

Examen Unix
3^{ème} Année, Durée : 1h15

1) Soit le fichier `./rep/file`

- a) le propriétaire de rep a les droits `rw-` sur rep et `rw` sur file, peut-il supprimer file ? Justifiez votre réponse
- b) le propriétaire de rep a les droits `rw-` sur rep et `r` sur file, peut-il supprimer file ? Justifiez votre réponse
- c) le propriétaire de rep a les droits `rw-` sur rep et `rw` sur file, peut-il écrire dans file ? Justifiez votre réponse

2) Supposons que votre répertoire courant est `/home/ensa/archives/2020/cours/unix`

- a. Quel est le chemin relatif du répertoire `.././unix`
- b. Quel est le chemin absolu du répertoire `.././unix`
- c. Quel est le chemin absolu du répertoire `unix`
- d. Quel est le chemin relatif du répertoire `unix`

3) Soient `file1 file2 file3` 3 fichiers réguliers et `rep1 rep2 rep3` 3 répertoires, dans le répertoire courant

- a) Que fait la commande: `cp rep1 rep2 rep3`
- b) Que fait la commande: `cp file1 file2 file3 rep1 rep2 rep3`
- c) Que fait la commande: `mv file3 rep3`
- d) Que fait la commande: `head -20 file1 | tail -n +15 file1`

4) Affichez les lignes ne contenant que des caractères a et/ou b dans un fichier file

5) Affichez les lignes qui ne commence pas par un chiffre dans un fichier file

6) Affichez les lignes qui contiennent `ensa` dans les fichiers dont le nom contient `ecole`

7) Afficher le nombre de fichiers réguliers dans votre répertoire courant ?

8) Affichez le nombre de lignes non vides dans un fichier file

9) Changer les droits du fichier file pour qu'ils deviennent : lecture et écriture pour le propriétaire, lecture et exécution pour le groupe et rien pour les autres en utilisant les deux méthodes suivantes.

- a) Méthode octale.
- b) Méthode symbolique.

10) Modifier les droits de file obtenu en 9) en ajoutant l'exécution au propriétaire et les droits des autres seront les mêmes que ceux du groupes.

Examen Unix

3^{ème} Année, Durée : 1h30

NB : - Je suis propriétaire de `./rep1` et `./rep1/rep2`.
- Le répertoire d'accueil est `/home/ensa`
- Le répertoire courant est `/home/ensa/cours/unix`

- 1) Sans utiliser un éditeur de texte, créer un fichier **file** contenant le mot "**Bonjour**".
- 2) Ajouter à la fin de **file** la chaîne "**Fin de file**".
- 3) Ecrire les commandes qui permettent d'ajouter au début de **file** la chaîne "**Début de file**".
- 4) Créer une copie **file1** de **file**.
- 5) Créer un fichier **file2** dont le contenu est la concaténation de **file** et **file1**.
- 6) Déplacer **file** dans `./rep1/rep2`
- 7) Déplacer **file1** dans `./rep1/rep2` en le renommant à **file3**.
- 8) Sans changer de répertoire courant, déplacer **file3**, (de la question 7), dans le répertoire père du répertoire courant.
- 9) Sans changer de répertoire courant, modifier les droits d'accès de:
 - a) `./rep1/rep2/file` (de la question 6) pour qu'ils deviennent lecture seule pour le propriétaire et écriture/lecture pour le groupe et rien pour les autres.
 - b) `./rep1/rep2` pour qu'ils deviennent lecture et écriture pour le propriétaire et rien pour le groupe et les autres.
 - c) Peut-on écrire dans `./rep1/rep2/file` ? Justifier votre réponse.
 - d) Peut-on supprimer `./rep1/rep2/file` ? Justifier votre réponse.
- 10) Que font les commandes suivantes:
 - a) `cd`
 - b) `cd -`
 - c) `ls f?*`
 - d) `grep 'ab*c' 'ab*c'`
- 11) Soit le fichier **file4**, contenant 50 lignes.
 - a) Combien de lignes vides dans **file4** ?
 - b) Combien de lignes non vides dans **file4** ?
 - c) Combien de caractères dans la ligne 12 de **file4** ?
 - d) Combien de caractères dans les lignes 15 à 18 de **file4** ?
- 12) Supprimer, dans l'arborescence à partir du répertoire courant, tous les fichiers réguliers dont le nom est constitué de 4 caractères, le premier est "t" et le dernier est un chiffre.

