TP 18/30 – Python – La machine à laver

Contexte.

Vous venez d'acheter une machine à laver dans votre magasin d'électroménager favoris.

Elle possède une capacité de 8KG et possède une vitesse essorage d'environ 1400 tours minutes et nécessite 35 minutes pour un lavage complet.

Niveau 1.

- Afficher dans la console la phrase suivante « Ouverture de la machine à laver »
- Demander la quantité de linge en KG que la personne souhaite laver
- Afficher le nombre de la machine que la personne va devoir effectuer
 « Exemple : 16KG = 2 machines »
- Estimer la consommation d'eau en L pour la quantité renseigné sachant qu'une machine consomme en moyenne 60L d'eau
- Afficher cette valeur

Niveau 2.

- Créer une fonction demarrer_machine(poids_kg) elle permettras de démarrer la machine à laver en fonction du poids renseigné en argument
- Cette fonction démarre *un chronomètre* affichant en console le temp restant sur une machine (vous pouvez utiliser le module time de python)
- Une fois le chronomètre fini **afficher le nombre total** <u>de tours que la machine aura effectuée.</u>

Niveau 3.

- **Créer une classe** « **Lave-linge** » qui représentera <u>la notion de machine à laver.</u>
- Incorporer y les méthodes suivantes :

| démarrage() | Pour lancer la machine si cette dernière est fermée |
|-------------|---|
| stop() | Lorsque la machine à fini de fonctionner |
| fermer() | Pour fermer la porte de la machine |

• **Incorporer** y *un dictionnaire* alliant le nom de chaque vêtement et leurs poids respectifs.

Correction 06/04/20 à 14H00