Contexte

Pour le bien de la compréhension de ce contexte d'application, nous allons vous introduire au terme « launcher ». Un launcher est un logiciel accueillant des jeux vidéo. Il permet d'acheter des jeux, les télécharger, les mettre à jour, les désinstaller, etc… Un launcher sert donc à la gestion des jeux vidéo acheté ou obtenu par l'utilisateur. Parmi les plus connus, on peut citer : Steam, Epic Games, Uplay, Origin ou encore Riot.

Aujourd'hui, les gens possèdent de plus en plus de jeux vidéo. Et cette augmentation passe par la multiplication du nombre de launcher qui proposent chacun leurs exclusivités. Ce qui oblige l'utilisateur à ouvrir plusieurs launcher au cours de la même journée. D'où l'idée de notre logiciel, réunir en un seul endroit tous les jeux de l'utilisateur.

Cette application permettra d'obtenir diverses informations sur les jeux de l'utilisateur. On pourra par exemple voir une image ou une vidéo de présentation du jeu ainsi qu'un court résume du contenu du jeu.

L'application vise en priorité un public amateur de jeu vidéo.

Pour sélectionner un jeu, l'utilisateur cliquera sur le jeu de son choix dans la partie gauche de l'application. Les détails (partie droite de l'application) affichés seront : une image ou vidéos montrant le jeu (image de jaquette ou vidéo commerciale) et une description du jeu. L'utilisateur pourra même écrire une note lui permettant de se rappeler de certaines choses. Par exemple, se rappeler quelles sont les missions qu'il veut effectuer, mais n'a pas eues le temps de faire lors d'une précédente session de jeu.

L'interface aura un thème sombre et pas de thème lumineux, car les thèmes sombres sont plus agréables à regarder de nuit ou dans la pénombre.

L'application proposera des fonctionnalités intéressantes pour les joueurs telles que :

-La recherche d'un jeu via la barre de recherche permettra de faciliter une recherche spécifique dans le cas d'un utilisateur possédant beaucoup de jeux.

-Une recherche automatique des jeux vidéo présents sur l'ordinateur de l'utilisateur. Le menu paramètre pourra alors servir à renseigner des chemins de recherche supplémentaires.

-Le remplissage automatique des détails d'un jeu vidéo (partie droite de l'application), afin que l'utilisateur n'ait pas à renseigner manuellement tous les détails pour chaque jeu qu'il possède. En effet, si l'utilisateur possède beaucoup de jeu le remplissage des détails jeu par jeu peux prendre un temps considérable.

-L'ajout d'un bouton « lancer le jeu » dans la partie détails d'un jeu afin que l'utilisateur puisse lancer le jeu directement à partir de l'application.

Personnas

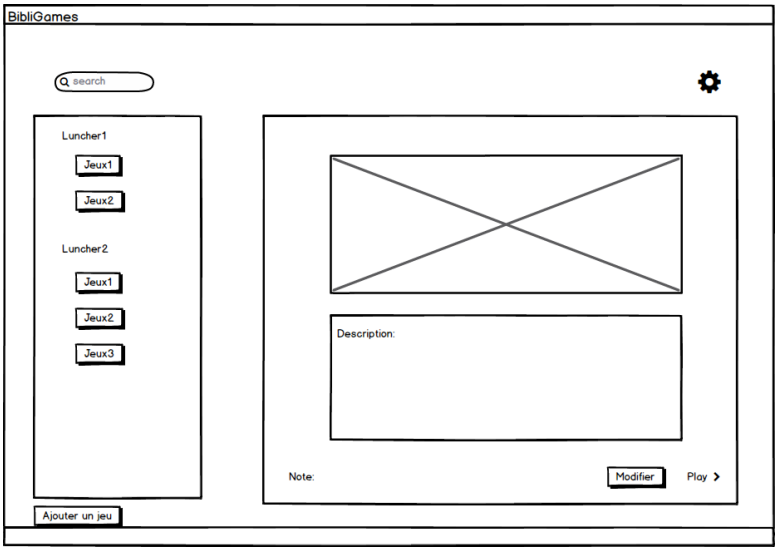
Prénom : Jacques
Age : 35 ans
Profession : sans emploi
Situation : célibataire

