

Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

Analyse mini projet : Yu-Gi-Oh

Document Technique

### **Document Technique**

Référence YNOV-2020-YuGiOh -001 Auteurs C.Vesval



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

	Rédacteur	Vérificateur
Nom	Clara Vesval	David Parlemo
Date	18/09/2020	

Historique des modifications			
Version	Pages	Description de la modification - Auteurs	Date
1.0	5 et 17	Description du jeu : Clara Vesval	18/09/2020
1.1	5-8	Use Case : Clara Vesval	19/09/2020
1.2	5-8	Use Case : Clara Vesval	21/09/2020
2.0	9-18	Diagramme de séquences : Clara Vesval	27/09/2020
2.1	9-23	Maquette du jeu : Clara Vesval	28/09/2020
2.2	7 et 9	Changement Use Case : Clara Vesval	30/09/2020
2.3	10 et 16	Diagramme de séquences : Clara Vesval	30/09/2020
3.1	22-27	Diagramme de séquences améliorer : Clara Vesval	06/10/2020
3.2	28-29	Diagramme de classes : Clara Vesval	07/10/2020



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

### Table des matières

1 PRESENTATION	5	
1.1 Introduction	5	
1.2 GLOSSAIRE	5	
1.2.1 Abréviations & Glossaire	5	
1.2.2 Documents applicables	5	
1.2.3 Documents de référence	5	
2 YO-GI-OH	6	
2.1 BESOINS FONCTIONNELS	6	
2.1.1 Joueur du jeu		
2.1.2 Enchaînement		
2.1.3 Analyse métier statique		
3 ANNEXES		
3.1 ANNEXE: SUJET MINI PROJET		
3.2 ANNEXE: NOTATION UML (RESUME)		
3.3 ANNEXE : BIBLIOGRAPHIE TECHNIQUE	38	
TABLEAUX		
Tableau 1-1 : Abreviations & Glossaire		
TABLEAU 1-2: DOCUMENTS APPLICABLES		
TABLEAU 1-3: DOCUMENTS DE REFERENCE		
TABLEAU 3-1: NOTATION UML: DIAGRAMME DE CAS D'UTILISATION		
TABLEAU 3-2: NOTATION UML: DIAGRAMME DE CLASSES		
TABLEAU 3-3: NOTATION UML: DIAGRAMME DE SEQUENCE		
TABLEAU 3-4: NOTATION UML: DIAGRAMME DE PACKAGE		
TABLEAU 3-5 : BIBLIOGRAPHIE TECHNIQUE	33	
FIGURES		
FIGURE 2-1: LA VUE DU JOUEUR		
FIGURE 2-2 : CREATION DU COMPTE		
FIGURE 2-3: CONNEXION		
FIGURE 2-4 : PARAMETRAGE		
FIGURE 2-5 : BOUTIQUE		
FIGURE 2-6: ENCHAINEMENT GENERAL		
FIGURE 2-7: TRAITEMENT: CREER UN COMPTE		
FIGURE 2-8 : TRAITEMENT : CREER UN COMPTE ERREUR		
Figure 2-9 : Page accueil Inscription/connexion		
FIGURE 2-10 : FORMULAIRE D INSCRIPTION		
FIGURE 2-11: TRAITEMENT: CONNEXION		
FIGURE 2-13 : PAGE CONNEXION		
FIGURE 2-14 : TRAITEMENT : GERER PARAMETRES		
FIGURE 2-15 : PAGE ACCUEIL		
FIGURE 2-16 : PAGE PARAMETRE		
FIGURE 2-17 : TRAITEMENT : ACCEDER A LA BOUTIQUE		
FIGURE 2-18 : PAGE BOUTIQUE		
FIGURE 2-19 : TRAITEMENT : JOUER	20	
FIGURE 2-20 : PAGE DUEL	21	
FIGURE 2-21 : TRAITEMENT EVOLUE : CREER UN COMPTE		



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

FIGURE 2-22 : TRAITEMENT EVOLUE : CREER UN COMPTE ERREUR	23
Figure 2-23 : Traitement evolue : Connexion	24
FIGURE 2-24 : TRAITEMENT EVOLUE : CONNEXION ERREUR	24
FIGURE 2-25 : TRAITEMENT EVOLUE : GERER PARAMETRES	25
FIGURE 2-26 : TRAITEMENT EVOLUE : ACCEDER A LA BOUTIQUE	26
Figure 2-27 : Traitement evolue : Jouer	27
Figure 2-28 : Diagramme de classe Jeu Yu-Gi-Oh	28
Figure 2-29 : Package YuGiOh	29



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

#### 1 PRESENTATION

#### 1.1 Introduction

Ce document technique décrit la modélisation UML du jeu Yu-Gi-Oh sur téléphone.

Les annexes contiennent :

Annexe 3.1. Sujet Yu-Gi-Oh

Annexe 3.2. Une présentation résumée de la notation UML utilisée dans le document.

Annexe 3.3. Le code couleur UML utilisé dans le document.

Annexe 3.4. Une bibliographie technique sur UML.

#### 1.2 GLOSSAIRE

#### 1.2.1 Abréviations & Glossaire

Abréviation	Signification
UML	Unified Modelling Language

Tableau 1-1: Abréviations & Glossaire

### 1.2.2 Documents applicables

Identification	Description
[REF 1]	Support de cours : Yantra-Technologies-UML2-V3.2Light.pdf de D.Palermo

Tableau 1-2: Documents applicables

#### 1.2.3 Documents de référence

Identification	Description
[APP 1]	Règles du jeu Yu-gi-oh: D.Palermo ( fourni en Rulebook_v9_fr.pdf)

Tableau 1-3 : Documents de référence



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

#### 2 YO-GI-OH

Le jeu Yo-Gi-Oh est un jeu de cartes basé sur la série de mangas et de dessins animés à succès qui livrent deux joueurs en duel. Le but est d'être le premier à réduire les LP (Life Points) de l'adversaire à 0 en utilisant différentes cartes comme Monstre, Magie et Piège.

Avec des milliers de cartes à votre disposition, on peut créer des Deck avec nos cartes favorites pour ensuite pouvoir les jouer durant la partie.

