

Enoncé TD 1

Exercice 1 : sur la lecture et la conditionnelle

Calculer le maximum de la liste des entiers positifs lus sur la ligne de commande. Utiliser la boucle for.

Exercice 2 : sur le switch

Calculer le nombre de jours d'un mois. Le nombre de jours d'un mois peut varier entre les valeurs 28, 29, 30 ou 31, suivant le mois et l'année. Les mois de janvier, mars, juillet, août, octobre et décembre sont à 31 jours. Les mois d'avril, juin, septembre et novembre sont des mois de 30 jours. Seul le mois de février est particulier : il est de 29 jours pour les années bissextiles et 28 sinon.

Demander la saisie au clavier du numéro du mois ainsi que de l'année. Une année est bissextile tous les 4 ans, sauf lorsque le millésime est divisible par 100 et non pas par 400. Donc, pour qu'une année soit bissextile, il faut qu'elle soit divisible par 4 ou par 400, mais pas par 100.

Exercice 3 : sur les itérations

Ecrire un programme « devinette » qui tire un nombre au hasard entre 0 et 10 et demande à l'utilisateur de trouver ce nombre. Pour ce faire la méthode est la suivante :

1. Tirer un au hasrad un nombre entre 0 et 10
2. Lire un nombre
3. Tant que le nombre lu est différent du nombre tiré au hasard :
 - a. Lire un nombre
 - b. Compter le nombre de boucle
4. Afficher le nombre de boucle.

On peut utiliser la méthode lire() ou la méthode standard().

Exercice 4 : sur les itérations

En utilisant une boucle for, écrire un programme qui affiche l'alphabet, d'abord à l'endroit, puis à l'envers, après un passage à la ligne