

INF1013L ASR1 Unix, examen session 2, 3 juillet 2017 8h-9h

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	0
<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	3
<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	4
<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	5
<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	6
<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	7
<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	8
<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	9

← Indiquez votre code étudiant, de gauche à droite en noircissant une case par colonne. Indiquez votre nom et prénom au dessous.

Nom et prénom :

.....
.....

Durée une heure. Aucun document autorisé.

Remplissez au stylo noir ou bleu la case de l'**unique** bonne réponse (une croix ne suffit pas).

Ne redessinez pas une case que vous avez effacée, laissez blanc.

N'écrivez rien sur la copie.

Cet énoncé ne contient **aucune** double cotes ("), si vous en voyez, alors ce sont des guillemets ("").

Si vous cochez une mauvaise case, vous perdez $1/(N-1)$ points, N étant le nombre de réponses possibles.

Question 1 Mettre le chemin vers le répertoire courant dans la variable «C» :

- C=\$(pwd) C=pwd cd >\$C pwd >C C=(cd)

Question 2 Mettre dans la variable «A» la concaténation de toutes les premières lignes des fichiers :

- A=(head --lines=1 *)
 for I in * ; do read X <"\$I" ; echo "\$X" >>\$A ; done
 A=\$(for I in * ; do read X <"\$I" ; echo "\$X" ; done)
 head --lines=1 * | read A
 for I in * ; do read A <"\$I" ; done
 for I in * ; do read X <"\$I" ; echo "\$X" ; done >\$A

Question 3 Laquelle de ces commandes peut afficher quelque chose sur sa sortie standard ?

- rm a diff a a read a echo >&2 sort a

Question 4 Concaténer le contenu des fichiers «A» et «B» dans le fichier «C» :

- cat A ; cat B >C cat A B C cat A >>C ; cat B >C
 cat A >C ; cat B >>C C=(cat A B) A B > C

Question 5 Expression régulière étendue ne faisant pas la même chose que les autres :

- [0123456789a-z]+ [a-z0-9][a-z0-9]* [0-9a-z]+ ([a-z0-9])+
 [a-z0-9]+ [0-4a-z5-9]+ [a-z]+[0-9]+ ([a-z])[0-9]+

Question 6 Stocker dans le fichier «g» le contenu du fichier «f» auquel on a appliqué les filtres «a» puis «b» :

- a | b <f >g a <f ; b >g a >f | b <g a <f | b >g

CORRECTION

Question 7 Afficher les chemins vers les entités à la racine du système de fichier dont le nom fait 2 caractères :

ls /?? echo /.. echo ?? echo \.. ls /.. echo /??

Question 8 Trouver les fichiers d'extension «.c» ou «.h»

find . -type f -name '*.c' -name '*.h' find . -type f -name '*.ch'

find . -name *.c -o -name *.h find . {}.ch

find . name *.c or name *.h find *.ch

Question 9 Mettre la fin du fichier «F» dans la variable «V» :

tail F >\$V read V <tail F V=\$(tail F) tail F >V

Question 10 Afficher page par page la liste des fichiers :

less ls ls | read ls --less ls -page ls --page ls | less

Question 11 Afficher les lignes des fichiers du répertoire courant, contenant un nombre flottant :

grep "[0-9].[0-9]" * grep '/[0-9]\.[0-9]/' * grep "[0-9].[0-9]" <*

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

Question 12 Remplacer tous les caractères «g» par un caractère «s» :

sed 's/g/s/g' sed -e 'g/s' sed 's/g' sed -e 's/g'

sed 's/g/s/' sed 'g/s' sed 's/g/' sed 's/g/s'

Question 13 Copier les fichiers cachés du répertoire courant dans le répertoire «R» :

mv .* R cp .* R cp .* R mv .* R cp * > R

Question 14 Déplacer l'entité «A» contenue dans le répertoire «R» dans le répertoire courant en la renommant «B» :

mv R/A B . mv R/A B mv R A . B mv <R/A >B

mv R/A >B mv R/A/B mv R/A . B mv R A B

Question 15 Chercher «main» dans tous les fichiers C :

grep *.c main grep main *.c grep "*.c" main grep main <*.c

grep main *.c grep main '*.c' grep *.c main grep '*.c' main

Question 16 Expression régulière étendue trouvant les incréments de variable comme «toto=toto+1» (mais pas «toto=titi+1») :

[a-z]+=[a-z]+1 ([a-z]+)=\1\+1 [a-z]+=\1\+1 ([a-z]+)=\1+1

([a-z]+)=[a-z]++1 [a-z]+=\1+1 [a-z]+=[a-z]++1 [a-z]+=[a-z]+\+1

Question 17 Afficher les noms commençant par une minuscule, des entités contenues dans le père du répertoire courant :

echo ./[a-z]* echo ../[a-z]* echo ./[az]* echo [a-z]* ..

echo .. [a-z]* echo . {a-z}* echo ../[a-z]* echo [a-z]*/..

