

# Modules moteurs de jeux: organisation

## (Unreal Engine & Unity)

---

Bertrand Kerautret & Carlos F. CRISPIM-JUNIOR

2020-2021

DU Level Design & Master 2  
Gamagora

## 1. Introduction

---

# Organisation générale

## Intervenants

- Carlos F. Crispin-Junior: (prog C#, Unity)

`carlos.CrispimJunior@univ-lyon2.fr`

# Organisation générale

## Intervenants

- Carlos F. Crispin-Junior: (prog C#, Unity)

`carlos.CrispimJunior@univ-lyon2.fr`

- Bertrand Kerautret: (prog *Blueprint*, C++, *Unreal Engine*)

`bertrand.kerautret@univ-lyon2.fr`

# Organisation générale

## Intervenants

- Carlos F. Crispin-Junior: (prog C#, Unity)  
`carlos.CrispimJunior@univ-lyon2.fr`
- Bertrand Kerautret: (prog *Blueprint*, C++, *Unreal Engine*)  
`bertrand.kerautret@univ-lyon2.fr`

## Décomposition en plusieurs parties

- Partie **base de la programmation**: prérequis pour les moteurs de jeux.

# Organisation générale

## Intervenants

- Carlos F. Crispin-Junior: (prog C#, Unity)  
`carlos.CrispimJunior@univ-lyon2.fr`
- Bertrand Kerautret: (prog *Blueprint*, C++, *Unreal Engine*)  
`bertrand.kerautret@univ-lyon2.fr`

## Décomposition en plusieurs parties

- Partie **base de la programmation**: prérequis pour les moteurs de jeux.
- Partie **moteur de jeux**: en parallèle dès la première séance (Unity, *Unreal Engine*).

# Organisation générale

## Intervenants

- Carlos F. Crispin-Junior: (prog C#, Unity)  
`carlos.CrispimJunior@univ-lyon2.fr`
- Bertrand Kerautret: (prog *Blueprint*, C++, *Unreal Engine*)  
`bertrand.kerautret@univ-lyon2.fr`

## Décomposition en plusieurs parties

- Partie **base de la programmation**: prérequis pour les moteurs de jeux.
- Partie **moteur de jeux**: en parallèle dès la première séance (Unity, *Unreal Engine*).

## Modules mutualisés

- Master 2 (M2).
- DU Level Design (DU LD).

## **2. Aperçus des modules**

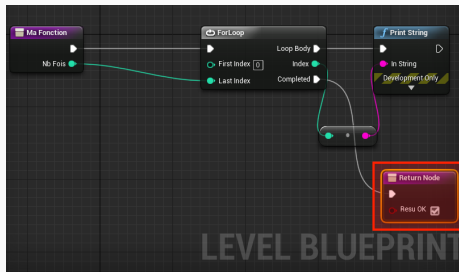
---



## 2.1 Modules de programmation

### Programmation pour les moteurs de jeux

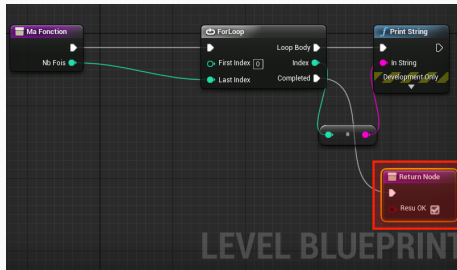
- Initiation/mise à niveau à l'algorithmique avec:
  - *Blueprint* (prog. visuelle) Moteur Jeux, UE4 . [LD, M2, BK: 2 séances (sem. 37)]



## 2.1 Modules de programmation

### Programmation pour les moteurs de jeux

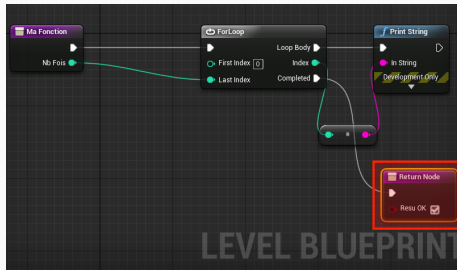
- Initiation/mise à niveau à l'algorithmique avec:
  - *Blueprint* (prog. visuelle) **Moteur Jeux, UE4** . [LD, M2, BK: 2 séances (sem. 37)]
  - C#, base de script **Prog 1** . [LD, CCJ: 7 séances (semaines 37, 38, 39, 40, 41)]



