

Variables globales (static)

Contrairement aux variables publiques, les variables globales ou « *static* » ne sont pas instanciées lorsque le script est associé à un *GameObject*. La variable globale appartient plutôt à la classe, c'est-à-dire au script original qui se trouve dans l'onglet *Project* de Unity. Si le script est utilisé sur plus d'un *GameObject* (plusieurs instances du script), la variable statique aura la même valeur pour tous. Dès qu'une modification est faite à la variable statique, elle change pour tous puisqu'il s'agit d'une variable globale unique.

Note importante : Les variables statiques restent en mémoire d'une scène à l'autre et d'une script à un autre.

```
// Script portant le nom : ScriptVariablesGlobales
// Initialisation de la variable globale.
public static float pointage ;
public static bool jeuTerminer ;
void Start()
{
    pointage=0;
    jeuTerminer = false;
}
```

Pour accéder à une variable statique à partir de n'importe où (objet, scène etc.), il suffit de passer par le nom du script (la classe)

NomScript.nomVariableStatic → ex : **ScriptVariablesGlobales.pointage**

```
// Dans un autre script on peut utiliser les variables static , sans avoir besoin de faire référence à l'objet qui //
// contient la variable ( ex: perso.GetComponent<ScriptJoueur>().pointage)
void Start()
{
    print( ScriptVariablesGlobales.pointage);
    ScriptVariablesGlobales.pointage ++;
    ScriptVariablesGlobales.jeuTerminer = true;
}
```

Exercice Shooter (suite)

Pointage

Il faut maintenant compter et afficher les points. Chaque monstre tué doit faire augmenter le pointage (Hellephant = 20 points, ZomBunny = 10 points et ZomBear = 5 points).

Astuce: Si vous déclarez une variable dans le script Ennemi qui mémorise le nombre de points accordés par l'ennemi et lui donner une valeur dans l'inspecteur alors vous pouvez y accéder lorsqu'un ennemi est touché, pour savoir combien de points doivent être ajoutés au pointage.

Déclarer une variable pour cumuler le pointage dans le script du joueur. La variable doit être **static** car nous allons l'utiliser dans la prochaine partie de l'exercice avec les scènes multiples).

L'augmentation du pointage peut être fait dans la fonction Touche() des ennemis. Utiliser la forme **static** de la variable pointage pour modifier sa valeur (ex: NomScript.pointage)

Affichez le pointage dans une zone de texte (UI texte), de façon semblable au démo. Il faut créer le UI texte.

Mort du personnage

Lorsque le joueur est touché par un ennemi, son animation de mort joue et on ne peut plus le contrôler.

Les ennemis arrêtent de se déplacer et jouent leur animation Idle. Utilisez une variable statique qui détermine la fin de la partie dans le script du joueur et tous les ennemis vérifient sa valeur constamment.