Question 18 Compter le nombre de processus en cours :

wc -l <ps wc -l \$(ps) wc -l | ps ps ; wc -l ps | wc -l

CORRECTION

Question 19 Afficher 2 fois la date :

- for I in "0 1" ; do date ; done for I in 0..2 ; do date ; done
 for I in a b ; do date ; done for I in [0:2] ; do date ; done

Question 20 Mettre dans le fichier dont le nom est «F» le contenu de la variable «V» :

- echo "\$V" >F cat '\$V' >F echo V >F \$V >F
 read V >F F="\$V" V >F F <\$V

Question 21 Ajouter la date à la fin de tous les fichiers «.c» :

- for I in *.c' ; do date >>'\$I' ; done for I in *.c ; do \$(date) >"\$I" ; done
 for I in *.c ; do date >>*.c ; done for I in *.c ; date >"\$I" ; done
 for I in *.c' ; do echo date >"\$I" ; done for I in *.c ; do date >>"\$I" ; done

Question 22 Stocker dans le fichier «g» le contenu du fichier «f» auquel on a appliqué les filtres «a» puis «b» :

- (a | b) <f >g a <f >f ; b <f >g (a ; b) <f >g a <f >g ; b <g >g

Question 23 Script inversant les noms des 2 fichiers passés en paramètre :

- mv "\$0" X ; mv "\$1" "\$0" ; mv X "\$1" mv X \$0 ; mv \$0 \$1 ; mv \$1 X
 mv X \$0 && mv \$0 \$1 && mv \$1 X mv "\$1" X ; mv "\$2" "\$1" ; mv X "\$2"

Question 24 Expression régulière représentant une ligne vide :

- () \$^ {} * ^\$. .* [] ?

Question 25 Copier le fichier «x» contenu dans «/tmp», dans le répertoire dont le nom est dans la variable «V» :

- cp /tmp/x >\$V cp /tmp/x "\$V" /tmp/x=\$V cp /tmp x V
 /tmp/x >\$V cp /x/tmp >V cp /tmp/x '\$V'/x cp x /tmp \$V

Question 26 Afficher la date et l'heure toutes les secondes :

- while [date] ; do sleep 1 ; done while \$(date) ; do sleep 1 ; done
 while sleep 1 ; do date ; done while sleep 1 ; date ; done

Question 27 Lancer la commande «a» en stockant la sortie standard dans le fichier «b» et en ajoutant les erreurs à la fin du fichier «c» :

- a 2>b >>c a >b 2>>c a b> c>&2 a >>b 2>c

Question 28 Détruire tous les fichiers dont le nom contient une étoile :

- rm '*!*' rm * rm '*!*' rm [*] rm */*/

Question 29 Détruire les fichiers dont les noms (sans espaces) sont dans la variable «I» :

- rm \$(I) rm I rm <I rm "\$I" rm \$I rm <\$I

CORRECTION

Question 30 Soient L1, L2, L3, L4... les lignes du fichier «R». Renommer L1 en L2, L3 en L4... :

- while read A ; do read B ; mv "\$A" "\$B" ; done <R
 while read A ; do read B <R ; mv "\$A" "\$B" ; done <R
 while read A B ; do mv \$A \$B ; done <R
 while read A B <R; do mv "\$A" "\$B" ; done
 while read A B ; do mv "\$A" "\$B" ; done <R

Question 31 Trouver les lignes contenant le texte «2*i» :

- grep '2*i' grep 2*i grep 2[*]i grep "2*i" grep '2*i'

Question 32 Stocker dans la variable «S» la somme des entiers contenus dans le fichier «N» :

- S=\$(expr \$(cat N))
 S=0 ; while read A ; S=\$(expr \$S + \$A <N) ; done
 S=0 ; while read A ; S=\$(expr \$S + \$A) ; done <N
 S=0 ; while read A <N ; S+=\$A ; done
 S=0 ; while read A ; S+=\$A ; done <N

Question 33 Concaténer dans le fichier «c» le contenu de tous les fichiers nommés «f» des sous-répertoires du répertoire courant :

- c=cat */f cat */f >c cat * f <c echo */f >c

Question 34 Lancer «ls» dans les répertoires «A» et «B» directement contenus dans le répertoire courant :

- cd A ; ls ; cd B ; ls cd A ; ls ; cd ./B ; ls [cd A ; ls] ; [cd ../B ; ls]
 (cd A ; ls) ; (cd B ; ls) (cd A ; ls ; cd B) ; ls (cd A ; ls) ; (cd ../B ; ls)

Question 35 Enlever tous les chiffres contenus dans la variable «I» :

- echo "\$I" | sed 's/[0-9]*//' | read I I=\$(echo "\$I" | sed 's/[0-9]//g')
 echo "\$I" | sed 's/[0-9]//' >I sed 's/[0-9]//g' <I >I
 sed 's/[0-9]*//' \$I I=\$(echo "\$I" | sed 's/[0-9]*//')