

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS	SESSION 2023
Épreuve E5 - Conception et développement d'applications (option SLAM)	
Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)	

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 2
Nom, prénom : LAU-TAI Dimitry		N° candidat : 01948596434
Épreuve ponctuelle ☐ Contrôle en cours de formation ☒		Date : 04 / 05 / 2023
Organisation support de la réalisation professionnelle Rétro Reborn 974		
Intitulé de la réalisation professionnelle Jeux pour participation à une Game jam		
Période de réalisation : SIO2 Semestre 2 Lieu : Maison Modalité : ☒ Seul(e) ☐ En équipe		
Compétences travaillées ☒ Concevoir et développer une solution applicative ☒ Assurer la maintenance corrective ou évolutive d'une solution applicative ☐ Gérer les données		
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus) <i>Ressources fournies :</i> Développement à partir de zéro à la suite de l'apprentissage du C# via une formation sur la plateforme Udemy. <i>Résultat attendu :</i> Un jeu de combat en tour par tour inspiré de Final Fantasy 7 et Dragon Quest 8 .		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées² Logiciel Utilisé : IDE : Microsoft Visual Studio 2022 + Doki Theme (Pour coloration syntaxique) Framework .NET: .NET 6.0 Language: C# + Windows Forms		
Modalités d'accès aux productions³et à leur documentation⁴ Lien GitHub du projet : https://github.com/StephD974/InitialFantasyE5 Lien OneDrive : ProjetsE5		

¹En référence aux *conditions de réalisation et ressources nécessaires* du bloc « Conception et développement d'applications » prévues dans le référentiel de certification du BTS SIO.

²Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel du BTS SIO.

³Conformément au référentiel du BTS SIO « Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale d'organisation précise les conditions matérielles de déroulement des interrogations et les pénalités à appliquer aux candidats qui ne se seraient pas munis des éléments nécessaires au déroulement de l'épreuve. ». Les éléments peuvent être un identifiant, un mot de passe, une adresse réticulaire (URL) d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

⁴Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation professionnelle, par exemples service fourni par la réalisation, interfaces utilisateurs, description des classes ou de la base de données.

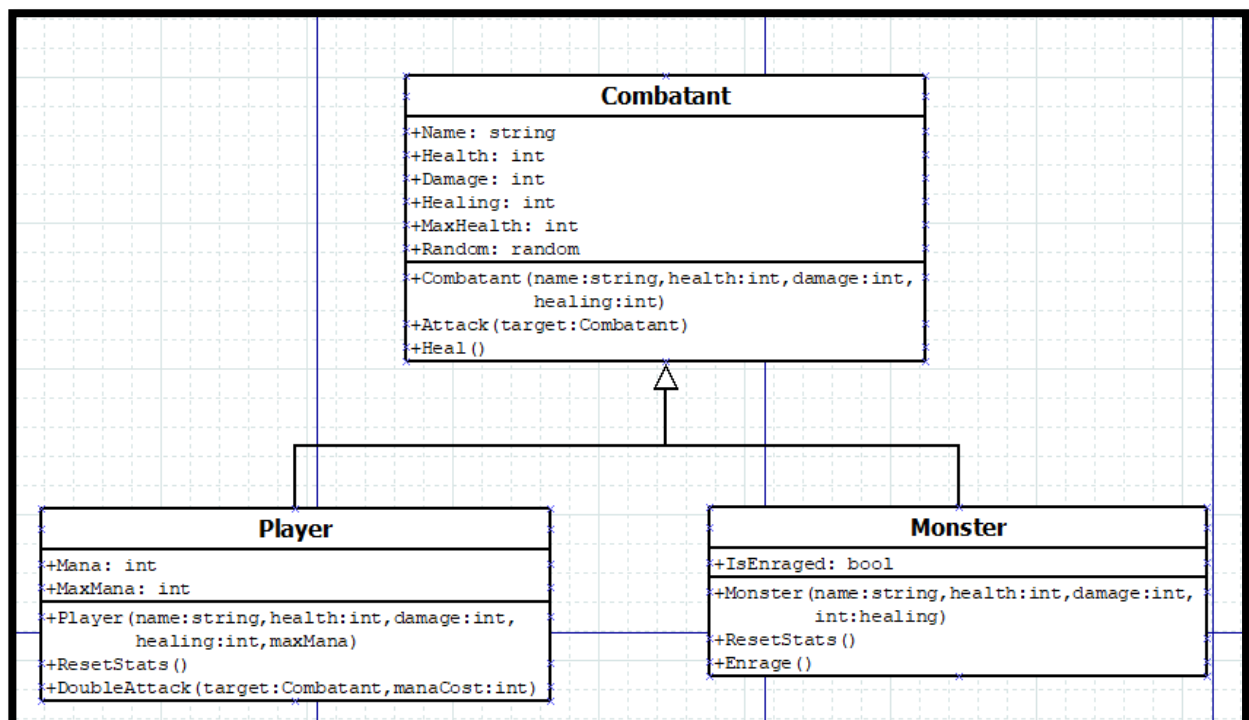
Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs

