

WINDOWS 2022

Configurer un serveur d'impression



SOMMAIRE

- 1. INSTALLATION DU RÔLE SERVICES D'IMPRESSION SUR LE SERVEUR**
- 2. CONFIGURATION DU SERVEUR D'IMPRESSION**
 - a) Ajout d'un port TCP/IP**
 - b) Ajout d'une imprimante**
- 3. INSTALLATION MANUELLE DE L'IMPRIMANTE SUR UN POSTE D'UN UTILISATEUR DU DOMAINE**
- 4. DEPLOYER L'IMPRIMANTE AVEC UNE STRATEGIE DE GROUPE (GPO)**

© tutos-info.fr - 09/2022



DIFFICULTE



UTILISATION COMMERCIALE INTERDITE

La réalisation de ce tutoriel nécessite d'avoir mis en place un serveur Windows 2022 avec le rôle AD DS. Pour cela, référez-vous aux tutoriels 1 et 2 accessibles ici : <https://tutos-info.fr/index.php/windows-server/>

Le serveur d'impression de Windows Server 2022 permet de partager une ou plusieurs imprimantes entre plusieurs ordinateurs et/ou utilisateurs d'un même réseau. En installant ce rôle sur votre serveur, vous pouvez ainsi déployer efficacement et rapidement des imprimantes sur les postes de travail des utilisateurs du domaine.

Le déploiement des imprimantes peut être réalisé de manière « manuelle » sur chaque poste de travail (voir en fin de tutoriel) ou, de manière plus efficace, via une stratégie de groupe (GPO) qui permettra d'affecter les imprimantes à certains utilisateurs (cette méthode sera étudiée dans un autre tutoriel).

Attention, en production, il n'est pas conseillé d'installer les services d'impression sur le serveur contrôleur de domaine car de nombreuses attaques ont été relevées par Microsoft sur ce rôle. Préférez toujours un autre serveur sur lequel vous installerez les rôles annexes.

1 – INSTALLATION DU RÔLE « SERVICES D'IMPRESSION » SUR LE SERVEUR

- Depuis une session administrateur de votre serveur, ouvrez le gestionnaire de serveur pour accéder au tableau de bord du gestionnaire
- Cliquez sur le lien noté « **2. Ajouter des rôles et des fonctionnalités** »

1 Configurer ce serveur local

L'ajout d'un rôle s'effectue depuis le tableau de bord du gestionnaire de serveur.

2 Ajouter des rôles et des fonctionnalités

- Cliquez le bouton « **Suivant** » après avoir vérifié que l'option « **Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité** » est bien sélectionnée :

Sélectionner le type d'installation

SERVEUR DE DESTINATION
win2022.tutos-info.fr

Avant de commencer

Type d'installation

Sélection du serveur

Rôles de serveurs

Sélectionnez le type d'installation. Vous pouvez installer des rôles et des fonctionnalités sur un ordinateur physique ou virtuel en fonctionnement, ou sur un disque dur virtuel hors connexion.

Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité
Configurez un serveur unique en ajoutant des rôles, des services de rôle et des fonctionnalités.

- Cliquez le bouton « **Suivant** » après avoir vérifié que votre serveur a bien été sélectionné par défaut :

Sélectionnez le serveur ou le disque dur virtuel sur lequel installer des rôles et des fonctionnalités.

Sélectionner un serveur du pool de serveurs

Sélectionner un disque dur virtuel

Pool de serveurs

Filtre :

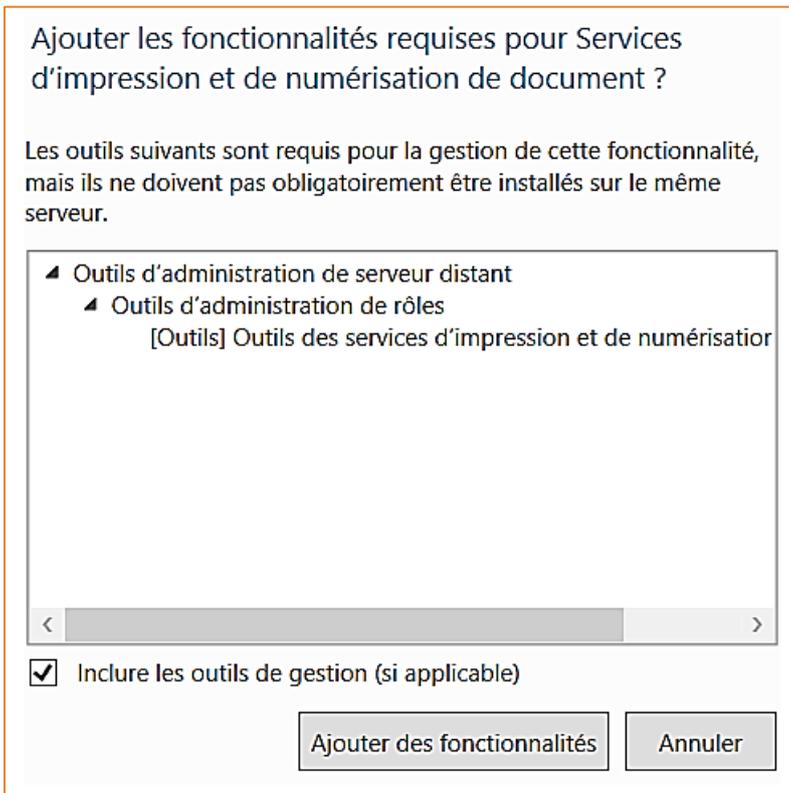
Nom	Adresse IP	Système d'exploitation
win2022.tutos-info.fr	192.168.183.22	Microsoft Windows Server 2022 Standard

Vérifiez que le serveur sélectionné correspond à celui qui doit recevoir le rôle.

- Cliquez la case « **Services d'impression et de numérisation de documents** »

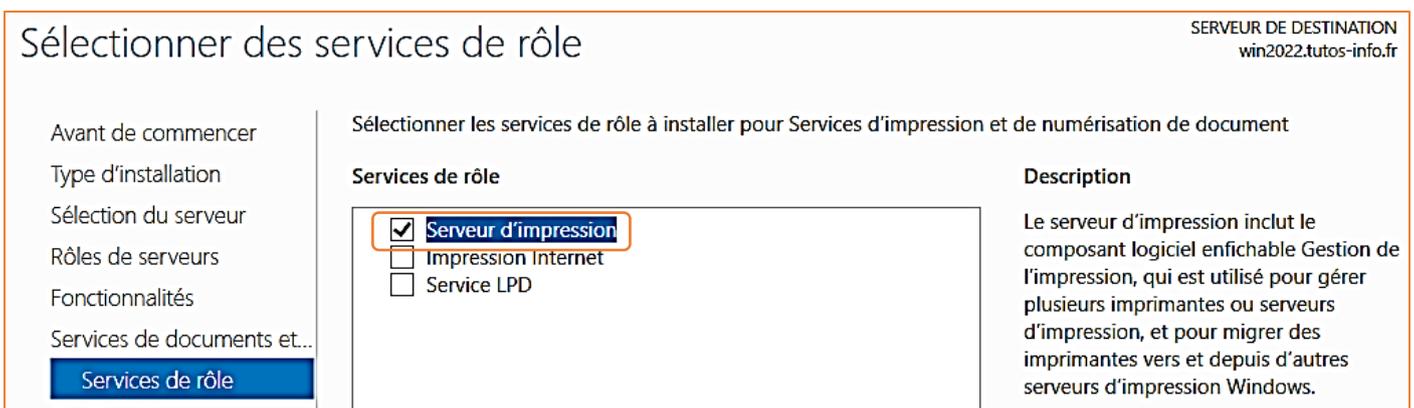


- Validez l'ajout des fonctionnalités en cliquant le bouton « **Ajouter des fonctionnalités** » :

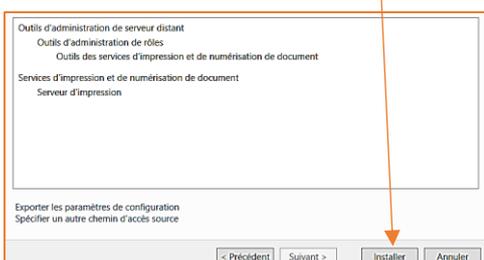


L'ajout du rôle « Services d'impression » s'accompagne de certaines fonctionnalités supplémentaires qui doivent être installées.

