

	EX - Examen n°1	
S. Arib - F. Devin - T. Gherbi - J.A. Lorenzo - M. Maachaoui - S. Mili	Commandes UNIX	
ING1-GI-GM	Année 2017–2018	

Modalités

- Durée : 1 heure.
- Type : papier
- Aucun document n'est autorisé.
- Vous devez rédiger votre copie à l'aide d'un **stylo à encre** exclusivement.
- Toutes vos affaires (sacs, vestes, etc.) doivent être placées à l'avant de la salle.
- Aucune machine électronique ne doit se trouver sur vous ou à proximité, même éteinte.
- Les déplacements et les échanges ne sont pas autorisés.
- Aucune question ne peut être posée aux enseignants, posez des hypothèses en cas de doute.

Exercice 1 (8 points)

Les commandes doivent s'enchaîner de manière cohérente. Tous les déplacements que vous devez effectuer sont stipulés. Vous ne devez effectuer **que** les déplacements indiqués.

1. Vous venez de vous connecter au système, avec le login **user**. Quelle est la sortie de la commande `pwd` ? (0.5pt)
2. Nous voulons créer la structure de répertoires `Examen/session1` à l'intérieur de votre dossier d'utilisateur. Peut-on la créer en une seule commande ? Si oui, comment ? Si non, justifiez et montrez comment le faire en plusieurs commandes (1pt).
3. Déplacez-vous dans le répertoire `Examen/session1` (0.5pt).

4. Créez deux fichiers vides, toto et tata (0.5pt).
5. Ajoutez le texte "Hola mundo" au fichier toto et "Hasta la vista" au fichier tata (1pt).
6. Ajoutez le contenu du fichier toto à la fin du contenu du fichier tata (0.5pt).
7. Copiez le fichier toto à la racine de votre dossier utilisateur. Puis déplacez-vous dans la racine de votre dossier d'utilisateur (0.5pt).
8. Déplacez le répertoire session1 (avec son contenu) dans votre répertoire d'utilisateur en lui donnant le nom tmp. Quel serait le résultat de votre commande si le répertoire tmp existait déjà ? (1pt).
9. Ajoutez le droit d'exécution au propriétaire du fichier tata situé dans tmp (0.5pt).
10. En utilisant la forme octale, modifiez les droits d'accès du répertoire tmp et tous les fichiers à l'intérieur pour avoir les permissions suivantes: rwxr--r-- (0.5pt).
11. Recherchez, à partir du répertoire tmp, tous les fichiers ordinaires dont le nom termine par "o" ou "O" (o majuscule) (1pt).
12. Cherchez, dans le fichier /etc/passwd, le nombre de lignes où l'utilisateur nobody apparaisse. (0.5pt)

Exercice 2 (8 points)

Le fichier /etc/passwd a le format suivant :

```
login:x:uid:gid:username:homedir:shell
```

Par exemple :

```
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
....
```

où chaque champ est délimité par ":".

1. Écrivez une commande qui affiche le 1er, 6ème et 7ème champs des 5 dernières lignes du fichier `/etc/passwd` (2pt).
2. Triez le fichier `/etc/passwd` par uid décroissant (2pt).
3. Listez tous les logins du fichier `/etc/passwd` qui ne commencent pas par les lettres “u” ou “n” (2pt).
4. Cherchez, dans le répertoire `/usr` et ses sous-répertoires, tous les fichiers dont le nom commence par “lib”. Vous compterez le nombre de lignes des fichiers trouvés. (2pt).

Exercice 3 : Scripting shell (4 points)

Écrivez un script en shell bash qui nécessite le nom d’un utilisateur passé en argument. Par exemple : `./getUser.sh jlo`. Ce script devra réaliser les actions suivantes :

1. Vérifier que le nombre d’arguments passés est correct; dans le cas contraire, il affichera un message illustrant la syntaxe d’appel du script (et, si ce n’est pas correct, il montrera à l’utilisateur un message avec le mode d’emploi du script).
2. Afficher le nombre d’utilisateurs **distincts** connectés au système.
3. Afficher la date de la dernière connexion de l’utilisateur passé en argument.