

LE SAVEZ-VOUS ??

1. Connaissez-vous la principale différence entre Internet et le web ?

Internet : Interconnected Network : interconnexion de réseaux qui véhicule la notion de réseau physique (câbles, modems, fibre optique, réseaux de télécommunications, etc.).
Internet c'est l'interconnexion de différents types de réseaux informatiques et de télécommunication. Il s'agit de l'infrastructure physique permettant aux différents types d'information de circuler.

Web : World Wide Web : toile d'araignée qui comprend la notion de lien.
Le web est un service qui utilise l'infrastructure physique d'Internet. Ce service utilise le protocole http (HyperText Transfer Protocol) dans le but de permettre le transfert de fichiers (aux formats HTML, php, asp, swf, etc.) entre un navigateur et un serveur web.

2. Connaissez-vous le fonctionnement générale des protocoles http et ftp ?

Un protocole est une méthode standard qui permet la communication entre deux machines, c'est-à-dire un ensemble de règles et de procédures à respecter pour émettre et recevoir des données sur un réseau. Il en existe plusieurs en fonction des objectifs de la communication.

HTTP : hypertext transfert protocol

But : permettre le transfert de fichiers localisés grâce à une chaîne de caractères (url), entre un navigateur (Internet Explorer, Netscape, Opéra, etc.) et un serveur.

Le client doit obligatoirement connaître l'adresse du serveur afin de pouvoir adresser la requête. Chaque serveur a une adresse unique, déterminé par un numéro IP (Internet Protocol : 194.256.23.188).

Le client envoie sa **requête** au serveur, par exemple, lorsque que vous cliquez sur un bouton de validation ou un lien. Le serveur la décode, localise le fichier demandé et envoie la **réponse**. Dans le cas où l'action est impossible ou que la page est indisponible, le serveur envoie une réponse par défaut, qui indique le type d'erreur rencontrée (404 File not found).

FTP : file transfert protocol

But : permettre le transfert de fichiers entre deux ordinateurs distants.

Il sert essentiellement au partage de fichiers sur machines distantes. De plus, il permet de procéder au transfert des données de manière efficace. En effet, en plus de faire transiter des données, ce protocole contrôle et gère la qualité des opérations effectuées. Par exemple, si une donnée ne parvient pas à destination ou qu'elle est endommagée, le protocole se charge d'envoyer à nouveau la donnée.

Ce protocole peut nécessiter une authentification de la personne souhaitant se connecter (la mise à jour de site web nécessite des droits d'accès particuliers).

3. Les versions des navigateurs comportent des différences significatives.

Les navigateurs sont des logiciels d'interprétation et d'affichage des réponses envoyées par les serveurs interrogés. Ils permettent d'afficher les informations à l'écran sous forme lisible. A l'origine, ces logiciels devaient afficher uniquement du texte. Au fur et à mesure du développement des technologies, ils ont dû s'adapter à des formats toujours plus complexes (multimédia). Il existe des tentatives d'uniformisation au moyen de standards déterminés, mais la concurrence empêche ces standards de s'imposer.

Mosaïc fut, à partir de 1993, le premier navigateur Internet en mode graphique.

Netscape est créé à partir de 1994, et restera le navigateur qui a permis de populariser le Web. Les versions vont se succéder, jusqu'à la version 7 en vigueur en 2002.

Microsoft crée **Internet Explorer** en 1996. En peu de temps, il s'impose devant Netscape, notamment en étant directement associé au système d'exploitation Windows (l'une des raisons des procès en cours contre Microsoft). Les versions 4, 5 et aujourd'hui 6, sont installées sur pratiquement tous les PC sous système d'exploitation Windows, ainsi que généralement sur les systèmes Apple.

Opera est l'outsider des navigateurs. Il est celui qui propose les fonctions les plus originales et réellement utiles. Microsoft a confessé vouloir s'approcher de ce modèle de navigateur. Pour le présent site, les fonctions complexes ont cependant dû être désactivées, Opera prenant l'habitude avant-gardiste d'afficher le nom de la page de contenu comme étant la page courante, en lieu et place de l'adresse de la page frameset.

FireFox est le nouvel outil de Mozilla qui offre un très bon relais au trop connu Internet Explorer. Il a cet avantage de vous demander si vous souhaitez installer des composants sur votre ordinateur lorsque vous souhaitez visualiser des formats particuliers (flash, etc.)

4. Les sources sur le web ?

Le web met à disposition un nombre étonnant d'outils de recherche. Chacun fonctionne selon sa propre logique, qu'il est nécessaire de connaître pour en faire une utilisation pertinente.

