

Installer une imprimante réseau.

Préambule

Vous êtes nombreux à demander de l'aide, une documentation⁽¹⁾ plus précise afin de **savoir installer correctement et seuls** une imprimante réseau.

Le prix des imprimantes laser réseau était dissuasif il y a encore quelques années. Ce n'est plus du tout le cas aujourd'hui⁽²⁾.

Le choix du laser (en lieu et place du jet d'encre) est aujourd'hui un choix très judicieux du fait du faible coup des consommables rapportés au nombres de copies effectuées avec une imprimante laser.

Il n'y a plus guère que sur le secteur de la couleur que l'imprimante jet d'encre peut encore tirer son épingle du jeu.

Mais en établissement scolaire, l'impression en couleur revient horriblement cher et ne peut guère se justifier que pour quelques rares occasions.

Aussi nous suggérons très vivement, pour les salles informatiques importantes (dès une dizaine de postes), d'adopter la configuration suivante.

- Une imprimante laser réseau noir et blanc, configurée par défaut et accessible depuis tous les postes de la salle.
- Une imprimante locale USB couleur (accessoirement partagée sur le réseau) sur un seul poste de la salle (le poste professeur ...)

Ce document traite uniquement de l'installation des imprimantes réseau *et ne traite donc pas du partage sur le réseau d'une imprimante locale branchée en USB sur un poste*⁽³⁾.

Remarques :

- (1) Vous trouverez quantité de documentations sur le serveur académique <http://achille.ac-nice.fr/tice/> (en acces anonyme)
- (2) On trouve aujourd'hui des modèles d'imprimante laser réseau noir et blanc très convenable autour des 150 €
- (3) Pour partager une imprimante locale (branchée en USB) et la partager sur le réseau suivre (en acces anonyme) : http://achille.ac-nice.fr/tice/Docs/Aide_administration_MRPET/cups_imprimantes/partage_cups_xp.doc

Version

Pour toute erreur (grave ou même anodine) constatée lors de la lecture de ce document, prière de contacter l'auteur ou le correcteur par mail.

N° de version	Date	Auteur	Correcteur
0.2	Dec 2007	Jean-Claude AYGALENQ jc.aygalenq@ac-nice.fr	Eric JUILLET eric.juillet@ac-nice.fr

Tables des matières

Préambule et numéro de version
Table des matières

- A. Configurer l'imprimante sur votre réseau
 - 1. Fixer une adresse IP
 - 2. Désactiver tous les fonctions inutiles

- B. Installer l'imprimante sur votre PC
 - 1. Prérequis
 - 2. Installation/Ajout d'une nouvelle imprimante
 - 3. Installation des drivers

A. Configurer l'imprimante sur votre réseau

J'ai personnellement constaté que pour certains d'entre vous, installer une imprimante réseau se borne à la brancher sur une prise réseau murale correctement brassée à votre réseau pédagogique.

Mais votre travail ne s'arrête pas là. Il n'est en effet pas sérieux dans le cadre d'une topologie réseau d'envergure (comme c'est le cas pour le réseau de votre établissement) de laisser l'imprimante telle que et cela, même si elle peut déjà en l'état répondre à vos besoins.

Avant même de songer à installer l'imprimante sur les postes clients Windows vous devez vous occuper de l'imprimante en elle-même, c'est à dire la configurer ... et la mettre en **IP fixe**.

1. Fixer une adresse IP

Par défaut les imprimantes réseau fonctionnent en DHCP c'est à dire qu'elles reçoivent automatiquement une adresse IP d'un serveur DHCP présent sur le réseau pédagogique (SLIS et MRPET).

Il est donc important de désactiver cette fonction DHCP sur votre imprimante et de lui assigner une **adresse IP fixe**.

La plage des adresses IP prévue et disponible pour placer les imprimantes réseau s'étend de **172.16.0.200 --> 172.16.0.254**

Ce qui vous permet de disposer de 55 imprimantes réseau.