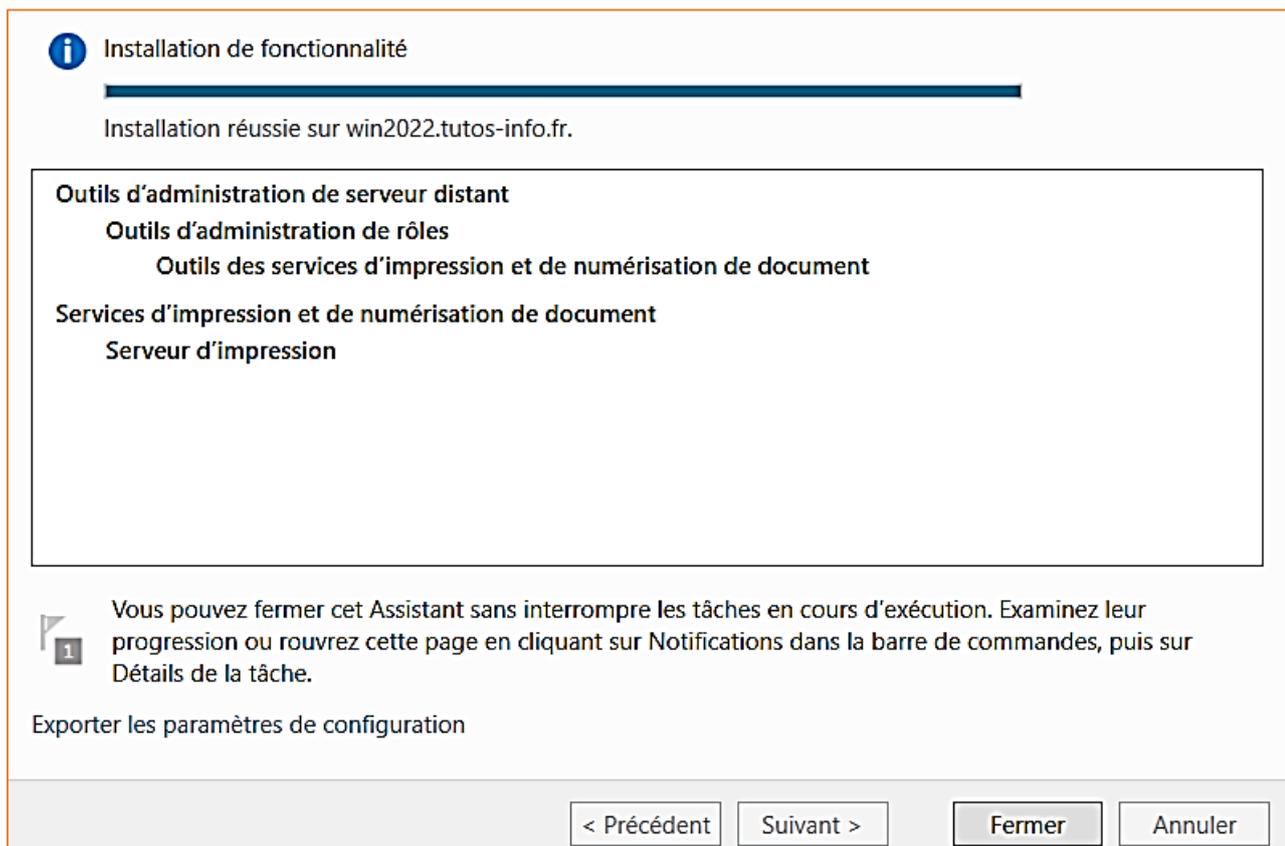
- Cliquez 3 fois le bouton « **Suivant** » pour faire défiler les fenêtres de l'assistant d'installation du rôle
- Sélectionnez « **Serveur d'impression** » (logiquement le service est déjà sélectionné par défaut) et cliquez « **Suivant** » :



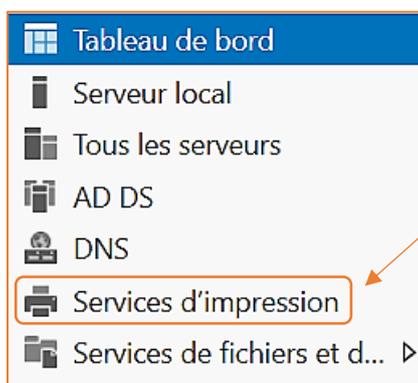
- Cliquez le bouton « **Installer** » pour lancer l'installation du rôle sur le serveur :



Lorsque l'assistant a terminé l'installation, la fenêtre affiche « Installation réussie » ; cliquez le bouton « **Fermer** » :



Le serveur possède un nouveau rôle qui s'affiche sur la gauche du tableau de bord du gestionnaire de serveur :

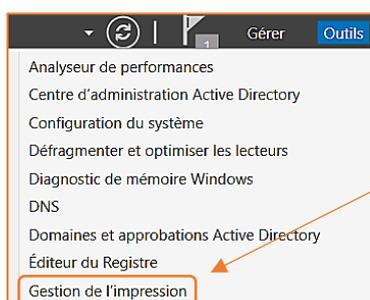


L'ensemble des rôles présents sur le serveur s'affiche dans le tableau de bord du gestionnaire de serveur (dans la partie gauche). Ici on constate que les services d'impression ont bien été ajoutés.

2 – CONFIGURATION DU SERVEUR D'IMPRESSION

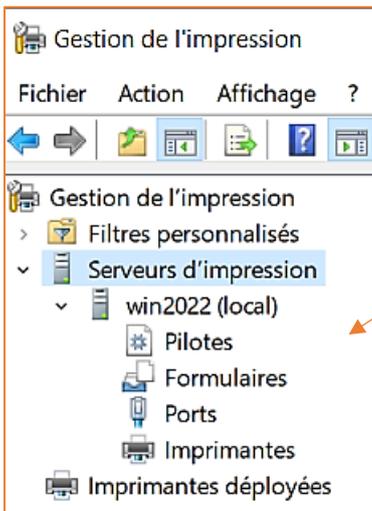
Une fois le rôle installé, il est nécessaire de configurer le serveur. Cette étape consiste à ajouter et paramétrer les imprimantes qui seront ensuite déployées sur les postes des utilisateurs du domaine.

Le menu « **Outils** » du gestionnaire de serveur comporte maintenant une nouvelle entrée « Gestion de l'impression » :



Une nouvelle entrée est apparue dans le menu « Outils » du gestionnaire de serveur et correspond à la gestion des services d'impression.

