

## **Diapo 24 (2005) Trois types de pare-feu**

**Actuellement, il existe trois principaux types de pare-feu**

### **1. Pare-feu logiciel      2. Routeurs matériels      3. Routeurs sans fil.**

Un pare-feu est un logiciel ou un matériel qui se charge d'établir une barrière entre vous et le monde extérieur pour faire barrage aux pirates.

Rappelons qu'un ordinateur utilise des ports pour communiquer : par exemple, le port 80 est utilisé pour afficher des pages Web. Il y a plus de 65000 ports, soit autant de portes d'entrée dans votre ordinateur !

Un pare-feu peut vous permettre de "fermer" les ports et de cette manière, vous rendre invulnérable. Il peut aussi restreindre le trafic sortant et applique des restrictions au trafic entrant.

Le pare-feu logiciel et personnel : il est simple d'utilisation. C'est un logiciel qui contrôle les données entrantes et sortantes.

**Choix d'un pare-feu logiciel.** Prendre note des fonctions supplémentaires qu'il propose: par exemple: logiciel anti-virus - contrôle parental - Logiciel de prévention d'affichage de fenêtres publicitaires - Programmes de lutte contre les logiciels espions.

Notez que le pare-feu de Windows XP bloque le trafic entrant seulement, alors que ZoneAlarm protège les connexions vers l'extérieur – ports extérieurs cachés.

#### **Fabricants de pare-feu logiciels**

- [BlackICE PC Protection](#)
- [Computer Associates E-trust](#)
- [F-secure](#)
- [McAfee Security](#)
- [Symantec](#)
- [Tiny Software](#)
- [ZoneAlarm](#)

Un **routeur matériel** offre une protection supplémentaire venant s'ajouter au **pare-feu** et au logiciel **antivirus** qui ont pu être livrés avec votre ordinateur. Les principaux avantages de ce routeur sont: **La création d'un réseau domestique - Le partage d'une imprimante - Le contrôle parental –**

Vous profiterez pleinement des avantages d'un routeur matériel **si vous avez plus d'un ordinateur connecté à Internet**. Les routeurs matériels possèdent tous des adaptateurs secteur qui vous permettent de brancher simultanément votre **ligne DSL** ou votre **modem câble** ainsi que plusieurs ordinateurs (quatre, en général).

[http://www.microsoft.com/france/securite/gpublic/connexion/reseau\\_cable.aspx](http://www.microsoft.com/france/securite/gpublic/connexion/reseau_cable.aspx)

Avec un **routeur sans fil** vous créez un réseau sans fil qui permet de surfer sur Internet, d'imprimer des documents et de partager des fichiers à partir de n'importe quel ordinateur de la maison, que les ordinateurs soient dans la même pièce ou installés à différents étages. Un réseau filaire offre les mêmes

possibilités, mais la technologie sans fil vous évite de trébucher sur les câbles, de percer des trous entre les étages et de calculer la longueur des câbles nécessaires pour réaliser les connexions. Un réseau sans fil fait certes disparaître tout risque de trébuchement, mais il soulève des problèmes d'une autre nature. Il s'agit des questions de sécurité dont vous devez impérativement tenir compte: Renforcement de la protection contre l'écoute clandestine.

Pour le choix d'un routeur et son installation: Vous aurez notamment besoin des informations suivantes :

- **Les données de configuration de votre FAI (fournisseur d'accès Internet)** (les informations que votre FAI vous a communiquées pour vous permettre de vous connecter).
- **Les adresses IP de chaque ordinateur** (les adresses que les ordinateurs utilisent sur Internet). Votre FAI peut vous communiquer cette information si vous ne savez pas comment la trouver.
- **Les données de configuration de l'ordinateur** (les informations fournies avec l'ordinateur).
- **La documentation du routeur** (les informations fournies avec le routeur).

Un pare-feu routeur n'a pas les fonctionnalités d'un ZoneAlarm mais les ordinateurs de l'extérieur sur le réseau Internet ne peuvent pas voir votre ordinateur quand vous avez un routeur matériel.

.....  
[http://www.microsoft.com/france/securite/grandpublic/dossiers/reseau\\_cable/default.asp](http://www.microsoft.com/france/securite/grandpublic/dossiers/reseau_cable/default.asp)

Dossier pratique Soyez maître de vos paramètres

Une ligne DSL ou un modem câble permet d'améliorer votre vitesse de connexion à Internet, mais pas votre sécurité. Pour accroître votre sécurité en ligne, il vous faut un équipement appelé routeur matériel. Vous trouverez ci-dessous de plus amples informations sur les avantages de connecter un routeur matériel à votre ligne DSL ou votre modem câble.

