A la découverte des Réseaux et d'Internet

**1 - Nécessité d’un identifiant unique**

Quand on navigue sur Internet, que faisons nous pour identifier avec certitude le site que nous souhaitons consulter ?

Pourquoi les machines doivent elles disposer d’un identifiant unique ?

**2 - A quoi ressemble une adresse IP ?**

Règle IPV4 : 4 nombres compris en entre 0 et ………………….….. et séparés par des points.

Exemple d’une adresse IP :

Combien de nombres différents peut on coder ?

**3 - Comment les adresses IP sont-elles distribuées**

Rôle de l’IANA dans la distribution des adresses IP ?

Quel organisme distribue les adresses IP pour
l’Europe et l’Asie ?

**4 - Adresse privée adresse publique**

 Qu’est ce qu’une adresse publique ?

Qu’est ce qu’une adresse privée ?

**5 - Connaître son adresse IP**

Résultats de ipconfig : …et de ipconfig/all :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Adresse IPv4 : |  | Adresse physique\* |  |
| Masque de sous-réseau |  | DHCP activé |  |
| Passerelle par défaut : |  | Serveur DHCP |  |
|  |  | Serveur DNS |  |

*\* Adresse MAC est synonyme de « Adresse physique »*

Relever l’adresse IPv4 de vos deux voisins les plus proches.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Adresse IPv4 : |  | Adresse IPv4 : |  |

A retenir : ces adresses sont les adresses de vos machines sur le réseau local.

S’agit-il d’adresses **privées** ou **publiques** ? ……………………………………….

Identifier l’adresse de la machine qui vous permet d’aller sur Internet depuis votre PC :

Identifier votre adresse IP sur le site <http://www.monip.org/> :

Quelle adresse renvoie [www.myipaddress.com](http://www.myipaddress.com/) ou [www.whatsmyip.org](http://www.whatsmyip.org/) ?

De quelle adresse s’agit-il ? …………………………………….

Comparer l’adresse affichée à celle de vos voisins. Que constatez-vous ?

**7 - A la découverte des réseaux**

Testez la connectivité de votre machine avec les machines cibles suivantes (commande ‘ping’) :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Adresse IP** | **Temps de réponse moyen** |
| Machine du voisin |  |  |
| Adresse de rebouclage |  |  |
| www.service-public.fr |  |  |

**6 - A la découverte d’Internet**

Dans la barre d’adresse de votre navigateur, saisir 160.92.64.57
résultat renvoyé par le navigateur :

Qu’en déduisez-vous ?

Quel service a été appelé lorsque vous avez tapé l’URL [http://www.service-public.fr](http://www.service-public.fr/) ? Expliquez :

**7 - Internet et le Web**

Dans le navigateur Mozilla Firefox, saisir l’adresse [http://www.service-public.fr](http://www.service-public.fr/) ou [www.lyceeconnecte.fr](http://www.lyceeconnecte.fr/)

Nombre de requêtes http émises par le navigateur pour obtenir la page ?

Quel est le résultat de ces requêtes ?