

## ASUR4 - TP Système N°1

### Filtres et Tubes

Afin de vous familiariser avec l'environnement dans lequel vous effectuerez les TP de programmation, vous pouvez déjà commencer à travailler sous « bash », qui est le shell par défaut des PC fonctionnant sous Linux. Le but principal de ce TP est de vous familiariser avec l'utilisation des filtres Unix, en tant que commandes simples dans un premier temps, puis dans le cadre d'un enchaînement de commandes (tubes ou « pipes ») dans un second temps. Un exercice sur la pré-évaluation de commandes est proposé en complément, en fin de TP.

Enregistrez le fichier <http://munier.perso.univ-pau.fr/temp/ASUR4/marsan.passwd> dans votre répertoire personnel (ce fichier est une copie d'un fichier /etc/passwd dans lequel les utilisateurs du système sont enregistrés).

Copiez le fichier « .bash\_history » de votre répertoire d'accueil sous le nom « history » (sans le point) dans votre répertoire personnel. Dans ce fichier ont été enregistrées toutes les commandes que vous avez tapé lors des TP précédents (si ce fichier est vide, utilisez la version d'exemple disponible à l'URL [http://munier.perso.univ-pau.fr/temp/ASUR4/bash\\_history](http://munier.perso.univ-pau.fr/temp/ASUR4/bash_history)),

### Grep

- Affichez à l'écran les lignes du fichier « passwd » qui contiennent le motif (sous-chaîne) « a1gX » (où X est le numéro de votre groupe, ex : a1g2).
- Affichez à l'écran les lignes ne contenant pas le motif « a1gX » (option de « grep » consultez le man)
- Affichez les lignes contenant le caractère « \* ».
- Affichez les lignes qui commencent par « b »

### Head et Tail

- Affichez à l'écran les 10 premières lignes du fichier « passwd »
- Affichez à l'écran les 20 premières lignes du fichier « passwd »
- Affichez à l'écran les 10 dernières lignes du fichier « passwd »
- Affichez à l'écran les 20 dernières lignes du fichier « passwd »

### Wc

- Affichez le nombre de lignes, mots et caractères du fichier « passwd »
- Utilisez l'option permettant de n'obtenir que le nombre de mots.

### Sort

- Affichez le fichier « passwd », par ordre alphabétique
- Affichez ce même fichier selon l'ordre alphabétique inverse

### More

- Affichez le fichier « passwd » à l'écran, page par page.

### Synthèse

- Créez un fichier « hist » avec les lignes de « history » qui ne commencent pas par le caractère #
- Affichez par ordre alphabétique inverse les lignes du fichier « passwd » qui commencent par « b »
- Affichez le nombre de lignes de « passwd » qui contiennent à la fois le motif « a1 » et le motif « e3 »
- Créez le fichier « hist2 » contenant les lignes de « hist » qui commencent et finissent par la lettre « c »
- Affichez page par page les lignes 20 à 60 du fichier « passwd », classées par ordre alphabétique.
- Affichez le nombre de ressources de votre répertoire personnel dont le nom commence par un « h »
- Affichez le nombre de sous répertoires de votre répertoire d'accueil

### « Pré-évaluation »

- Affichez à l'écran la phrase : « La date et l'heure sont : xxxxxxxx » (où xxxxxxxx coorespond au résultat de la commande Unix « date »).
- Affichez la phrase : « voici la liste de mes fichiers qui commencent par la lettre « h » : ..... » suivie de la liste de ces fichiers.