#### 2.1 BESOINS FONCTIONNELS

Ce paragraphe va décrire les besoins fonctionnels du projet

### 2.1.1 Joueur du jeu

Le logiciel qui sera mis en place sera utilisé par trois types d'acteur : un invité, un joueur

#### L'invité peut :

- Créer un compte :
  - Créer un nom
  - o Choisir un mot de passe
  - o Faire un tutoriel
  - o Choisir un avatar

#### Le joueur devra pouvoir :

- Gérer les connexions :
  - o Se déconnecter
  - o Se connecter
- Jouer
- Gérer les paramètres
  - Paramétrer son compte
    - Modifier son nom
    - Modifier son avatar
  - Paramétrer les réglages du jeu
    - Changer la langue du jeu
    - Régler la musique
- Gérer son inventaire
- Accéder à la boutique :
  - o Acheter des cartes
  - o Acheter des objets



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

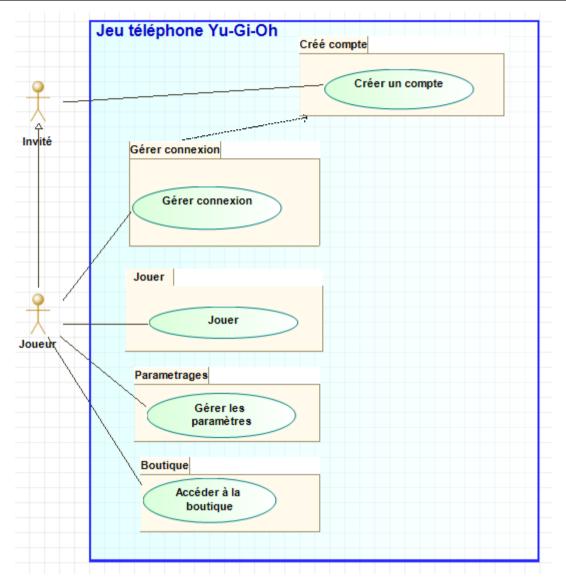


Figure 2-1: la vue du joueur

Lorsque que l'on télécharge le jeu, nous sommes invités, nous devons alors créer un compte. Lors de la création d'un nom nous devons choisir un nom d'utilisateur qui identifieront le joueur et ce nom sera visible par les autres joueurs, un mot de passe qui lui permettra de se connecter, et on peut si on le veut, ce n'est pas obligatoire pour jouer, choisir un avatar pour nous différencier, d'où la relation extension (voir Figure 2-2 Création du compte).

De plus lorsque que son compte est créé, nous avons le tutoriel du jeu qui se lance pour pouvoir mieux appréhender le début de jeu et comprendre les règles pour commencer le jeu de manière la plus simple et sereine possible (voir Figure 2-2 Création du compte).

Un invité devient joueur une fois son compte crée, il ne peut pas jouer s'il n'a pas de compte.



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

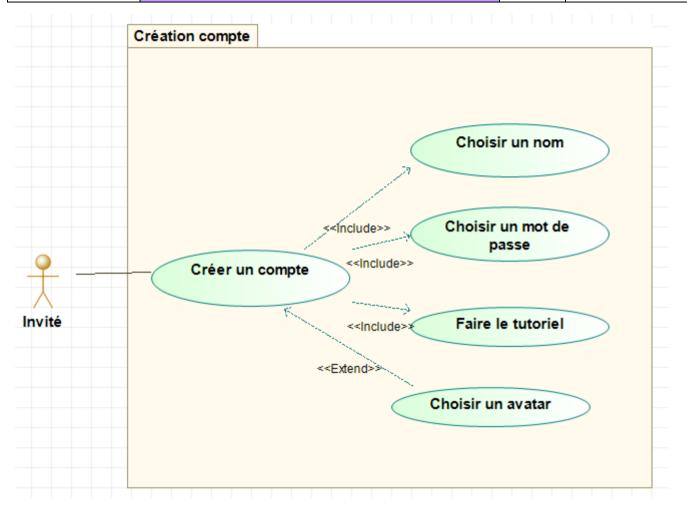


Figure 2-2 : Création du compte

Une fois crée, l'acteur devient joueur, et celui-ci peut ainsi gérer sa connexion, il peut donc se connecter avec son nom d'utilisateur et son mot de passe ou se déconnecter lorsqu'il a fini de jouer (voir Figure 2-3 Connexion)

La gestion de la connexion est directement relié à la création du compte (Voir Figure 2-1)

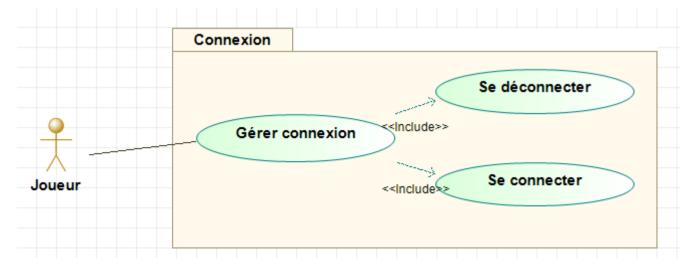


Figure 2-3 : Connexion



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

Le joueur peut évidemment jouer au jeu contre des adversaires.

Il peut également sur la fenêtre principale du jeu gérer les paramètres : il peut modifier les paramètres de son compte en modifiant son nom par exemple ou bien son avatar qu'il avait choisi lors de son inscription, puis il peut aussi paramétrer les réglages du jeu comme la langue de jeu, la musique. (Voir Figure 2-4 Paramétrages)

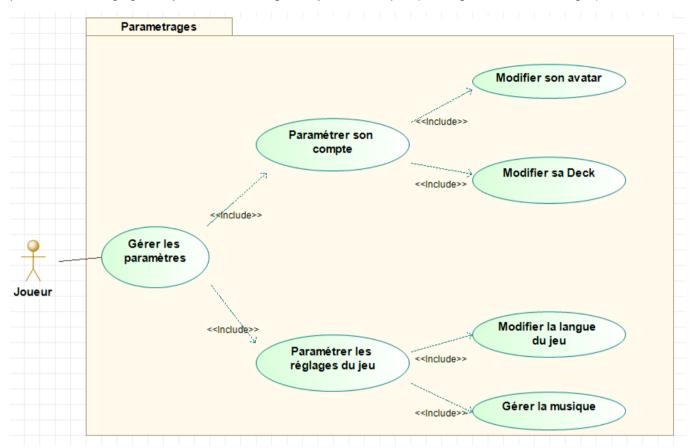


Figure 2-4 : Paramétrage

Enfin, lorsque l'on joue, on souhaite maximiser ses chances de gagner, et pour cela il faut avoir les meilleures cartes possibles et créer ses Decks, alors le joueur peut donc gérer cela dans les paramètres (Voir Figure 2-4), de plus il peut accéder à la boutique où il peut ainsi acheter avec de l'argent virtuel du jeu des cartes ou bien des objets pour avoir plus de chances de gagner lors des duels (Voir Figure 2-5 La boutique)

