

Fonctions

I) Lendemain.

- a. Concevez et codez une fonction `bissextile` qui renvoie 1 ou 0 selon que l'année passée en paramètre est bissextile ou non.
Rappel : si l'année A n'est pas divisible par 4 alors elle n'est pas bissextile ; si A est divisible par 4 alors elle est bissextile sauf si A est divisible par 100 et pas par 400.
- b. On propose comme jeu de test les années suivantes : 1900, 1901, 1936 et 2000. Expliquez pourquoi ce choix est pertinent et effectuez les tests.
- c. Concevez et codez une fonction `lendemain` qui prend en argument une date (jours, mois, année) et qui affiche la date du lendemain (avec précondition sur la validité de la date d'entrée et sans prendre en compte les années bissextiles).
- d. Proposez un jeu de tests pour cette fonction.
- e. Modifiez la fonction pour éliminer les préconditions.
- f. Modifiez la fonction pour prendre en compte les années bissextiles.

II) Calculatrice.

- a. Concevez et codez une fonction qui lit au clavier un opérande (flottant), un opérateur (+, −, * ou /), puis un autre opérande et qui affiche le résultat de l'opération. Indication : pour bien fonctionner avec plusieurs arguments, la fonction `scanf` a besoin d'espaces entre les éléments de la chaîne de formatage (exemple `scanf ("%f %c %f", &a, &b, &c)`).
- b. Modifiez cette fonction pour qu'elle évite la division par 0.

III) Observation et modification de programme.

Le fichier `lendemain.c` contient une fonction qui affiche la date du lendemain, sans se soucier des années bissextiles.

- a. Expliquez le fonctionnement de cette fonction.
- b. Modifiez la pour prendre en compte les années bissextiles. Testez-là.