AlloSchool

Informatique : 2ème Année Collège

Séance 1-2-3 : Système d'exploitation et réseau local (Cours - Partie 2)

Professeur : Mr ROUKBI Achraf

Sommaire

IV- Système d'exploitation réseau

V- Gestion des utilisateurs

5-1/ Les comptes d'utilisateurs

5-2/ Opérations sur les comptes d'utilisateurs

VI- Le partage des ressources dans un réseau local

6-1/ Introduction

6-2/ Partage d'une imprimante

6-3/ Partage d'une unité disque

6-4/ Partage de dossier ou de fichier

VII- Le WiFi

IV- Système d'exploitation réseau

Certains systèmes d 'exploitation sont dédiés à la prise en charge des réseaux.

Ce sont des systèmes d'exploitation qui peuvent fonctionner sur ordinateur isolé mais ils possèdent une fonctionnalité supplémentaire à savoir, faire fonctionner un réseau.

Ils permettent la gestion de :

- Ressources d 'un ordinateur ;
- L'accès des utilisateurs au réseau ;
- Le partage des ressources dans un réseau ;
- La communication entre les utilisateurs ;
- La surveillance du fonctionnement du réseau :

Exemple : Windows NT, Windows XP, Linux, Mac OS X...

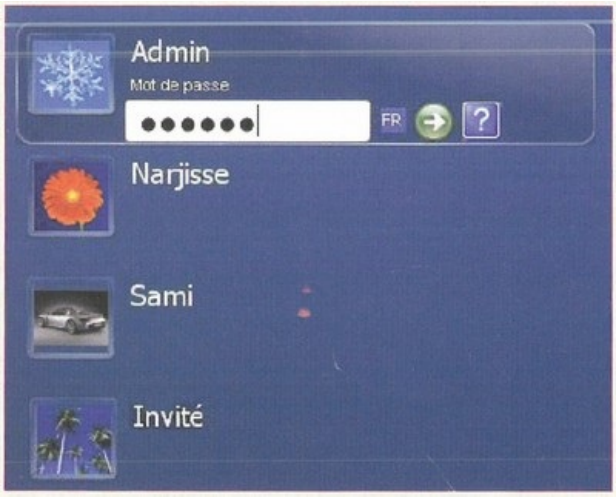
V- Gestion des utilisateurs

5-1/ Les comptes d'utilisateurs

Le compte d'utilisateur est l 'enregistrement de toutes les informations définissant un utilisateur pour Windows.

Parmi ces informations, citons :

1- Le nom d'utilisateur et le mot de passe fourni par lui pour se connecter au réseau :



2- Les groupes auxquels appartient l 'utilisateur ;

3- Les droits et les autorisations dont jouit l'utilisateur pour utiliser l'ordinateur et le réseau ou accéder à leurs ressources.

Il existe deux types de comptes d 'utilisateurs : «Administrateur d'ordinateur » et «Limité » .

Le document suivant présente les différents types de comptes ainsi que les pouvoirs que chacun possède :



Types de comptes d'utilisateurs

Il existe deux types de comptes d'utilisateurs. Les comptes Administrateur de l'ordinateur, qui autorisent l'utilisateur à modifier tous les paramètres d'ordinateur. Les comptes limités, qui autorisent l'utilisateur à modifier uniquement quelques paramètres, comme indiqué dans le tableau suivant.

	Administrateur de l'ordinateur	Limité
Peut installer des programmes et du matériel	√	
Peut effectuer des modifications système	√	
Peut accéder à tous les fichiers non confidentiels et les lire.	√	
Peut créer et supprimer des comptes d'utilisateurs	√	
Peut modifier les comptes d'autres personnes	√	
Peut modifier le nom ou le type de votre compte	√	
Peut modifier votre propre image	√	√
Peut créer, modifier ou supprimer votre mot de passe	√	√

Parmi les comptes limités il y a un compte particulier appelé «Invité ». Ce compte est réservé aux utilisateurs qui ne possèdent pas de compte sur l'ordinateur. Aucun mot de passe ne lui est associé. Un utilisateur de ce compte peut seulement accéder aux applications déjà installées sur l'ordinateur.