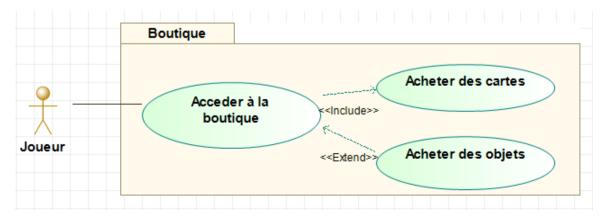


Figure 2-5 : La boutique



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

### 2.1.2 Enchaînement

Le logiciel qui va permettre de simuler le jeu sur téléphone Yu-Gi-Oh est fait de 6 enchainements principaux :

- Créer un compte
- Gérer la connexion
- Gérer les paramètres
- Accéder à la boutique
- Gérer son inventaire
- Et enfin pour jouer

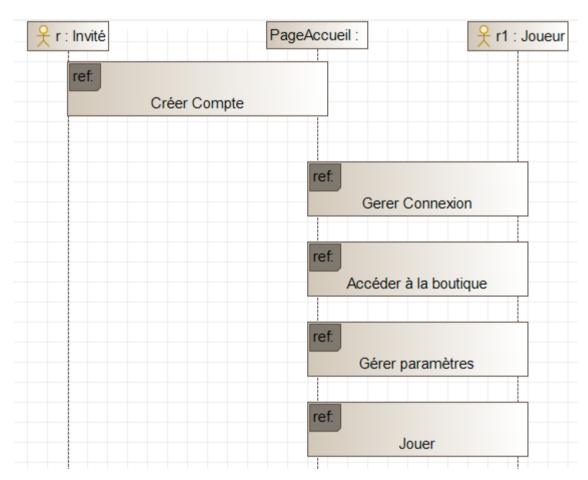


Figure 2-6 : Enchaînement général



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

#### 2.1.2.1 Traitement : Créer un compte

Un invité lance l'application, cela affiche une page d'accueil avec deux boutons possibles : Connexion et Inscription (Voir Figure 2-9).

Ici (Voir Figure 2-7), on appuie sur le bouton inscription et cela créer la page d'inscription avec un formulaire pour s'inscrire (Voir Figure 2-10).

On peut ainsi saisir son nom et son mot de passe, il y a une vérification si le nom d'existe pas déjà, si oui alors il y a une erreur (Voir Figure 2-8) sinon l'inscription est validée et on peut choisir son avatar (Voir Figure 2-7), puis cela créer notre compte et un tutoriel sur le jeu est lancé automatiquement.

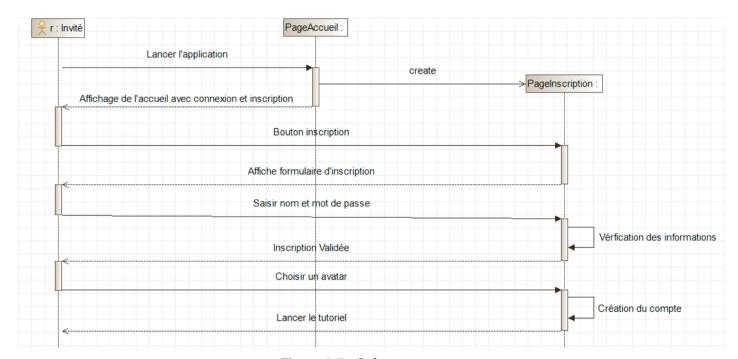


Figure 2-7 : Créer un compte



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

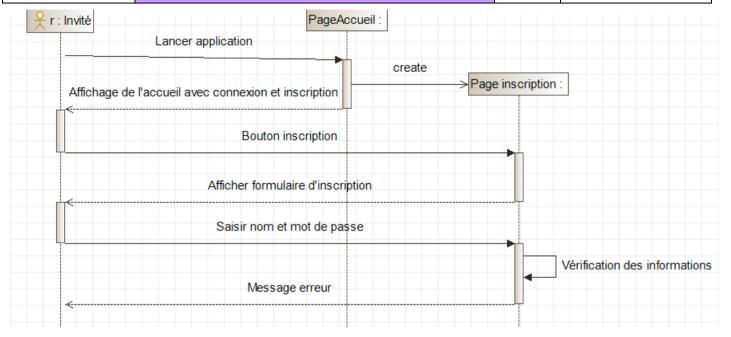


Figure 2-8 : Créer un compte erreur

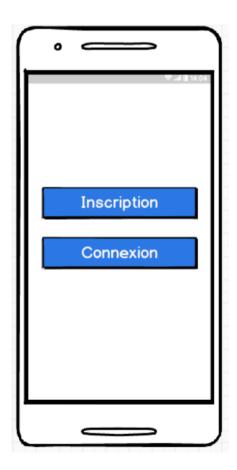


Figure 2-9 : Page accueil Inscription/Connexion



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020



Figure 2-10 : Formulaire d'inscription



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

#### 2.1.2.2 Traitement : Gérer connexion

lci, le joueur a lancé l'application et va cliquer sur connexion (Voir Figure 2-9). Cela va ouvrir l'IHM de la page de connexion (Voir Figure 2-13) qui va lui demander son nom et son mot de passe (Voir Figure 2-11)

Une fois ces informations saisies, il y a une vérification si ce nom-là correspond bien au mot de passe, si oui (Voir Figure 2-11) un message de connexion s'affiche et une nouvelle page d'accueil est créée, et on a un bouton se déconnecter qui lorsque que le joueur clique dessus cela détruit la page d'accueil avec un message de déconnection, si non (Voir Figure 2-12) il y a un message d'erreur

