

Etablissement Saint-Adjutor	BTS SIO	Module SLAM2 – M. Hellard
Dossier de programmation n°2		
07/02/2018	Classe Joueur	Sujet

Date de remise du dossier : le 09/03/2020

Compétences associées
A4.1.6 Gestion d'environnements de développement et de test
A4.1.7 Développement, utilisation ou adaptation de composants logiciels
A4.1.8 Réalisation des tests nécessaires à la validation d'éléments adaptés ou développés
A4.1.9 Rédaction d'une documentation technique

SUJET

La société BABYLONE, spécialisée dans le développement de logiciels de jeux veut développer une classe **Joueur**.

Cette classe permettra d'intégrer à n'importe quel jeu un ou plusieurs joueurs, objets de la classe Joueur. Cette classe s'intégrera à des jeux de plateforme à plusieurs niveaux.

Le principe est de commencer au niveau 1 avec un score à 0, d'augmenter progressivement le score jusqu'à atteindre un plafond qui permet alors de passer au niveau suivant avec un score repartant à 0. Il existe un nombre maximum de niveaux (défini dans la classe Globale) et un plafond de points (défini dans la classe Globale) valable pour tous les niveaux.

Voici la définition la classe Joueur en pseudo-code :

Classe Joueur

Attributs privés

nom : chaîne de caractères

prenom : chaîne de caractères

mail : chaîne de caractères

pseudo : chaîne de caractères

avatar : //type à définir afin de gérer l'image associée au joueur

niveau : entier

score : entier

Fin attributs privés

Méthodes publiques

//constructeur : par défaut le niveau de jeu est le niveau 1 et le score est 0

//accesseurs

//mutateurs

//procédure permettant de changer de niveau

//procédure permettant d'augmenter le score

//fonction permettant de savoir si le niveau maximum a été atteint

Fin méthodes publiques

Fin classe

Voici le contenu, à minima, de la classe Globale :

Classe Globale

Public static int nbMaxNiveaux ;

Public static int plafondScore ;

Public static Joueur leJoueurTest ;

Fin Classe

Etablissement Saint-Adjutor	BTS SIO	Module SLAM2 – M. Hellard
Dossier de programmation n°2		
07/02/2018	Classe Joueur	Sujet

Le but de votre projet est de tester la classe Joueur grâce à une interface graphique et à un objet Joueur.

Travail à faire :

- A. Dans un projet en langage C# :
 - ✓ créer et coder la classe Joueur
 - ✓ créer et coder la classe Globale telle qu'elle est présentée à la page précédente
- B. Intégrer dans votre projet un menu MDI avec plusieurs options :
 1. **Nouveau joueur** : permet d'instancier l'objet à partir des données saisies : nom, prénom, mail, pseudo, sélection d'une image associée à l'avatar.
Il faudra vérifier la validité des données saisies : nom, prénom et avatar renseignés, adresse mail répondant à un format correct du type : [identification@serveur.ext](#)
 2. **Voir joueur** : permet d'afficher l'ensemble des informations associées au joueur
 3. **Changer mail** : permet de modifier l'adresse mail du joueur
 4. **Modifier avatar** : permet de modifier l'avatar du joueur
 5. **Evoluer** : permet de passer au niveau supérieur, si toutefois le dernier niveau n'est pas atteint
 6. **Points** : permet d'augmenter le score du nombre de points saisi, si le score atteint (ou dépasse) le plafond de jeu, le passage au niveau supérieur est automatique
- C. (question facultative) Vous pourrez imaginer de relier le dossier de programmation n°1 (classe Personnage) à ce sujet, en gérant le nombre de points et le niveau de votre personnage dans ses phases de jeu.
- D. Rédiger un Dossier de programmation en reprenant les consignes données dans le dossier de programmation n°1, et le publier sur la plateforme SIO.