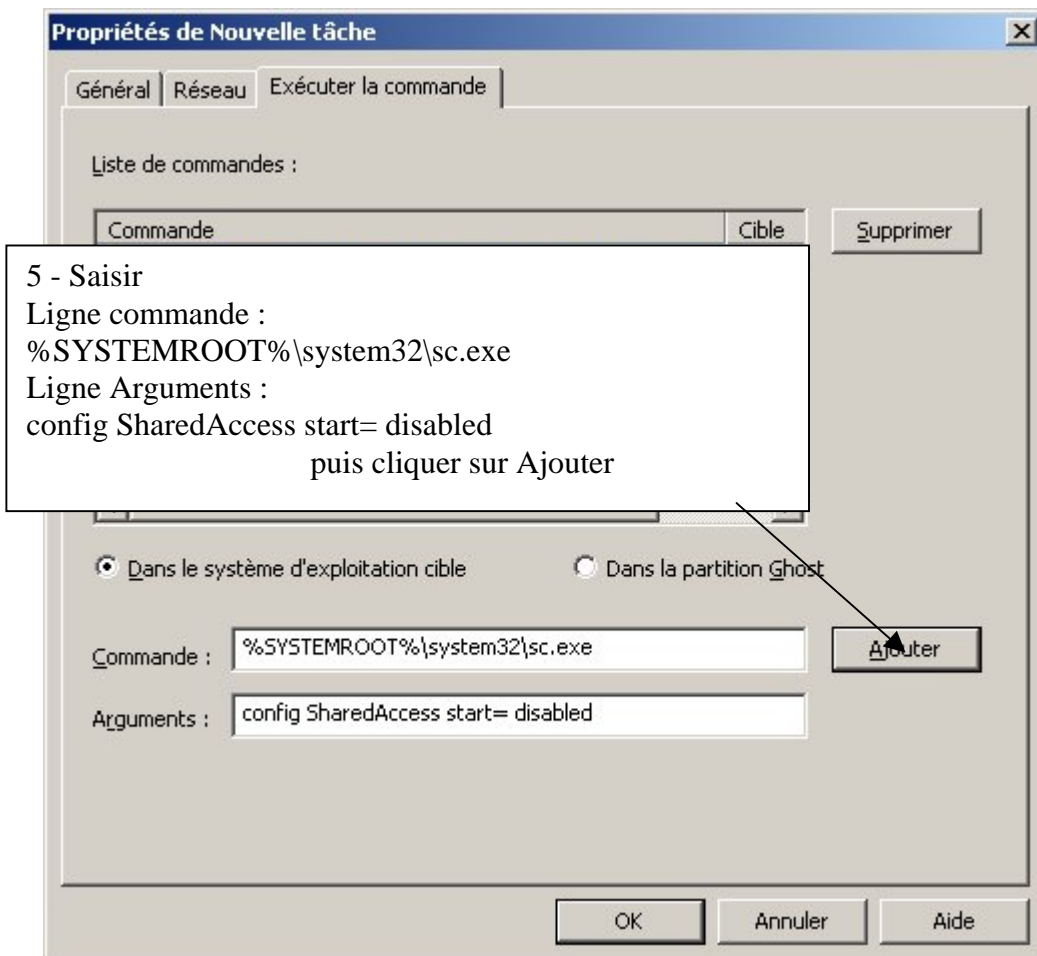
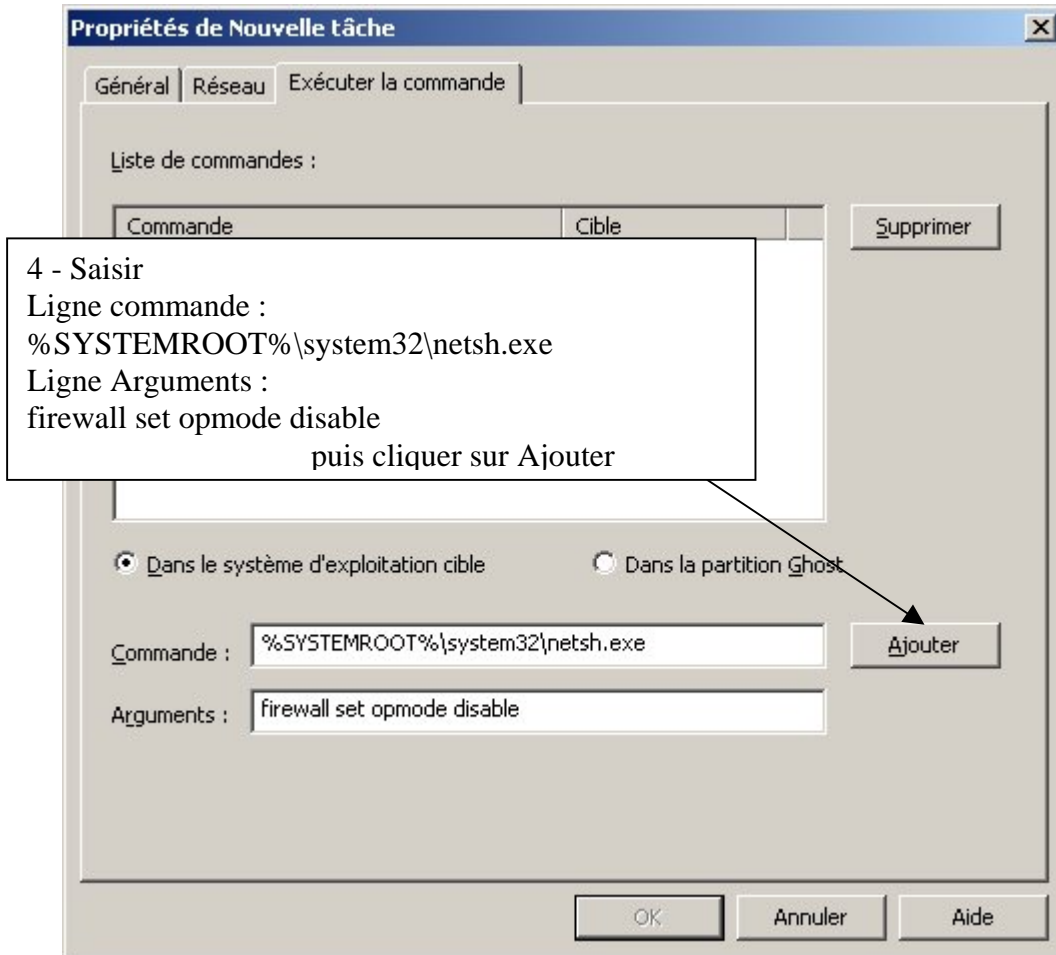
Pour l'exécuter, la sélectionner, puis clic droit et choisir Exécuter la Tâche puis OK, puis OUI