## 2.1 Modules de programmation

### Programmation pour les moteurs de jeux

- Initiation/mise à niveau à l'algorithmique avec:
  - *Blueprint* (prog. visuelle) Moteur Jeux, UE4. [LD, M2, BK: 2 séances (sem. 37)]
  - C#, base de script Prog 1. [LD, CCJ: 7 séances (semaines 37, 38, 39, 40, 41)]
- Base de la programmation C++:
  - Mise à niveau C++ Prog 2. [LD, BK: 4 séances (semaines 39, 40, 41, 42)]
  - Intégration dans le module Moteur Jeux, UE4.



## 2.1 Modules de programmation

### Programmation pour les moteurs de jeux

- Initiation/mise à niveau à l'algorithmique avec:
  - *Blueprint* (prog. visuelle) Moteur Jeux, UE4. [LD, M2, BK: 2 séances (sem. 37)]
  - C#, base de script Prog 1. [LD, CCJ: 7 séances (semaines 37, 38, 39, 40, 41)]
- Base de la programmation C++:
  - Mise à niveau C++ Prog 2. [LD, BK: 4 séances (semaines 39, 40, 41, 42)]
  - Intégration dans le module Moteur Jeux, UE4.

### Objectifs

- Base de programmation.
- Uniformiser les niveaux.
- Bases recherchées dans le marché d'emploi des JV (ex. *Ivory Tower* - *Ubisoft*).

## 2.2 Modules moteurs de jeux

### Module orienté C#/Unity

[8 séances, CCJ]

- Comprendre et maîtriser le moteur de jeux (interface, code).
- Conception d'un jeu (élément de base, interface, score, ...).
- Intégration des exemples de programmation du module précédant.

## 2.2 Modules moteurs de jeux

### Module orienté C#/Unity

[8 séances, CCJ]

- Comprendre et maîtriser le moteur de jeux (interface, code).
- Conception d'un jeu (élément de base, interface, score, ...).
- Intégration des exemples de programmation du module précédant.

### Module orienté Unreal Engine

[10 séances, BK]

- Maîtriser la construction d'un jeu (structure, prog).

## 2.2 Modules moteurs de jeux

### Module orienté C#/Unity

[8 séances, CCJ]

- Comprendre et maîtriser le moteur de jeux (interface, code).
- Conception d'un jeu (élément de base, interface, score, ...).
- Intégration des exemples de programmation du module précédant.

### Module orienté Unreal Engine

[10 séances, BK]

- Maîtriser la construction d'un jeu (structure, prog).
- Gérer les principales fonctions de *Blueprint*.

## 2.2 Modules moteurs de jeux

### Module orienté C#/Unity

[8 séances, CCJ]

- Comprendre et maîtriser le moteur de jeux (interface, code).
- Conception d'un jeu (élément de base, interface, score, ...).
- Intégration des exemples de programmation du module précédant.

### Module orienté Unreal Engine

[10 séances, BK]

- Maîtriser la construction d'un jeu (structure, prog).
- Gérer les principales fonctions de *Blueprint*.
- Intégration et édition d'*assets* à travers l'interface d'*Unreal Engine*.



## 2.2 Modules moteurs de jeux

### Module orienté C#/Unity

[8 séances, CCJ]

- Comprendre et maîtriser le moteur de jeux (interface, code).
- Conception d'un jeu (élément de base, interface, score, ...).
- Intégration des exemples de programmation du module précédant.

### Module orienté Unreal Engine

[10 séances, BK]

- Maîtriser la construction d'un jeu (structure, prog).
- Gérer les principales fonctions de *Blueprint*.
- Intégration et édition d'*assets* à travers l'interface d'*Unreal Engine*.
- Créations d'éléments en C++.