Jacques passe son temps libre à jouer sur son ordinateur. Il possède une tour récente faite pour le jeu. Il est à l'aise avec son ordinateur.
Il possède de nombreux jeux ce qui est assez encombrant. Il cherche donc une application ayant une vue d'ensemble de sa collection de jeux. Jacques attend de l'application qu'elle soit simple et épure et qu'il puisse facilement retrouver ses jeux voire même les lancer directement dans l'application.

Prénom : Timothée
Age : 14 ans
Profession : collégien

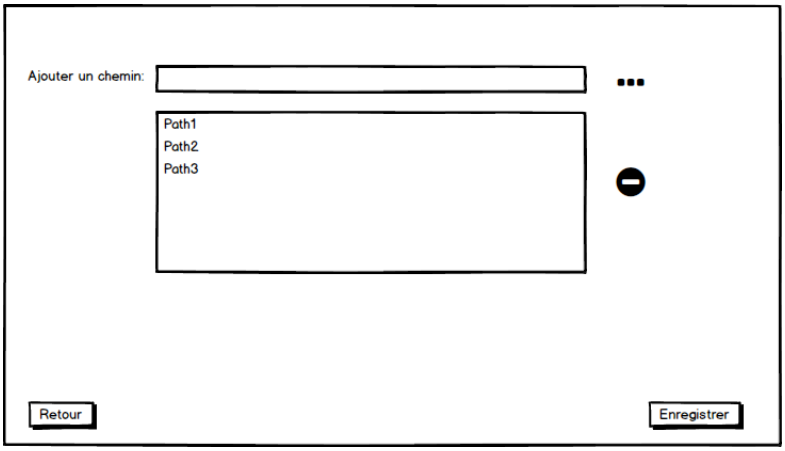
Prenons l'exemple de Timothée, un enfant de 14 ans qui ne joue que très occasionnellement (1 fois par mois environ) aux jeux vidéo. Il possède un ordinateur portable qui n'est pas récent. Le problème de Timothée est qu'il oublie quels jeux il possède et où ils se trouvent. Il se servirait donc de l'application pour pouvoir jouer à ses jeux de manière rapide sans chercher longtemps où est stocké le jeu sur son ordinateur. Si jamais l'application ne trouve pas ses jeux, il souhaite pouvoir rentrer manuellement le chemin vers ses jeux et cela, une seule fois. De plus grâce aux notes écrites dans le détail de ses jeux, il pourra savoir si ses jeux s'exécuteront de manière optimale sur son PC.

Sketch



Vue ‘principale’ de l’application, elle permettra la sélection d’un jeu et l’affichage de ces détails.

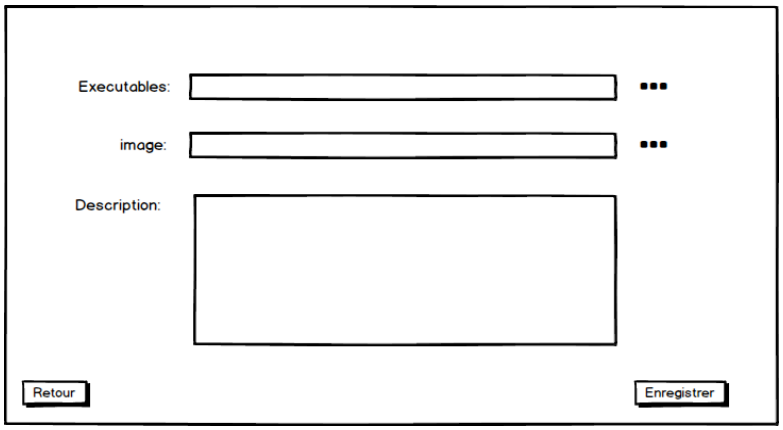
Elle permettra aussi d’ajouter un jeu, ouvrir les paramètres, lancer un jeu ou modifier les détails d’un jeu.