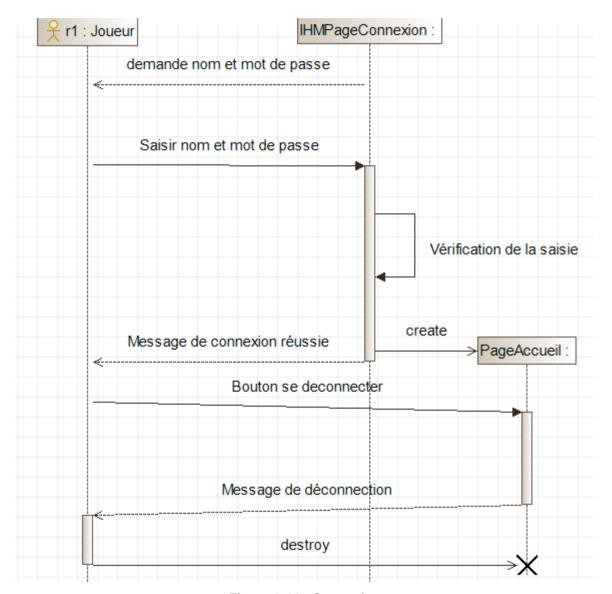


Figure 2-11: Connexion



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

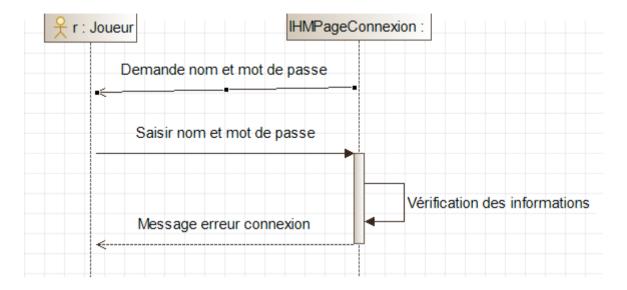


Figure 2-12 : Connexion erreur



Figure 2-13 : Page de Connexion



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

#### 2.1.2.3 Traitement : Gérer paramètre

Sur la page d'accueil, il y a un icone paramètre en haut à gauche de la page (Voir Figure 2-15) qui permet d'accéder à la page paramètre.

Sur cette page on peut modifier son avatar et modifier la langue du jeu. De plus nous avons un bouton « Modifier votre Deck » (Voir Figure 2-16) qui va nous emmener sur un autre page Enfin on peut activer ou non la musique du jeu (Voir Figure 2-16), s'il est actif alors lorsque qu'on appuie sur le bouton cela le coupe, sinon cela l'active (Voir Figure 2-14)

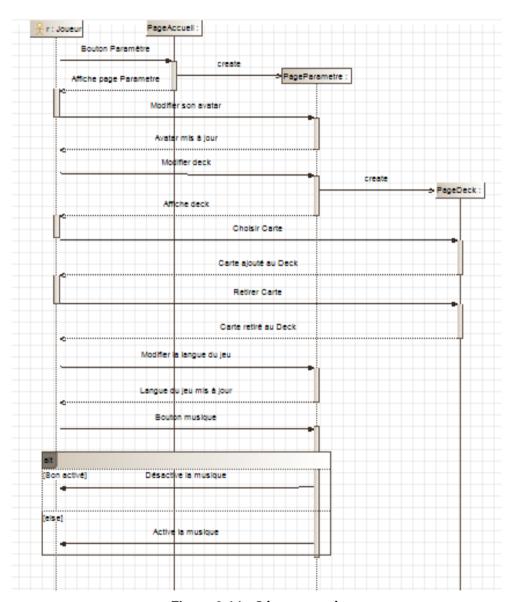


Figure 2-14 : Gérer paramètre



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020



Figure 2-15 : Page Accueil



Figure 2-16 : Page Paramètres



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

#### 2.1.2.4 Traitement : Accéder à la boutique

Sur la page d'accueil, il y a un icone pour accéder à la boutique en bas de l'écran (Voir Figure 2-15) qui va ouvrir la page de la boutique.

Cela va afficher les cartes et les objets disponibles et l'argent du joueur (Voir Figure 2-18)

Si le prix des cartes ou des objets est inférieur à l'argent que le joueur a de disponibles, alors il peut acheter (Voir Figure 2-17)

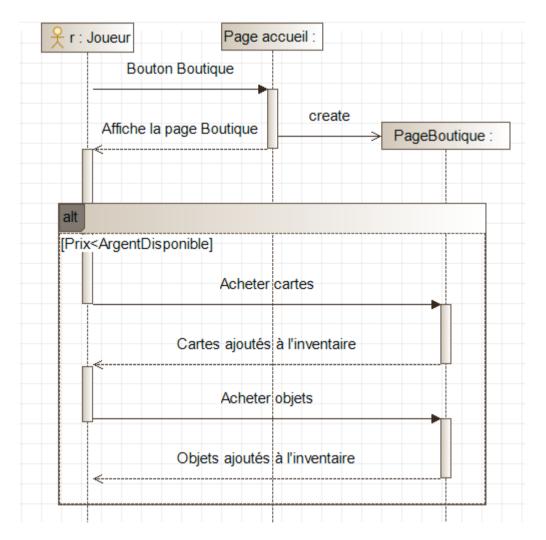


Figure 2-17 : Accéder à la boutique



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

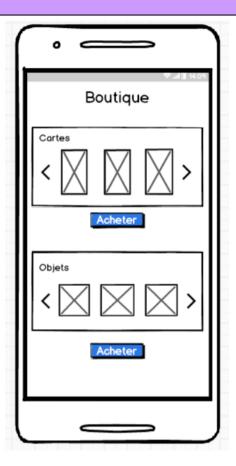


Figure 2-18 : Page boutique



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

#### 2.1.2.5 Traitement: Jouer

Sur la page d'accueil se trouve le bouton jouer en milieu de l'écran (Voir Figure 2-15), lorsque le joueur appuie dessus, cela ouvre la page « duel » (Voir Figure 2-22).

Tant qu'aucun des deux joueurs à ses points de vie à 0 la partie continue (Voir Figure 2-21). Le joueur tire une carte, il la voit et peut la poser puis c'est au tour de l'adversaire

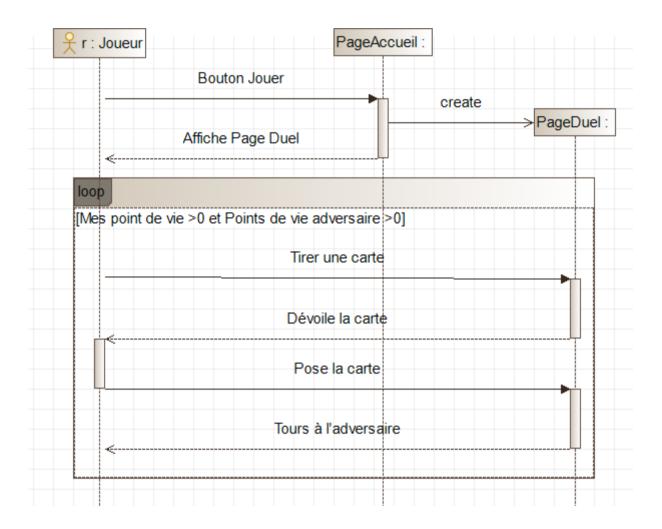


Figure 2-19: Jouer



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020







Figure 2-20 : Page Duel



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

#### 2.1.3 Enchainement évolué

Après avoir réalisé l'analyse métier statique (voir point 2.1.4), les enchaînements précédents ont évolué.