- Cliquez « **Outils** » et « **Gestion de l'impression** »
- La fenêtre de configuration des services d'impression s'affiche
- Déroulez le menu « **Serveurs d'impression** » et déroulez les options en cliquant sur votre serveur (ici « win2022 (local) » :



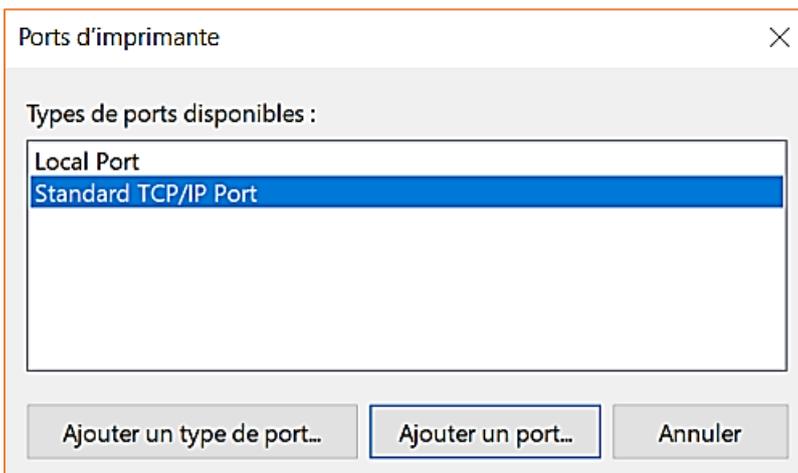
Le serveur d'impression comporte plusieurs catégories parmi lesquelles :

- la gestion des pilotes d'imprimantes
- la gestion des ports TCP/IP
- la liste des imprimantes installées sur le serveur

a) Ajout d'un port TCP/IP dans le serveur d'impression

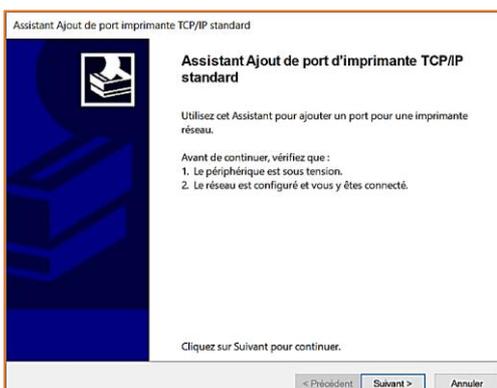
Ici, nous allons considérer qu'une imprimante a été connectée au réseau du domaine et qu'elle aura comme adresse IP 192.168.93.250 (exemple correspondant à notre architecture réseau et à adapter en fonction de votre propre architecture).

- Faites un clic droit sur la catégorie « **Ports** » et cliquez sur « **Ajouter un port** »
- Sélectionnez « **Standard TCP/IP Port** » et cliquez le bouton « **Ajouter un port** » :



On considère, ici, que l'imprimante sera connectée au réseau de l'entreprise et qu'elle possèdera une adresse IP en lien avec le réseau.

- L'assistant s'affiche, cliquez le bouton « **Suivant** » :



- Saisissez l'adresse IP du port TCP/IP sur lequel l'imprimante est connectée et cliquez « **Suivant** » :

Assistant Ajout de port imprimante TCP/IP standard

Ajouter un port
Pour quel périphérique voulez-vous ajouter un port ? 

Entrez un nom d'imprimante ou une adresse IP, et le nom du port pour le périphérique désiré.

Nom ou adresse IP de l'imprimante :

Nom du port :

On affecte une adresse IP au port TCP/IP de l'imprimante (en lien avec l'architecture du réseau). Souvent, les imprimantes sont configurées avec des adresses IP débutant assez loin dans le pool.

< Précédent Suivant > Annuler

Laissez l'assistant terminer sa détection et cliquez « **Suivant** » lorsque la fenêtre suivante s'affiche :

Assistant Ajout de port imprimante TCP/IP standard

Informations supplémentaires requises concernant le port
Le périphérique n'a pas pu être identifié. 

Ce périphérique est introuvable sur le réseau. Vérifiez que :

1. Le périphérique est allumé.
2. Vous êtes connecté au réseau.
3. Le périphérique est configuré correctement.
4. L'adresse de la page précédente est correcte.

Si vous pensez que l'adresse est incorrecte, cliquez sur Précédent pour revenir à la page précédente. Corrigez l'adresse et effectuez une nouvelle recherche sur le réseau. Si vous êtes sûr que l'adresse est correcte, sélectionnez le type de périphérique ci-dessous.

Type de périphérique

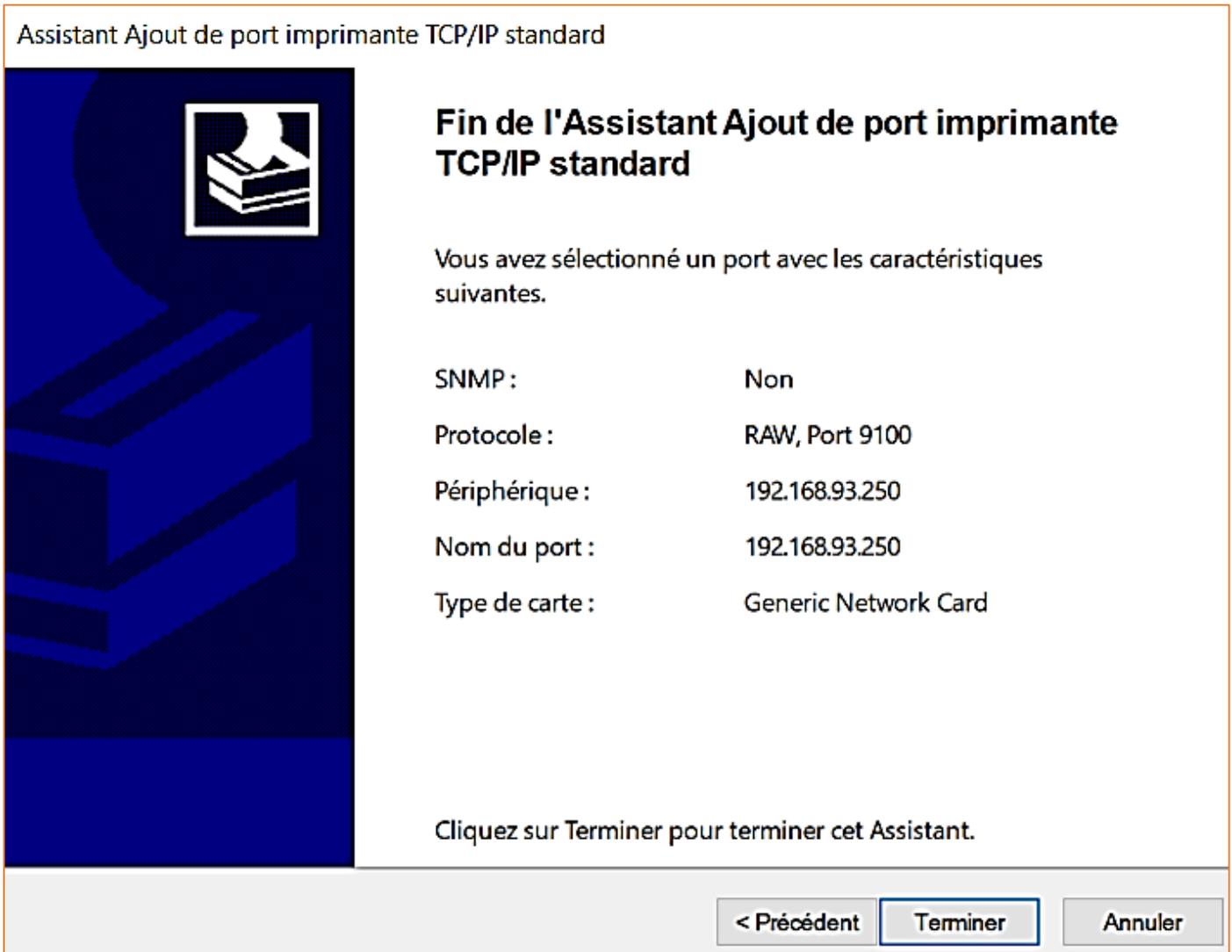
Standard

Personnalisé

< Précédent Suivant > Annuler

- Cliquez le bouton « **Terminer** » pour valider la création du port TCP/IP :

