



SEQUENCE 5—TABLEAUX SEANCE 3 — ALGOS CLASSIQUES + METHODES

OBJECTIFS

- Passer un tableau en paramètre/ retourner un tableau
- Savoir écrire les algos de base sur les tableaux : min, max, moyenne, existe, inverse

RECHERCHE, MIN, MAX MOYENNE, EXISTE

- Au sein du répertoire « Sequence_5_Tableaux » , créez un projet « Exo_AlgoClassiquesMethodes » type console dans une solution, nommée « Seance3_ AlgoClassiquesMethodes » .
- 2. Copiez/collez les instructions suivantes dans le main :

```
int min=0, max=0;
double moyenne = 0;
int[] tab = null;
bool existe =false;
// tab = Program.InitTableau(4);
Console.WriteLine("-----
Console.WriteLine("Min, max, moyenne ");
Console.WriteLine("-----
// Program.Affiche(tab);
Console.WriteLine("----
// max = Program.Max(tab);
Console.WriteLine("Max : " + max);
// min = Program.Min(tab);
Console.WriteLine("Min : " + min);
// moyenne = Program.Moyenne(tab);
Console.WriteLine("Moyenne : " + moyenne);
Console.WriteLine("-----
Console.WriteLine("Inverse ");
Console.WriteLine("-----
// Program.Affiche(tab);
// Program.Inverse(tab);
// Program.Affiche(tab);
tab = new int[] { 10, 20, 30, 40};
Console.WriteLine("--
Console.WriteLine("Recherche");
Console.WriteLine("-----
 // Program.Affiche(tab);
Console.WriteLine("----
// existe = Program.Existe(20,tab);
Console.WriteLine("20 existe : " + existe);
// existe = Program.Existe(99, tab);
Console.WriteLine("19 existe : " + existe);
// Program.Inverse(tab);
```





3. Définissez InitTableau : elle renvoie un tableau contenant nbValeur aléatoires .

public static int [] InitTableau(int nbValeur)

4. Définissez Affiche : elle affiche les valeurs du tableau **en ligne** (utilisez Console.Write et non WriteLine) juste séparées par des espaces. Puis testez en décommentant les 2 premiers commentaires. Ex :

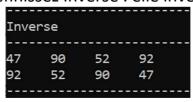
```
542 808 317 819 681 409 1 552 991 640 762 474 591
```

Rem: pour afficher un nombre au format numérique, espacé tous les 3 chiffres, vous pouvez utiliser cette instruction Console.Write(\$"{variable:n0}");

- 5. Définissez les méthodes Max/Min : elles renvoient respectivement la valeur maximale et minimale contenue dans le tableau. Testez en décommentant les lignes concernées.
- 6. Définissez une surcharge de InitTableau : elle renvoie un tableau contenant nbValeur aléatoires comprises entre min et max.

public static int [] InitTableau(int nbValeur, int min, int max)
Puis remplacez tab = Program.InitTableau(4); par tab = Program.InitTableau(4,1,100); Puis testez à nouveau.

- 7. Définissez Moyenne : elle renvoie la moyenne arrondie à un chiffre après la virgule. Puis testez.
- 8. Définissez Inverse : elle inverse les valeurs du tableau :



9. Définissez Existe : elle renvoie true si la valeur spécifiée en paramètre existe dans le tableau, false sinon.