Les explications de chaque enchaînement restent identiques à la partie 2.1.2.

La classe Inscription va afficher le formulaire, puis vérifier les informations du joueur, quand elles sont bonnes (Voir Figure 2-21) sont inscription est validée est cela va ajouter le joueur et donc créer la classe joueur, puis la classe jeu va lancer le tutoriel, sinon (Voir Figure 2-22) il renvoi une erreur.

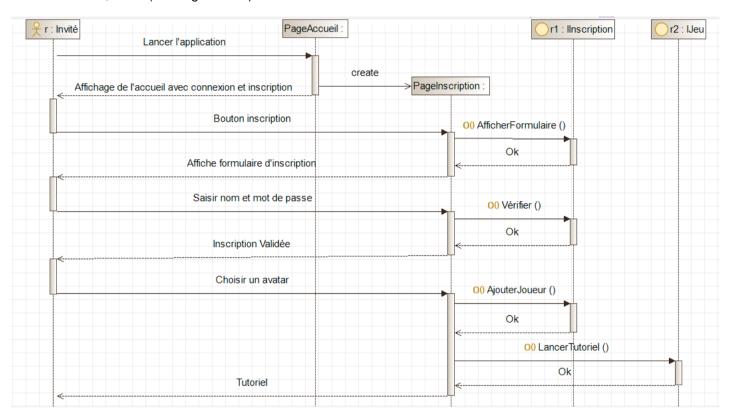


Figure 2-21 : Créer un compte



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

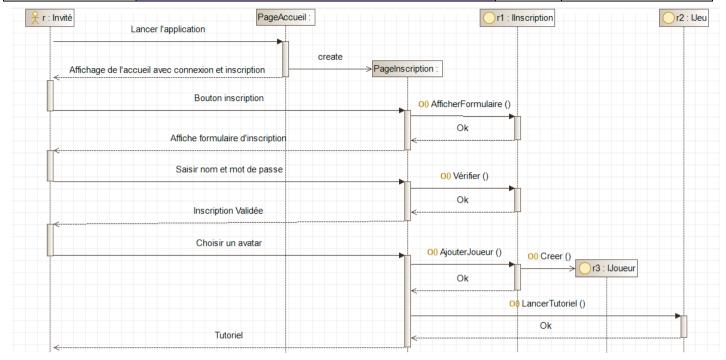


Figure 2-22 : Créer un compte erreur

#### 2.1.3.1 Traitement : Gérer connexion

La classe logiciel a pour méthode de vérifier la connexion, celle-ci va appeler la classe connexion qui va à son tour vérifier le mot de passe et le nom. Si tout est bon (Voir Figure 2-23) cela va créer un joueur, puis va vérifier de nouveau le mot de passe, puis on va pouvoir se connecter, sinon (Voir Figure 2-24) cela nous affiche une erreur.

Puis en appuyant sur déconnecter cela appelle la méthode se Déconnecter.



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

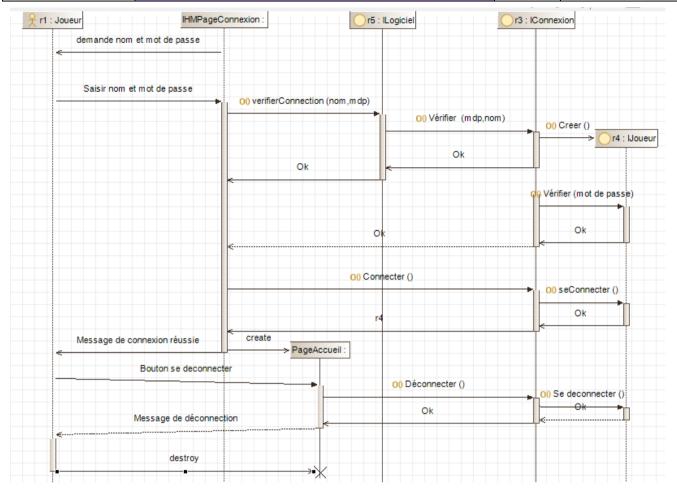


Figure 2-23 : Connexion

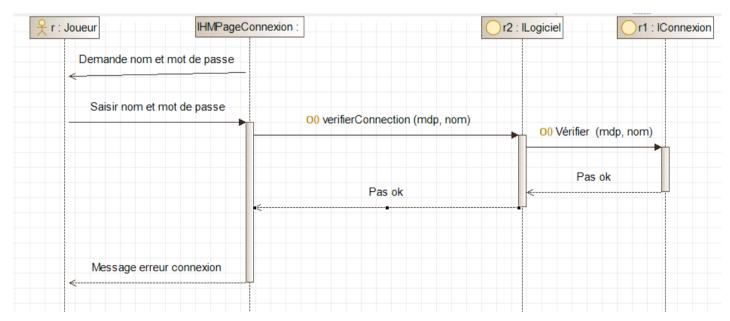


Figure 2-24: Connexion erreur



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

#### 2.1.3.2 Traitement : Gérer paramètre

Avec la classe IJeu, on va pouvoir modifier son avatar, mais également gérer la musique (l'enlever ou la mettre) (Voir Figure 2-25). Puis grâce à la classe IDeck, on va pouvoir ajouter ou supprimer une carte de notre deck.

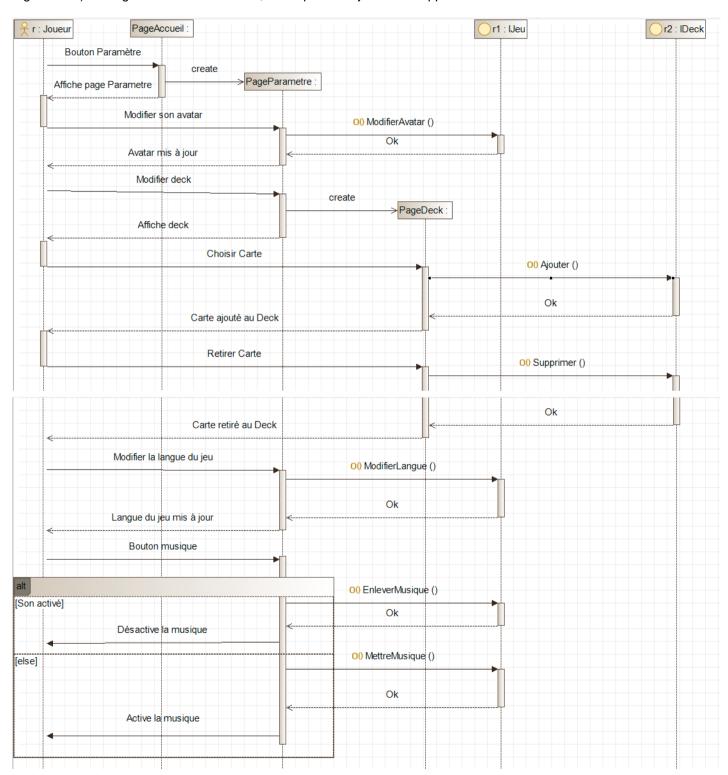
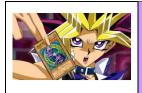