Pour mettre votre imprimante en **IP fixe**, plusieurs approches sont possibles :

a/ Récupérer la configuration par défaut de l'imprimante.

Cela permet de récupérer l'adresse IP dynamique qui lui a été attribuée automatiquement lors que vous l'avez branchée sur le réseau.

Pour cela, soit :

- utiliser les boutons situés en façade pour connaître son adresse IP.
- chercher sur la documentation technique de votre imprimante pour trouver le(s) bouton(s) qu'il faut enfoncer pour imprimer la page de configuration de votre imprimante. Vous y trouverez (entre autres choses) son adresse IP

b/ Configurer une adresse IP fixe sur votre imprimante

Vous voulez mettre une adresse IP fixe sur cette imprimante.

(par exemple 172.16.0.210).

On voit qu'il est nécessaire de posséder un plan d'adressage (même sommaire) des matériels de notre réseau !

Pour cela plusieurs méthodes sont possibles :

- **Accès physique** : C'est la méthode la plus simple et la plus rapide pour peu que votre imprimante permette un accès aux menus de configuration via des boutons situés en façade. C'est aujourd'hui le cas pour quasiment toutes les imprimantes modernes.

Il suffit alors directement et physiquement de se balader (grâce aux boutons) dans les menus de l'imprimante pour lui dire de que vous ne voulez plus utiliser le mode DHCP et que vous voulez lui fixer une adresse IP

- **Accès par navigateur Web** : C'est une méthode très simple qui consiste à utiliser un ordi de votre réseau et son navigateur Internet (IE, Firefox). Il suffit de taper directement l'adresse IP de l'imprimante dans la barre d'adresse
Un login et mot de passe est alors demandé (référer vous à la doc technique ou exceptionnellement téléphoner à la hotline pour connaître le mot de passe par défaut)
Une fois dans l'interface de gestion de votre imprimante, parcourez les menus de configuration et indiquer à votre imprimante que vous ne voulez plus utiliser le mode DHCP et que vous voulez lui fixer une adresse IP
- **Accès par logiciel propriétaire** : Cette méthode (à n'utiliser qu'en dernier ressort) consiste à utiliser le logiciel propriétaire fourni généralement avec l'imprimante. Ce logiciel d'administration, une fois installée sur un PC de votre réseau, se charge de découvrir les imprimantes (de la même marque) et permet leur configuration.
(Là aussi le login et mot de passe par défaut est demandé)
Remarque : ce logiciel n'a évidemment pas besoin d'être présent dans l'image des postes clients puisqu'une fois la configuration de l'imprimante terminée, il ne vous servira probablement plus jamais.
Un fois votre imprimante accédée, ce logiciel permet, en parcourant les menus à votre disposition, d'indiquer à votre imprimante que vous ne voulez plus utiliser le mode DHCP et que vous voulez lui fixer une adresse IP

2. Désactiver tous les fonctions inutiles

a/ les services :

Là encore par défaut les imprimantes réseau mettent à disposition pléthore de fonctionnalités :

- serveur http (et/ou https): pour un accès distant par navigateur Web
- serveur ftp
- telnet
- ...

Ces services ouverts par défaut ne posent pas de vrais problèmes réseaux si ne n'est d'éventuels problèmes de sécurité (dont nous ne parlerons pas ici), mais sont pour la plupart inutiles.

Laisser donc seulement un service Web (http ou https) pour vous permettre d'accéder, à nouveau et en cas de besoin, à la configuration de votre imprimante.

b/ Les protocoles :

En revanche ces matériels discutent énormément sur le réseau pour permettent aux différents machines de passage (quel que soit leur système d'exploitation) de découvrir automatiquement et régulièrement ces imprimantes.

Et c'est bien là le problème. Car ce dialogue permanent et inutile sur le réseau contribue à noyer et saturer votre réseau dans un brouhaha permanent qui entraîne inévitablement des lenteurs de communication.

A notre niveau le seul protocole de communication utilisée et indispensable est le TCP/IP.