5-2/ Opérations sur les comptes d'utilisateurs

Le système d 'exploitation permet de gérer les comptes d'utilisateurs :

1. Dans le panneau de configuration, ouvrir le composant «Comptes d'utilisateurs » :

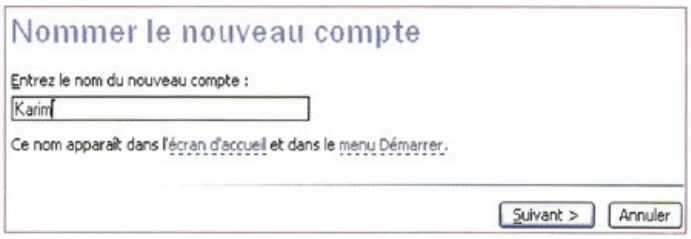


2. Une boîte de dialogue apparaît et donne la possibilité d'ajouter, de supprimer et de modifier des comptes d'utilisateurs :



Créer un nouveau compte

1. Cliquer sur «Créer un nouveau compte» ;
2. Taper le nom du nouveau compte, cliquer ensuite sur le bouton «Suivant » :



3. Choisir le type de compte «Administrateur de l'ordinateur» ou «Limité» et valider par le bouton «Créer un nouveau compte» :



Modifier un compte

Pour modifier un compte, cliquer sur «Modifier un compte»

Plusieurs choix sont proposés :

- Changer le nom ;
- Modifier le mot de passe ;
- Modifier 1'image ;
- Modifier le type de compte ;
- Supprimer le compte.



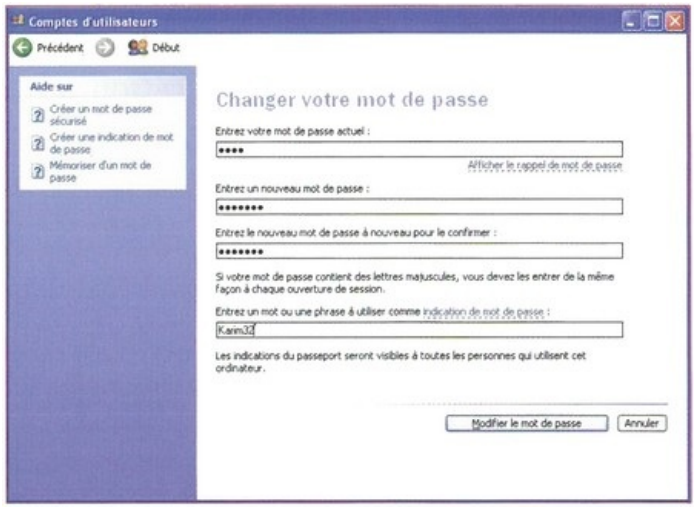
- Exemple : Pour changer le mot de passe

1- Saisir l'ancien mot ;

2- Saisir le nouveau mot de passe dans les zones "Entrez un nouveau mot de passe ;

3- Saisir une seconde fois ce nouveau mot de passe pour le confirmer ;

4- Valider par le bouton «Modifier le mot de passe».



Supprimer un compte

Pour supprimer un compte, il suffit de cliquer sur «Supprimer le compte ».

VI- Le partage des ressources dans un réseau local

6-1/ Introduction

Le partage de ressources (imprimante, unités disques, scanner...) est l'un des avantages du réseau local.

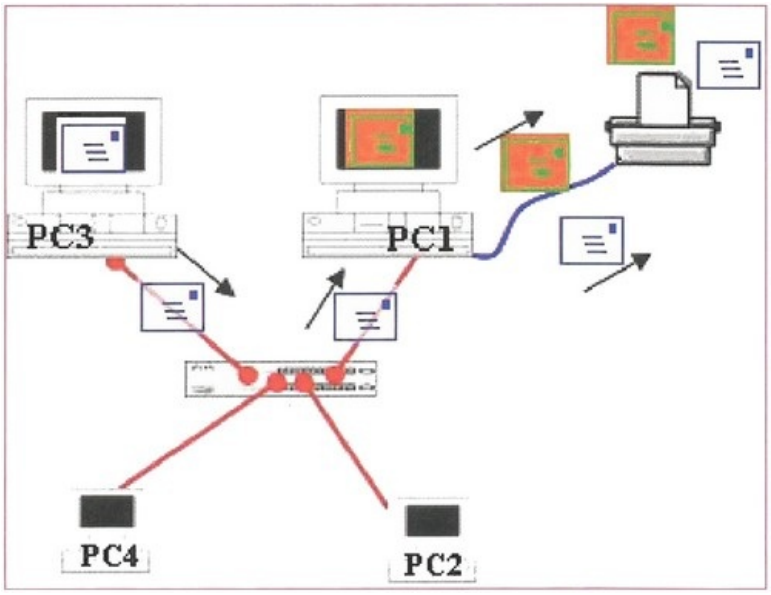
Pour que les ressources d 'un ordinateur soient accessibles depuis les autres ordinateurs du réseau, il est nécessaire de les partager.

