

## **I - Culture informatique**

- Quel est l'équivalent pour les informaticiens du Prix Nobel ?
- Citez une femme ayant obtenu ce prix :
- Qui surnomme-t-on la mère des algorithmes ?
- Quel personnage célèbre est à l'origine du terme ''algorithme'' ?
- Qui est Tim Berners Lee ?
- qui est Richard Stallmann ?
- qui est Linus Torvalds ?
- Qui à inventé le mot ordinateur ?
- En Quoi George Edward Moore est il connu ?
  
- Qu'appelle-t-on mur de chaleur ?

## **II - Architectures**

- Sur quels critères peut on agir pour augmenter les performances des systèmes informatiques?
  
- Qu'est ce qu'une architecture matériel?
  
- citez 4 exemples d'architectures matériels :
  
- qu'est qu'une architecture MIMD ?

### III - Systèmes d'exploitation :

- Donnez une définition d'un système d'exploitation :
- Citez en quelques uns (au moins 6) :
- Quelles sont les caractéristiques de Linux :

## IV - Commandes Linux

- Donnez la commande permettant de créer l'arborescence suivante:

DossierParent1/

```

└─ d1
  │ └─ sd1
  │   └─ ssd1
  │   └─ sd2
  │       └─ ssd1
└─ d2
    └─ sd1
        └─ ssd1
        └─ sd2
            └─ ssd1

```

## V - Commandes Linux

Que retourne `"echo abcdef | cut -c 4-"` ?

Quelle option de `grep` renvoie les lignes qui ne correspondent pas à l'expression ?

Quelle variable d'environnement du shell contient le nom d'utilisateurs ?

Que fait `mkdir -p rep1/rep2/rep3` ?

Que fait `mkdir -p rep1/rep2/rep3` ?

Que fait `rmdir -p rep1/rep2` ?

Quelle commande liste les processus de tous les utilisateurs ?

Que fait `sed "s/toto/TOTO/3"` fichier ?

**VI - Expliquez précisément ce que font les commandes suivantes :**

**1 - touch azerty qwerty**

**2 - find . -name core -exec rm {} \ ;**

**3 - find . -name core -ok rm {} \ ;**

**4 - find . -type f -print | xargs grep toto**

**5 - find / -mtime 3 -print**

**6 - find / -size 2000 -print**

**7 - tree ~ | tail -1**

**8 - rename -v 's/\.txt/\.doc/' \***

**9 - sed -e "s/[Ff]raise/FRAISE/g" fichier**

**10 - sed "20,30d" fichier**

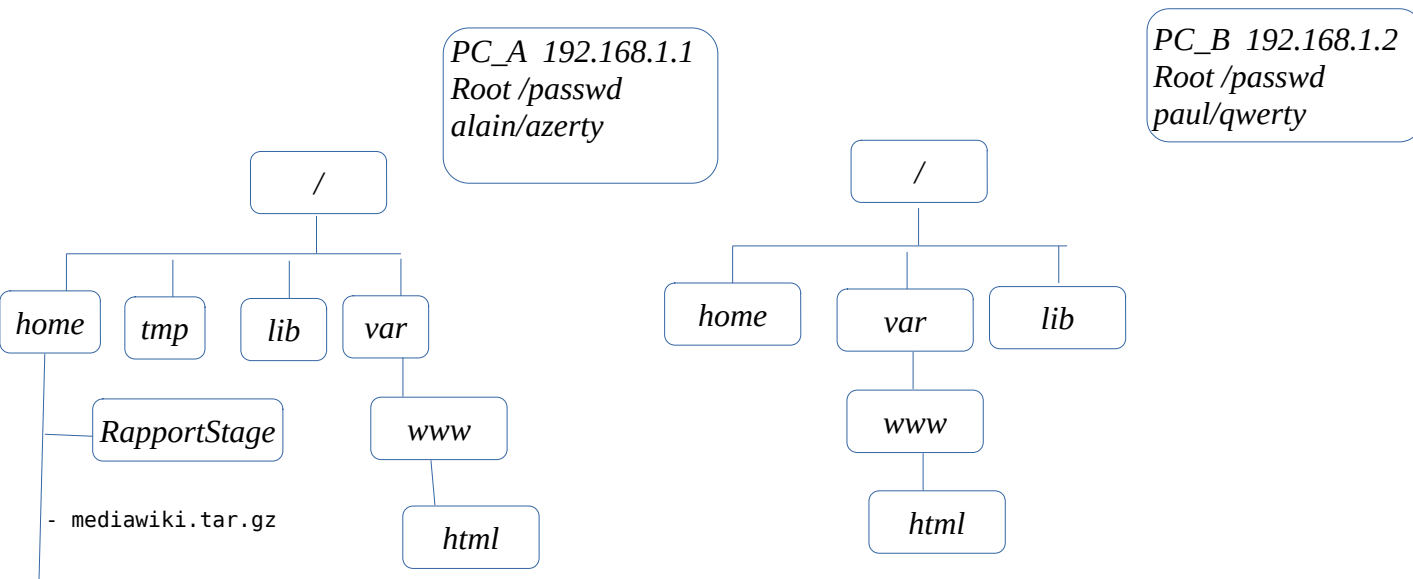
**11 - find /usr -name adaLovelace [-print]**

**12 - grep -x "Commande" SI5/\*.txt**

**VII – Donnez les commandes linux afin de :**

- suivre en temps réel les log syslog
- *mettre à jour votre système*
- *Voir qui est connecté au systèmes*
- *changer le mot de passe de l'utilisateur bob*
- *Donner les droits en exécution au script NettoyerLinux.sh*
- Expliquez la permission 644 sur un fichier NettoyerLinux.sh et donnez sa valeur alphanumérique
- Créer un utilisateur en lui affectant le shell `/bin/bash` et appartenat aux groupes sudo et admin

## VIII - Soit les arborescences (6 points)



### 1 – Sur le PC\_A

- Créez l'utilisateur **Alain**, affectez lui le mot de passe **azerty**
- Recherchez les fichiers compressés en gz (extension .gz) dans le répertoire de Alain
- Décompressez le fichier mediawiki.tar.gz
- Déplacez le répertoire madiawiki dans le répertoire /var/www/html
- Créez un lien symbolique dans votre 'home' du répertoire /var/www/html/mediawiki
- Copiez le fichier mediawiki.tar.gz dans le répertoire /tmp du PC\_B (indiquez toutes les commandes permettant de faire ce travail)
- Connectez vous sur le PC\_B et lancez le navigateur firefox de cette machine
- Faites une recherche des processus firefox de PC\_B (indiquez toutes les commandes permettant de faire ce travail)
- Recherchez et Tuez les processus firefox
- Le Dossier RapportStage est important, faites en une sauvegarde sur le PC\_B
- Expliquez la différence entre lien symbolique et lien physique