Assistant Ajout de port imprimante TCP/IP standard



Fin de l'Assistant Ajout de port imprimante TCP/IP standard

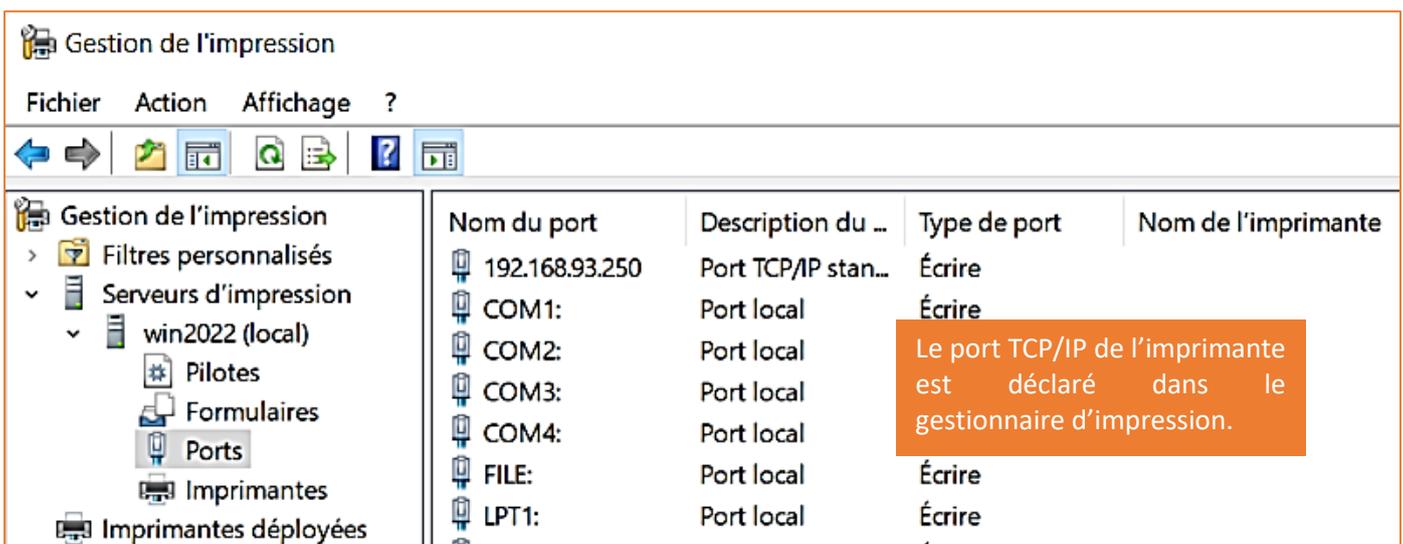
Vous avez sélectionné un port avec les caractéristiques suivantes.

SNMP :	Non
Protocole :	RAW, Port 9100
Périphérique :	192.168.93.250
Nom du port :	192.168.93.250
Type de carte :	Generic Network Card

Cliquez sur Terminer pour terminer cet Assistant.

< Précédent Terminer Annuler

- Fermez la fenêtre de création du port TCP/IP en cliquant le bouton « **Fermer** » ; le port TCP/IP est créé et il s'affiche dans le volet de droite du serveur d'impression :



Gestion de l'impression

Fichier Action Affichage ?

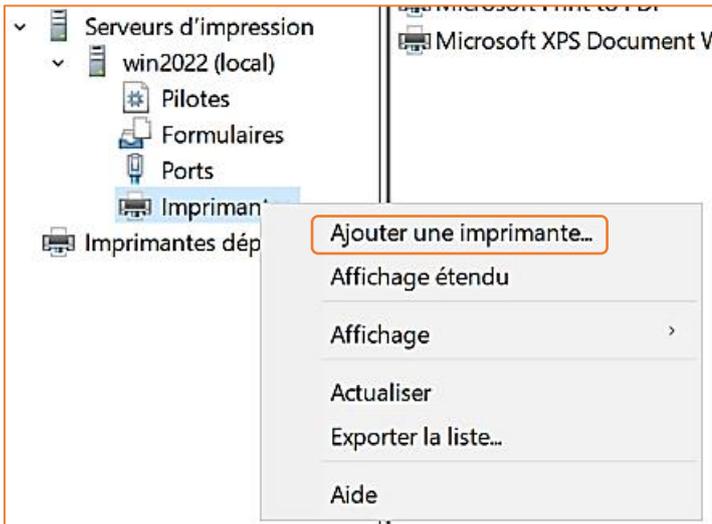
Nom du port	Description du ...	Type de port	Nom de l'imprimante
192.168.93.250	Port TCP/IP stan...	Écrire	
COM1:	Port local	Écrire	
COM2:	Port local		
COM3:	Port local		
COM4:	Port local		
FILE:	Port local	Écrire	
LPT1:	Port local	Écrire	

Le port TCP/IP de l'imprimante est déclaré dans le gestionnaire d'impression.

b) Ajout d'une imprimante TCP/IP dans le serveur d'impression

Dans cette étape, nous allons considérer qu'une imprimante sera connectée au réseau du domaine sur le port TCP/IP 192.168.93.250 préalablement créé dans le serveur d'impression (voir point a).

- Faites un clic droit sur la catégorie « **Imprimantes** » et cliquez « **Ajouter une imprimante** » :



- Sélectionnez l'option « **Ajouter une imprimante IPP, TCP/IP ou des services Web par adresse IP ou nom d'hôte** » et cliquez le bouton « **Suivant** » :

Rechercher les imprimantes du réseau

Ajouter une imprimante IPP, TCP/IP ou des services Web par adresse IP ou nom d'hôte

- Saisissez l'adresse IP du port sur lequel sera connectée l'imprimante (port préalablement créé) et cliquez le bouton « **Suivant** » :

Adresse de l'imprimante
Vous pouvez entrer le nom réseau de l'imprimante ou son adresse IP.

Type de périphérique : Périphérique TCP/IP

Nom d'hôte ou adresse IP : 192.168.93.250

Nom du port : 192.168.93.250

Détecter automatiquement le pilote d'imprimante

Attention de bien indiquer le port TCP/IP sur lequel sera connectée l'imprimante.

La détection automatique détecte les imprimantes WSD et TCP/IP.
Pour rechercher des imprimantes IPP, veuillez sélectionner IPP dans la zone de liste déroulante

< Précédent **Suivant >** Annuler

- La fenêtre suivante indique qu'aucun périphérique n'a été trouvé ce qui est logique puisque nous simulons ici l'installation d'une imprimante (non connectée physiquement au réseau) ; cliquez « **Suivant** » :

Informations supplémentaires requises concernant le port
Le périphérique n'a pas pu être identifié.

Ce périphérique est introuvable sur le réseau. Vérifiez que :

1. Le périphérique est allumé.
2. Vous êtes connecté au réseau.
3. Le périphérique est configuré correctement.
4. L'adresse de la page précédente est correcte.

Si vous pensez que l'adresse est incorrecte, cliquez sur Précédent pour revenir à la page précédente. Corrigez l'adresse et effectuez une nouvelle recherche sur le réseau. Si vous êtes sûr que l'adresse est correcte, sélectionnez le type de périphérique ci-dessous.

Type de périphérique

Standard Generic Network Card

Personnalisé Paramètres...

< Précédent **Suivant >** Annuler

- L'option « **Installer un nouveau pilote** » doit être sélectionnée ; cliquez « **Suivant** » :

Assistant Installation d'imprimante réseau

Pilote d'imprimante
Choisissez un pilote pour la nouvelle imprimante.

Utiliser le pilote d'imprimante sélectionné par l'Assistant
Pilote compatible introuvable.

Utiliser un pilote d'imprimante existant sur l'ordinateur
Microsoft Print To PDF

Installer un nouveau pilote

On va installer un nouveau pilote correspondant à l'imprimante que l'on souhaite ajouter sur le port TCP/IP

< Précédent **Suivant >** Annuler

- L'assistant propose de choisir une imprimante dans la liste ; cliquez le bouton « **Windows Update** » pour actualiser la liste des imprimantes (patientez quelques minutes le temps que la liste s'actualise)

Windows met à jour la liste d'imprimantes. Cette opération peut prendre quelques minutes.