Figure 2-25 : Gérer paramètre



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

#### 2.1.3.3 Traitement : Accéder à la boutique

La classe IJeu va pouvoir mettre avec la méthode AcheterCarte et AcheterObjet d'acheter des éléments pour pouvoir améliorer son jeu (Voir Figure 2-26)

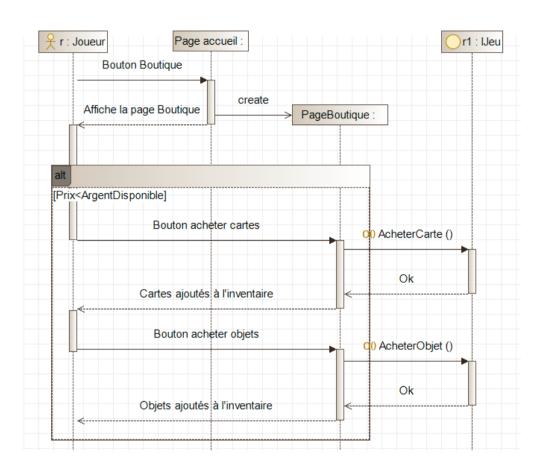


Figure 2-26 : Accéder à la boutique



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

#### 2.1.3.4 Traitement: Jouer

Sur la page d'accueil se trouve le bouton jouer en milieu de l'écran (Voir Figure 2-15), lorsque le joueur appuie dessus, cela ouvre la page « duel » (Voir Figure 2-22).

Tant qu'aucun des deux joueurs à ses points de vie à 0 la partie continue (Voir Figure 2-21). Le joueur tire une carte, il la voit et peut la poser puis c'est au tour de l'adversaire

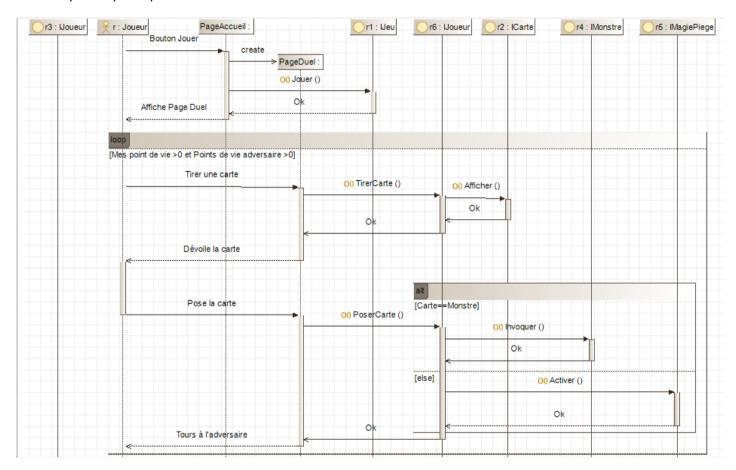
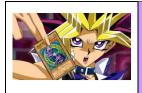


Figure 2-27: Jouer



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

### 2.1.4 Analyse métier statique

Le logiciel de génération du jeu Yu-Gi-Oh sera constitué d'un package Jeu YuGiOh constitué de 3 packages (Voir Figure 2-28 et 2-29) :

- Jeu
  - IJeu
- Cartes
  - o IDeck
  - o ICarte
  - IMonstre
  - IMagiePiege
- Joueur
  - o IJoueur
  - IConnexion
  - o IInscription

La classe interface l'Connexion peut avoir un état, soit connecté soit déconnecter. Elle a pour méthode Vérifier mot de passe et nom, une pour se connecter et enfin pour se déconnecter.

La classe interface IInscription contient 3 attributs, le nom, le mot de passe et l'avatar (qui stock le lien de l'image), et 3 méthodes une pour ajouter le joueur, une qui vérifie le nom s'il n'est pas déjà utilisé, et un qui affiche le formulaire d'inscription.

La classe interface IJoueur a les méthodes se connecter et se déconnecter, il peut également tirer une carte et en poser, l'opération créer également et enfin vérifier le mot de passe.

La classe interface IJeu va permettre de joueur, acheter des cartes et objets, pour modifier la langue du jeu, modifier son avatar mais également gérer la musique, elle a donc pour attribut la langue et la musique.

La classe interface IDeck peut mélanger les cartes, en ajouter et en supprimer, les cartes elles, ont un numéro, un nom et une description et on peut les afficher, les classes IMonstre et IMagiePiege héritent de la classe interface ICarte. Une carte IMonstre a en plus une valeur d'attaque(ATK) et de défense (DEF), un niveau, un type et un attribut, on peut invoquer le monstre alors qu'une carte MagiePiege a un type et d'un icone, on peut activer cette carte.

