

Mini projet

1 Période

Du au

2 sujet d'étude

Convertir des entiers de la base 10 à la base b et réciproquement.

3 Cahier des charges

Soit b un entier compris entre 2 et 60.

On écrira un programme en langage Python :

- Entrée : une chaîne de caractères correspondant à l'écriture d'un entier naturel n en base b .
- Sortie : l'entier en base 10.

et

- Entrée : un entier naturel n en base 10.
- Sortie : la chaîne de caractères correspondant à l'écriture de n en base b .

On respectera les contraintes suivantes :

- Comme tout programme, votre programme sera largement commenté pour en faciliter la lecture à toute personne (rôle des fonctions, des variables...)
- Il faudra faire des choix pour les chiffres des bases dépassant la base dix. Explicitiez vos choix.
- vous donnerez en exemple quelques appels de la fonction en décortiquant le fonctionnement sur un exemple (dresser un tableau dont les entrées sont les différentes variables utilisées et les lignes du tableau contiendront les différentes valeurs des variables lors de l'exécution).

4 Production

- La production finale est un petit programme clairement documenté et découpé en fonctions si nécessaire.
- La conception du programme est personnelle.
- Le programme doit évidemment fonctionner pour tous les cas!

5 Présentation

- La production doit être remise, au plus tard à la date fixée, dans le casier électronique de monsieur Mény;
- L'évaluation portera sur la qualité et la clarté des commentaires autant que sur un fonctionnement correct du programme.