

Durées et conversions

1. Convertir les durées suivantes dans les unités proposées :

235 min = h min

2h23 minutes = minutes

2. On propose la fonction suivante écrite en langage Python :

L1 def conversion_min(h,min) :

L2 ____return h*60+min

Expliquer la ligne L2 :

REMARQUE : Python et les fonctions

Afin de définir une fonction à l'aide du langage Python, on utilise les instructions et la syntaxe suivante :

```
def nom_de_la_fonction(arguments) :
```

```
    ____instructions
```

```
    .....
```

```
    ____return résultats
```

Le nom de la fonction doit être parlant, ne pas laisser d'espace ds le nom de la fonction.

Les arguments peuvent être de natures différentes : tous type de nombre, fonctions, booléen...

ne pas oublier les « : » après la définition de la fonction, surveiller l'indentation ____.

Une fonction peut renvoyer plusieurs résultats dans ce cas on pourra utiliser des « , » pour séparer les résultats

3. On propose la fonction suivante écrite en langage Python :

L1 def conversion_h_min(min) :

L2 ____h = min//60 # // renvoie le quotient dans la division euclidienne

L3 ____min = min%60 # % renvoie le reste dans la division euclidienne

L4 ____return h,min

Expliquer la ligne L2 :

Expliquer la ligne L3 :

4. Créer la fonction **conversion_h_min_sec** afin qu'elle renvoie une durée en heures minutes et secondes lorsque la durée initiale est donnée en seconde.

5. APPLICATIONS :

a) Mercure met 7 600 522 secondes pour faire le tour du soleil, convertir cette durée en heures minutes et secondes. Réponse :.....

b) Les résultats du marathon de Paris 2018 donne les résultats suivants : vainqueur : Paul Lonyangata qui a franchi la ligne d'arrivée en premier en 2h06'10". Chez les femmes, son épouse Purity Rionoripo est arrivée en tête avec un record de 2h20'55"! Calculer leur vitesse moyenne en mètres par seconde. On rappelle qu'un marathon a une distance totale de 42,195 km. Réponse :.....

c) Afin de déterminer la durée de travail de ses salariés, une entreprise met au point un système de pointage, chaque salarié doit indiquer son heure d'arrivée et son heure de départ. Créer une fonction durée qui calcul le temps de présence dans l'entreprise, on pourra utiliser les fonctions déjà définie. Réponse :.....

REMARQUE : Une fonction Python peut être appelée dans d'autres scripts.