

Après avoir créé un fichier texte **horaires** listant des informations sur des trajets de trains, écrivez trois programmes (un en HTML et deux autres en Python) qui vont exploiter ces informations :

- **sncf1.html** permettant à un utilisateur de choisir :
 - une ville de départ (en la choisissant dans une liste déroulante)
 - une ville d'arrivée (de la même manière que précédemment)
 - une heure minimale et une heure maximale d'arrivée (de la même manière que précédemment)
- une nouvelle version de ce traitement en Python : **sncf1.cgi**, qui constituera les listes déroulantes des villes de départ et d'arrivée directement à partir du fichier **horaires** ;
- **sncf2.cgi** permettant d'afficher les renseignements concernant les trains correspondants à la demande de l'utilisateur.

Format de base du fichier horaires :

```
montpellier nice 08:12 12:17
montpellier nice 10:23 15:03
montpellier paris 06:54 11:07
...
```

Première étape : formulaire en HTML (sncf1.html)

```
<html>
  <body>
    <h2> Bienvenue sur le nouveau site de la SNCF </h2>
    <form action="sncf2.cgi">
      Entrez votre ville de départ <select name="vd"> <option> Paris </option> ...
                                </select>

      ...
      <br/><br/><br/>
      <input type="submit" value="Soumettez votre demande" />
    </form>
  </body>
</html>
```

Dans un second temps faites produire ce code HTML par un script Python : sncf1.cgi
(ce qui permettra d'insérer dans les listes déroulantes le nom des villes prises dans horaires)

```
#!/usr/bin/env python
print """Content-type: text/html

<html> ... <select name="vd">"""
      ICI vous devrez insérer du code Python permettant d'extraire le nom des villes
print """</select>
...
</html>"""
```

Dans un troisième temps écrivez le script Python d'affichage des résultats : sncf2.cgi

Quelques remarques sur sncf1.html / sncf1.cgi / sncf1.cgi :

- Content-type: text/html est la dernière ligne de l'entête de la trame HTTP
- <select name="vd"> est la balise HTML permettant de créer une liste déroulante (nommée ici vd)
- <option> est la balise HTML permettant de créer un item dans une liste déroulante

Comment accéder aux paramètres générés par le formulaire dans sncf2.cgi : → créer un dictionnaire **params** qui vous permettra de manipuler facilement ces paramètres :

```
import cgi
params = {}
for clef in cgi.FieldStorage().keys() :
    params[clef] = cgi.FieldStorage()[clef].value
```

Quelques informations sur vos scripts CGI :

- créez-les dans un répertoire **cgi-bin** (dans le répertoire **public_html** créé dans votre répertoire d'accueil), et donnez-leur les droits d'exécution (faites un *chmod 755 sncf*.py*)
- attention le répertoire **cgi-bin** ne doit pas avoir le droit d'écriture pour les autres (faites un *chmod 755 cgi-bin*)
- pour appeler sncf1.cgi, saisissez dans la barre d'URL de firefox :
http://localhost/~votre_login/cgi-bin/sncf1.cgi