	Cahier des spécifications fonctionnelles 03.01.22 <i>- Projet Jeu de rôle -</i>	Rédaction: FL - 03.01.2022
		Validation: EF

Cahier de spécifications fonctionnelles

PROJET: JEU DE RÔLE



	Cahier des spécifications fonctionnelles 03.01.22 <i>- Projet Jeu de rôle -</i>	Rédaction: FL - 03.01.2022
		Validation: EF

Table des matières

1.	Introduction et cadre du projet	3
I.	Résumé du projet.....	3
II.	Contexte et intervenant.....	3
III.	Objectifs.....	3
IV.	Enjeux	3
V.	Livrables	3
VI.	Critères de succès mesurables.....	3
VII.	Planning	3
VIII.	Risque lié au projet	3
2.	Fonctionnalités	4
	Les éléments du jeu (objets)	4
	Jeu	6
	Consignes	6
3.	Méthodologie	7
4.	Limitations et contraintes	7
I.	Choix technologique	7
II.	Installation et outils	7

	Cahier des spécifications fonctionnelles 03.01.22 <i>- Projet Jeu de rôle -</i>	Rédaction: FL - 03.01.2022
		Validation: EF

1. Introduction et cadre du projet

I. Résumé du projet

Réaliser un mini jeu de rôle dans lequel le joueur dirige un héros qui se bat contre des monstres pour gagner de l'expérience.

II. Contexte et intervenant

Dans un objectif lucratif, la société EmulGame souhaite créer un prototype permettant de disposer d'un jeu simple, dont le code pourrait être facilement intégré dans n'importe quel site web.

III. Objectifs

Créer un jeu vidéo à l'aide de simples boutons HTML qui reprend la logique des jeux de rôles.

IV. Enjeux

Mettre en place un mini jeu web fonctionnel et jouable

V. Livrables

Code PHP ou Javascript

VI. Critères de succès mesurables

Vérifier que la logique du jeu fonctionne.

VII. Planning

Jour 1 : Création des différentes classes, leurs propriétés, leurs constructeurs et leurs méthodes (uniquement le nom des méthodes)

Créer la base HTML (Boutons, affichage des résultats, etc.)


Appel des méthodes ou constructeurs sur les différents boutons

Jour 2 : Implémenter la logique au niveau de chacune des méthodes implémentées et tester le code (Commencer par la logique au niveau du monstre, puis le marchand)

Jour 3 : Finaliser le code

VIII. Risque lié au projet

Une structure incorrecte des différentes classes peut entraîner des problèmes au niveau de la logique. Attention également au temps court pour la réalisation.

	Cahier des spécifications fonctionnelles 03.01.22 <i>- Projet Jeu de rôle -</i>	Rédaction: FL - 03.01.2022
		Validation: EF

2. Fonctionnalités

Les éléments du jeux (objets)

Le jeu comporte au minimum 4 classes:


1. Le héros

Un héros comporte:

- des points de vies (10 points de vie au départ)
- des points d'expériences (0 point d'expériences au départ)
- des points de force (1 point de force au départ)
- des points d'endurance (1 point d'endurance au départ)
- des sacs d'armes contenant une arme au départ (1 épée qui apporte +1 de force au départ)
- des sous (20 pièces au départ)

Un héros peut:

- combattre (S'il bat un monstre, il récupère les sous et armes du monstre et gagne 1 point d'expérience. S'il perd contre le monstre, il perd un point de vie)
- fuir (S'il fuit un monstre, il perd 1 point d'expérience sauf si déjà à 0)
- mourir (S'il perd tous ses points de vie, il meurt et la partie est terminée)
- équiper une arme (La force et/ou l'endurance de l'arme, s'ajoute à la force et/ou l'endurance du héros tant que l'arme est équipée. Une arme équipée ne peut pas être vendue)
- déséquiper une arme (La force et/ou l'endurance de l'arme, s'enlève à la force et/ou l'endurance du héros une fois l'arme déséquippée. Une arme déséquippée peut être désormais être vendue)
- acheter une arme (Il est possible d'acheter une arme à un marchand qui a au moins le même nombre de point d'expérience que le héros et échanger le nombre de sous contre le prix de l'arme)
- vendre une arme déséquippée (Il est possible de vendre une arme déséquippée à n'importe quel marchand et recevoir 50% du prix de l'arme)
- échanger 100 sous contre 1 point de force ou d'endurance (Cette action peut se faire n'importe quand)
- Gagner la partie une fois 50 points d'expérience atteint

