

# Cours n°2

## Programme du cours

<b>Activité</b>	<b>Durée</b>
Les conditions et les opérateurs	30m
Les boucles	30m
Jeu de la fourchette	1h

## Les conditions et les opérateurs

### Exercice 1 - Le plus grand

- Demander à l'utilisateur d'entrer 3 nombres entier.
- Le programme affiche le chiffre le plus grand

### Exercice 2 – La couleur

- Proposé à l'utilisateur de choisir entre 5 choix de couleur (rouge/vert/bleu/jaune/blanc)
- L'utilisateur choisi un chiffre entre 1 et 5
- Afficher « Ceci est un texte en couleur » dans la couleur choisit par l'utilisateur
- Si le chiffre est plus grand ou plus petit que 1 ou 5, afficher « Cette option est impossible »

### Pour changer la couleur de la console :

`Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Magenta;`

### Pour cet exercice, utilisé un switch pour le choix de la couleur

## Les boucles

### Exercice 3 – La couleur bis

Reprendre l'exercice sur les couleurs.

L'objectif est de permettre à l'utilisateur de sélectionner une autre couleur sans quitter le programme

- À la fin de l'exécution proposé à l'utilisateur de relancer le programme avec le message suivant : « Voulez-vous sélectionner une autre couleur (oui / non) »
- En cas de oui : effacer le contenu de la console puis repropose le choix de couleurs
- En cas de non : terminer l'exécution de programme
- Si l'utilisateur n'entre ni oui, ni non : posé la question à nouveau

### Pour vider la console :

`Console.Clear();`

### Exercice 4 – La lettre E

- Demander à l'utilisateur d'entrer une phrase
- Afficher la position de tout le « e » dans la phrase : « Il y a un e à la position X »

### Utiliser une boucle for

## Exercice 5 – Le jeu de la fourchette

Le jeu consiste à deviner le nombre que l'ordinateur choisi

- On demande à l'utilisateur de deviner un nombre entre 1 et 100
- Si le nombre entré est plus grand que le chiffre à deviner afficher « Le chiffre est plus petit »
- Si le nombre entré est plus petit que le chiffre à deviner afficher « Le chiffre est plus grand »
- Si l'utilisateur trouve le bon chiffre afficher « Victoire !!! »
- Proposé à l'utilisateur de re jouer (*utiliser le type de boucle le plus approprié*)

**Pour obtenir un chiffre aléatoire**

```
Random rng = new Random();  
|  
int nombreAleatoire = rng.Next(1, 100);
```