L2 Informatique - Mathématiques

Examen "Introduction Système et Réseau" - FLIN302

mercredi 2 juin 2009 - 13h-15h - Amphi 6.02 (68), SC 1.01 (24)

Partie Pierre Pompidor (compréhension d'un script système écrit en Python : 10 points)

Tout document autorisé

```
#!/usr/bin/python

import os, re, sys
resultats = {}
liste = ['.','*','+','?','(',')',']','[']

if len(sys.argv) > 2 :
   fd1 = open(sys.argv[1])
   if fd1 :
      li1 = fd1.readlines()
      for f in sys.argv[2:] :
          fd2 = open(f)
          if fd2 :
             li2 = fd2.readlines()
             for l1 in li1 :
                 sep = 0;
                 exp = "("
                 for lettre in l1 :
                     if lettre != '\n' :
                        if lettre == ' ' :
                           if sep == 0 :
                              exp += "\s*"
                              sep = 1
                        else :
                           if lettre in liste :
                              exp += "\\"+lettre # Vous pouvez considérer qu'il n'y a qu'un \
                           else :
                              exp += lettre
                           sep = 0;
                 exp += ")"
                 for l2 in li2 :
                     res = re.search(exp, l2)
                     if res :
                        match = res.group(1)
                        l = len(match)
                        if resultats.has_key(f) :
                           if resultats[f].has_key(l) :
                              resultats[f][l].append(match)
                           else :
                              resultats[f][l] = [match]
                        else :
                           resultats[f] = {}
                           resultats[f][l] = [match]
             fd2.close()
      fd1.close()
```

```
# Au niveau du premier "if"
for clef in resultats.keys() :
    print clef, ":"
    clefs2 = resultats[clef].keys()
    clefs2.sort()
    clefs2.reverse()
    for clef2 in clefs2 :
       print "   ", clef2, "lettres :"
       for element in resultats[clef][clef2] :
           print "      ", element, " "
```

Pour expliquer ce que fait le script précédent (examen.py) :
– **définissez des données sur lesquelles ce script va fonctionner**;
– **la façon dont le script est appelé dans le terminal**;
– **le résultat affiché dans le terminal par rapport à ces données**;
– **et écrivez une phrase de synthèse sur son utilité éventuelle...**.

Pour compléter vos explication et toujours par rapport aux données que vous aurez choisies, donnez un ou deux exemples du contenu de la variable **exp**.