Une fois le partage effectué, ces ressources sont visibles et exploitables par l'intermédiaire du dossier particulier appelé «Favoris réseau» :



6-2/ Partage d'une imprimante

Une imprimante reliée à un ordinateur du réseau peut être exploitée par tous les ordinateurs du réseau :



Cette illustration montre deux travaux d'impression lancés :

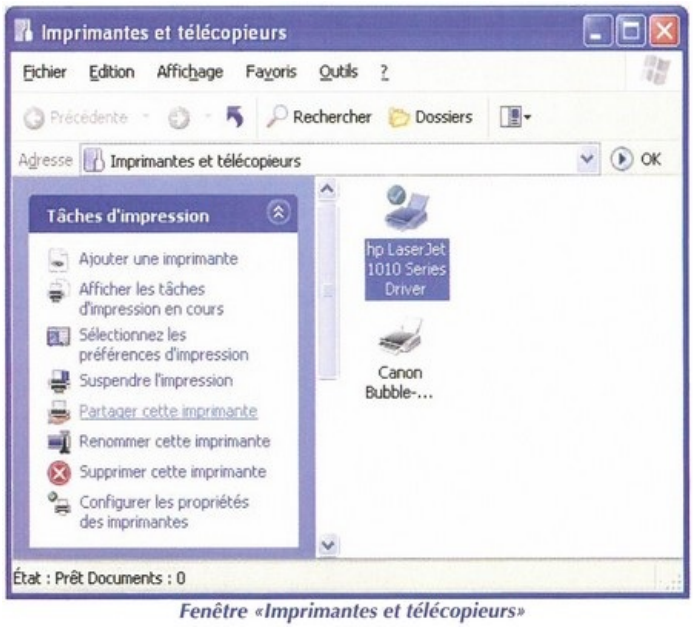
- Le premier à partir de l'ordinateur «PCI », auquel l'imprimante est reliée ;
- Le second à partir de l'ordinateur « PC3» du réseau.

Pour partager une imprimante :

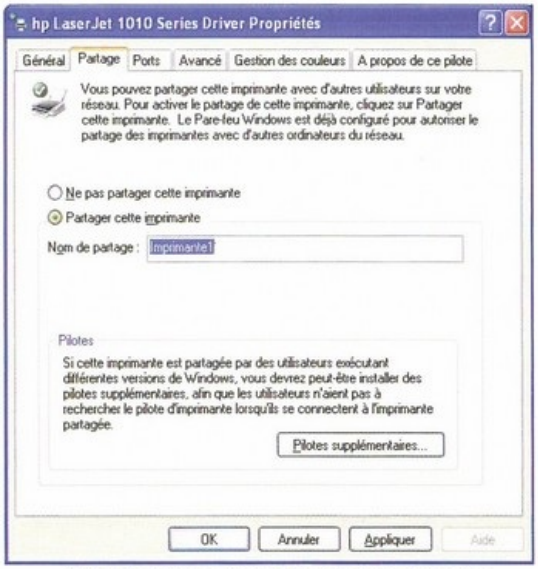
1- On ouvre la fenêtre «Imprimantes et télécopieurs » ;

2- On sélectionne une imprimante ;

3- On effectue le partage à l'onglet «Partage» dans la fenêtre «Propriétés» de cette imprimante :



Fenêtre «Imprimantes et télécopieurs»



Boîte de dialogue «Propriétés d'une imprimante»

Une fois l'opération de partage effectuée, l'imprimante devient alors accessible à tous les ordinateurs du réseau.