2^{ème} exemple : tâche pour désactivation et arrêter le pare-feu (très utile pour installer le client antivirus depuis la console symantec center...)



2 – Cliquer sur l'onglet Exécuter la commande





Valider par OK - Se positionner sur la Tâche puis Clic droit, puis Exécuter la tâche, puis OUI

3^{ème} exemple : tâche pour redémarrer les stations XP (ne fonctionne pas sous Win 98)

ligne Commande: %SYSTEMROOT%\system32\shutdown.exe
ligne Arguments :-r -f -t 15

8. Mise à jour du client ghost (cas où la console a changé de version)

Exécuter une tâche de configuration et d'exécution de 2 commandes

Clic droit - Nouvelle tâche – Ne cocher que Configurer et Exécuter la commande


Donner un descriptif (ex : changement de version ghost) et choisir la station ou la salle cible

Dans l'onglet Exécuter la commande saisir :


winver


Pour les stations XP, inutile de redémarrer les postes

Pour les stations Win98, il est préférable de redémarrer les postes

 **Remarque importante : dans le cas de changement de version ghost, il faut refaire toutes les images (.gho) avec la nouvelle version pour pouvoir ensuite utiliser la console ghost correctement**

9. Rattachement des clients à une nouvelle console

 **Conseil** : pour effectuer cette opération, **demander l'aide** du service **assistance** ou de votre « **mousquetaire** »

 **Principe** : le fichier **pubkey.crt** du client doit être le même que celui du serveur où il y a la console. Après la copie du fichier, un reboot ou une relance du service « Agent client symantec ghost » fait apparaître la station dans le groupe de machines « Par défaut » de la console

Pour faire ce changement de console de façon automatisée, on peut exécuter une tâche depuis l'ancienne console ghost (cela suppose qu'elle existe encore...)