Vue ‘paramètre’ de l’application, elle servira à spécifier les chemins de recherches automatiques.

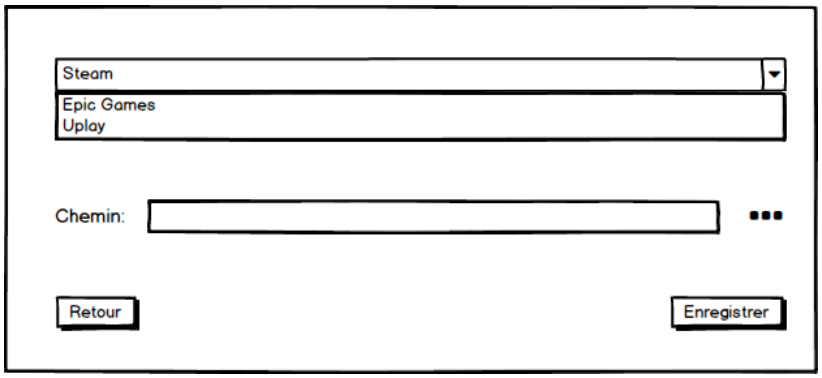
En cliquant sur les 3 petits points, on ouvrira l’explorateur de fichier. L’utilisateur pointera alors l’emplacement du dossier qu’il souhaite.

Après la sélection d’un chemin, on pourra cliquer sur ‘moins’ pour le supprimer.



Vue ‘ajout détails’ de l’application, elle permettra à l’utilisateur de saisir le chemin de l’exécutable, un chemin pour une image et une description.

En cliquant sur les 3 petits points, on ouvrira l’explorateur de fichier. L’utilisateur pointera alors l’emplacement de l’exécutable ou de l’image qu’il souhaite.



Vue ‘ajout d’un jeu’ de l’application, elle permettra à l’utilisateur de renseigner un jeu.

Dans le menu déroulant l’utilisateur choisira avec quelle launcher associer le jeu.

En cliquant sur les 3 petits points, on ouvrira l’explorateur de fichier. L’utilisateur pointera alors l’emplacement de l’exécutable.

