

Exercice 1 – quelques commandes en ligne sous Windows

HOSTNAME : affiche le nom de la machine.

IPCONFIG : affiche ou rafraîchit la configuration réseau TCP/IP.

Option :

– /all affiche toute la configuration réseau

Questions

1. Ouvrir une fenêtre de commande (invite de commandes).
2. Déterminer quel est le nom de votre machine.
3. Quelle est son adresse IP ?
4. Quelle est la classe du réseau ?
5. Quel est le masque de sous-réseau ?
6. Quelle est l'adresse IP du réseau ?

Exercice 2 – Les commandes ping et tracert

La commande ping permet de tester la connectivité réseau avec une adresse IP distante, tandis que la commande tracert affiche toutes les adresses IP intermédiaires par lesquelles passe un paquet entre la machine locale et l'adresse IP spécifiée. Le pare-feu du réseau ne laissant pas passer ce type de requête, ces deux commandes ne sont utilisables que sur des machines du réseau local.

Ainsi nous allons utiliser deux utilitaires accessibles sur les pages suivantes :

<http://ping.eu>

<http://www.ariase.com/fr/observatoire/ping.html>

<http://www.espace2001.com/espace/outils/traceroute.php>

<http://www.ixus.net/net/traceroute.php>

Questions

1. La machine www.free.fr est-elle connectée au réseau ? Quelle est son adresse IP ?
2. Quel chemin parcourent les paquets pour aller sur lensois.com ? sur yahoo.co.jp ?

Exercice 3 – noms de domaine

Différents sites s'occupent de gérer les noms de domaine. Ainsi le site de l'AFNIC (<http://www.afnic.fr/>) s'occupe de la gestion des noms de domaines de ".fr". La page <http://www.afnic.fr/outils/whois> permet de vérifier si un nom est disponible ou non.

Questions

1. Le domaine votrenomdefamille.fr est-il libre ?
2. A qui appartient univ-artois.fr ?

Les mêmes outils existent pour les domaines .com, .org, .net, etc sur le site de l'InterNIC à la page <http://www.internic.net/whois.html>

Questions

1. Le domaine votrenomdefamille.com est-il libre ?
2. À qui appartient lensois.com ?

Enfin, la page suivante regroupe l'ensemble des domaines. <http://www.gandi.net/>

Question

Dans quels top-domains le nom de domaine votrenomdefamille est-il libre ?

Exercice 4 – anonymat sur le web

Contrairement à une idée répandue, la navigation sur Internet est loin de ne laisser aucune trace, ainsi que le montre la CNIL (Commission Nationale Informatique et Liberté – <http://www.cnil.fr>) à la page suivante <http://www.cnil.fr/vos-libertes/vos-traces/>

Question

Quelles sont les informations qu'un site peut collecter sur vous ?

Exercice 5 – recherches sur Internet

Un moteur de recherche est une « base de données » permettant d'indexer des pages web à partir de mots clés, ceci afin de retrouver plus facilement l'information sur internet. On l'interroge de plusieurs façons :

- à partir d'une liste de sujets, d'un catalogue de rubriques (ou catégories) prédéfinies, on parle alors d'annuaire ;
- en fournissant au moteur des mots qu'il recherchera dans sa base, c'est le moteur de recherche proprement dit ;
- en écrivant une équation de recherche avec des opérateurs booléens, il s'agit alors d'une recherche dite « avancée ».

Le moteur le plus utilisé et le plus performant actuellement est Google (<http://www.google.fr>). Des détails sur les recherches sont contenues dans http://www.google.fr/advanced_search

Des requêtes complexes peuvent être effectuées à l'aide des opérateurs « espace » (les deux mots doivent apparaître dans les pages résultats de la requête) et OR (un seul des mots doit apparaître). Si vous voulez que la page contienne une expression, il faut alors utiliser les guillemets anglais " ". Ainsi la recherche de "constitution française" portera sur les pages contenant l'expression constitution française.

Enfin l'opérateur – permet de demander les pages qui ne contiennent pas le terme qui suit. Des requêtes plus compliquées peuvent être effectuées à partir de la page de requêtes avancées de Google (http://www.google.fr/advanced_search?hl=fr).

Recherches basiques

- Quels sont les sites référençant le RCL ?
- Quels sont ceux traitant de football et ne mentionnant pas le RCL ?

Recherches avancées

- Rechercher un document au format .pdf ayant pour sujet xhtml et CSS.
- Rechercher des supports de cours traitant de xhtml au format powerpoint (.ppt).
- Rechercher des pages web traitant du fonctionnement d'un ordinateur mais ne mentionnant pas Internet.
- Rechercher des informations concernant Lens sur le site de la Fédération Française de Football (nom de domaine fff.fr).

Recherches d'images

- Sur la page de Google, cliquer sur le lien images.
- Rechercher le logo du RCL en format .jpg et l'enregistrer.

Exercice 6 – gestion de marque-pages

Il peut être intéressant de sauvegarder les adresses des sites auxquels on accède régulièrement mais dont l'URL est difficile à retenir. Cette fonctionnalité est présente dans les navigateurs web sous le nom de marque-pages.

Questions

- Se rendre sur la page Wikipedia puis marquer cette page sous le nom wikipedia.
- Dans le menu Marque-pages, créer un répertoire recherche.
- Ajouter les liens vers les moteurs de recherche Bing, Yahoo et Google dans recherche.
- Renommer le marque-page correspondant à Yahoo en yahoo!.
- Ajouter à votre barre personnelle un lien vers Google.

Préparons les Tps futurs

- Dans l'organisation des Marque-pages, créer un nouveau dossier tpweb.
- Ajouter les liens vers les sites www.w3schools.com et www.w3.org.

Exercice 8 – Navigateurs

Différents navigateurs internet peuvent être trouvés sur internet et peuvent proposer des services et des fonctionnalités différentes tels que la navigation par onglet, la lecture de flux RSS, etc.

- La navigation par onglet permet d'ouvrir plusieurs pages web dans une seule et même fenêtre. Il est alors possible de se déplacer de site en site facilement en choisissant l'onglet correspondant.
- Les flux RSS (Really Simple Syndication) permettent la diffusion d'informations automatisées. Les nouvelles des sites proposant ce système seront mises à jour automatiquement depuis un seul lien.

Questions sur les onglets

- Ouvrir le navigateur Firefox et aller sur le site de l'Université d'Artois.
- Ouvrir un onglet et se rendre sur la page de Google.
- Ouvrir un troisième onglet et se rendre sur Wikipedia France.
- Fermer l'onglet contenant la page de Google sans fermer les 2 autres.
- Recommencer les opérations précédentes en utilisant des fenêtres à la place des onglets.

Questions sur les RSS

Se rendre sur le site du journal Le Monde

- Ajouter à votre barre personnelle le flux correspondant à la rubrique « planète », (celui-ci aura pour nom planète) et parcourir les dernières news du site en question à l'aide de ce lien.
- Ajouter à votre barre personnelle le flux RSS de « Actualités » de Google et voir la liste des informations qu'il propose.
- Supprimer ce dernier lien.