1- Copier le pubkey.crt de la nouvelle console
(placé dans c:\Program Files\Symantec\ghost\PubKey.crt)
sur le serveur de l'ancienne console, à la racine c:\

2- Faire une nouvelle tâche : donner un descriptif et choisir la station ou la salle cible puis cocher Transfert de fichiers et Exécuter commande :

- onglet "transférer de fichiers"

"c:\pubkey.crt" vers "c:\Progra~1\Symantec\Ghost"

- onglet "Exécuter commande"

Ligne commande : "%SYSTEMROOT%\system32\shutdown.exe

Ligne Arguments" -r -f -t 15

3- Apparaît alors la tâche créée dans la liste.

Pour l'exécuter, la sélectionner, puis clic droit et choisir Exécuter la Tâche puis OK, puis OUI

→ les stations apparaissent connectées dans la nouvelle console au bout d'une minute ou deux, suivant le délai de redémarrage du poste.

10. Tâche de déploiement de paquet ai-builder

Remarque préalable : l'utilisation de paquets ai-builder pour déployer un logiciel est intéressant dans le cas où le logiciel n'a pas besoin d'information contenues dans le profil utilisateur. Dans le cas contraire, la copie du profil du compte d'installation (adminh, adm-harp, etc...) dans default user étant nécessaire, l'utilisation de paquets ai-builder n'est pas judicieux

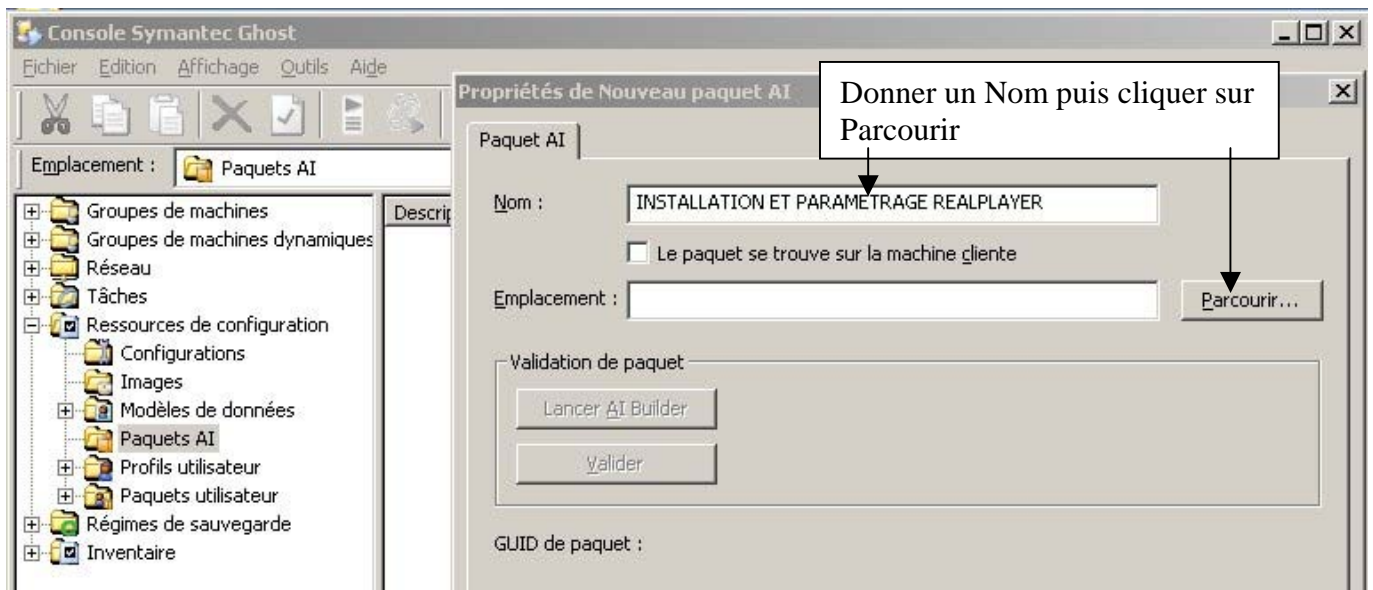
A) Création du fichier exécutable (~ paquet d'installation automatique)

