TRAVAUX PRATIQUES 1

PRÉSENTÉ À

M. Fadel Touré

POUR LE COURS

INF1035-Concepts avancés en objet

PAR

COMPAORE YANN DJAMEL

MAME BARA DIOP

Adel Chebani

Table de matière

1. Liste des concepts

A. Encapsulation :

L'encapsulation est utilisée pour restreindre l'accès direct aux attributs des classes. Les attributs sont déclarés comme privés, et l'accès à ces derniers se fait via des méthodes publiques, permettant de contrôler et de protéger l'intégrité des données de l'objet.

B. Patrimoine :

L'héritage est mis en œuvre avec la classe JeuDeCartes qui hérite de la classe Paquet. Cela permet une réutilisation efficace du code, où JeuDeCartespeut utiliser les attributs et méthodes de Paquet.

C. Polymorphisme :

Le polymorphisme se manifeste par l'intermédiaire de méthodes telles que MettreAJour de l'interface IObservateur, qui est implémentée de manière spécifique par la classe Joueur. Cela permet à des objets de types différents d'être traités comme des objets d'un type commun.

D. Abstraction :

L'abstraction est utilisée pour créer un modèle, SujetPeche qui est une classe abstraite, et IObservateur qui est une interface, servant de base pour d'autres classes, encourageant ainsi la réutilisation du code.

E. Association :

Des relations d'association existant entre plusieurs classes, par exemple entre les classes Joueur et Carte, où un joueur possède une liste de cartes.

F. Agrégation :

L'agrégation est représentée par la relation entre JeuDeCartes et Carte. Un JeuDeCartes contient plusieurs cartes, mais ces cartes peuvent exister une influence sur le JeuDeCartes.

G.Composition :

La composition est illustrée par la relation entre Joueur et Carte. Les cartes détenues par un joueur sont indirectement liées à ce joueur et n'ont pas de signification sans celui-ci.

H. Énumérations :

Les énumérations sont utilisées pour définir des valeurs constantes représentant les valeurs et les couleurs des cartes, garantissant ainsi la sécurité et la cohérence des données.

I. Observateur de modèles :

Le pattern observateur est appliqué pour permettre une communication fluide et décentralisée entre les objets. Cela se manifeste avec les classes SujetPeche, IObservateur et Joueur facilite une mise à jour dynamique des états.

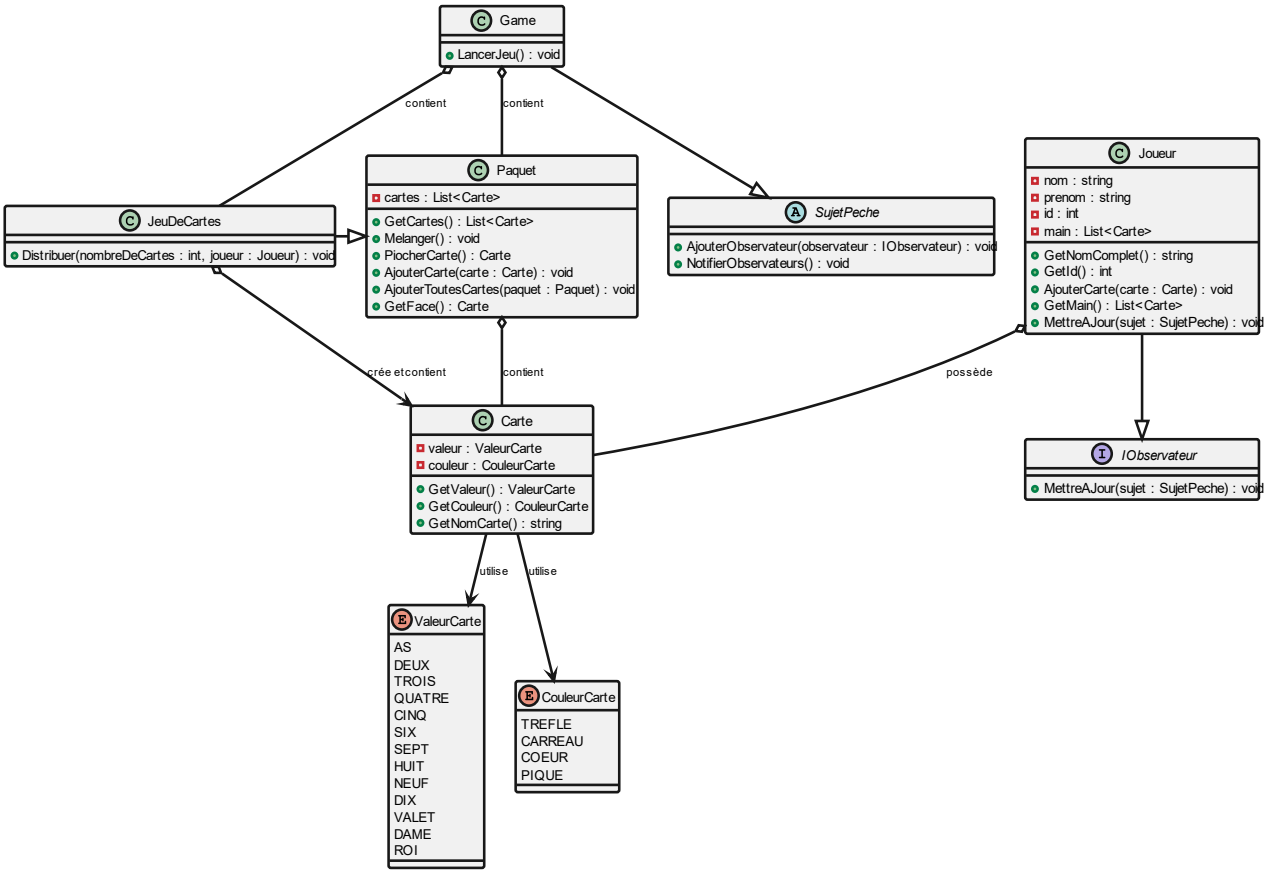
J. Randomisation :

La randomisation est utilisée pour introduire un élément d'aléatoire dans le jeu, essentiel pour mélanger les cartes et déterminer l'ordre de jeu.

K. Gestion des Exceptions :

Bien qu'il n'y ait pas de gestion des exceptions explicites, des vérifications conditionnelles sont présentes pour gérer les cas où certaines opérations ne sont pas possibles, assurant ainsi la robustesse du code.

2.Diagramme de classe



3. Le lien vers la branche Gitlab du projet contenant le programme.

https://dmigit.uqtr.ca/groupe17/travaux1