- Une fois la liste actualisée, on choisit l'imprimante à ajouter (ici nous avons opté pour une imprimante HP 1600) et on clique le bouton « **Suivant** » :

Choisissez l'imprimante dans la liste. Cliquez sur Windows Update pour voir d'autres modèles.

Pour installer le pilote à partir d'un CD d'installation, cliquez sur Disque fourni.

Fabricant

- HP
- IBM
- InfoPrint
- infotec
- Intermec

Imprimantes

- Fax - HP ENVY 7640 series
- Fax - HP Officejet 5740 series
- HP Color LaserJet 1600 Class Driver**
- HP Color LaserJet 2500 PCL 5

Ce pilote a été signé numériquement. [Pourquoi la signature du pilote est-elle importante ?](#)

Windows propose une liste de pilotes universels pour imprimantes. Vous pouvez aussi choisir un pilote directement sur le site de votre fabricant d'imprimante (plus fiable et pilote mis à jour).

Windows Update Disque fourni...

< Précédent **Suivant >** Annuler

- On clique le bouton « **Suivant** » en s'assurant que la case « **Partager cette imprimante** » est bien activée :

Assistant Installation d'imprimante réseau

Nom de l'imprimante et paramètres de partage
Vous pouvez donner un nom convivial à l'imprimante et spécifier si elle peut être utilisée par d'autres personnes.

Nom de l'imprimante :

Partager cette imprimante

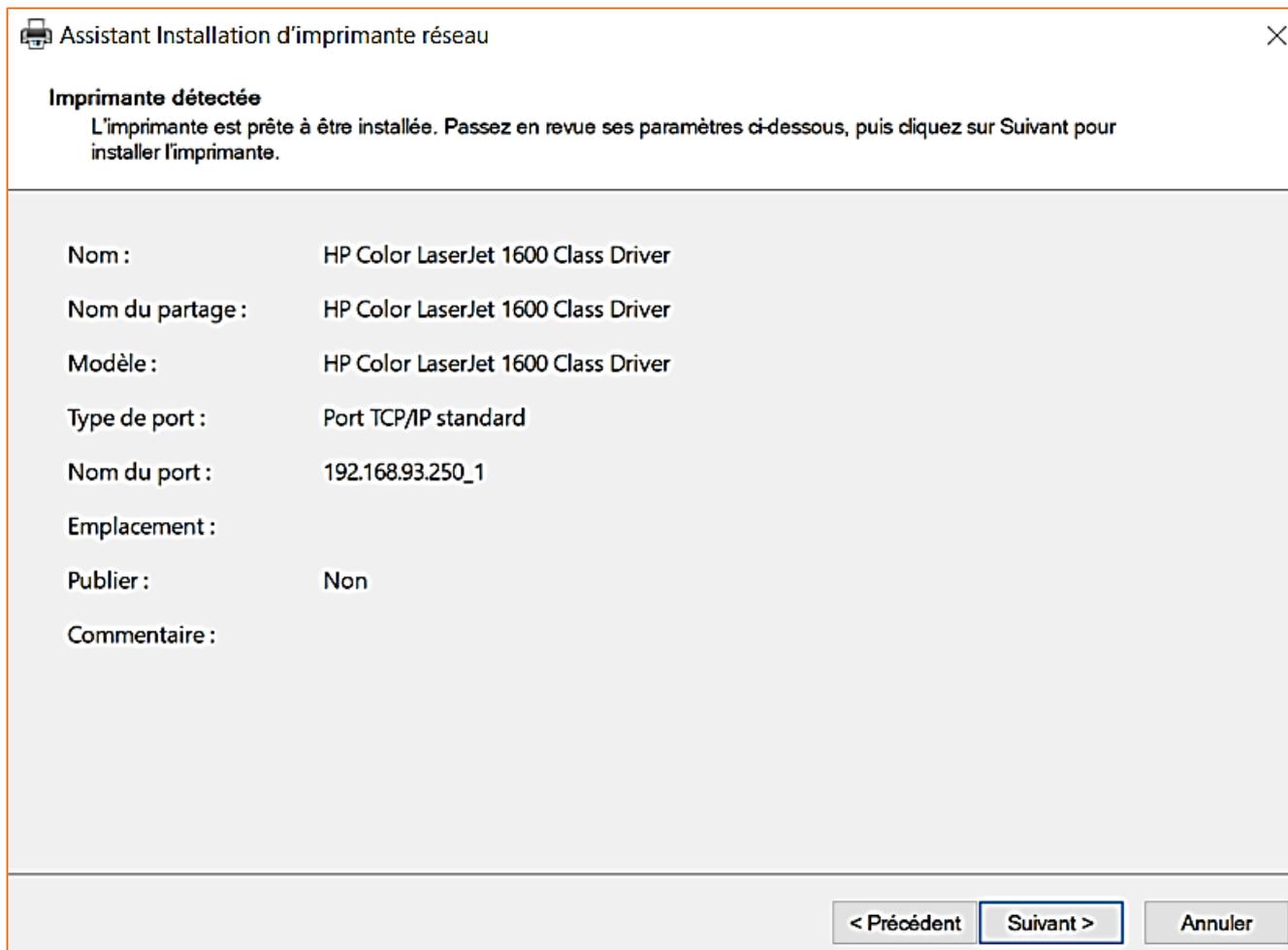
Nom du partage :

Emplacement :

Commentaire :

< Précédent **Suivant >** Annuler

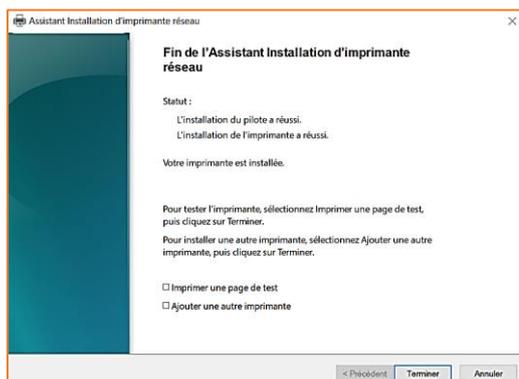
- Validez les choix après avoir vérifié que le port TCP/IP est bien celui sur lequel l'imprimante est connectée et cliquez le bouton « **Suivant** » :



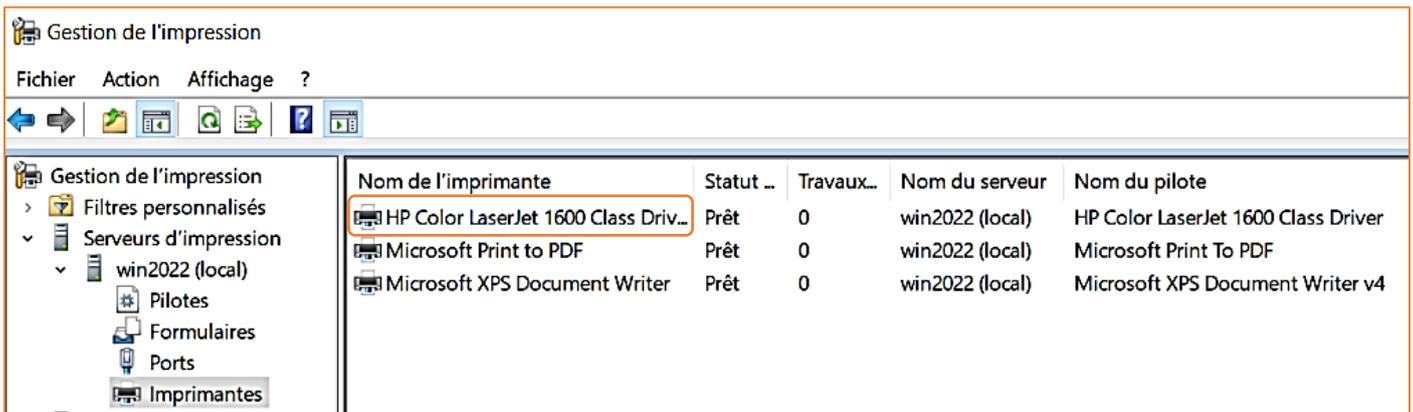
Patientez le temps de l'installation du pilote d'impression :



