

Exercices sur les boucles

Une bonne révision pour l'examen final

Exercice 01

Écrire un programme qui permet de saisir un **entier** qui représente le rang d'une journée de la semaine (dimanche est représenté par 1, lundi par 2, ...samedi par 7) et d'afficher un message du genre :

Ca boss dur!	(du lundi au jeudi)
Le weekend est arrive !	(le vendredi)
Youpi! C est le weekend!	(le samedi et le dimanche)
A la prochaine	(pour un 0)
Rang invalide!	(pour un autre rang)

Le programme doit répéter cette opération tant que la valeur entrée est différente de 0

Ecrire le programme en utilisant les boucles de répétitions **while** puis **do while** (*pour faire plaisir à certains d'entre vous* 😊)

Exercice 02

Écrire un programme qui permet de saisir l'âge (un entier) et le sexe (M/F) d'une personne. Ensuite, on affiche un message du genre :

C'est un enfant de sexe masculin.

On répète le même traitement tant que l'utilisateur décide de continuer (O/N). Une personne entre 0 et 11 ans est considérée comme enfant, entre 12 et 17 ans comme adolescent(e), plus grand ou égale à 18ans est considérée comme adulte.

Ecrire le programme en utilisant les boucles de répétitions **while** puis **do while**

Exercice 03

En utilisant les boucles **for**, écrire un programme qui permet de calculer et afficher la somme suivante :

$$s = 5 + 6 + 7 + \dots + 49$$

Ecrire le même programme en utilisant les boucles de répétitions **while** puis **do while**

Exercice 04

Faite les trois problèmes du Laboratoire 3 avec les boucles de répétitions **while** puis **do while**

Exercice 05

En utilisant les boucles **for**, écrire un programme qui permet d'afficher :

```
12345
2 4
3 3
4 2
54321
```

Exercice 06 (Bonus)

En utilisant les boucles **for**, écrire un programme qui demande un nombre entre 1 et 40 et qui affiche un motif. Par exemple, voici les motifs n=4

```
*  
**  
***  
****  
***  
**  
*
```