Exercice 1 : Scrabble

Ouvrir le fichier Exercice\_scrabble.py

Complète la fonction *points(mot)* qui retourne le nombre de points du mot stocké dans la variable *mot* au scrabble. On suppose que la variable *mot* est donnée en majuscules.

Teste à l’aide d’assertions.

Exercice 2 : Occurrence

Écrire une fonction ***occurrences*** qui prend en paramètres un tableau ***tab*** et qui retourne un dictionnaire dont les clés sont les éléments de la liste et les valeurs le nombre de fois où l’élément apparaît.

Exercice 3 : Analyse phrase

Écrire une fonction ***stat*** qui prend en paramètre un texte type et retourne un dictionnaire dont les clés sont les différentes lettres du texte et valeurs le nombre d'occurrences de chaque lettre on suppose le texte écrit en lettres capitales non accentuées.

On ne comptabilisera pas les caractères de ponctuation et des espaces.

Exercice 4 : Cartes à jouer

On définit une carte comme un tuple (valeur, couleur). ***valeur*** est un entier de 2 à 14 inclus 11 représente le valet et 14 l'as. ***couleur*** est une chaîne de caractères parmi "Pique", "Cœur", "Carreau" et "Trèfle".

1. Écrire une fonction ***carte\_valide*** qui prend un tuple en paramètre les retourne un booléen qui indique s'il représente une carte valide.
2. Écrire une fonction ***nom\_carte*** qui prend un tuple représentant une carte en paramètre et retourne une chaîne de caractères avec le nom de la carte par exemple "As de Trèfle" ou "7 de Pique"
3. Écrire un programme qui crée un tableau contenant toutes les cartes d'un jeu de 52 cartes
4. À l'aide de la fonction random() de la bibliothèque random, tirer une carte au hasard dans le tableau et afficher son nom.

Exercice 5 : QCM

Ouvre le fichier QCM

*reponses\_valides* est un dictionnaire qui associe à chaque question (identifiées Q1, Q2, …) associe la bonne réponse (a,b,c ou d).

*reponses\_candidat* est un dictionnaire qui associe à chaque question la réponse proposée par un candidat. S’il n’a pas répondu à la question, la clé correspondante n’apparaît pas.

Une bonne réponse vaut 3 points, une mauvaise réponse fait perdre 1 point et une absence de réponse vaut 0 point.

Complète la fonction *correction\_QCM* qui prend en paramètres *reponses\_valides* et *reponses\_candidat* et qui retourne le nombre de points obtenus par le candidat.