

Dans cette activité vous allez créer plusieurs fonctions qui fonctionnent sur une liste de gouvernorats de la Tunisie.

Etape 1

- Écrivez une fonction `verify_order(communes)` qui vérifie que la liste de gouvernorats est triée par nom. Cette fonction doit retourner `True` quand la liste est triée, et `False` autrement. Faites attention: commencez avec une spécification de la fonction dans le style de Google!
- Écrivez des tests pour cette fonction, en utilisant des exemples plus petits. Les tests doivent se baser sur la spécification de la fonction, comme convenu avec votre partenaire. Ajoutez les tests dans le même fichier, dans une fonction `test_verify_order()` sans arguments. Dans cette fonction de test, des instructions ***assert*** doivent être utilisé ainsi que des blocs ***Except-Try*** pour vérifier l'exactitude de la fonction `verify_order(communes)`.

Etape 2

- ### Etape 3

$$\sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$$

De nouveau: ajoutez des spécifications pour toutes les fonctions, ainsi que des tests, dans une fonction `test_distance()`.

Écrivez une fonction `tour_distance(gouvernorats)` pour calculer la distance totale d'une tournée à travers tous les gouvernorats dans la liste `gouvernorats`. La tournée commence

à gouvernorats[0], va ensuite vers gouvernorats[1], gouvernorats[2], ..., gouvernorats[-1], pour finalement retourner à gouvernorats[0].

De nouveau: ajoutez des spécifications pour la fonction, ainsi que des tests, dans une fonction test_tour_distance().

Etape 5

Écrivez une fonction closest(gouv, gouvernorats) pour calculer le gouvernorat le plus proches d'un autre donné . Ajoutez les spécifications pour cette fonction, ainsi que des testes pour vérifier l'exactitude de la fonction, dans une fonction test_closest ().