## Définition du DNS

Le Domain Name System (ou DNS, système de noms de domaine) est un service permettant de traduire un nom de domaine en informations de plusieurs types qui y sont associées, notamment en adresses IP de la machine portant ce nom. A la demande de la DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency, « Agence pour les projets de recherche avancée de défense ») américaine, Jon Postel et Paul Mockapetris ont conçu le « Domain Name System » en 1983 et en ont rédigé la première réalisation.

## Rôle du DNS

Les équipements (hôtes) connectés à un réseau IP, comme Internet, possèdent une adresse IP qui les identifie sur le réseau. Ces adresses sont numériques afin de faciliter leur traitement par les machines. En IPv4, elles sont représentées sous la forme « xxx.xxx.xxx », où « xxx » est un nombre variant entre 0 et 255 (en représentation décimal). En IPv6, les adresses sont représentées sous la forme « xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx », où « xxx » représente une valeur hexadécimale.

Pour faciliter l'accès aux hôtes sur un réseau IP, un mécanisme a été mis en place permettant d'associer un nom à une adresse IP, plus simple à retenir, appelé « nom de domaine ». Résoudre un nom de domaine consiste à trouver l'adresse IP qui lui est associée.

En plus des adresses IP, des informations complémentaires peuvent être associées aux noms de domaines comme des enregistrements dans le contexte de la lutte contre le spam (SPF), RRSIG pour la sécurité des informations du DNS (DNSSEC) ou NAPTR pour associer des numéros de téléphone à des adresses e-mail (ENUM).

Les serveurs DNS font le lien entre vous et les sites que vous consulter. Si vous utilisez les serveurs DNS fournis par votre FAI (fournisseur d'accès à Internet), et bien sachez que ce n'est pas la meilleure solution.

En effet, le problème c'est que les serveurs DNS de vos FAI peuvent **censurer** les sites sur lesquels vous voulez vous connecter (ex: The Pirate Bay ou t411), brider la vitesse de votre connexion et tout savoir sur vos habitudes de surf. Je vous conseille donc de changer de DNS, mais pas par n'importe lesquels.

Par exemple, de nombreux sites conseillent d'utiliser ceux de Google (8.8.8.8 et 8.8.4.4) car la firme américaine a mis en place une technique de prefetching (prélecture), c'est à dire qu'il charge les sites les plus populaires pour afficher plus rapidement les pages que vous voulez consulter. Alors, c'est bien beau, mais notez que Google s'en sert aussi pour promouvoir ses propres services et vos données ne sont absolument pas protégées, nul n'empêche la société américaine d'en faire ce qu'elle veut. On ne peut pas avoir le beurre et l'argent du beurre !

## Quel DNS choisir ?

Votre FAI (Fournisseur d'accès à Internet) censure certains sites web ou bride la vitesse de votre connexion. Votre FAI rencontre des problèmes internes et certains sites web vous sont inaccessibles. Accélérer le temps de chargement des pages web. Protection de la vie privée.

Toutes ces raisons doivent vous pousser à changer de serveurs DNS.

La FDN (French Data Network) : 80.67.169.12 et 80.67.169.40, par exemple, respecte la vie privée et assure de pas revendre les données à des tiers.

Maintenant, vous faites ce que vous voulez mais avant de choisir votre DNS, renseignez-vous sur ses avantages et inconvénients.

Liste des serveurs DNS ( primaires et secondaires ) les plus rapides et sécurisés :

FreeDNS	37.235.1.174	37.235.1.177
Verisign	64.6.64.6	64.6.65.6
FDN	80.67.169.12	80.67.169.40
Comodo Secure DNS	8.26.56.26	8.20.247.20
OpenDNS	208.67.222.222	208.67.220.220
DNS Advantage	156.154.70.1	156.154.71.1
Norton ConnectSafe	199.85.126.10	199.85.127.10
OpenNIC	50.116.40.226	50.116.23.211

Comment opérer le changement de DNS sur son PC ?

Les DNS sont à modifier dans les propriétés TCP/IP de votre carte réseau. Voici comment les changer sous Windows.

Atteignez le **Centre Réseau et partage**, puis cliquez sur **Modifier les paramètres de la carte** (dans la partie gauche de la fenêtre). Faites ensuite un **clic-droit sur la carte réseau de votre connexion** et cliquez sur **Propriétés**.



Dans l'onglet Gestion de réseau, sélectionnez Protocole Internet TCP/IPv4 puis cliquez sur le bouton Propriétés.

Propriétés de Ethernet	×			
Gestion de réseau				
Connexion en utilisant :				
🛃 Killer e2400 Gigabit Ethemet Controller				
Configurer				
Cette connexion utilise les éléments suivants :				
Planflicateur de paquets QoS     Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)     Pilote E/S de mappage de découverte de topologie de la couche de li     Protocole de multiplexage de carte réseau Microsoft     Protocole Internet version 6 (TCP/IPv6)     Répondeur de découverte de la topologie de la couche de liaison     S				
Installer Désinstaller Propriétés				
Protocole TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Protocole de réseau étendu par défaut permettant la companication entre différents réseaux interconnectés.				
OK Annule	r			

Vous remarquerez que par défaut, les DNS s'obtiennent automatiquement. Cochez donc la case **Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante** pour ensuite remplir les champs DNS manuellement selon votre choix. Cochez la case **Valider les paramètres en quittant** et cliquez sur **OK**.

Propriétés de : Protocole Internet v	version 4 (TCP/IPv4)			
Général Configuration alternative				
Les paramètres IP peuvent être dé réseau le permet. Sinon, vous deve appropriés à votre administrateur r	terminés automatiquement si votre 27 demander les paramètres IP éseau.			
Obtenir une adresse IP automatiquement				
Utiliser l'adresse IP suivante :				
Adresse IP :				
Masque de sous-réseau :				
Passerelle par défaut :				
<ul> <li>Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement</li> <li>Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :</li> </ul>				
Serveur DNS préféré :	208 . 67 . 222 . 222			
Serveur DNS auxiliaire :	208 . 67 . 220 . 220			
Valider les paramètres en quittant Avancé				
	OK Annuler			

Propriétés de Ethernet	×
Gestion de réseau	
Connexion en utilisant :	
🛃 Killer e2400 Gigabit Ethernet Controller	
Configurer	1
Cette connexion utilise les éléments suivants :	
<ul> <li>Client pour les réseaux Microsoft</li> <li>Partage de fichiers et imprimantes Réseaux Microsoft</li> <li>COMODO Internet Security Firewall Driver</li> <li>COMODO Internet version 4 (TCP/IPv4)</li> <li>Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)</li> <li>Pilote E/S de mappage de découverte de topologie de la couche de li;</li> <li>Protocole de multiplexage de carte réseau Microsoft</li> </ul>	
Installer Désinstaller Propriétés	
Description Permet à votre ordinateur d'accéder aux ressources d'un réseau Microsoft.	
Fermer Annule	r

Redémarrez votre PC.