Pour créer le fichier exécutable avec ai snapshot voir l'autre documentation sur notre site [Utilisation de GHOST pour installer un LOGICIEL avec AI SNAPSHOT ET AI BUILDER](#) et télécharger éventuellement le tutoriel [utilisation de ai snapshot](#)

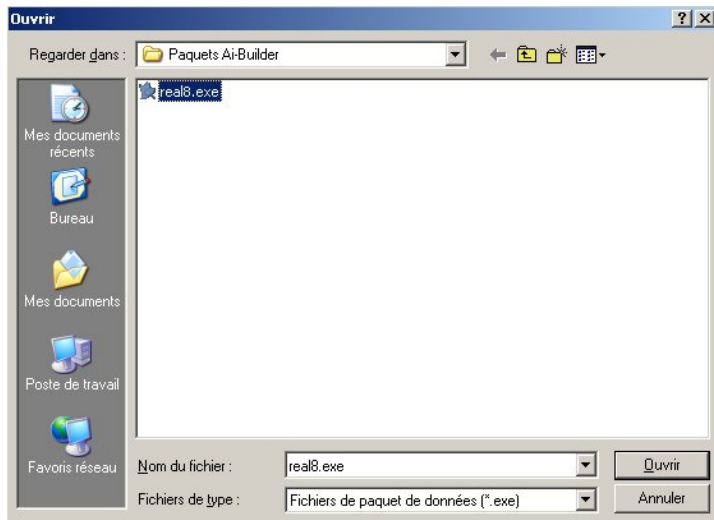
Quand ce paquet est créé, le copier sur le serveur, par exemple dans un dossier « Paquets Ai-Builder »

B) Déclaration paquet ai builder dans la console ghost

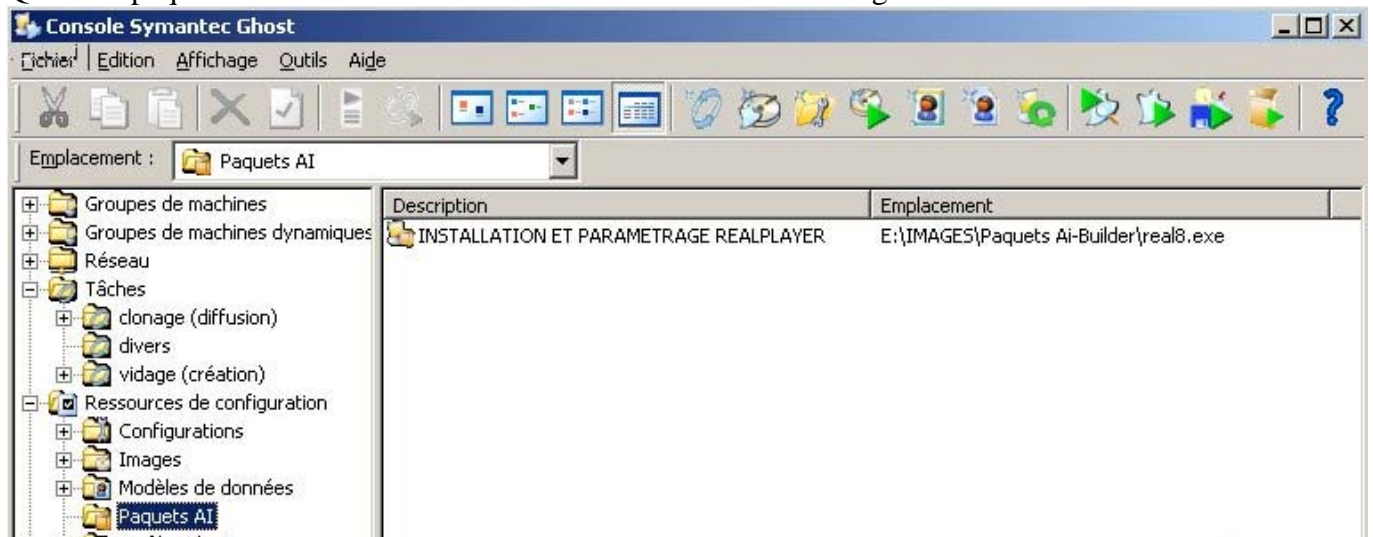
Se positionner sur Ressources de configuration, puis sur Paquets AI, puis faire un clic droit Nouveau Paquet