Storyboard

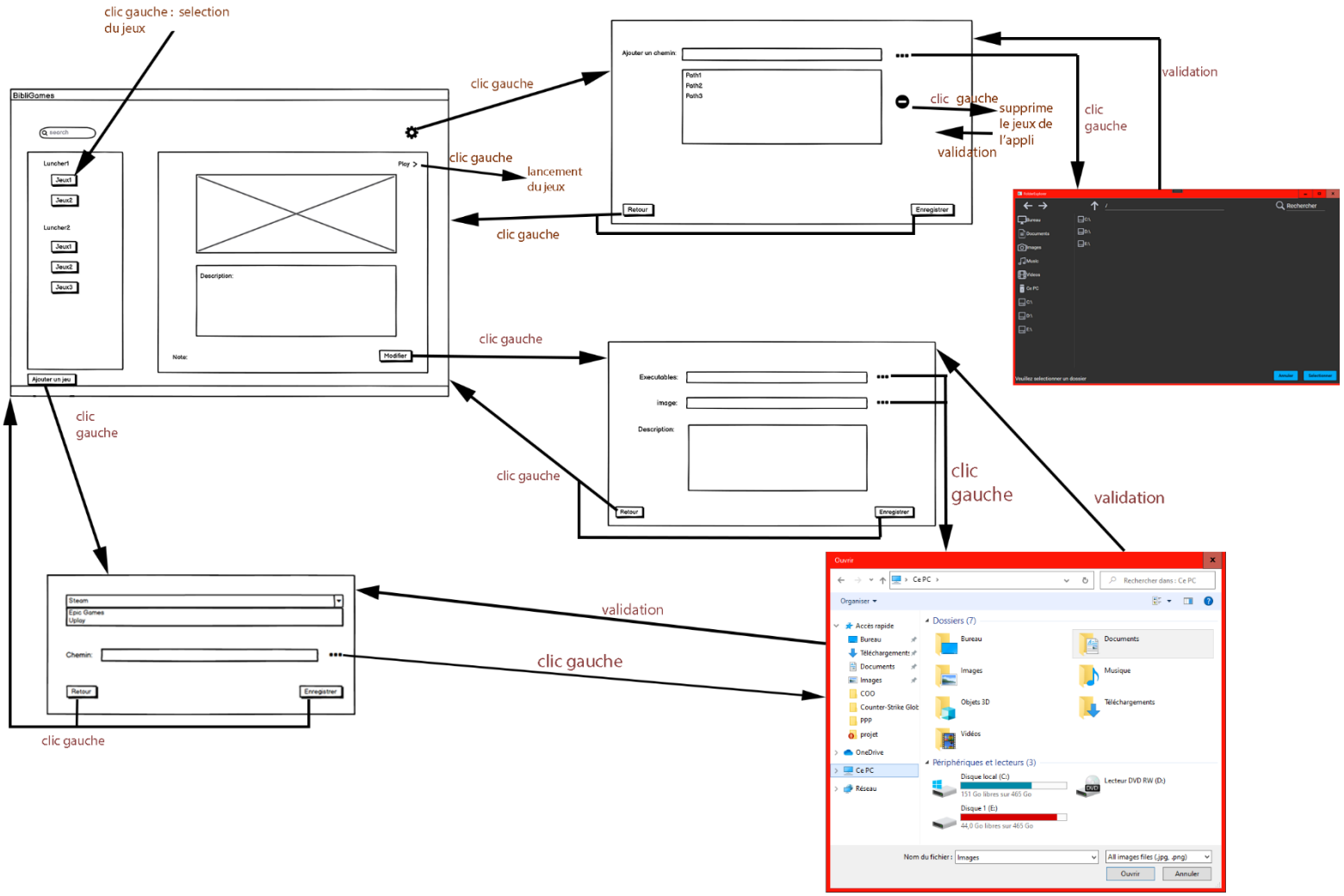

clic gauche : selection du jeux
BibliGames
Luncher1
Jeux1
Jeux2
Luncher2
Jeux1
Jeux2
Jeux3
Play >
Description:
Note:
Modifier
Ajouter un jeu
clic gauche
lancement du jeux
clic gauche
Ajouter un chemin:
Path1
Path2
Path3
Retour
Enregistrer
clic gauche
clic gauche
supprime le jeux de l'appli
validation
clic gauche
validation
Executables:
Image:
Description:
Retour
Enregistrer
clic gauche
clic gauche
clic gauche
validation
Steam
Epic Games
Uplay
Chemin:
Retour
Enregistrer
clic gauche
validation
clic gauche
Ouvrir
Ce PC
Organiser
Accès rapide
Bureau
Téléchargements
Documents
Images
COO
Counter-Strike Glob
PPP
projet
OneDrive
Ce PC
Réseau
Dossiers (7)
Bureau
Documents
Images
Musique
Objets 3D
Téléchargements
Vidéos
Périphériques et lecteurs (3)
Disque local (C:)
151 Go libres sur 465 Go
Lecteur DVD RW (D:)
Disque 1 (E:)
44,0 Go libres sur 465 Go
Nom du fichier :
Images
All images files (.jpg, .png)
Ouvrir
Annuler

Diagramme de cas

-Description du diagramme de cas

Nom cas : Chercher un jeu
Acteur : Utilisateur
Scénario nominal :

1 l'utilisateur cherche un jeu dans la barre de recherche
1.1 le système affiche les jeux correspondant à la recherche

Nom cas : Voir les détails d'un jeu
Acteur : Utilisateur
Scénario nominal :

1 l'utilisateur clique sur un jeu dans la partie master
1.1 le système affiche les détails du jeu dans la partie détail

Nom cas : Lancer un jeu
Acteur : Utilisateur
Cas inclus : Voir les détails d'un jeu
Scénario nominal :

1 l'utilisateur clique sur le bouton jouer
1.1 le système lance le jeu

Scénario alternatif :

1.1 le système ne trouve pas le jeu et lance une erreur.

