## PROJET ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION ORIENTEE OBJET



Le Monopoly – JavaDoc

**Groupe 10/12** 

Année Scolaire 2021 - 2022

MU Maxime, FORRAY Léo-Paul, BELKHITER Yannis & SHCHERBAKOV Vadim

# I. SYNTHESE DU PROJET



### I. STRUCTURE INTERNE

#### A - CASES

#### I.A.1. Achetable:

<u>Définition</u>: Sous-classe de Case regroupant toutes les cases achetables du jeux

Attributs: Propriétaire, super(Case)

Méthodes:

- Acheter(joueur j, Plateau p) : Le joueur j achète la case.

#### I.A.2. AllerEnPrison:

Définition : Sous-classe de Case spécifié pour la prison

<u>Attributs</u>: none Méthodes:

- Aucune méthodes : change juste la position d'un joueur

#### I.A.3 Cartes:

<u>Définition</u>: Sous-classe de Case regroupant toutes les cartes du jeux

Attributs : super(Case)

<u>Méthodes :</u>
- None

#### I.A.4 Case:

Définition : Classe qui instancie toutes les cases du plateau

Attributs: int prix, String nom, int id, boolean reponseQuestion, int[] loyer, ArrayList idFamille

<u>Méthodes</u>:

- None

#### I.A.5 Case Départ :

<u>Définition</u>: Sous-classe de Cases regroupant toutes les cases achetables du jeux

Attributs: super(Cases)

<u>Méthodes :</u>

- None

#### I.A.6 Chance:

<u>Définition</u>: Sous-classe de Carte regroupant toutes les cartes chances

Attributs: intid, super(Cases)

<u>Méthodes :</u>

- None

#### I.A.7 Communauté:

<u>Définition</u>: Sous-classe de Carte regroupant toutes les cartes caisse de communauté

Attributs : int id, super(Cases)

<u>Méthodes :</u> - None

I.A.8 Chance :

Définition : Sous-classe de Carte regroupant toutes les cartes chances

Attributs : int id, super(Cases)

<u>Méthodes :</u> - None

I.A.9 Joueur:

Definition : rassemble toutes les caractéristiques d'un joueur

Attributs: String Nom, int porteMonnaie, int estEnPrison, boolean possedeCarteSDP, int[] listeTerrain, int position, int compteurDouble, boolean reponseQuestion, Plateau plateau

Méthodes : getter et setter...

Question(string s) : permet de poser une question dans le compilateur, renvoie la réponse en modifiant reponseQuestion

recevoir(int montant): ajoute le montant au porteMonnaie

payer(int montant) : soustrait le montant au porte monnaie. Si celui-ci n'est pas assez gros, appelle la

fonction hypotequer()

hypotequer(int montant) : parcours les terrains détenus par le joueur et lui propose de les vendre pour la moitié de leur prix initial. Ne peut pas être interrompu tant que le montant n'est pas atteint. Si le joueur ne possède plus de terrains, fait appel à banqueroute()

placerMaison(): marche pas

banqueroute(): supprime le joueur

jouer() : décrit le déroulement du tour d'un joueur, en fonction de s'il est en prison ou non

#### **B - FAMILLES**

Cette JavaDoc est la même pour toutes les autres couleur

#### Bleu

Definition : Famille bleu, permet de vérifier les conditions nécessaire pour bâtir des terrains

Arguments: int[] famille, int id, int prixMaison, String couleur, int valeur, int[] loyers

\*méthodes:

Achetee(p,idj): modifie les parametre du plateau suite au changement de proprietaire

ActionCase(j,p): action à réaliser lorsque un joueur tombe sur cette case