

Digital Campus 2019/2020 – Algorithmie de la Data

Tableaux

Dans les exercices suivants, on pourra utiliser la fonction `taille(tableau: Tableau[])` qui renvoie le nombre d'éléments dans le tableau

Exercice 0 :

Écrire un programme qui parcourt un tableau et qui affiche chacun des éléments.

Exercice 1 :

Écrire un programme qui permet de permuter deux éléments du tableau.

Exercice 2 :

Écrire un programme qui renvoie le plus petit élément d'un tableau d'entiers.

Exercice 3 :

Écrire un programme qui, à partir d'un tableau d'entiers et d'un entier, affiche Vrai si l'entier est présent dans le tableau .

Exercice 4 :

Les notes d'un élève sont représentées par un tableau de réels. Écrire un programme qui permet de calculer de calculer la moyenne d'un élève.

Exercice 5 :

Écrire un programme qui permet d'afficher les éléments d'un tableau d'entiers à 2 dimensions

Bonus

Exercice 6:

Écrire un programme qui, à partir d'un mot saisi par l'utilisateur, affiche "Vrai" si ce mot est un palindrome.

Indication :

Une chaîne de caractères peut être traitée comme un tableau de caractères à 1 dimension

Exercice 7 :

On a un tableau à 2 dimensions qui représente les notes des élèves d'une classe : une ligne correspond à l'ensemble des notes pour un élève. Écrire un programme qui construit un tableau contenant la moyenne pour chacun des élèves. (On considère qu'il y a 20 élèves et 10 notes et que ces données sont récupérées d'un fichier)

Exercice 8 :

Écrire le programme qui affiche la moyenne de la classe à partir du tableau construit à l'exercice 4.4.

Exercice 9 :

Écrire un programme qui trie par ordre croissant un tableau d'entiers à 1 dimension.