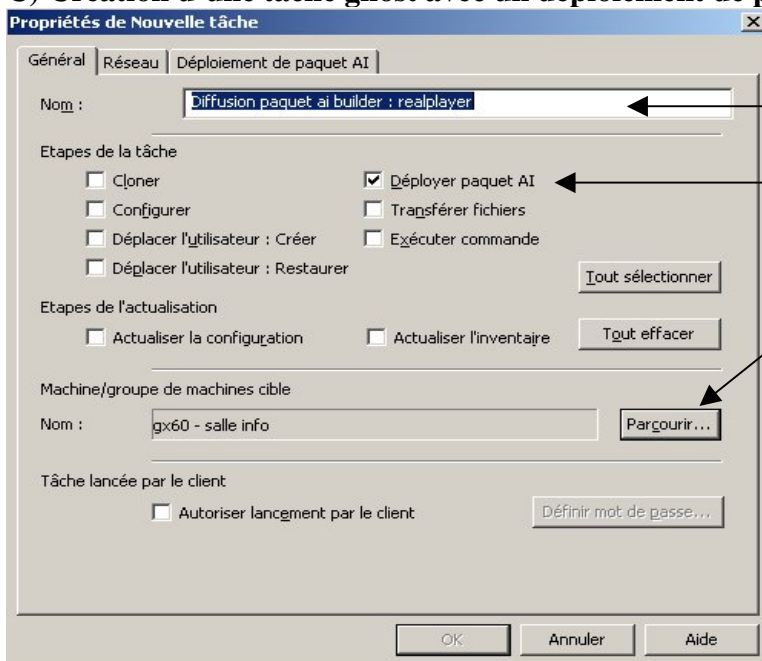
Rechercher le fichier exécutable dans le dossier où il est, puis cliquer sur ouvrir