Tout le reste est par conséquent inutile.

Il s'agit donc pour vous de désactiver les protocoles :

- Netbios/Netbeui
- IPX (novell)
- Apple Talk (Apple)
- snmp v1, v2 ... (découverte/management réseau)
- ...

B. Installer l'imprimante sur votre PC

Une fois votre imprimante réseau correctement installée et configurée sur votre réseau pédagogique, il ne reste plus qu'à permettre l'impression depuis vos postes clients sous Windows.

Nous allons donc vous indiquer une méthode efficace et simple pour installer votre imprimante réseau sur les postes Windows.

La méthode proposée ici est validée pour Windows XP mais peut être facilement adaptée à d'autres versions de l'OS de Windows.

Nous ne vous présenterons pas ici la méthode pour installer une imprimante réseau sous CUPS (le gestionnaire d'impression Linux présent sur le réseau).

En effet, bien que simple et efficace CUPS ne présente de réels intérêts que lorsque les enseignants veulent administrer/gérer les imprimantes de leur propre salle/réseau à travers la page <http://serveur1/gmrpetprof>

Et il ressort que le management des imprimantes n'est pas un besoin pour les enseignants.

1. Prérequis :

- Il est nécessaire d'avoir en sa possession les drivers de l'imprimante et éventuellement les installer sur la machine.

Remarque :

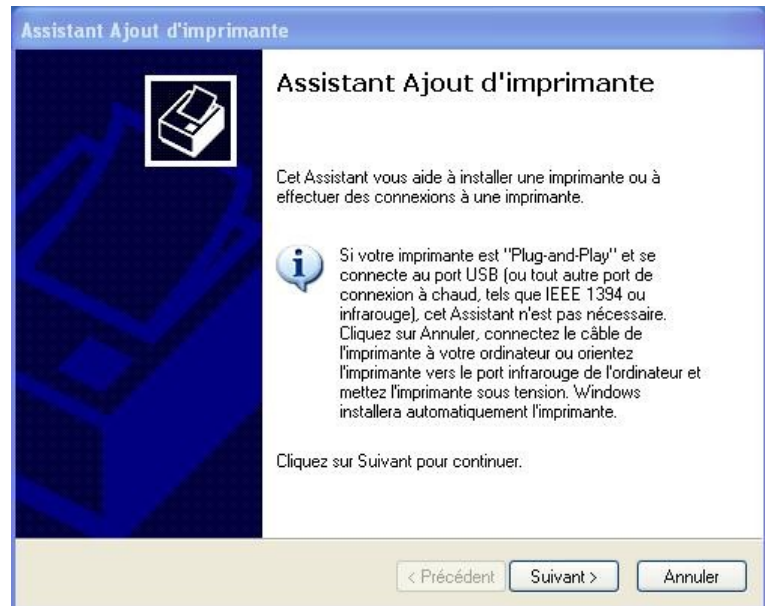
Si vous avez le CD de l'imprimante contenant les drivers, installer uniquement le(s) driver(s) adéquats et éviter d'encombrer votre machine de quantité de logiciels inutiles (retouche photos, gestion d'imprimante et autres logiciels en version d'essai) qui accompagnent très souvent ces CDs.

- Il est aussi intéressant, avant d'installer une imprimante réseau sur le poste client Windows, de penser à redescendre une image propre sur cette station afin de faire une installation sur une « machine saine ».
Ainsi on pourra remonter cette image (avec une imprimante par défaut accessible et configurée) sur le serveur et en disposer pour reconstruire tous les autres PCs de la salle.