Examen Unix
3^{ème} Année, Durée : 1h30

- 1) Soit le fichier rep/file,
a) le propriétaire de rep a les droits rw- sur rep et rw- sur file, peut-il supprimer file ?
Justifiez votre réponse
b) le propriétaire de rep a les droits rw- sur rep et r - - sur file, peut-il supprimer file ?
Justifiez votre réponse
c) le propriétaire de rep a les droits r - - sur rep et rw- sur file, peut-il écrire dans file ?
Justifiez votre réponse
- 2) Listez, de deux manières différentes, les fichiers dont le nom ne commence pas par t et contient au moins trois caractères (utilisez ls puis ls et grep)
- 3) Listez, de deux manières différentes, les fichiers dont le nom ne commence pas par t et contient exactement trois caractères (utilisez ls puis ls et grep)
- 4) Combien y a-t-il de lignes vides dans un fichier file ?
- 5) Affichez les lignes non vides d'un fichier file *contient au moins un caractère*
- 6) Affichez les lignes ne contenant que des caractères « a » et/ou « b » dans un fichier file
- 7) Affichez les lignes ne contenant ni « a » ni « b »
- 8) Affichez les lignes contenant exactement un seul caractère « a » et éventuellement d'autres caractères autres que « a »
- 9) Affichez les lignes qui commencent et se terminent par un chiffre dans un fichier file
- 10) Comment reconnaître le type d'un fichier ?
- 11) Qu'est-ce que un fichier régulier ?
- 12) Soient file1 file2 file3 trois fichiers réguliers et rep1 rep2 rep3 trois répertoires
 - a) Que fait la commande: `cp rep1 rep2 rep3`
 - b) Que fait la commande: `cp file1 file2 file3`
 - c) Que fait la commande: `cp file1 file2 file3 rep1 rep2 rep3`
 - d) Que fait la commande: `mv file3 rep3`
- 13) Soit le fichier Note.txt suivant
 - #1 #2 #3
 - Hassan :9:0614523689
 - Said:13:0524562000
 - Youssef:16:0653241855
 - Nadia:14:0658472314
 - a) Ajouter l'indicatif du pays (212) au numéro du téléphone, c.-à-d. le 3^{ème} champs devient : 2120614523689
 - b) Éliminez le numéro de téléphone de chaque ligne et mettez le résultat dans le fichier file
 - c) Triez le résultat de b) selon la note et mettez le résultat dans le fichier note-trie

sort -t : +1 -3 file

Rattrapage Examen Unix

3^{ème} Année, Durée : 1h

- 1) Soit le fichier ./rep1/rep2/file. Quels sont les droits nécessaires de rep1, rep2 et file :
- a) pour lire le fichier file ?
 - b) pour modifier le fichier file ?
 - c) pour supprimer le fichier file ?
 - d) pour supprimer rep2 ?

NB: Donner des réponses sous forme: rep1:---, rep2=---, file:---

- 2) Cherchez dans toute l'arborescence /etc les fichiers dont le nom commence par X ou x et se termine par un chiffre, [redirigez les erreurs vers le fichier poubelle /dev/null]
- 3) Listez, les fichiers dont le nom ne commence pas par t et contient **au moins** trois caractères
- 4) En utilisant la commande awk, éliminer les lignes vides d'un fichier file1 donnée.
- 5) Affichez les lignes ne contenant que des caractères « a » et/ou « b » dans un fichier file.
- 6) Affichez les lignes ne contenant ni « a » ni « b » dans un fichier file.
- ! 7) Affichez les lignes contenant exactement un seul caractère « a » et éventuellement d'autres caractères autres que « a » dans un fichier file.
- 8) Soient file1 file2 file3 trois fichiers réguliers et rep1 rep2 rep3 trois répertoires
- a) Que fait la commande: `cp rep1 rep2 rep3`
 - b) Que fait la commande: `cp file1 file2 file3 rep1 rep2 rep3`
 - c) Que fait la commande: `mv rep3 file1`
 - d) Que fait la commande: `head -20 file1 | tail -n +15 file1`
 - e) Que fait la commande: `find . -size 2`

