

Question I (1 point) Question de cours :

A quoi sert la variable système **DISPLAY** ?

Question II (2 points) Que réalise la ligne de commandes suivante :

```
ls -l | egrep "^d[^ ]+x "
```

Question III (8 points) Script système Python à écrire :

Soit la commande **date -R**, qui affiche au moment de son exécution sous Linux, la date et l'heure ; par exemple :

Sat, 31 Dec 2016 11:42:05 +0100

Ecrivez un script système en Python qui, utilisant cette commande, va créer des fichiers de sauvegardes pour les fichiers ayant les extensions indiquées en paramètres.

Les paramètres donnés au script sont :

- le répertoire à partir duquel les sauvegardes vont être créées ;
- le, ou les extensions, à prendre en compte.

Par exemple, si le script est appelé comme suit :

```
sauvegarde.py ~/ENSEIGNEMENT py c
```

tous les fichiers situés dans l'arborescence de répertoires de racine `~/ENSEIGNEMENT` ayant comme suffixe *py* ou *c* seront copiés (dans les mêmes répertoires que ceux où ils se trouvent) avec une première extension correspondant à la date.

Par exemple :

<code>~/ENSEIGNEMENT/C/bonjour.c</code>	sera copié en	<code>~/ENSEIGNEMENT/C/bonjour.31 Dec 2016.c</code>
<code>~/ENSEIGNEMENT/PYTHON/TPS/last.py</code>	sera copié en	<code>~/ENSEIGNEMENT/PYTHON/TPS/last.31 Dec 2016.py</code>

Question supplémentaire (2 points)

Ne faites pas cette opération de sauvegarde pour les fichiers dont le nom se termine par `~` (ce sont déjà des fichiers de sauvegardes), ou qui ont déjà une date (dans le format vu précédemment) comme premier suffixe.

Indiquez juste les lignes de code à rajouter au script précédent.

Question IV (7 points) Programme CGI Python à comprendre :

Soit le programme (todo.cgi) suivant :

```
#!/usr/bin/env python3
# -*- coding:utf-8 -*-

import cgi

params = {}
i = 1
clefs = cgi.FieldStorage().keys()
clefs.sort() # Pour trier les clefs du dictionnaire
for p in clefs :
    if p != 'aFaire' :
        params[i] = cgi.FieldStorage()[p].value
        i += 1
if 'aFaire' in cgi.FieldStorage() :
    params[i] = cgi.FieldStorage()['aFaire'].value

print("Content-type: text/html\n")

print("""<html>
<body>
<form action="todo.cgi">
""")

for p in params :
    print(p, ": <input type='checkbox' name='"+str(p)+"' value='"+params[p]+"'>", params[p],
          "</input> <br/>")
    # Le paramètre n'est émis que si la checkbox est cochée

print("<input type='text' name='aFaire'></input>")

print("<input type='submit' value='Valider'></input>")

print("""</form>
</body>
</html>""")
```

Décrire par des dessins d'écrans ce que fait ce programme.

Pensez à bien explorer tous les cas d'utilisations...