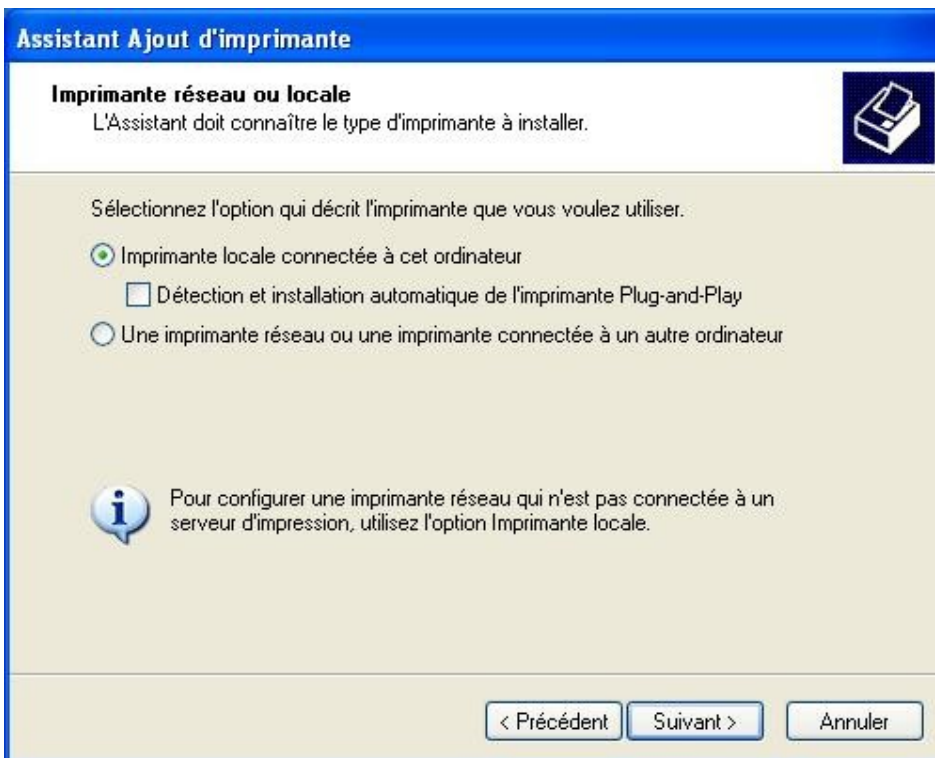
2. Installation/Ajout d'une nouvelle imprimante :

Après être entrée en session sur le réseau (avec le compte instadm), on procède de manière très classique en sélectionnant dans le menu « Démarrer » le sous menu « imprimantes et télécopieurs ».

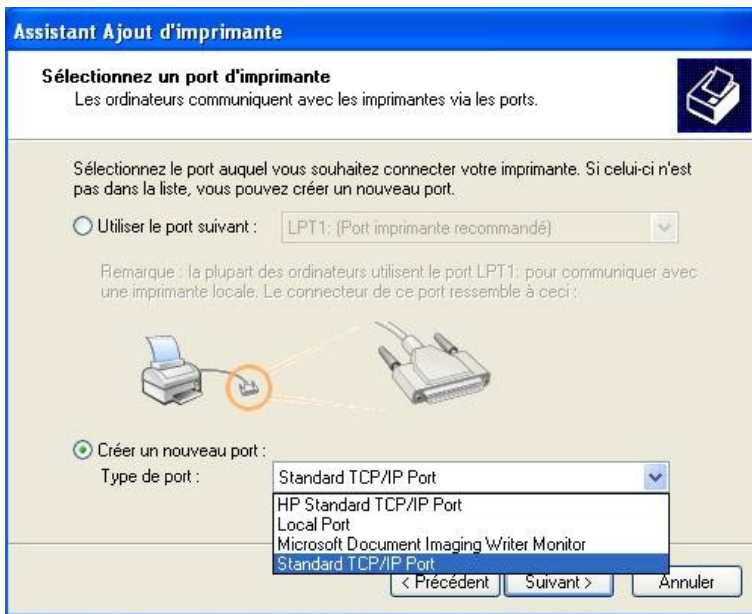
On choisit d'« ajouter une imprimante », on valide pour l'assistant d'ajout d'imprimante.