Une fenêtre s'affiche pour confirmer la fin de l'installation ; cliquez le bouton « **Terminer** » :

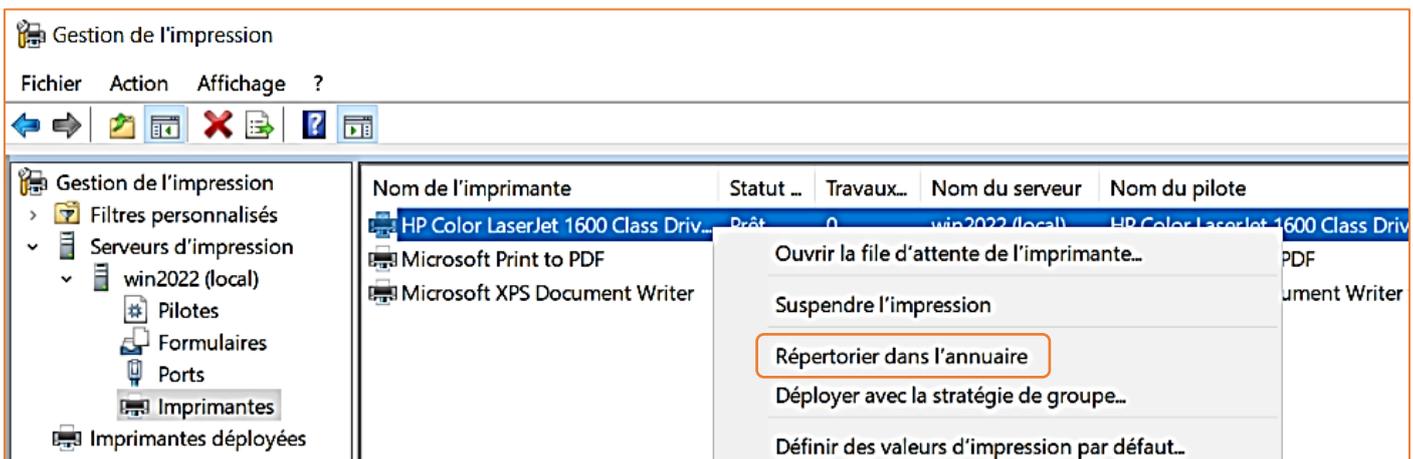


L'imprimante apparaît maintenant dans la liste des imprimantes du serveur d'impression (volet de droite) :



Note importante :

Il est important également de répertorier l'imprimante dans l'annuaire si vous possédez un contrôleur de domaine (comme dans notre cas). Pour cela, faites un clic droit sur l'imprimante et cliquez sur « **Répertorier dans l'annuaire** » :



3 – INSTALLATION « MANUELLE » DE L'IMPRIMANTE SUR UN ORDINATEUR MEMBRE DU DOMAINE

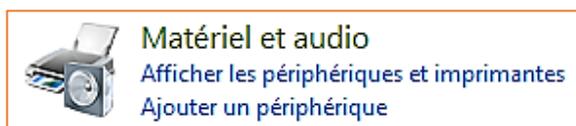
Une fois l'imprimante ajoutée au serveur d'impression, il est maintenant possible de la déployer sur le poste de travail d'un utilisateur du domaine soit de manière « manuelle », soit avec une stratégie (GPO).

On commence par l'installation « manuelle » qui est la plus simple à comprendre mais qui est plus contraignante car il faut répéter l'opération sur chaque poste utilisateur.

- Connectez-vous en tant qu'utilisateur du domaine depuis une machine Windows 10 Pro
- Ouvrez le « Panneau de configuration »

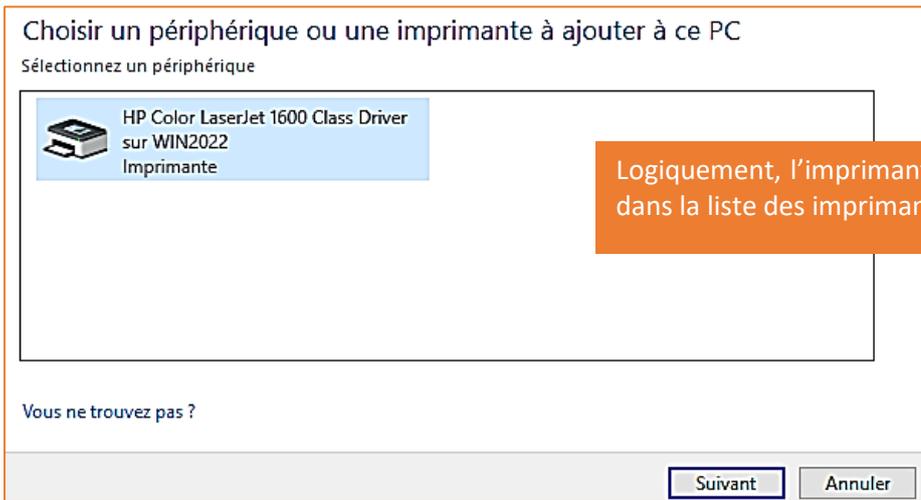
- Faites afficher le panneau de configuration en mode « Catégorie »

Afficher par : **Catégorie** ▼

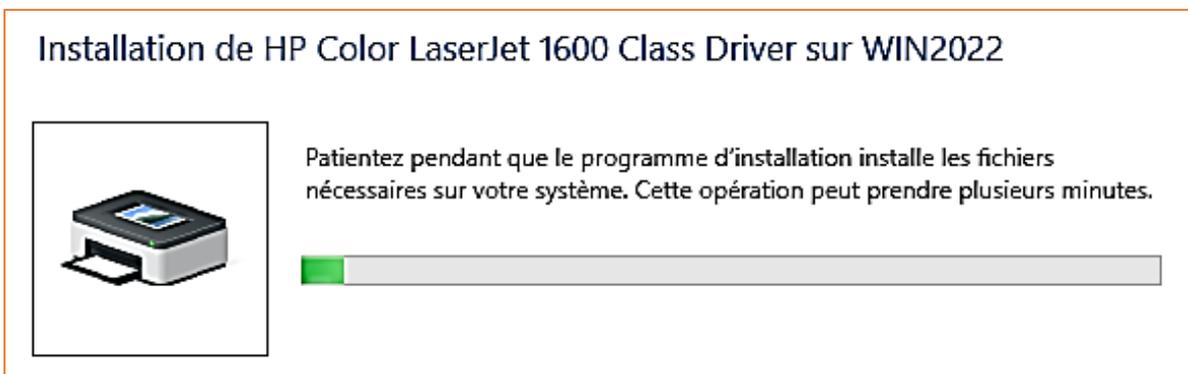


- Cliquez sur « Ajouter un périphérique »

- Logiquement l'imprimante « HP 1600 » s'affiche ; sélectionnez-la et cliquez le bouton « Suivant » :



Patientez le temps que l'imprimante s'installe :



Une fois l'installation terminée, l'imprimante fait maintenant partie des imprimantes configurées sur le poste de l'utilisateur :



Même si cette procédure fonctionne et s'avère simple, elle peut être contraignante car il faut la répéter sur l'ensemble des postes des utilisateurs concernés.

Afin d'éviter cela, il est possible de déployer l'imprimante HP 1600 via une stratégie de groupe. La stratégie permettra de déployer automatiquement l'imprimante sans intervention sur le poste de l'utilisateur.