Contexte :

Vous participez à une game jam organisée par un groupe de passionnés de jeux rétro. Le thème de la game jam est "Rétro Reborn", qui vise à recréer l'essence des jeux classiques.

Vous avez choisi de créer un jeu de combat en tour par tour inspiré par les jeux de rôle classiques tels que Final Fantasy 7 et Dragon Quest 8.

Diagramme de classes :



Les attributs sont en public, car durant le développement du jeu je n'ai pas pensé à utiliser l'encapsulation

Fonctionnalités Prévues :

- Compteur pour voir nombre de tours réalisé.
- Choix d'un personnage + pseudo

Utilité des classes :

- **"Combatant"** contient des propriétés pour le nom, la santé, les dégâts, la guérison et la santé maximale du personnage. Elle a des méthodes pour attaquer et se soigner, ainsi qu'un constructeur pour initialiser les propriétés du personnage.
- **"Player"** hérite de la classe "Combatant". Elle ajoute des propriétés pour le mana et le mana maximale du joueur, ainsi que des méthodes pour réinitialiser les statistiques du joueur et effectuer une attaque double qui coûte du mana.
- **"Monster"** hérite de la classe "Combatant". Elle ajoute une propriété pour indiquer si le monstre est enragé et des méthodes pour réinitialiser les statistiques du monstre et le mettre en rage.

Inspirations :



Résultat Final :



Explication du code :

Fonctions à éviter de modifier :

- **InitializeGame** : Cette fonction initialise les personnages, les barres de santé et les états du jeu. Toute modification pourrait entraîner des conséquences sur le déroulement du jeu.
- **PlayerTurn** : Cette fonction gère le tour du joueur et les attaques qu'il effectue sur le monstre.
- **EnemyTurn** : Cette fonction gère le tour du monstre et les attaques qu'il effectue sur le joueur.
- **TextAnimationTimer_Tick** : Cette fonction gère l'animation du texte à l'écran ainsi qu'une partie de la logique du jeu.
- **AnimateText** : Cette fonction anime le texte à l'écran.

Le Dracky entre dans une rage !

- **CheckGameOver** : Cette fonction vérifie si le jeu est terminé et déclenche l'événement de fin de partie si nécessaire.
- **GameOverDialog** : Cette fonction gère l'affichage de la boîte de dialogue de fin de partie.
- **ResetGame** : Cette fonction réinitialise l'état du jeu en cas de fin de partie. Toute modification pourrait affecter la logique du jeu.
- **MainForm_GameOver** : Cette fonction gère l'événement de fin de partie. Toute modification pourrait affecter le comportement du jeu.

Fonctions modifiables avec précaution :

- **UpdateStats** : Cette fonction met à jour les statistiques du joueur et du monstre.



- **UpdateHealthBars** : Cette fonction met à jour les barres de santé du joueur et du monstre.

- **LoadAnimatedGif** : Cette fonction charge les images animées du joueur et du monstre.
- **EnableButtons** : Cette fonction active ou désactive les boutons d'action. Sa modification pourrait affecter l'interaction du joueur avec le jeu.
- **playSimpleSound** : Cette fonction joue un fichier audio lors d'une action.
- **attackButton_Click_1; doubleAttackButton_Click_1; healButton_Click_1** :



Ces fonctions gèrent les événements liés aux boutons d'action.

F