## ***Pourquoi utiliser un routeur matériel ?***

Un **routeur** matériel offre une protection supplémentaire venant s'ajouter au **pare-feu** et au logiciel **antivirus** qui

ont pu être livrés avec votre ordinateur. Les principaux avantages de ce routeur sont :

### **Qu'est-ce qu'un routeur ?**

C'est un **outil** dont vous pouvez vous servir pour mettre des ordinateurs, des imprimantes et d'autres périphériques en **réseau**, à votre domicile. Si vous possédez une ligne DSL ou un modem câble, vous pouvez aussi vous servir d'un routeur pour **partager l'accès Internet** à votre domicile. Autrement dit, si vous possédez plusieurs ordinateurs, ceux-ci peuvent se connecter simultanément à

- **La création d'un réseau domestique.** Si vous avez plus d'un ordinateur à votre domicile, vous pouvez vous servir d'un routeur pour les connecter et former un « réseau ».
- **Le partage d'une imprimante** (ou d'autres périphériques). Vous pouvez ajouter de nouveaux périphériques, une imprimante par exemple, à votre nouveau réseau domestique. Tous les ordinateurs reliés à votre réseau pourront ainsi utiliser la même imprimante.

- **Le contrôle parental.** Grâce au contrôle parental, vous pouvez savoir qui se connecte sur Internet et à quel moment.
- **Traduction d'adresse réseau.** Un routeur matériel peut changer votre adresse IP afin de « dissimuler » votre ordinateur quand vous êtes sur Internet. De cette manière, les pirates auront plus de difficultés à trouver votre ordinateur quand vous serez en ligne.

Vous profiterez pleinement des avantages d'un routeur matériel **si vous avez plus d'un ordinateur connecté à Internet**. Les routeurs matériels possèdent tous des adaptateurs secteur qui vous permettent de brancher simultanément votre **ligne DSL** ou votre **modem câble** ainsi que plusieurs ordinateurs (quatre, en général).

## Choix d'un routeur et préparation de l'installation

Comme il existe une grande variété de routeurs matériels, **prenez le temps de vous informer pour faire le bon choix**. Prenez aussi le temps de vous organiser. **Pour installer correctement un routeur**, il vous faut d'abord assimiler un certain nombre d'informations. Il est préférable de rassembler tout ce dont vous avez besoin avant de commencer l'installation. Les informations dont vous avez besoin comprennent :

- **Les informations relatives à l'installation** transmises par votre fournisseur d'accès à Internet (FAI). (Les informations que votre FAI vous a fournies pour vous aider à vous connecter.)
- **Les adresses IP de chaque ordinateur.** (Les adresses que votre ordinateur utilise sur Internet). Votre FAI peut vous fournir ces informations si vous ne savez pas où les trouver.
- **Les informations sur l'installation de votre ordinateur.** (Les informations livrées avec votre ordinateur.)
- **La documentation sur votre routeur.** (Les informations livrées avec votre routeur matériel.)

N'oubliez pas que les routeurs sont tous différents les uns des autres : **lisez attentivement votre manuel avant de commencer l'installation**. Il vous faudra peut-être des informations supplémentaires pour réaliser l'installation. Si vous avez besoin d'aide au cours de l'installation, veuillez contacter le fabricant. Il est possible que votre FAI vous fournisse une aide personnalisée si vous rencontrez des difficultés.

**Un conseil :** après avoir installé votre nouveau routeur, **lancez aussitôt le logiciel antivirus**.

**Un routeur matériel vous permettra de naviguer sur le Web en toute tranquillité.**

Internet vous permettra de vous divertir, de vous informer et de travailler. **Veillez à prendre des mesures préventives avant de commencer à naviguer**. Si vous avez plus d'un ordinateur connecté à Internet, un routeur matériel contribuera à améliorer votre sécurité. Vous pouvez continuer à perfectionner la sécurité de votre ordinateur en installant un pare-feu, en mettant à jour vos logiciels et en vous abonnant à un logiciel antivirus. Pour en savoir plus, visitez notre section [Comment protéger votre ordinateur](#).

.....  
 Réf.: <http://www.microsoft.com/france/securite/grandpublic/dossiers/wireless/default.Asp>

Choix d'un réseau sans fil

Si vous possédez plusieurs ordinateurs chez vous, vous les avez certainement installés en réseau. Un réseau se résume à deux ordinateurs ou plus reliés entre eux. Les réseaux impliquent souvent un amas chaotique de câbles qui présentent même le risque de vous faire trébucher, selon l'endroit où les ordinateurs sont installés. La technologie sans fil peut aujourd'hui tout changer. Un seul équipement (appelé un « routeur sans fil ») suffit pour relier tous les ordinateurs entre eux, ainsi qu'à Internet.