4 – DEPLOYER L'IMPRIMANTE AVEC UNE STRATEGIE DE GROUPE (GPO)

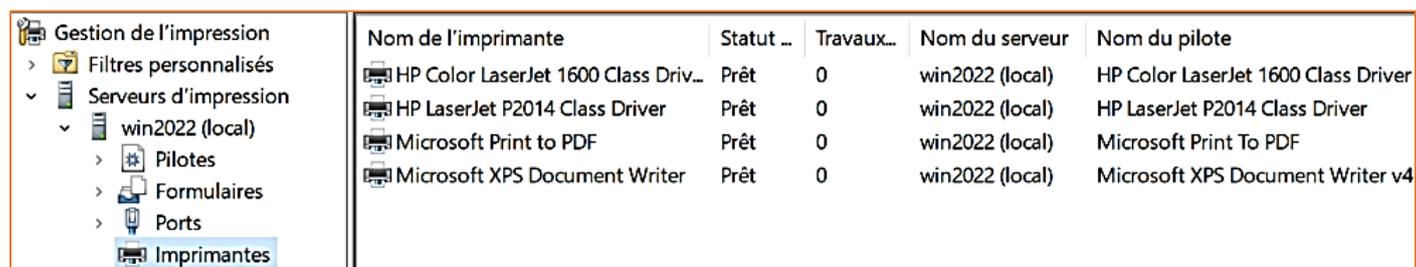
Pour réaliser cette manipulation nous allons commencer par ajouter une nouvelle imprimante (par exemple HP Laserjet 2014) dans le gestionnaire d'impression qui sera connectée à un nouveau port TCP/IP (par exemple 192.168.93.251 dans notre cas). Reprenez les consignes présentées à partir de la page 5 de ce guide :

a) Création d'un nouveau port TCP/IP et ajout de la nouvelle imprimante :

- Ouvrez le gestionnaire de serveur et cliquez « **Outils** » - « **Gestion de l'impression** »
- Dans le volet de gauche du gestionnaire d'impression, cliquez sur « **Ports** »
- Dans le volet de droite, faites un clic droit et cliquez « **Ajouter un port** »
- Créez le nouveau port TCP/IP (192.168.93.251 ici) [comme présenté dans les pages 5 – 6 – 7 de ce guide](#)
- Ajoutez ensuite la nouvelle imprimante dans le gestionnaire d'impression ([voir page 8 de ce guide](#))
- Dans le volet de gauche du gestionnaire d'impression, cliquez sur la catégorie « **Imprimantes** »
- Dans le volet de droite, faites un clic droit et cliquez « **Ajouter une imprimante** »

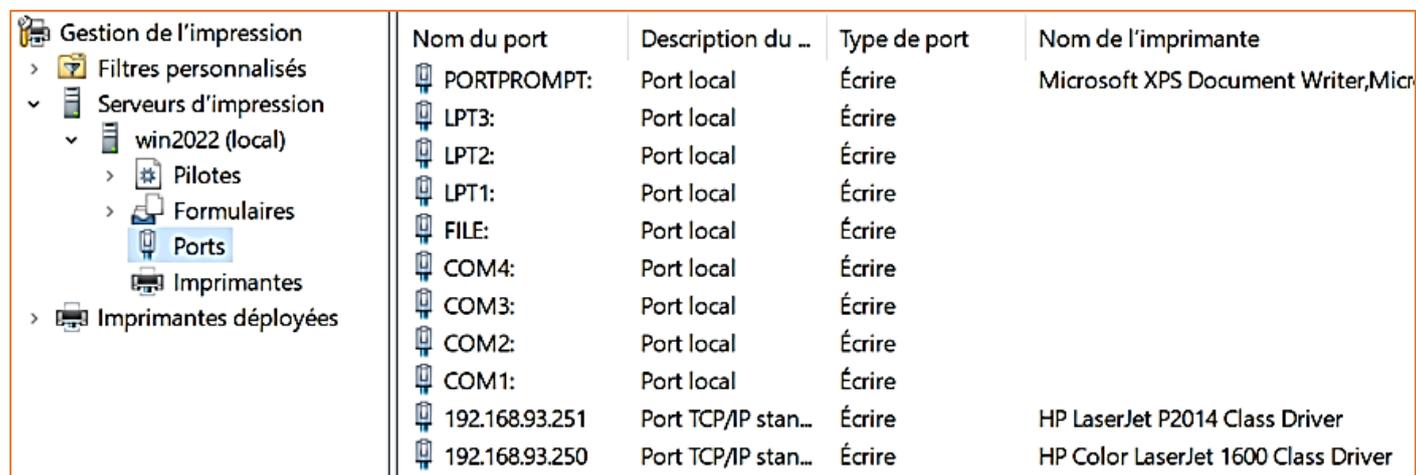
Vous devez obtenir ceci (nouveau port TCP/IP et la nouvelle imprimante HP Laserjet 2014) :

Les 2 imprimantes HP 1600 et P2014 :



Nom de l'imprimante	Statut ...	Travaux...	Nom du serveur	Nom du pilote
HP Color LaserJet 1600 Class Driv...	Prêt	0	win2022 (local)	HP Color LaserJet 1600 Class Driver
HP LaserJet P2014 Class Driver	Prêt	0	win2022 (local)	HP LaserJet P2014 Class Driver
Microsoft Print to PDF	Prêt	0	win2022 (local)	Microsoft Print To PDF
Microsoft XPS Document Writer	Prêt	0	win2022 (local)	Microsoft XPS Document Writer v4

Les 2 ports TCP/IP (sur lesquels chaque imprimante est connectée) :



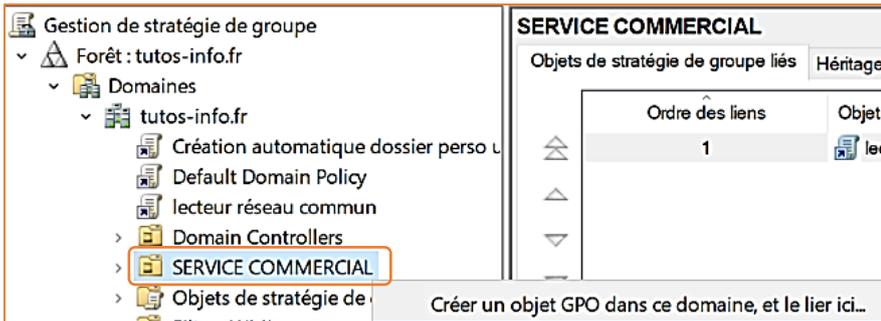
Nom du port	Description du ...	Type de port	Nom de l'imprimante
PORTPROMPT:	Port local	Écrire	Microsoft XPS Document Writer, Micro
LPT3:	Port local	Écrire	
LPT2:	Port local	Écrire	
LPT1:	Port local	Écrire	
FILE:	Port local	Écrire	
COM4:	Port local	Écrire	
COM3:	Port local	Écrire	
COM2:	Port local	Écrire	
COM1:	Port local	Écrire	
192.168.93.251	Port TCP/IP stan...	Écrire	HP LaserJet P2014 Class Driver
192.168.93.250	Port TCP/IP stan...	Écrire	HP Color LaserJet 1600 Class Driver

b) Création de la stratégie de groupe (GPO) :

Dans cet exemple, nous allons créer un objet GPO qui permettra de déployer l'imprimante pour les utilisateurs du service commercial (commercial1 et commercial2). Au préalable, nous avons créé une unité d'organisation (OU) dans l'Active Directory.

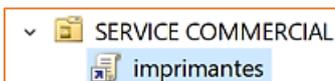
- Ouvrez le gestionnaire de serveur et cliquez « **Outils** » - « **Gestion des stratégies de groupe** »

- Faites un clic droit sur l'unité d'organisation concernée et cliquez « **Créer un objet GPO dans ce domaine et le lier ici...** » :

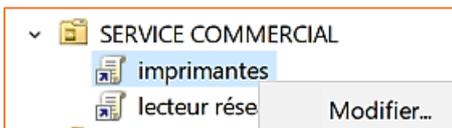


On crée l'objet GPO dans l'unité d'organisation « SERVICE COMMERCIAL » précédemment créée dans l'Active Directory.