Nom cas : Ajout d'une note
Acteur : Utilisateur
Cas inclus : Voir les détails d'un jeu
Scénario nominal :

1 l'utilisateur rentre ou supprime du texte
1.1 le système sauvegarde la modification

Nom cas : Modifier les détails d'un jeu
Acteur : Utilisateur
Cas inclus : Voir les détails d'un jeu
Scénario nominal :

1 l'utilisateur ajoute/modifie un exécutable et/ou une photo et/ou une description
1.1 le système modifie les éléments modifiés
2 l'utilisateur valide la modification
2.1 le système enregistre les modifications

Scénario alternatif :

2. l'utilisateur annule les modifications
2.1 le système annule les modifications

Nom cas : Afficher les jeux
Acteur : Utilisateur
Scénario nominal :

1 le système affiche les jeux de l'utilisateur dans la partie détail

Nom cas : Ajouter un jeu
Acteur : Utilisateur
Scénario nominal :

1. l'utilisateur clique sur le bouton « Ajouter un jeu »

1.1. le système affiche la page pour ajouter un jeu

2. l'utilisateur entre le chemin du jeu

2.2. le système ajoute le jeu à l'application

Scénario alternatif:

3 l'utilisateur annule son choix

3.1 le système n'effectue pas l'ajout du jeu

Nom cas : Ajout d'un chemin de recherche
Acteur : Utilisateur
Scénario nominal :

1. l'utilisateur entre le chemin du dossier

1.1. le système recherche des nouveaux jeux

Nom cas : Suppression d'un chemin de recherche
Acteur : Utilisateur
Scénario nominal :

1. l'utilisateur sélectionne un chemin du dossier

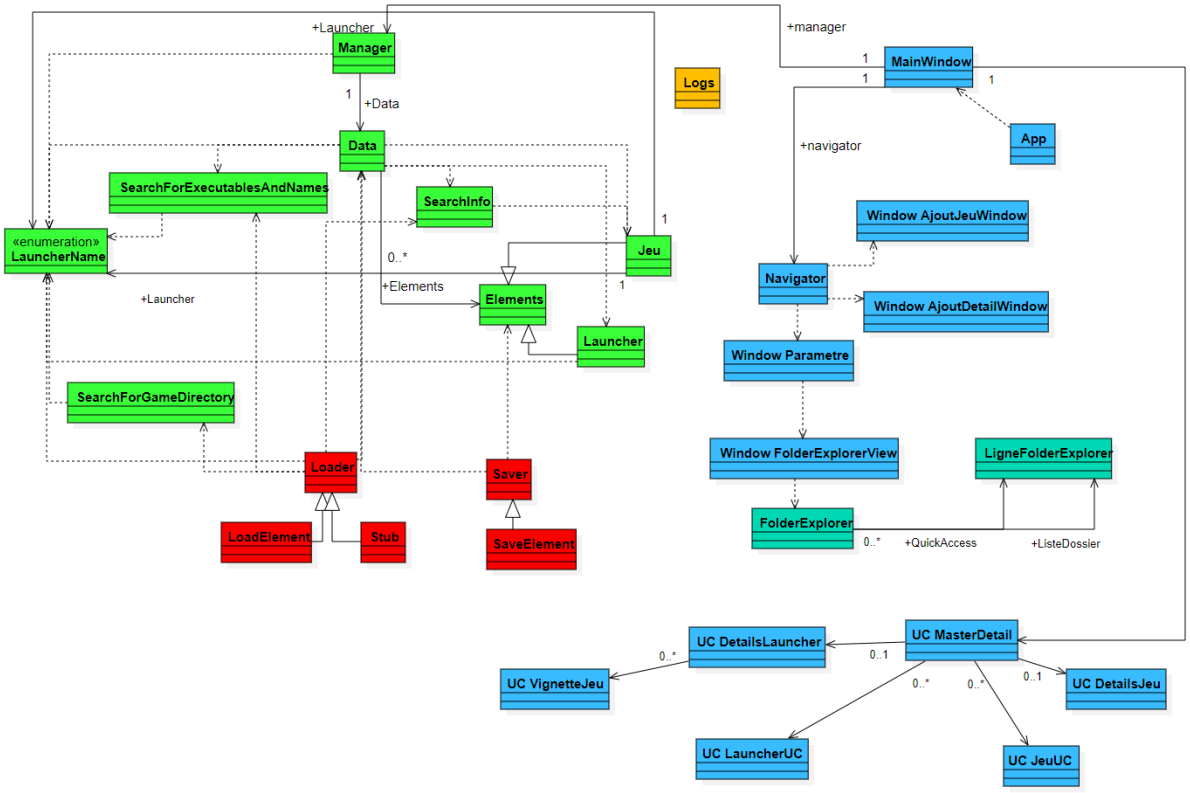
1.1. le système supprime le chemin de recherche de l'application

