IN3R21 – Système d’exploitation – Contrôle d’unité

Durée : 20mn + 1h40mn.

Conditions de l’épreuve : voir encadré

Claude Deblangy, Xavier Hilaire

{c.deblangy,x.hilaire}@esiee.fr

12 Juin 2018

**TRÈS IMPORTANT**

Vous devez rendre dans tous les cas deux copies à ce contrôle (même blanches) :

– Une première traitant l’exercice 1 ci-dessous (questions de cours) à l’issue des 20

premières minutes de l’épreuve.

– La deuxième traitant les autres exercices.

**Les documents au format papier ne sont autorisés qu’après ramassage des premières copies relatives à l’exercice 1.**

Le matériel électronique, sous toutes ses formes, est interdit durant toute

l’épreuve.

Conseils :

– Soyez précis et concis.

– La clarté de vos réponses est un élément d’appréciation essentiel.

**Exercice 1 (sans document, 4 points)**

1. a) Signification des droits --x-wxr--

b) quelle est la valeur octale des droits rw---x-w-

2. Rôle de $HOME $! $1 $\*

3. Différence entre un for ….. et un while ……

4. Redirections

Que fait la commande

ls -il /xxx >> titi 2> toto

1. si le répertoire /xxx existe
2. si le répertoire /xxx n’existe pas

5. Rôle de la commande export

6. Rôle de la commande cat < /tmp/titi

**Exercice 2 (8 points)**

**Version 1**

Ecrire un script qui permet de valider un N° de compte en banque à l’aide d’une expression régulière.

La structure de ce N° est :

* Code Banque : 5 chiffres
* Code Agence  : 5 chiffres
* N° de compte  : 11 caractères décomposés en 7 chiffres 1 lettre minuscule 3 chiffres
* Code RIB : 2 chiffres

La chaîne de caractères du N° de compte à valider est passée en paramètre.

Si la chaîne passée en paramètre est valide, le code de retour du script est 30

Si la chaîne passée en paramètre est invalide, le code de retour du script est 50

**Version 2**

Ajouter le traitement suivant au script de la version 1

Si la chaîne passée en paramètre est valide, afficher sur la sortie 1 :

* Code Banque
* Code Agence
* N° de compte
* Code RIB

Exemple : La chaîne 20004195711234567Q12355 passée en paramètre

Affichera

Code Banque : 20004

Code Agence : 19571

N° de compte : 1234567Q123

RIB : 55

**Exercice 3 (4 points)**

Ecrire un script qui affiche sur la sortie 1 le nombre d’utilisateurs dont le nom commence par le caractère x qui sont présents dans /etc/passwd

**Exercice 4 (4 points)**

Le script suivant est supposé être dans un fichier exécutable de nom script.sh

#!/bin/sh

#

case $# in

0) set `date`; x=$3; y=$4;;

1) x=$1; set `date`; y=$4;;

\*) x=$1; y=$2;;

esac

echo $x $y

Un programmeur distrait a oublié le rôle de script.sh et son mode d’emploi

Aidez-le en supposant que l’exécution de la commande date le mardi 5 juin 2018 affiche

mardi 5 juin 2018, 22:45:26 (UTC+0200)

1. Que fait ce script ?
2. Quelle est la signification des paramètres utilisés lors de son lancement ?
3. En supposant que le script est exécuté le jeudi 12 juin 2018

qu’affiche

**./script.sh**

**./script.sh 12**

**./script.sh 12 2019**