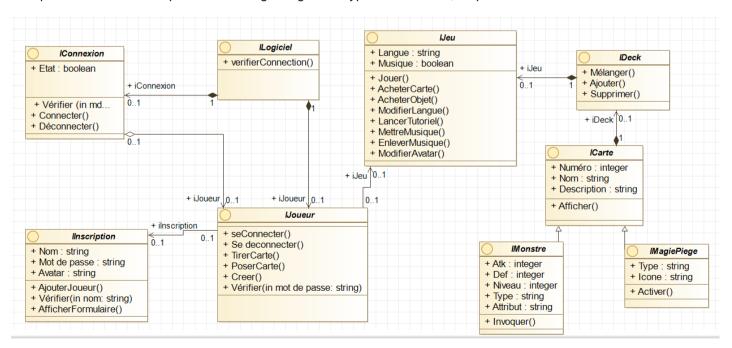


Figure 2-28 : Diagramme de classe Jeu Yu-Gi-Oh



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

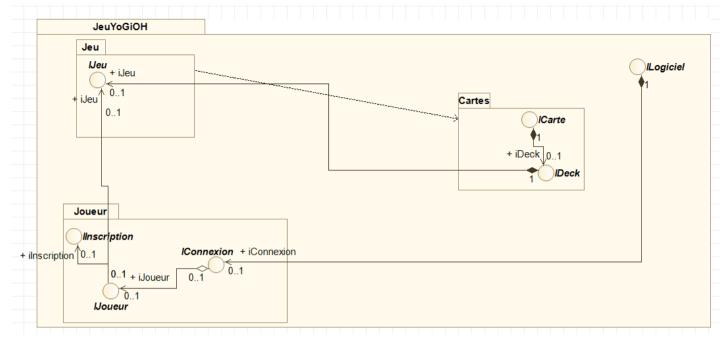


Figure 2-39 : package YuGiOh



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

#### 3 ANNEXES

#### 3.1 ANNEXE: SUJET MINI PROJET

### Qu'est-ce que le JEU DE CARTES À JOUER Yu-Gi-Oh! ?

Avec le JEU DE CARTES À JOUER Yu-Gi-Oh!, vous allez participer à un fabuleux jeu de cartes basé sur la série de mangas et de dessins animés à succès.

Deux joueurs se livrent un Duel en utilisant une grande variété de Cartes Monstre, Magie et Piège pour en sortir vainqueur et être le premier à réduire les LP (Life Points) de l'adversaire à o.

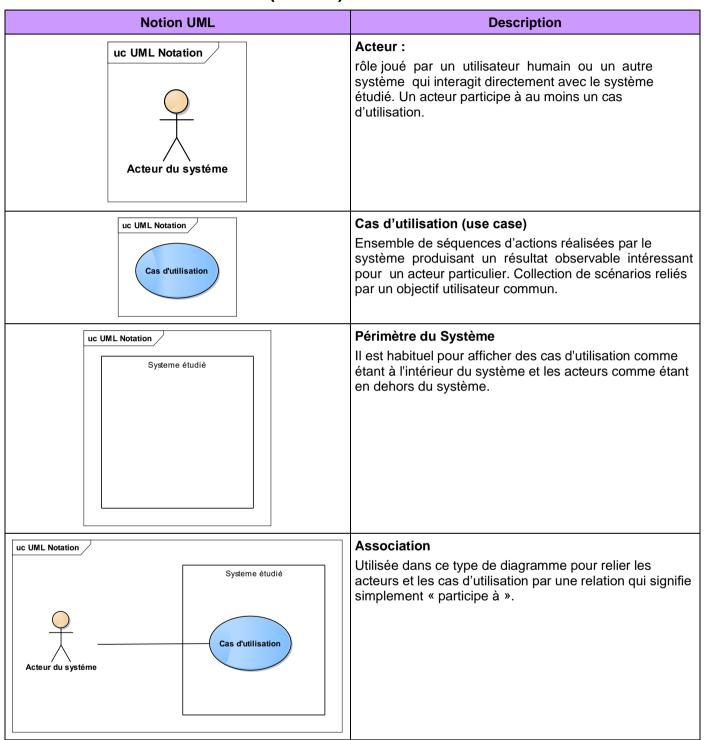
Tout ce dont vous avez besoin pour commencer à jouer est dans ce Deck, mais il existe des milliers de cartes parmi lesquelles choisir, ce qui vous permettra, en collectionnant les cartes supplémentaires des Pochettes-Recharges (Booster Packs), de personnaliser votre Deck et d'augmenter vos chances de gagner!

Ceci est le Livret de Règles officiel du JEU DE CARTES À JOUER Yu-Gi-Oh!. Il est important d'apprendre à jouer correctement, donc prenez soin de bien le lire avant de jouer si vous débutez. Une bonne compréhension des règles vous permettra de tirer le meilleur parti de vos cartes, donc gardez ce livret à portée de main durant vos premières parties. Vous pouvez également vous rendre sur le site www.yugioh-card.com pour plus d'informations.



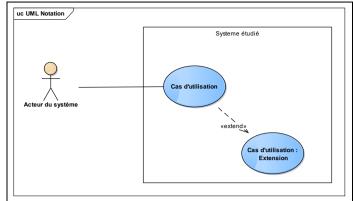
Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

### 3.2 ANNEXE: NOTATION UML (RESUME)



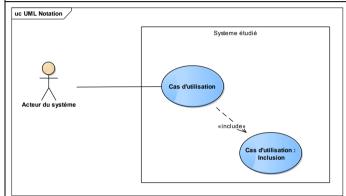


Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020



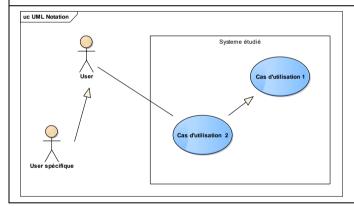
#### **Extension**

Le cas d'utilisation de base en incorpore implicitement un autre, de façon optionnelle, à un endroit spécifié indirectement dans celui qui procède à l'extension



#### Inclusion

le cas d'utilisation de base en incorpore explicitement un autre, de façon obligatoire, à un endroit spécifié dans ses enchaînements.



#### Généralisation

Les cas d'utilisation descendants héritent de la description de leur parent commun. Chacun d'entre eux peut néanmoins comprendre des relations spécifiques supplémentaires avec d'autres acteurs ou cas d'utilisation...

Tableau 3-1 : Notation UML : Diagramme de cas d'utilisation

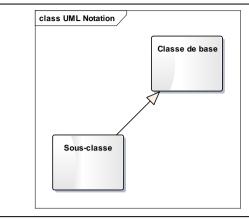


Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

Notion UML	Description
Nom_de_la_Classe  - attribut1: type - attribut2: type + operation1(parametres): valeur_retour + oparation2(parametres): valeur_retour	Classe  Description abstraite d'un ensemble d'objets qui partagent les mêmes propriétés et comportements  Attribut  Donnée déclarée au niveau d'une classe, éventuellement typée, à laquelle chacun des objets de cette classe donne une valeur. Un attribut peut posséder une multiplicité et une valeur initiale. Un attribut dérivé (« / ») est un attribut dont la valeur peut être déduite d'autres informations disponibles dans le modèle.  Opération ou Méthode: Élément de comportement des objets, défini de manière globale dans leur classe. Une opération peut déclarer des paramètres ainsi qu'un type de retour.
Class 2	Association  Relation sémantique durable entre deux classes, qui décrit un ensemble de liens entre instances. Une association est bidirectionnelle par défaut, sauf si l'on restreint sa navigabilité en ajoutant une flèche.  Rôle  Nom donné à une extrémité d'une association ; par extension, manière dont les instances d'une classe voient les instances d'une autre classe au travers d'une association.  Multiplicité  Le nombre d'objets (min, max) qui peuvent participer à une relation avec un autre objet dans le cadre d'une association. Multiplicités fréquentes :  • 01 = optionnel (mais pas multiple)  • 1 = exactement 1  • 0* = * = quelconque  • 1* = au moins 1
Agregation  1*  Constituant  0*	Agrégation  Cas particulier d'association non symétrique exprimant une relation de contenance.
Composition  Composition  Constituant  1  0*	Composition Forme forte d'agrégation, dans laquelle les parties ne peuvent appartenir à plusieurs agrégats et où le cycle de vie des parties est subordonné à celui de l'agrégat.