-Diagramme de classe

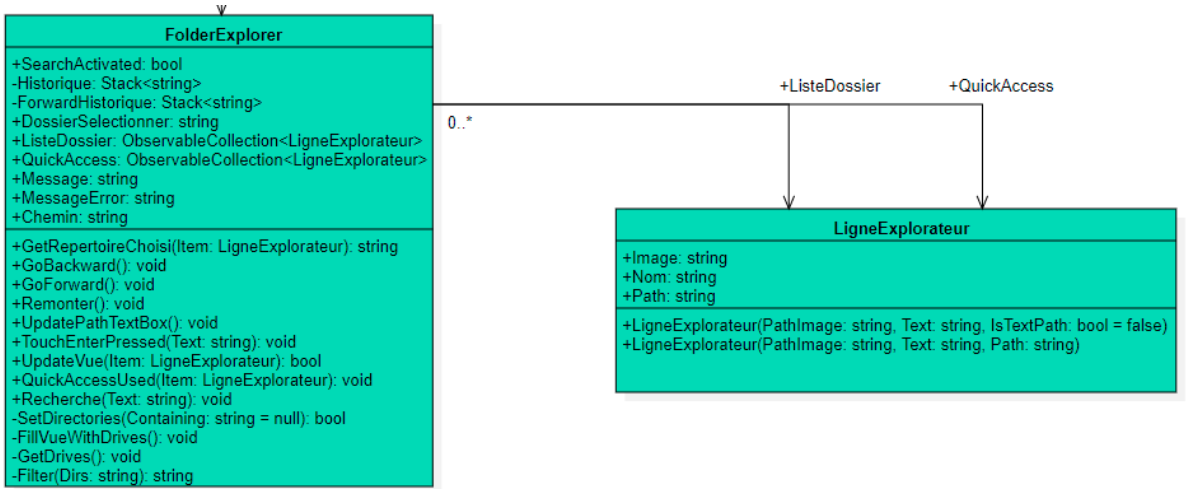
Pour notre application nous avons décidé d'utiliser le patron de conception structurel de la « façade ». L'utilisation de ce patron nous permet d'avoir une seule interface avec la vue. Donc pour toutes les actions de la vue autre que la navigation, une fonction de notre manager est lancée pour répondre à l'action demander par l'utilisateur.

Ce manager est situé dans le paquet Modele dans la classe Manager.

