

INST	Algorithmique	Activité préparatoire
	k plus proches voisins	Algorithme des k plus proches voisins

Exercice 1 : Fonction moyenne

Ecrire en Python une fonction « `moyenne` » qui prend en entrée une liste non vide de données numérique et renvoie en sortie leur moyenne.

Exemple : `moyenne([4, 6, 11])` doit renvoyer 7 ; `moyenne([-5, 10, 0, 9])` donne 3.5.

Exercice 2 : Élément le plus fréquent

Ecrire en Python une fonction « `valeurModale` » qui prend en entrée une liste non vide de données de type « chaînes de caractères », calcule le nombre d'occurrences (apparitions) de chacune d'entre elles et renvoie en sortie le mode (en statistique le mode désigne la valeur la plus fréquente)

En cas d'égalité on renverra la première rencontrée.

Exemples :

`valeurModale(['ra', 'qi', 'ab', 'op', 'ab', 'ko', 'op', 'ab'])` doit renvoyer 'ab'.

`valeurModale(['bonjour', 'salut', 'Hello', 'salut', 'bonjour'])` doit renvoyer 'bonjour'.