

SEQUENCE 5– TABLEAUX SEANCE 1 DECOUVERTE

OBJECTIFS

- Initialiser / Afficher un tableau
- Chercher une valeur dans un tableau

EXO 1 : INITIALISATION CASE PAR CASE

1. Créez un répertoire « **Sequence_5_Tableaux** » puis un projet « **Exo1_TableauDentiers** » dans une solution « **Seance1_DecouverteTableaux** ». Répétez à l'infini l'affichage de « Bonjour »
2. Le code ci-dessous permet d'initialiser un tableau avec les 5 premiers multiples de 5.
3. Veuillez recopier ce code, mettre un point d'arrêt sur le Console.WriteLine et observez la variable tab dans l'onglet en bas à gauche « variables locales »

```
int[] tab = new int[5];
for (int i = 0; i < tab.Length; i++)
    tab[i] = 5 * i;
```

```
Console.WriteLine(tab[0] + "-" + tab[1] + "-" + tab[2] + "-" + tab[3] + "-" + tab[4]);
```

tab	{int[5]}
[0]	0
[1]	5
[2]	10
[3]	15
[4]	20

4. Modifiez le code pour que le tableau stocke 5 valeurs saisies par l'utilisateur.

0	1	2	3
10	20	30	40

```
Entrez le nb numero 1/5
12
Entrez le nb numero 2/5
```

5. Recopiez les lignes ci-dessous, elles affichent le tableau. Testez.

```
Console.WriteLine("-----");
Console.WriteLine("Avec for ");
Console.WriteLine("-----");
for (int i = 0 ; i < tableau.Length; i++)
    Console.WriteLine( tableau[i]);
```

Exo 2 :

1. Ajoutez un projet « **Exo2_JoursSemaine_tableauDeString** »
2. Inspirez-vous du code précédent pour définir un tableau de chaînes de caractères contenant les 7 jours de la semaine : du lundi au dimanche puis affichez-le.

0	1	2	3	4	5	6
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche

3. Demandez à l'utilisateur d'indiquer un jour de la semaine en chiffre afin que votre programme affiche le jour en lettres à l'aide du tableau (pas de if ! et pas de vérification de la saisie pour le moment). Faites une boucle infinie pour tester plusieurs fois. Puis testez un cas d'erreur avec une saisie > 7. Que se passe-t-il ? Assurez-vous que la saisie utilisateur soit bien un entier compris entre 1 et 7.
4. Définissez un deuxième tableau stockant les jours de la semaine en Anglais. Vous ferez réciter dans l'ordre les jours de la semaine en Anglais. Le programme doit indiquer si la réponse est correcte, sinon il donne la réponse attendue. A la fin, il indique une note /7.

```
Entre le jour de la semaine (1-7) ?
1
=> Lundi
Entre le jour de la semaine (1-7) ?
3
=> Mercredi
Entre le jour de la semaine (1-7) ?
```

```
Lundi en anglais ?
Monday
Bien
Mardi en anglais ?
Friday
Erreur. C'était Tuesday
Mercredi en anglais ?
```

5. Faites réciter de façon aléatoire . Assurez vous de n'avoir qu'un seul tirage de chaque mot !

Exo 3 :

1. Ajoutez un projet « **Exo2_JoursSemaine_tableauDeCaracteres** »
2. En reproduisant le code précédent, affichez le tableau de caractères.
`char[] voyelle = new char[] { 'a', 'e', 'i', 'o', 'u', 'y' };`
3. Demander à l'utilisateur une lettre (pensez à utiliser Char.Parse) ou tout simplement utilisez Console.Read() (au lieu de Console.ReadLine()) puis votre programme doit indiquer s'il s'agit d'une voyelle **à l'aide du tableau**.
4. Demander à l'utilisateur un mot et indiquer lui le nombre de voyelles. Rappel : une chaîne est aussi un tableau de caractères.