Rattrapage Unix

3^{ème} Année, Durée : 50mn

- 1) Qu'est ce que un fichier régulier ?
- 2) Soit le fichier `./rep1/rep2/file`. Quels sont les droits nécessaires de rep1, rep2 et file : ✓
 - a) pour lire le fichier file ? `-r-x--x--x`
 - b) pour modifier le fichier file ? `-rwx--x--x`
 - c) pour supprimer le fichier file ? `-rwx--wx--x`
 - d) pour supprimer rep2 ? `-rwx--wx--x`

NB: Donner des réponses sous forme: rep1:--, rep2=--, file:--
- 3) Sans utiliser d'éditeur de texte, ajouter dans un fichier file les caractères « ABCDEF ».

`cat > file ABCDEF`
- 4) Changer les droits du un fichier file pour qu'ils deviennent: lecture et écriture pour le propriétaire, lecture et exécution pour le groupe et rien pour les autres en utilisant les deux méthodes suivantes. ✓
 - a) Méthode octale: `chmod 750 file`
 - b) Méthode symbolique: `chmod -p u=rwx g=r-x o= file`
- 5) Afficher la ligne numéro 7 d'un fichier file. ✓ `head -n 7 file | tail -n 1`
- 6) Pour chaque ligne du un fichier file, affichez les caractères suivants :
 - a) les 5 premiers caractères.
 - c) Du caractère 7 à 9.
- 7) Afficher les lignes non vides d'un fichier file ? ✓ `grep -v '^$' file`
- 8) Que fait la commande: `grep 'ab*c' ab*c` ✓
- 9) Décrire le résultat de : `grep [^ab] file`, file existe ✓
- 10) En une seule commande, supprimer les fichiers et répertoires du répertoire courant dont le nom commence par « fic », puis dont le 4^{ème} caractère est soit « 1 », soit « 2 », soit « 3 », le 5^{ème} est un « . » et la suite est une chaîne de caractères quelconques.
- 11) Lister les fichiers et répertoires du répertoire courant dont le nom contient exactement deux caractères b et peut être d'autres caractères différents de b. ✓

`ls -p / [^b]*b[^b]*[b][^b]*$`
- 12) Lister les fichiers et répertoires du répertoire courant dont le nom ne commence pas par « f » ✓

`ls -p / !f`

Examen Unix

3^{ème} Année, Durée : 1h30

NB : Si une commande affiche une erreur, il faut expliquer pourquoi.

.././.././../VAR/spool

etc/cron
/var/spool

- 1) Supposons que votre répertoire courant est /home/user/docs/cours/unix
 - a. Quel est le chemin relatif du répertoire /var/spool ?
 - b. Quel est le chemin absolu du répertoire /etc/cron ?
 - c. Quel est le chemin absolu du répertoire ../unix
 - d. Quel est le chemin absolu du répertoire unix
- 2) Soit le fichier rep/file

Le propriétaire avec les droits suivants

a) Droits sur rep : rwx	Droits sur file : r - -	Peut-il supprimer file ?
b) Droits sur rep : rw -	Droits sur file : rw -	Peut-il supprimer file ?
c) Droits sur rep : rw -	Droits sur file : rw -	Peut-il écrire dans file ?
- 3) Donner la valeur de l'umask tel que
 - a) Droits d'un nouveau fichier file soient : rw- --- et ceux d'un nouveau répertoire rep soient : rw- --- ? Argumentez votre réponse
 - b) Droits d'un nouveau fichier file soient : r-x --- et ceux d'un nouveau répertoire rep soient : rw- --- ? Argumentez votre réponse
- 4) Décrire les lignes de file affichées par : `grep '[^ab]' file`
- 5) Décrire les lignes de file affichées par : `grep '^[^ab]' file`
- 6) Qu'affiche cette commande : `head -20 file1 | tail -n +15 file1`
- 7) Affichez les lignes ne contenant que des caractères « a » et/ou « b » dans un fichier file
- 8) Affichez les lignes ne contenant que des caractères « a » et/ou « b » dans un fichier file
- 9) Qu'affiche cette commande : `find . -perm /540`
- 10) Changer les droits des fichiers réguliers dans toutes l'arborescence à partir de /etc pour qu'ils deviennent : `rw-r-x---`
- 11) Que fait la commande : `rm < file` , file est un fichier texte non vide.
- 12) Que fait la commande : `ln rep1 rep2` , rep1 est un répertoire