Pourquoi utiliser un réseau sans fil ?

Un réseau sans fil permet de surfer sur Internet, d'imprimer des documents et de partager des fichiers à partir de n'importe quel ordinateur de la maison, que les ordinateurs soient dans la même pièce ou installés à différents étages. Un réseau filaire offre les mêmes possibilités, mais la technologie sans fil vous évite de trébucher sur les câbles, de percer des trous entre les étages et de calculer la longueur des câbles nécessaires pour réaliser les connexions.

Un réseau sans fil fait certes disparaître tout risque de trébuchement, mais il soulève des problèmes d'une autre nature. Il s'agit des questions de sécurité dont vous devez impérativement tenir compte.

Vous avez peut-être déjà entendu parler de réseaux sans fil interceptés par un voisin ou même par une personne garée devant la maison. Ces rumeurs contiennent une part de vérité. La portée d'un adaptateur sans fil peut atteindre 90 mètres, ce qui est suffisant pour permettre aux proches voisins ou aux passants d'écouter clandestinement votre réseau avec leur propre équipement sans fil.

### **Renforcement de la protection contre l'écoute clandestine**

Pour protéger vos données contre le risque d'écoute clandestine, choisissez un routeur sans fil utilisant le protocole de sécurité WEP (Wired Equivalency Privacy), afin de brouiller les données qui transitent sur Internet. Si quelqu'un parvient à intercepter les données, il ne verra qu'un flux de caractères aléatoires. Les données sont décryptées à l'autre extrémité du réseau, qu'il s'agisse d'un ordinateur comme d'un périphérique, une imprimante par exemple.

Nous vous recommandons de choisir la plus longue clé WEP que le routeur est capable de gérer : 128 bits par exemple. Songez également à recourir au filtrage MAC. Cette technique est un peu plus longue à configurer mais elle renforce sensiblement votre protection.

**Conseil :** prenez date et changez de mot de passe WEP tous les mois pour une sécurité optimale. Nous vous suggérons de le faire le premier jour de chaque mois, mais vous pouvez aussi choisir une autre date dont vous vous souviendrez facilement. Ne laissez pas trop de temps s'écouler entre deux changements de mot de passe.

### **Choix d'un routeur et préparation de l'installation**

Il existe un grand nombre de routeurs sans fil sur le marché ; prenez le temps de vous renseigner et de les comparer pour prendre la bonne décision. Pensez également à organiser l'installation. Lorsque vous installerez le routeur, vous devrez fournir de nombreuses informations que vous n'avez peut-être pas sous la main. Nous vous recommandons de réunir toutes les informations requises avant de commencer la mise en réseau. Vous aurez notamment besoin des informations suivantes :

- **Les données de configuration de votre FAI (fournisseur d'accès Internet)** (les informations que votre FAI vous a communiquées pour vous permettre de vous connecter).
- **Les adresses IP de chaque ordinateur** (les adresses que les ordinateurs utilisent sur Internet). Votre FAI peut vous communiquer cette information si vous ne savez pas comment la trouver.
- **Les données de configuration de l'ordinateur** (les informations fournies avec l'ordinateur).
- **La documentation du routeur** (les informations fournies avec le routeur).

Tous les routeurs sont différents. Vous devez donc lire attentivement le manuel correspondant avant de commencer. Il est possible que d'autres informations soient nécessaires pour effectuer l'installation. Si vous avez besoin d'aide au cours de l'installation, contactez le fabricant du matériel. Votre FAI pourra également, dans certains cas, vous apporter une aide personnalisée si vous rencontrez des difficultés.



**Conseil :** lancez votre logiciel antivirus immédiatement après avoir installé le routeur.

## **Réseau sans fil à domicile**

Internet offre d'immenses possibilités de s'amuser, d'apprendre et même de travailler. Si vous avez plusieurs ordinateurs connectés à Internet chez vous et souhaitez bénéficier des avantages de la technologie sans fil, cherchez un routeur sans fil utilisant le cryptage WEP. Et n'oubliez pas que vous devez également renforcer la sécurité de votre ordinateur en installant un pare-feu, en veillant à garder les logiciels à jour et en souscrivant à un abonnement aux mises à jour d'un logiciel antivirus. Pour en savoir plus, visitez la section [Protégez votre PC](#).

---

**Bell offre leur propre modèle de routeur matériel mais ils ne supportent pas Linksys**