

## Série d'exercices 4 : boucles while

### Exercice 1 – Énumération

Écrivez un programme qui prend 2 nombres en entrée donnés par l'utilisateur et qui affiche ligne par ligne tous les nombres entiers entre ces deux nombres (inclus). Par exemple, si l'utilisateur donne 34 et 41 comme nombres de début et de fin, le programme devra afficher :

34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41

### Exercice 2 – Quiz infini

Écrivez un quiz d'une seule question qui sera posée ainsi : « *Quelle est l'unité de mesure de la fréquence d'échantillonnage du son ?* ». Deux réponses correctes seront acceptées : « *Hz* » ou « *Hertz* ». En plus, le programme ne se terminera que lorsque l'utilisateur donne une réponse correcte en affichant « *Juste !* ». Si l'utilisateur entre une réponse fausse, le programme affichera « *Faux !* » et reposera la question jusqu'à ce que l'utilisateur réponde correctement, en affichant « *Faux !* » à chaque mauvaise réponse donnée.

### Exercice 3 – Login à trois essais

Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur son nom et son mot de passe. Le programme affichera « *Vous êtes loggés en tant qu'admin.* » si et seulement si l'utilisateur donne « *admin* » comme nom et « *1234* » comme mot de passe.

Si l'utilisateur donne une autre combinaison de nom et de mot de passe, le programme affichera d'abord « *Nom d'utilisateur ou mot de passe incorrect.* » en permettant maximum 3 essais. La première tentative affichera « *Nom d'utilisateur ou mot de passe incorrect. Plus que 2 essais.* », la tentative suivante « *Nom d'utilisateur ou mot de passe incorrect. Plus que 1 essai.* » (si vous affichez « *essais* » au pluriel ce ne sera pas compté comme faux) et si la troisième tentative échoue, on affichera « *Nom d'utilisateur ou mot de passe incorrect. Votre compte est bloqué.* »

## Exercice 4 – Nombre premier ou pas

Écrivez un programme qui prend un nombre  $x$  donné par l'utilisateur et affiche «  *$x$  est un nombre premier.* » si le nombre  $x$  est premier. Sinon, le programme affichera «  *$x$  n'est pas un nombre premier.* ».

### Vérification

Vérifiez vos fichiers en les nommant « exercice » suivi du numéro de l'exercice et en les plaçant sur le **Bureau** et en téléchargeant le fichier `python_checker_serie4.sh` depuis Moodle et en le copiant sur le **Bureau**. Ouvrez ensuite le **terminal** (touches espace + commande et tapez « ter » pour voir apparaître l'application terminal), entrez les 2 commandes suivantes :

```
cd ~/Desktop
```

```
sh python_checker_serie4.sh
```

Pour chaque exercice, le terminal devrait afficher « **exercice est correct !** ». Toute erreur sera affichée avec un message en **rouge**.