

## 1. Création d'un processus

Avec Python, il est possible d'exécuter des processus de différentes manières. Il faut utiliser le module **os**.

✂ Dans le shell de Python, entrer les commandes suivantes :

```
>>> import os
>>> os.system("C:/windows/notepad.exe")
```

La fonction **system** permet d'exécuter le processus **notepad.exe**. L'ouverture de la fenêtre du bloc-notes de Windows est alors obtenue. Le shell Python est en attente. À la fermeture du bloc-notes, on retrouve la main sur le shell qui affiche 0.

✂ Tester les commandes suivantes :

```
>>> os.system("C:/windows/system32/notepad.exe")
>>> os.system("notepad.exe")
>>> os.system("notepad")
```

Le fichier **notepad.exe** est présent dans les dossiers Windows et System32. Les commandes **notepad.exe** et **notepad** sont connues du système.

La fonction **system** renvoie dans tous les cas la valeur 0.

S'il y a une erreur dans la commande, la fonction **system** renvoie la valeur 1.

✂ Tester la commande suivante :

```
>>> os.system("C:/notepad.exe")
```

✂ Créer un fichier **fichier\_test.txt**, y placer un peu de texte et l'enregistrer dans le répertoire **Documents** de votre ordinateur.

Les commandes **system** ou **startfile** permettent d'ouvrir le fichier **fichier\_test.txt** dans le bloc-notes.

```
>>> os.system("notepad P:/Documents/fichier_test.txt")
```

```
>>> os.startfile("P:/Documents/fichier_test.txt")
```

La fonction **startfile** se termine dès l'ouverture du bloc-notes et retrouve ainsi la main aussitôt sur le shell Python sans avoir besoin de fermer le bloc-notes.

✂ Tester la commande suivante qui ouvre un navigateur.

```
>>> os.startfile("C:\Program Files\Mozilla Firefox\Firefox.exe")
```

✂ Placer une page web dans votre répertoire **Documents**. La nommer **page.html**.

✂ Tester la commande suivante qui permet d'ouvrir la page web **page.html** avec le navigateur par défaut.

```
>>> os.startfile("P:\\Documents\\page.html")
```

✂ Placer une image dans votre répertoire **Documents**.

✂ Tester la commande suivante qui permet d'ouvrir l'image avec le logiciel d'image par défaut (utiliser le nom de votre image à la place de **image.jpg**).

```
>>> os.startfile("P:\\Documents\\image.jpg")
```

☞ Tester la commande qui ouvre la même image avec le logiciel mspaint.  
>>> `os.system("mspaint P:\\Documents\\image.jpg")`

☞ Tester les commandes suivantes :

>>> `print(os.name)` # nt pour Windows, posix pour Linux

>>> `print(os.getlogin())` # le nom de l'utilisateur

>>> `print(os.getpid())` # pour obtenir le PID du processus Python

>>> `print(os.getppid())` # pour obtenir le PPID du processus Python

>>> `print(os.getcwd())` # pour afficher le répertoire courant

>>> `os.mkdir("P:\\Documents\\New_rep")` # pour créer un répertoire

>>> `os.chdir("P:\\Documents\\New_rep")` # pour changer de répertoire

☞ Vérifier le changement de répertoire.

>>> `os.remove(path)` #pour supprimer un fichier (path est le chemin du fichier)

☞ Supprimer le fichier txt créé au début de l'activité.

>>> `os.rmdir(path)` # pour supprimer un répertoire

☞ Supprimer le répertoire créé précédemment.