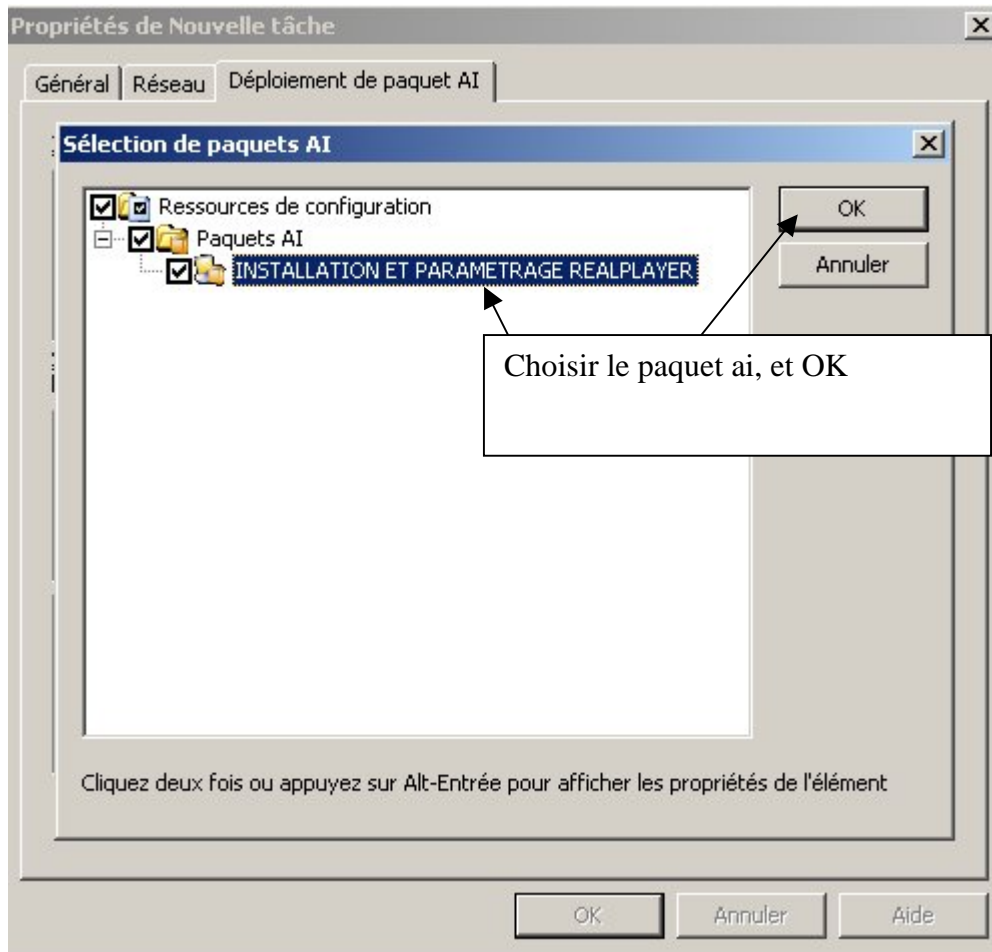
Quand le paquet est créé on le retrouve dans les ressources de configuration



C) Création d'une tâche ghost avec un déploiement de paquet AI



Clic droit sur Nouvelle Tâche, donner un nom à la tâche, choisir la station ou la salle cible, cocher Déployer paquet AI et cliquer sur Parcourir



Valider par OK

Se positionner sur la Tâche puis Clic droit, puis Exécuter la tâche, puis OUI

11. Solutions à certains problèmes rencontrés

A) Le pc reboote toujours sur la partition virtuelle suite à une tâche de clonage avortée ou en échec

Appuyer sur **CTRL+C**

Se produit alors plusieurs réactions:

- 1- Le PC reboote directement et windows redémarre
- 2- Le PC montre un prompt c:\ et attend une commande. saisir alors : ghreboot puis entrée. La machine reboot alors sur l'ancien système
- 3- Le PC dit (en anglais ou en français) "Arrêter le fichier de commande (O/N) ?

Taper O ou Y selon ce qui est efficace... puis lorsque la ligne de commande apparaît , faire le choix 2

B) La Tâche de clonage ou de vidage est en échec « erreur vers partition virtuelle »

Il est probable que le pilote dos ou le modèle dos détecté par la console ne convienne pas

→ Voir chapitre Installation du client ghost page 4 - télécharger le modèle concerné sur le site assistance technique aux aiprt