	Cahier des spécifications fonctionnelles 03.01.22 <i>- Projet Jeu de rôle -</i>	Rédaction: FL - 03.01.2022
		Validation: EF

2. Marchant

Un marchand possède:

- des points d'expériences (aléatoirement de 1 à 50)
- des armes (Les armes qu'il possède doivent avoir une force et/ou endurance proportionnel à ses points d'expérience)

Un marchand peut:

- acheter (il peut acheter n'importe quelle arme et donne 50% de la valeur de l'arme au héros)
- vendre (il cède une de ses armes contre la valeur de l'arme)

N.B: Il n'y a pas de notion de sous avec le marchand et peut vendre les armes qu'il possède de manière illimitée. Acheter une arme d'un héros ne permet pas de l'ajouter aux armes qu'il possède.

3. Monstre

Un monstre comporte:

- des points d'expériences (aléatoirement de 1 à 50)
- des points de force (aléatoirement de 1 au nombre de point d'expérience)
- des points d'endurance (aléatoirement de 1 au nombre de point d'expérience)
- 0 ou 1 arme (dont la force et/ou l'endurance est aléatoirement de 1 au nombre de points d'expérience. Un monstre ne peut pas utiliser son arme, mais uniquement la céder au héros s'il meurt)
- des sous (aléatoirement de 0 à 50)


Un monstre peut:

- combattre (S'il meurt, le héros récupère ses sous et l'arme du monstre et gagne 1 point d'expérience. S'il gagne contre le héros, le héros perd un point de vie)

4. Arme

Une arme comporte:

- des points de force
- des points d'endurance
- Un prix

	Cahier des spécifications fonctionnelles 03.01.22 <i>- Projet Jeu de rôle -</i>	Rédaction: FL - 03.01.2022
		Validation: EF

Jeu

Forme du jeu: Le jeu va se dérouler sous forme d'un formulaire avec des boutons. Il est tout à fait possible de mettre un couche un peu graphique en utilisant du canevas ou une librairie JS plus élaborée, mais compte tenu du temps imparti partez sur quelque chose de très simple au départ.


Priorités: Avant tout implémentez les actions qui concerne le héro, le(s) monstre(s) et le(s) arme(s). La notion de vente et d'achat d'arme avec le marchand est un peu plus complexe, donc n'entamez cette étape que si le temps vous le permet.

Déroulement: Lorsque le héro commence le jeu, il va à tour de rôle et de manière aléatoire, rencontrer soit un monstre, soit un marchand. Vous pouvez créer autant de monstres, d'armes ou de marchants (instances d'objets) que vous désirez. Vous avez également la possibilité de faire une page d'intro, de fin, une gestion de scores/crédits, etc. Laissez libre votre imagination, mais focalisez vous sur **l'essentiel avant tout**.

Technologie: Vous avez le choix de faire ceci en PHP ou en Javascript.

Consignes

- Intégrer obligatoire la notion d'encapsulation, d'héritage, méthodes statiques et constante (Pour l'héritage, réfléchissez s'il pourrait y avoir une classe mère pour quelques unes des classes)
- Ajoutez en bas de page des informations qui indiquent le nombre d'objets existants (héro, marchants, monstres, armes). Lorsqu'un monstre meurt, l'objet "monstre" doit être détruit.

	Cahier des spécifications fonctionnelles 03.01.22 <i>- Projet Jeu de rôle -</i>	Rédaction: FL - 03.01.2022
		Validation: EF

3. Méthodologie

L'ensemble du projet doit être développé selon la méthode Agile + SCRUM.

La semaine sera organisée avec chaque début de matinée un stand-up :

- Prise de température du groupe
- Planification de la journée
- Partage des tâches
- Identification d'aide et soutien pour les tâches

Puis, à chaque fin de journée, une rétrospection :

- Quels ont été les obstacles (collaboratif ou technique) ?
- Y-a-t-il du retard ?
- Quels sont les succès ?

Chaque développeur·euse aura sa branche. On doit pouvoir remonter celles-ci pour repartir d'une étape en particulier.

4. Limitations et contraintes

I. Choix technologique

- HTML
- (CSS)
- PHP et ou Javascript

II. Installation et outils

- Repository GitHub
- Docker avec Apache ou Nginx + PHP-FPM