



# Sujet du hackathon junior : les rpg

## Introduction

### Qu'est-ce qu'un RPG ?

Définition : Un jeu vidéo de rôle, à l'instar de son homologue papier, est un jeu qui recherche la narration et le storytelling. Le joueur incarne un personnage qu'il aura l'occasion de faire évoluer au travers d'expériences, de combat, d'interaction avec les personnages non joueurs (PNJ), et de l'exploration de l'univers du jeu.

Les caractéristiques principales d'un jeu vidéo RPG sont l'évolution du personnage, le combat, la gestion d'inventaire et les interactions avec l'environnement (objets dans le jeu, PNJ, etc.).



### Partie 1 : La base

Dans cette partie, il vous est demandé de définir et de mettre en place les structures de données sur lesquelles reposera l'ensemble de votre programme.

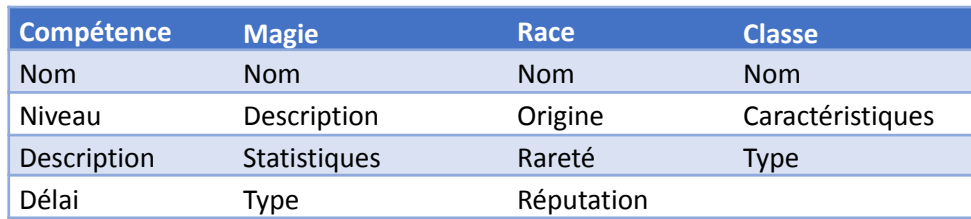
Vous devez établir les types de structures de données de votre choix. Qui permettront de stocker de nombreux types d'informations et qui pourront être réutilisables ou modifiables à volonté.

**Aucune méthode ou langage particulier n'est imposé. Vous devrez sûrement rajouter des éléments en complément de ceux du sujet.**

Ci-dessous l'ensemble des éléments à gérer, classés par thématique :

Région	Joueur	Créature	PNJ	Objet
Type de lieu	Statiques	Race	Métier	Nom
Topographie	Identité	Identité	Statistiques	Type
Population	Race	Classe	Inventaire	Prix
Position	Classe	Compétences	Avis du joueur	Matériaux
Propriétaire	Inventaire	Statistiques		Rareté
	Compétences	Butin (loot)		

Arme	Armure	Échoppe	Bâtiment	Livre
Type	Type	Inventaire	Nom	Nom
Restriction d'usage	Restriction d'usage	Argent	Âge	Type
Statistiques	Statistiques	Lieu	Architecture	Prix
Rareté	Rareté	Type	Propriétaire	Effets
État	État	Propriétaire	Contexte historique	Rareté



Avant tout, vous devez mettre une fonctionnalité qui permet à tout moment de voir les valeurs des structures de données choisies pour qu'il soit possible de facilement voir les changements et la présence de bugs.

A) Faire une application qui permettra de paramétrer un RPG utilisant l'ensemble des éléments implémentés dans vos structures de données, en offrant un maximum de personnalisation possible, en vue de faire une partie plus tard.

- Définir les personnages qui pourront être joués et leur nombre
- Définir l'ensemble des lieux existants: nom, type, position...
- Définir les créatures, leur lieu d'apparition ainsi que leurs autres caractéristiques
- Autre chose que vous souhaiteriez ou dont vous auriez besoin. Faites parler votre imagination !

AUCUN ÉLÉMENT GRAPHIQUE n'est obligatoire.

Note : Beaucoup de choses vont vous être demandées, l'objectif étant d'aller le plus loin possible, mais un groupe qui prendra le temps de faire au mieux quelques parties sera valorisé vis à vis d'un groupe ayant tout implémenté moyennement. Il n'y a pas qu'une manière de faire, tout dépend de votre niveau et de votre vision du sujet, libre à interprétation !

### **Bonus : Interface graphique**

Nous vous conseillons fortement de ne faire cette partie que si vous avez complété les autres.

**Si vous avez atteint cette étape, félicitations.**

En fonction de votre langage il existe différentes bibliothèques pour vous aider à créer une interface graphique pour votre projet. Voici quelques exemples :

C	<a href="#">SDL</a>
Python	<a href="#">Arcade</a>
Java	<a href="#">LibGDX</a>

Vous pouvez ainsi passer d'une interface uniquement textuelle à une graphique pour donner vie à votre création.

**ATTENTION : vendredi à 18h, vous passerez devant un jury. 5 mn de présentation libre, et 5 mn de questions. Pensez à préparer ce que vous présenterez, ¼ des points seront sur la forme de votre présentation.**

> ~ / ATILLA