Diagramme de classe simplifié :

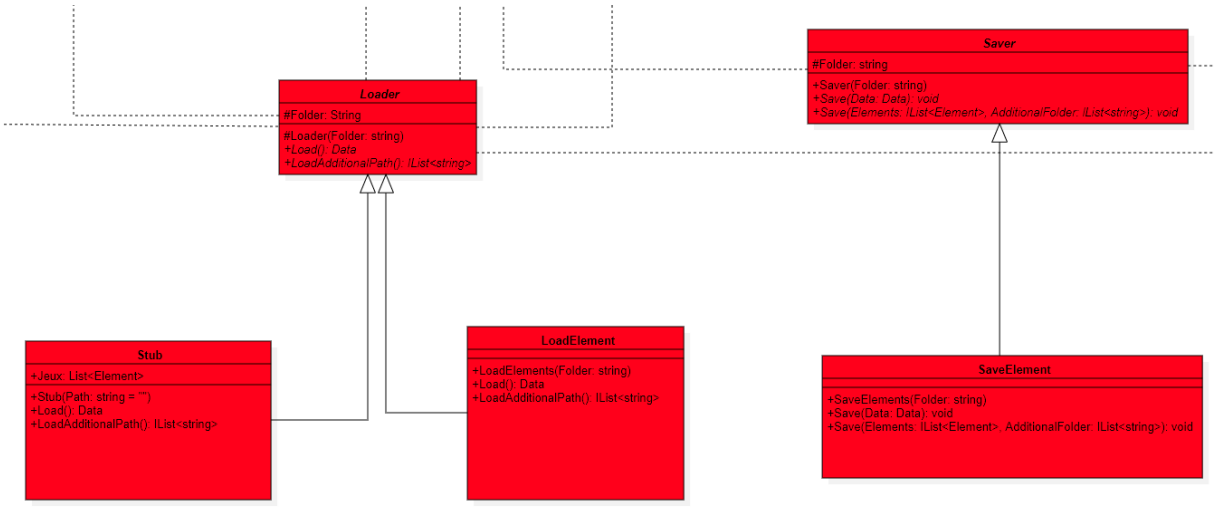


Paquet FolderExplorerLogic :



Ces 2 classes implémentent la logique d'un explorateur de dossier

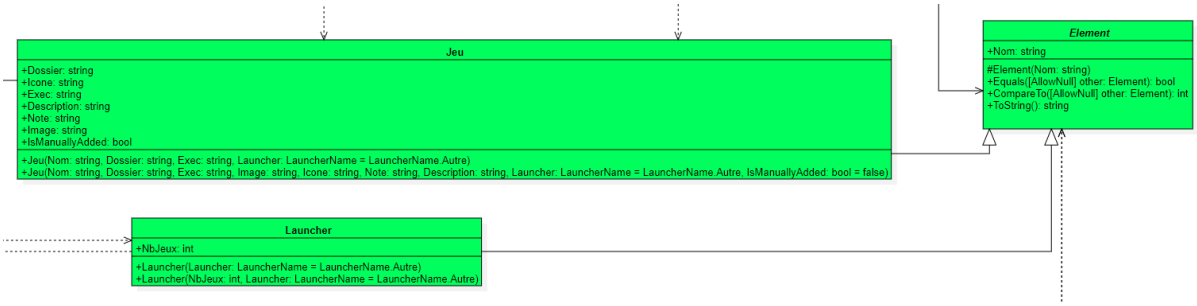
Paquet DataManager :



La classe Loader et Saver sont 2 classes abstraites qui servent à la sérialisation. LoadElement et SaveElement implémentent les fonctions de sérialisation, et Stub sert à charger un jeu de test.

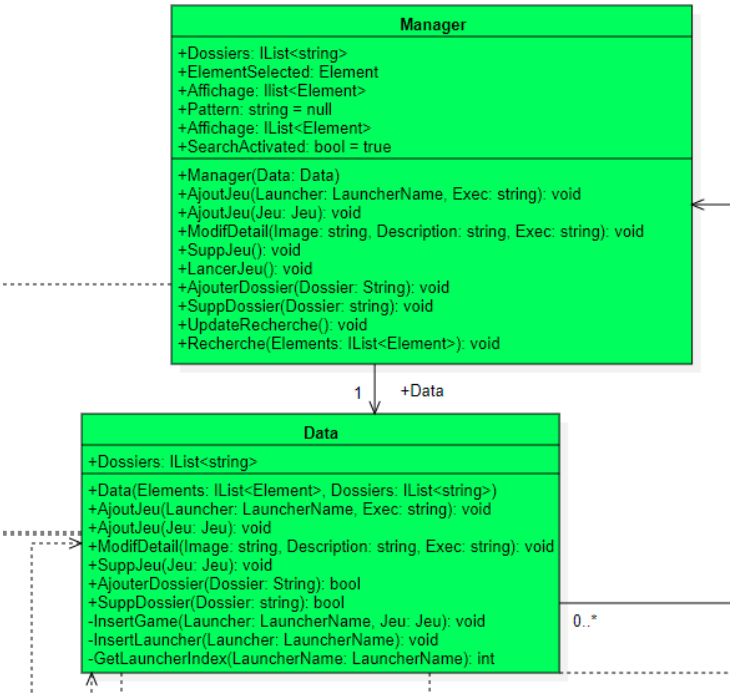
Paquet Modele :