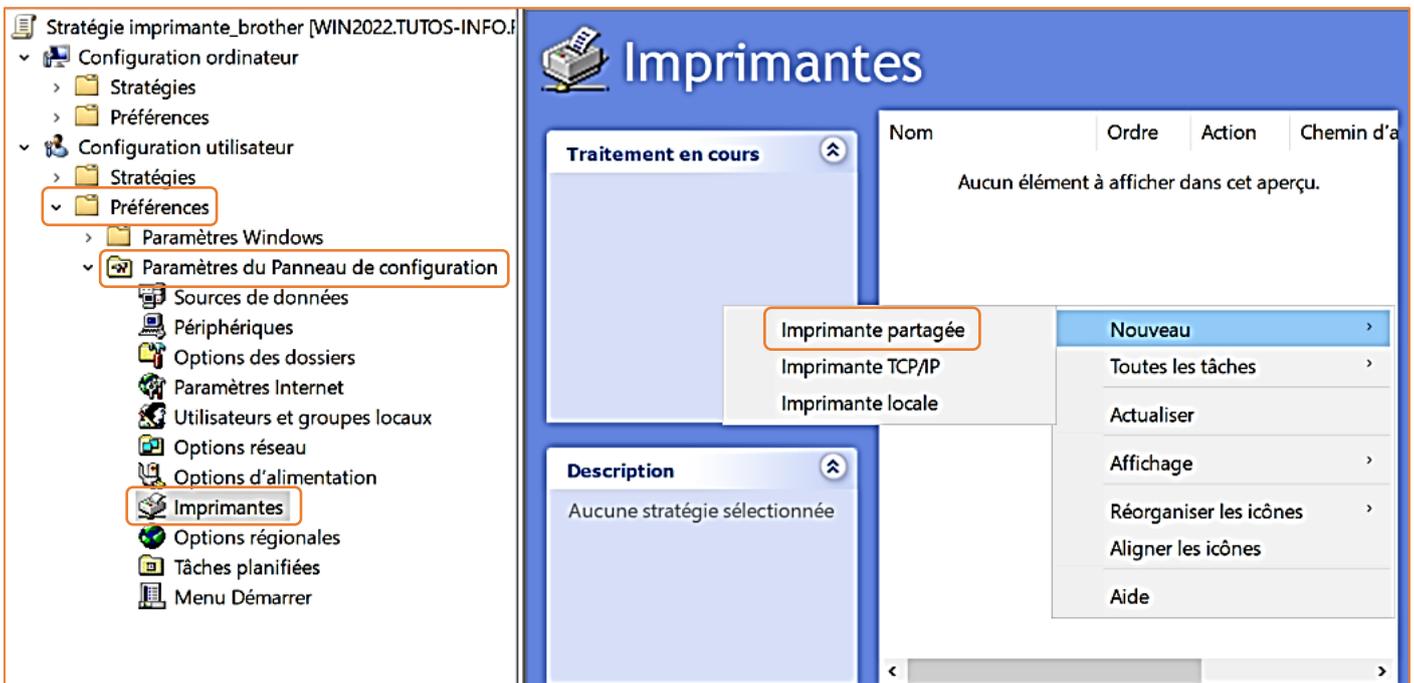
- Donnez un nom à votre objet GPO (par exemple « imprimantes ») et cliquez le bouton « **OK** » :



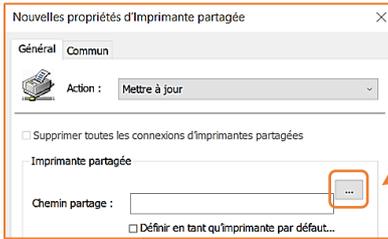
- Faites un clic droit sur l'objet GPO et cliquez « **Modifier...** » :



- Dans le volet de gauche, déroulez « **Configuration utilisateur** » - « **Préférences** » - « **Paramètres du panneau de configuration** » et cliquez sur la catégorie « **Imprimantes** »
- Dans le volet de droite, faites un clic droit dans l'espace blanc et cliquez « **Nouveau** » - « **Imprimante partagée** » :



- Dans la zone « **Chemin partage** », cliquez sur **le bouton avec les 3 petits points** pour parcourir l'annuaire :



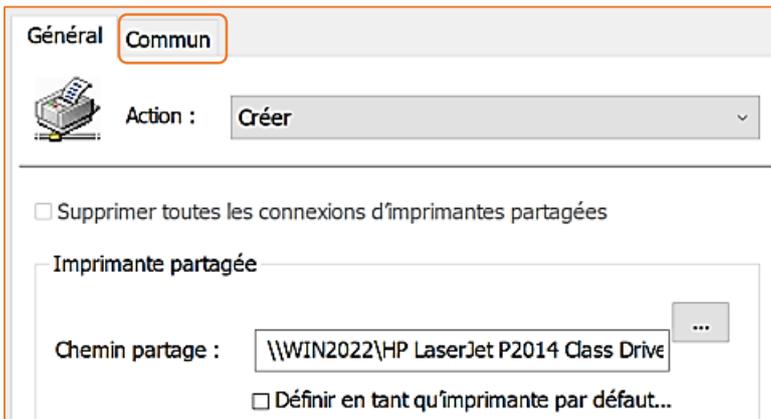
Le petit bouton avec les 3 points permet de lister les imprimantes répertoriées dans l'annuaire.

- Une fenêtre affiche l'ensemble des imprimantes listées dans l'annuaire
- Sélectionnez l'imprimante HP P2014 nouvellement installée et cliquez « **Ok** » :

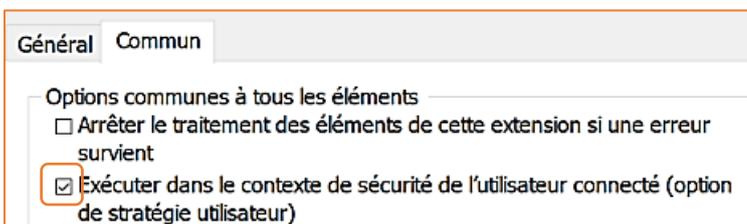
Résultats de la recherche :

Nom	Type
WIN2022-HP LaserJet P2014 Class Driver	Imprimante
WIN2022-HP Color LaserJet 1600 Class Driver	Imprimante

L'imprimante s'affiche avec son nom de partage ; cliquez sur l'onglet « **Commun** » en haut de la fenêtre :



- Cliquez la case « **Exécuter dans le contexte de sécurité de l'utilisateur connecté (option de stratégie utilisateur)** » et cliquez le bouton « **Appliquer** » :



La stratégie s'affiche dans le volet de droite (ici nous avons mis les 2 imprimantes) :



- Forcez la mise à jour des stratégies sur le serveur avec la commande « **gpupdate /force** » en mode administrateur de la console :

```
C:\Users\Administrateur>gpupdate /force
Mise à jour de la stratégie...

La mise à jour de la stratégie d'ordinateur s'est terminée sans erreur.
La mise à jour de la stratégie utilisateur s'est terminée sans erreur.
```

c) Test du bon fonctionnement du déploiement de l'imprimante sur un poste utilisateur du domaine :

Pour tester le bon fonctionnement de la stratégie, nous nous connectons avec un utilisateur du domaine (ici « commercial1 ») qui est membre de l'unité d'organisation pour laquelle nous avons configuré la stratégie.

Une fois connecté, ouvrez le panneau de configuration de l'utilisateur et vérifiez que l'imprimante HP P2014 a bien été déployée via la stratégie mise en place (patientez quelques instants le temps que la remontée s'effectue dans la liste des imprimantes) :