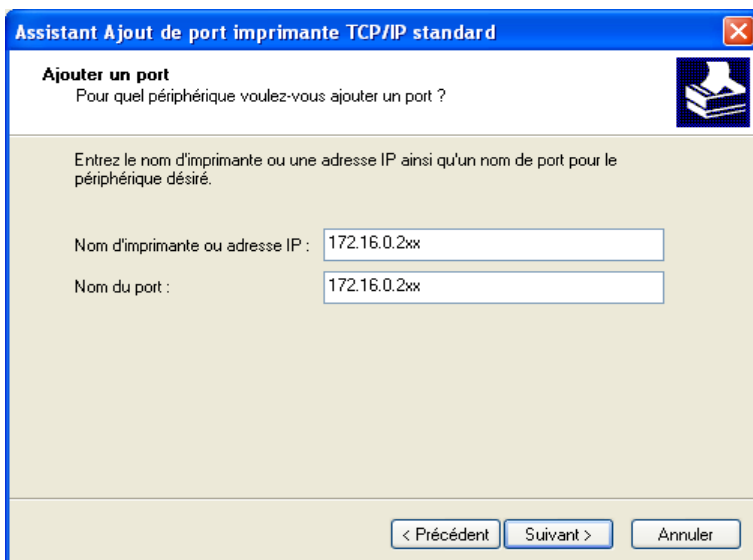
On choisit de sélectionner « une imprimante locale connectée à cet ordinateur » en prenant soin de décocher la détection et l'installation automatique.



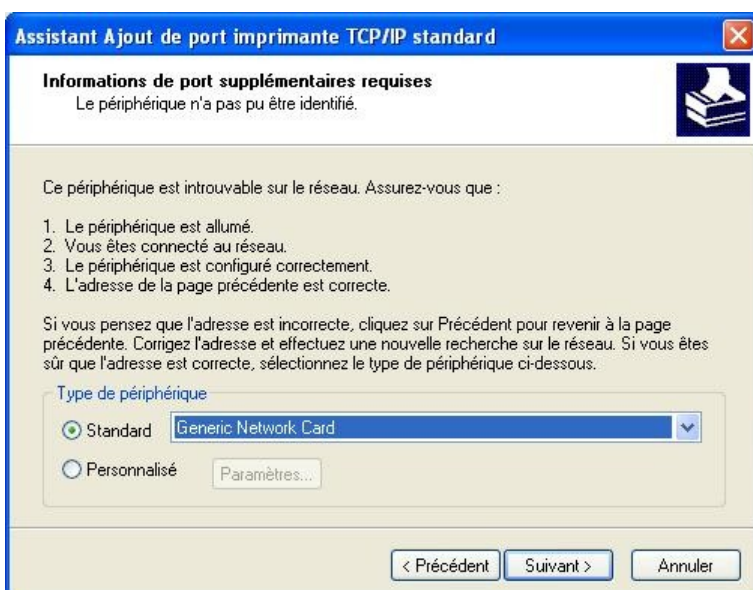
Puis on choisit de l'installer sur un port TCP/IP



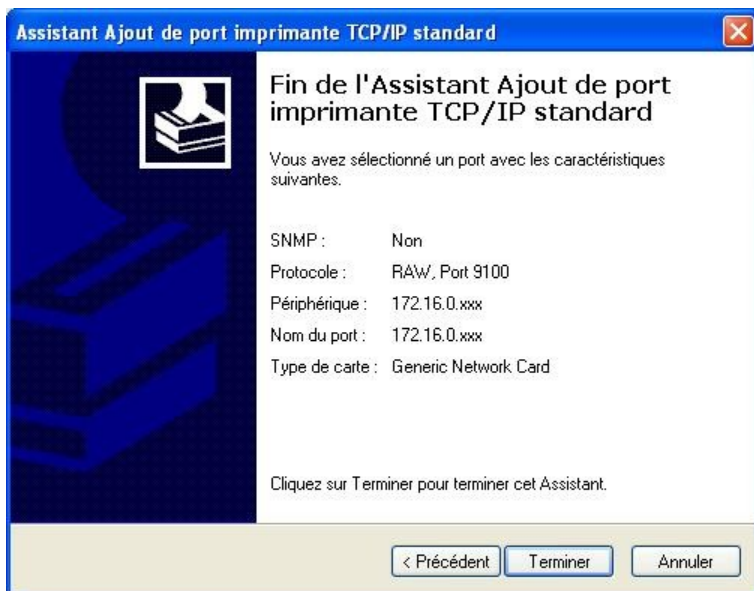
On indique ensuite l'adresse IP de l'imprimante que l'on aura pris soin de noter (revoir paragraphe « [fixer une adresse IP à votre imprimante](#) »).