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

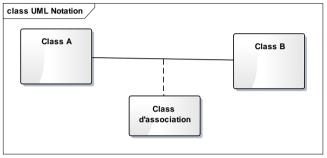


#### Super-classe

Classe générale reliée à d'autres classes plus spécialisées (sous-classes) par une relation de généralisation.

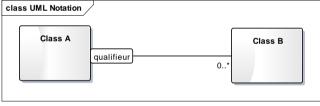
#### Généralisation

Relation entre « classifieurs » où les descendants héritent des propriétés de leur parent commun. Ils peuvent néanmoins comprendre chacun des propriétés spécifiques supplémentaires, mais aussi modifier les comportements hérités.



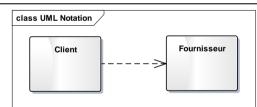
#### Classe d'association

Association promue au rang de classe. Elle possède tout à la fois les caractéristiques d'une association et celles d'une classe et peut donc porter des attributs qui prennent des valeurs pour chaque lien entre objets.



#### Qualificatif

Attribut qui permet de « partitionner » l'ensemble des objets en relation avec un objet donné dans le cadre d'une association multiple.



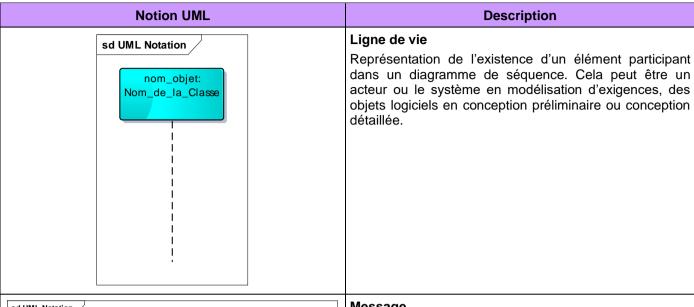
#### Dépendance

Relation sémantique entre deux éléments, dans laquelle la modification d'un des éléments peut affecter la sémantique de l'autre élément

Tableau 3-2: Notation UML: Diagramme de classes



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020



# sd UML Notation Object2: Class A Object3: Class B creation d'un objet() message ou operation() selfmessage () retour()

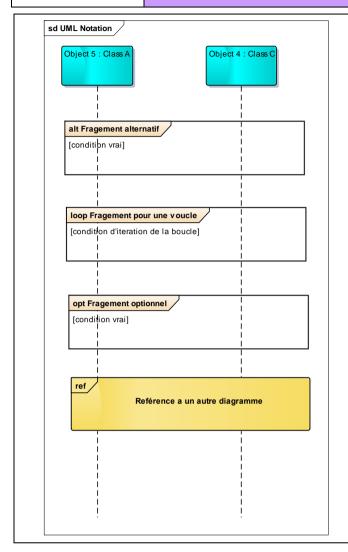
#### Message

Élément de communication unidirectionnel entre objets qui déclenche une activité dans l'objet destinataire. La réception d'un message provoque un événement dans l'objet récepteur. La flèche pointillée

Représente un retour au sens UML. Cela signifie que le message en question est le résultat direct du message précédent.



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020



#### Occurrence d'interaction

Une interaction peut faire référence explicitement à une autre interaction grâce à un cadre avec le mot-clé réf et indiquant le nom de l'autre interaction.

UML 2 a ajouté une nouvelle notation très utile : les cadres d'interaction. Chaque cadre possède un opérateur et peut être divisé en fragments. Les principaux opérateurs sont :

- loop : boucle. Le fragment peut s'exécuter plusieurs fois, et la condition de garde explicite l'itération.
- opt : optionnel. Le fragment ne s'exécute que si la condition fournie est vraie.
- Alt : fragments alternatifs. Seul le fragment possédant la condition vraie s'exécutera.

Tableau 3-3 : Notation UML : Diagramme de séquence



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

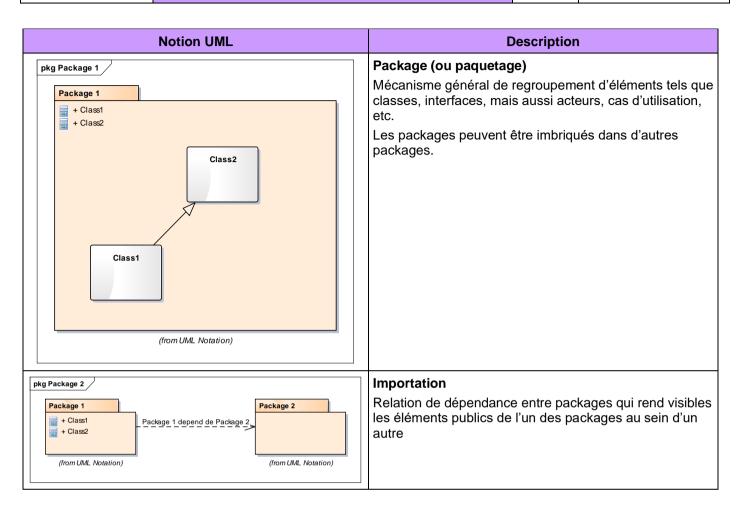


Tableau 3-4 : Notation UML : Diagramme de package



Réf. Projet	FOR-YNOV-2020-09
Réf. Doc	YNOV-2020-YuGiOh -001
Version	3.2
Date	08/10/2020

### 3.3 ANNEXE: BIBLIOGRAPHIE TECHNIQUE

Référence	Description
Passal Roques  UML 2 par la pratique Endes de cas et exercices corrigés	UML 2 par la pratique : Etudes de cas et exercices corrigés Pascal Roques (Auteur)
La programmation orientée objet Cours et exercices en UML 2 pres Java, Cr, C++, Python, PHP et LING	La programmation orientée objet  Huges Bersini (Auteur)

Tableau 3-5 : Bibliographie Technique