C) Quelle que soit l'erreur dans l'exécution d'une tâche

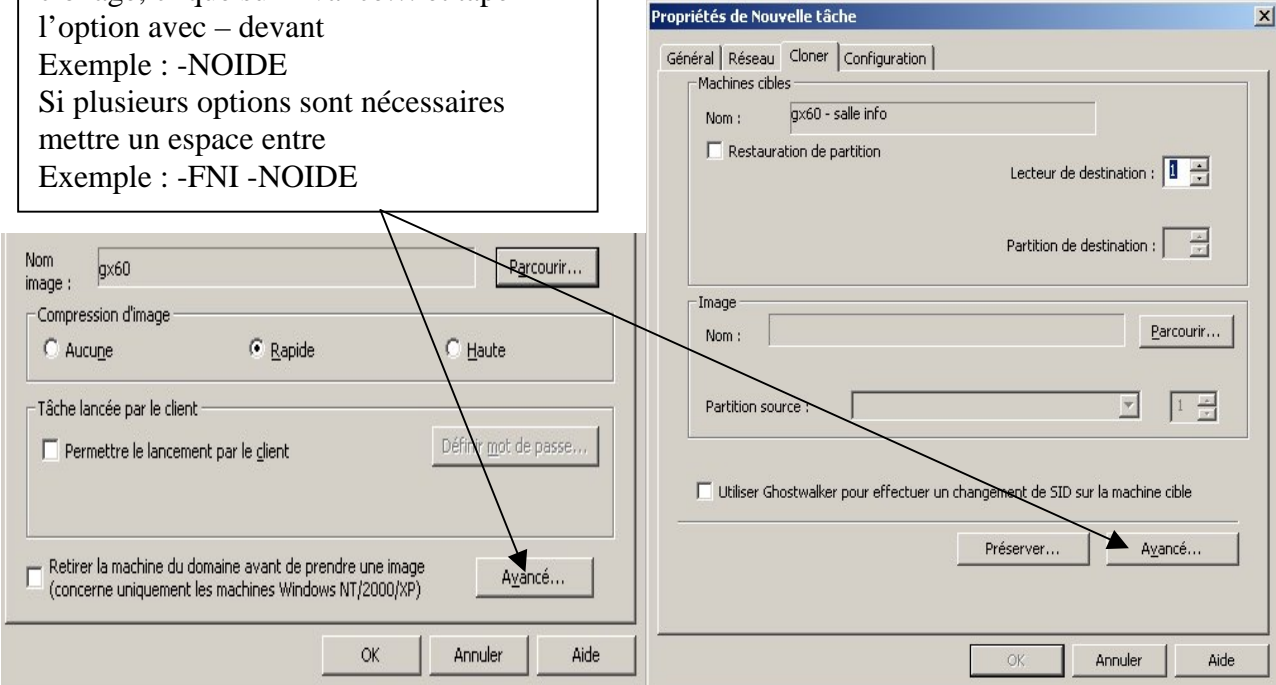
Relever le détail de l'erreur dans les événements de la console, clic droit deux fois.

Se rendre sur <http://www.symantec.com/search/> et taper error suivi du numéro relevé

D) Nécessité d'ajouter des options dans les propriétés avancées de la tâche

Exemple pour certaines machines avec des disques durs sata, utilisation de l'option NOIDE

Que ce soit une tâche de vidage ou de clonage, clique sur Avancé... et taper l'option avec – devant
Exemple : -NOIDE
Si plusieurs options sont nécessaires mettre un espace entre
Exemple : -FNI -NOIDE



The image shows two screenshots of the Symantec Ghost software interface. The left screenshot shows the 'Propriétés de Nouvelle tâche' dialog box with the 'Configuration' tab selected. The 'Machines cibles' section has 'Nom : gx60 - salle info' and 'Restauration de partition' unchecked. The 'Image' section has 'Nom :', 'Partition source :', and 'Utiliser Ghostwalker pour effectuer un changement de SID sur la machine cible' unchecked. The 'Avancé...' button is highlighted with an arrow from the text box. The right screenshot shows the 'Propriétés de Nouvelle tâche' dialog box with the 'Configuration' tab selected. The 'Machines cibles' section has 'Nom : gx60 - salle info' and 'Restauration de partition' unchecked. The 'Image' section has 'Nom :', 'Partition source :', and 'Utiliser Ghostwalker pour effectuer un changement de SID sur la machine cible' unchecked. The 'Avancé...' button is highlighted with an arrow from the text box.

Liste des options utilisables :

<http://service1.symantec.com/SUPPORT/INTER/ghostintl.nsf/1214a917da67456b8525695b005f2147/5fac295c9d6c663780256d1a002e77e0?OpenDocument>