## FICHE: LANCEMENT "KICKOFF" DU PROJET

### **IDENTIFIER VOTRE CHOIX DE SUJET**

Titre du projet :	Arena
URL si applicable :	

## DÉCRIVEZ VOTRE PROJET (2 PARAGRAPHES MINIMUM)

Rpg tactique en 3D tour par tour sur grille comportant des classes comme(archer, mage, guerrier, prêtre) en vue isométrique.

Le jeu consistera en une succession de combats sur des cartes(10x10) générées aléatoirement. Les combats rapportent de l'expérience aux personnages et les personnages peuvent monter de niveaux ce qui leur donne une croissance de statistique. La difficulté est croissante par rapport au nombre de combats effectués.

Le jeu commence avec 1 personnage puis tous les X combats, on peut recruter un autre personnage. Il y aura au maximum 5 personnages dans l'équipe. Lors du processus de recrutement de personnages, plusieurs personnages sont proposés, leur classe est aléatoire. Chaque classe a 1 arbre de compétence et des croissances de statistique.

Mode multijoueur 1v1 sur une carte aléatoire => choix de personnage au début et niveau des personnages fixe.

#### Nommez 3 compétiteurs à votre projet

qui vous inspireront pour les fonctionnalités (avec les liens)

Nom du compétiteur 1	Final Fantasy Tactics A2
Nom du compétiteur 2	Dofus
Nom du compétiteur 3	Wakfu

### LISTER LE MATÉRIEL DE CE PROJET

- Unity
- Colyseus.io
- Node IS

Est-ce tous les éléments matériels nécessaires au projet sont en votre possession ? Sinon, lesquels ?

Oui

Aimeriez-vous que le département vous prête un composant, une pièce ? Si oui laquelle ?

### **DENTIFIER DEUX ASPECTS TECHNOLOGIQUES**

Aspects: Serveurs, Services, Algorithmes, Web, IoT, etc.

**Aspect 1 :** Algorithmes de pathfinding(pour les déplacements des personnages) et de génération procédurale, Intelligence artificielle des ennemis

**Aspect 2:** Serveur Node.JS et interopérabilité avec Unity

# Précisez l'apprentissage technique qui se fera pendant le projet

soyez aussi précis que possible (nom de la technologie, de la librairie, url)

**Technologie:** Unity, C#, Node.JS server, Colyseus.io, JSON

URL: <a href="https://unity.com/fr">https://unity.com/fr</a>, <a href="https://unity.com/fr">https://unity.c

Quelle utilisation en ferez-vous à l'intérieur du projet ?

Unity et C# pour la logique du jeu (algorithme de pathfinding et de génération procédurale, ia des ennemis)

Node.JS serveur avec le framework Colyseus pour stocker le classement et faire du multijoueur 1v1 grâce au Room.

Le classement sera stocké au format JSON sur le serveur.

#### **ILLUSTRATION**

Si une illustration peut nous aider à mieux comprendre le projet, merci de l'inclure ici.



