

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).

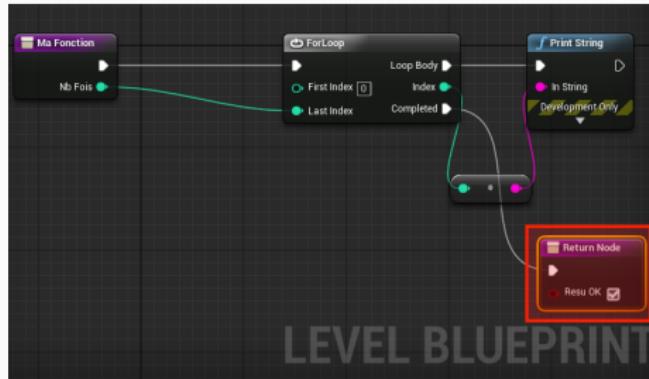
2. Aperçus des modules

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)]

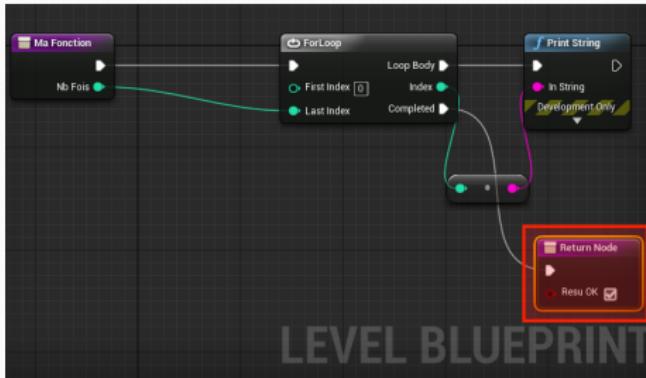


2.1 Modules de programmation

Programmation pour les moteurs de jeux

- Initiation/mise à niveau à l'algorithmique avec:

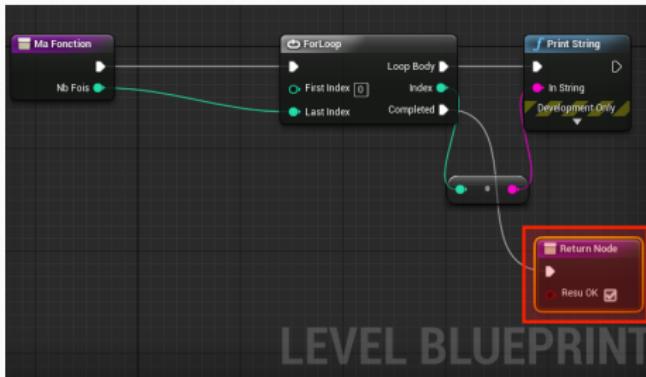
- Blueprint (prog. visuelle) **Moteur Jeux, UE4**. [LD, M2, BK: 2 séances (sem. 37)]
- C#, base de script **Prog 1**. [LD, CCJ: 7 séances (semaines 37, 38, 39, 40, 41)]



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 précédent.

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 précédent.

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 précédent.

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 précédent.

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 précédent.

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++.