Il faut donc remplacer « 172.16.0.2xx » par l'adresse IP de votre imprimante. Par exemple « 172.16.0.210 » si c'est l'IP que vous avez adressée à votre imprimante.



Sur le type de périphérique, on choisit : «Standart : Generic Network card » pour lui indiquer qu'on travaille avec une carte réseau standard

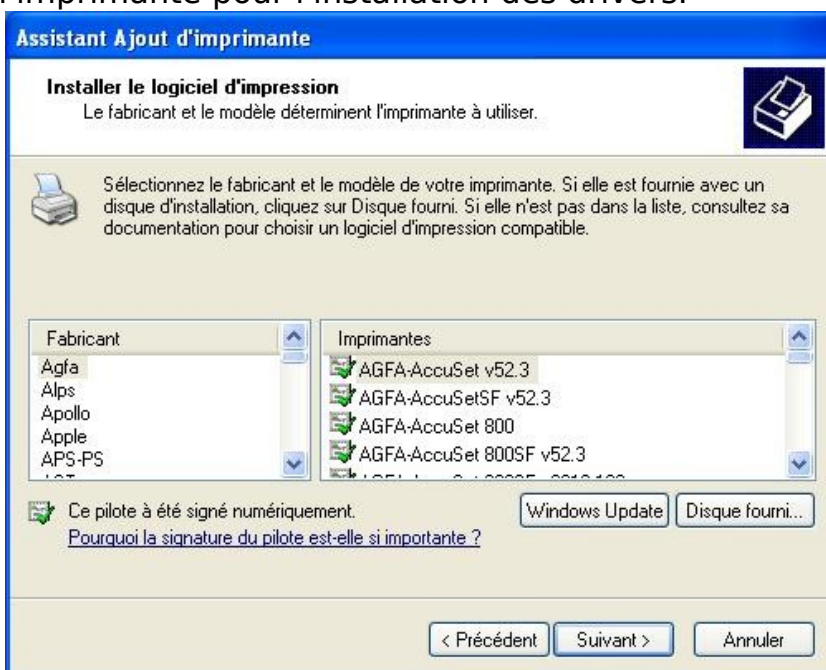


Enfin la fin de l'assistant récapitule toutes les informations que vous avez saisies.

3. Installation des drivers

L'installation de l'imprimante se conclue normalement par l'installation des drivers.

Il ne reste donc plus qu'à indiquer au système la marque et le modèle de l'imprimante pour l'installation des drivers.



Il se peut que vous ne trouviez pas le modèle exact correspondant à votre imprimante.

Cela signifie peut-être dans ce cas que vous n'avez pas installé les drivers de l'imprimante (à l'aide du CD ou autre).

Dans tous les cas, il suffit d'indiquer (grâce au bouton « disque fourni ») le chemin vers le CD et/ou les drivers adéquats de l'imprimante.

C'est fini. Il ne reste plus qu'à tester votre imprimante avec une page de test et/ou une page internet pour vérifier que tout est en ordre.

Voilà vous n'avez plus qu'à faire un « fininsXP » avant de créer une image (faire remonter l'image de votre station sur le serveur). Profitez-en auparavant pour re-examiner les 3 points importants qu'il faut vérifier lorsque le l'on modifie une image de station sur le réseau MRPET (voir doc « Modifier une image de station MRPET »)

Bonne continuation à tous.