à partir de la 11^{ème} ligne
ne s'applique pas sur les répertoire

Examen Unix

3^{ème} Année, Durée : 1h30

1) Soit le fichier `./rep1/rep2/file`. Quels sont les droits nécessaires de rep1, rep2 et file :

- a) pour lire le fichier file ?
- b) pour modifier le fichier file ?
- c) pour supprimer le fichier file ?
- d) pour supprimer rep2 ?

r-x	r-x	r
r-x	w-x	rwx
r-x	w-x	rwx
rwx	rwx	r-x

NB: Donner des réponses sous forme: rep1:-- , rep2:-- , file:--

2) Soit rep1 un répertoire dans le répertoire courant, que fait la commande:

- a) mv rep1 rep2, rep2 existe x
- b) mv rep1 rep2, rep2 n'existe pas *renme*
- c) cp rep1 rep2, rep2 existe *copie rep1 dans rep2*
- d) cp rep1 rep2, rep2 n'existe pas *renme*

3) Combien de fichiers réguliers avez-vous dans votre répertoire courant ?

ls -reg | grep -c ()*

4) Combien de répertoire avez-vous dans votre répertoire courant ?

ls -ld | grep -c ()*

5) Quelles sont les dates qui stockées pour chaque fichier? / *les noms des dates*

6) a) Trouvez tous les fichiers et répertoires dont le nom commence par 'test', dans toute l'arborescence à partir du répertoire courant. / *ls -l | grep -i test*

b) Supprimer tous les fichier et répertoires trouvés en a).

c) Trouvez tous les fichiers, dans toute l'arborescence à partir de /etc, contenant le mot « sendmail ».

7) Décrire le résultat de : `grep [ab] file`, file existe / *a ou b*

8) Décrire le résultat de : `grep [^ab] file`, file existe / *comme par a ou b*

9) Dans un fichier file, afficher les lignes qui contiennent un chiffre.

grep '[0-9].[0-9].' file*

10) Dans un fichier file, afficher les lignes qui ne contiennent aucun chiffre.

grep -v '[0-9].[0-9].' file*

11) Supposons que votre répertoire courant est /home/ensa/docs/cours/unix

- a. Quel est le chemin absolu du répertoire ./unix ?
- b. Quel est le chemin relatif du répertoire ../unix
- c. Quel est le chemin absolu du répertoire ../../unix ?

ls -R ./

Rattrapage Examen Unix
3^{ème} Année, Durée : 45min

- 1) Comment reconnaître le type d'un fichier file donné?
- 2) Qu'est ce que un fichier régulier ?
- 3) Soit le fichier `./rep1//file` dont le propriétaire est l'utilisateur **ensa**
 - a) Les droits de `rep1` sont : `r-xrwxr-x` et ceux de `file` sont : `rwX --- ---`
ensa peut il lire dans `./rep1/file` (argumentez votre réponse)
 - b) Les droits de `rep1` sont : `r-xrwxr-x` et ceux de `file` sont : `rwX --- ---`
ensa peut il supprimer `./rep1/file` (argumentez votre réponse)
- 4) Quel est le ^{chemin} répertoire relatif du répertoire courant?
- 5) Comment faire pour connaître le chemin absolu du répertoire courant?
- 6) Listez les fichiers dont le nom ne commence pas par **t** et le nom contient **exactement** trois caractères
- 7) Supprimer tous les programmes écrits en langage C dans l'arborescence à partir du répertoire courant contenant le mot « verrou ». (*verrou est dans le texte du fichier pas dans le nom*)
- 8) On exécute la commande: **chmod 135 file**, après exécution de cette commande, quels sont les droits du propriétaire, du groupe et des autres ?
- 9) Avec les droits de la question 8), qui peut maintenant changer les droits de file?
- 10) Créer le lien physique **test** d'un fichier *file* qui existe.