Les moteurs : Les moteurs de recherche sont des bases de données constituées automatiquement grâce aux robots qui parcourent le web et qui récupèrent des informations quant au contenu des pages visitées. Ce sont des outils faciles à utiliser (ne nécessitent pas l'apprentissage d'un langage) et très utiles pour la recherche. Cette simplicité d'utilisation a son revers : les réponses obtenues ne sont pas toujours pertinentes !

Les annuaires : Un annuaire ou répertoire de site est une base de donnée organisée et classée par grandes catégories. Ce sont des outils de recherche spécifique pour la recherche d'information sur le web, qui propose des catégories pour faciliter la navigation. La grande particularité des répertoires par rapport aux moteurs classiques est l'intervention humaine. Les responsables sélectionnent, analysent et évaluent qualitativement les sites, puis les organisent sous forme de catalogue en les indexant par sujets ou par catégorie.

Les méta-moteurs : Les méta-moteurs sont des "super-moteurs" qui permettent d'interroger simultanément plusieurs moteurs de recherche et de recevoir l'ensemble des réponses dans une interface unique.

Les bases de données : Le terme "base de données" correspond à des "bibliographies papier" mises sous format électronique. Elles sont liées au développement considérable des écrits scientifiques (articles, rapports, actes de congrès, brevets...) depuis le début du 20ème siècle. Ces bases de données sont des ensembles d'informations (ou données) stockées sur support informatique. Elles sont organisées et structurées sous la forme de liste de référence (notices bibliographiques).

Les agents intelligents : Ce sont des méta-moteurs de deuxième génération. Il s'agit de logiciels qui doivent être installés en local, sur le poste de travail. Ils proposent des fonctionnalités de recherche plus individualisées (notamment pour la veille). Le principe de base est identique à celui des méta-moteurs, mais ils peuvent être paramétrés, afin de personnaliser ses stratégies de recherche et les outils que l'on désire utiliser.

5. HTML et les autres ? Un peu de terminologie ou d'informatique ??

HTML : Hypertext Markup Language, langage de balisage hypertexte. Langage de description de document utilisé pour créer des pages écran lisibles depuis les serveurs web et contenant des liens de type hypertexte (Un fichier html est identifié par son extension .htm ou .html). Il s'agit d'un langage permettant la mise en forme de différents éléments (texte, image, animation, son, etc.).

CSS : Cascading Style Sheet, feuille de style en cascade. Ces feuilles de style utilisées dans un document HTML, permettent de mettre en forme une page web d'une manière équivalente à celle d'un magazine ou d'un journal de la presse écrite créé par un logiciel de publication assistée par ordinateur (PAO). L'ensemble des informations de mise en page (taille de la police, couleur, etc.) est contenu dans la feuille et non plus dans la page html.

Javascript : Il s'agit d'un langage de programmation qui permet de créer des éléments dynamiques qui peuvent rendre un site plus interactif. Les applications (petits programmes) sont exécutées sur le poste client (le vôtre !). Cela nécessite des ordinateurs puissants.

ASP-PHP : Il s'agit de véritables langages de programmation. Ces langages interagissent généralement avec des bases de données dont ils affichent le contenu en fonction d'une action de l'utilisateur. Par exemple, idéal pour mettre en ligne un annuaire des collaborateurs permettant une recherche par nom, fonction, etc.

6. Quelques fonctions utiles des navigateurs ...

Fonction cache : Lorsque vous visualisez une page web, l'ensemble des éléments affichés sont stockés momentanément sur votre disque dur. Cela permet l'affichage de ces éléments. Par ailleurs, si vous appelez à nouveau la page, les éléments seront affichés depuis votre disque et il n'y aura pas d'envoi de la part du serveur. Pour obtenir la version de la page qui est sur le serveur, il faut l'actualiser (F5).

Affichage du code source : Vous appréciez particulièrement un site, aimez une animation, un menu de navigation ?? Vous pouvez en voir le code (informations qui sont interprétées par le navigateur) par le menu Affichage/Source. Il est nécessaire d'avoir de bonnes connaissances de base du langage utilisé (HTML, php essentiellement) afin de reconnaître et comprendre les différents éléments codés.

Changement de la taille de la police : Votre navigateur peut à loisir agrandir ou réduire la taille de la police d'un site. Par défaut, la taille est moyenne, mais vous avez le choix entre 5 différentes tailles. Avis à amateur des grandes ou petites polices !!

Taille de l'écran : Votre écran, quel que soit sa taille peut afficher un nombre plus ou moins important de pixels :

800x600

1024x768 taille idéale pour l'affichage de site web.

1152x864

Pour changer la taille de l'écran :

Depuis le bureau :

Clic droit / Propriétés / Onglet Paramètres

Testez !!



Merci d'avoir pris le temps de lire ces quelques notions... Toutes questions sont les bienvenues lors des cours pratiques !!

Anne-Christine Robert