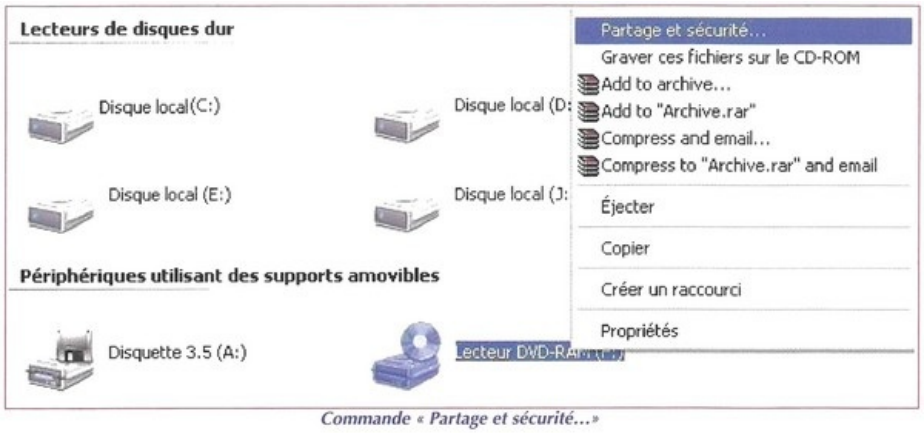
6-3/ Partage d'une unité disque

De même que pour une imprimante, on peut partager une unité disque. Dans un réseau local, on peut se contenter d'un seul graveur. Pour partager un graveur :

1- On active le menu contextuel correspondant à ce lecteur ;

2- On choisit la commande «Partage et sécurité... » ;

3- On effectue le partage dans la fenêtre «Propriétés de lecteur».

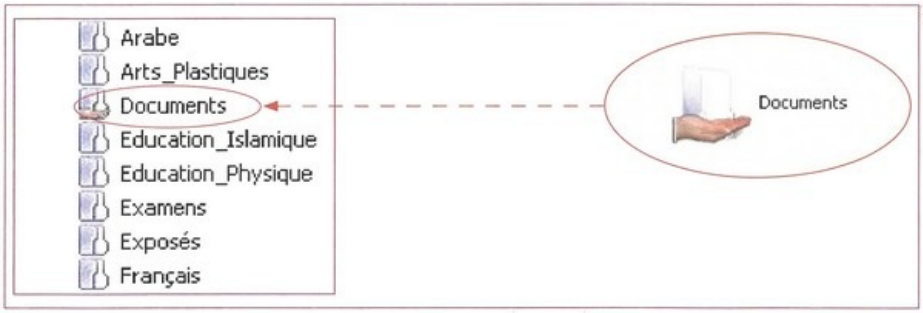


Commande « Partage et sécurité...»

6-4/ Partage de dossier ou de fichier

Pour partager un dossier, on procède de la même manière que dans le partage d'une unité disque.

Un dossier partagé devient accessible à tous les ordinateurs du réseau.



Les ordinateurs du réseau peuvent accéder à tous les dossiers et fichiers qui existent dans un dossier partagé.

VII- Le WiFi

Définition

WiFi est l'abréviation de Wireless Fidelity.

Le WiFi est le nom d'une technologie de réseau sans Fil servant pour les communications informatiques. Cette technologie permet une interconnexion des composants du réseau par l'intermédiaire d'ondes radioélectriques.

Pour communiquer en réseau sans fils, les ordinateurs doivent être équipés de dispositifs spéciaux appelés «récepteurs/émetteurs WiFi ». Ces dispositifs existent sous plusieurs formes :



Dispositifs d'un réseau sans fil

Avantages de la technologie WiFi

Avec cette technologie :

- Le réseau s'installe facilement par rapport au réseau filaire qui nécessite le câblage ;
- On peut déplacer les ordinateurs tout en restant interconnecté au réseau.

Comment monter et installer un réseau WiFi ?

Chaque station de travail doit être équipée d'un adaptateur WiFi.

Si on a plus de deux ordinateurs, on doit avoir en plus un point d'accès WiFi ou un routeur WiFi.

Le point d'accès WiFi permet uniquement de partager des données entre les ordinateurs ainsi que les périphériques qui leur sont reliés.

Le routeur WiFi permet en plus de relier un réseau filaire, de partager une connexion Internet, etc.



Réseau Wifi avec point d'accès