-Partie Element :



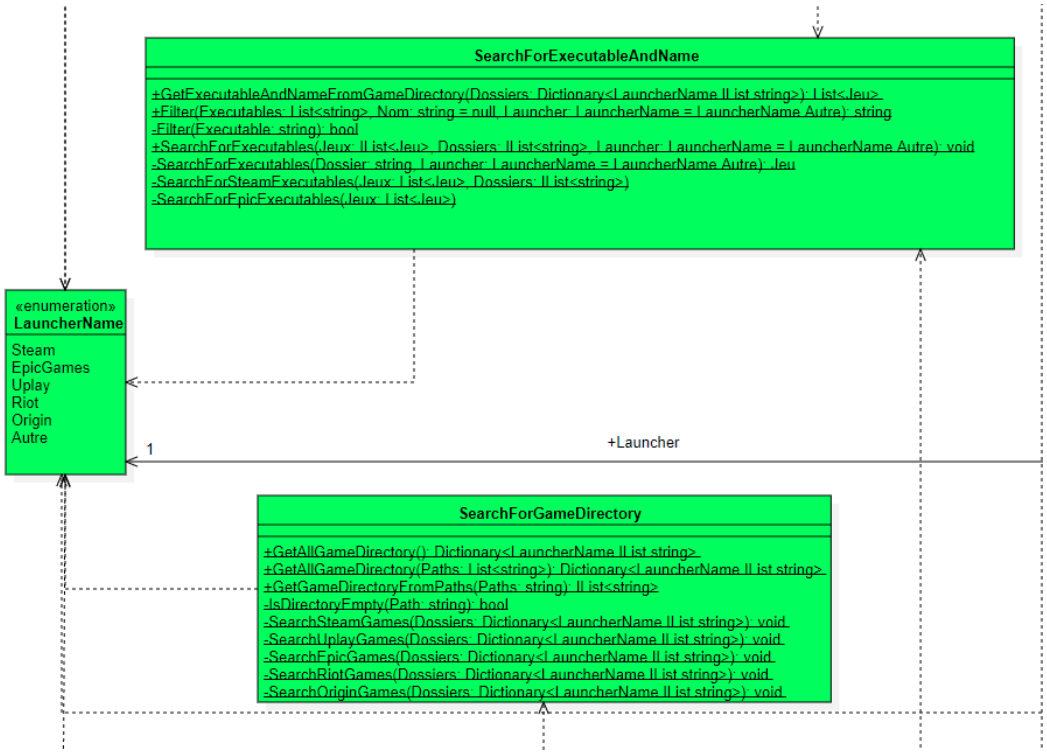
Jeu et Launcher hérite de Elément. Elément possède un attribut Nom et permet de manipuler les Jeu et Launcher au sein d'une seule liste via polymorphisme. Jeu regroupe les informations principales d'un jeu et Launcher possède le nombre de jeux qu'il contient.

-Partie Manager/Data :



Le Manager relie la vue au model. Il dépend de Data qui permet de lancer les fonctions affectant les données. Data modifie les données et Manager ne sert que d'interface entre la vue et Data.

-Partie SearchForExecutableAndName/LauncherName/SearchForGameDirectory



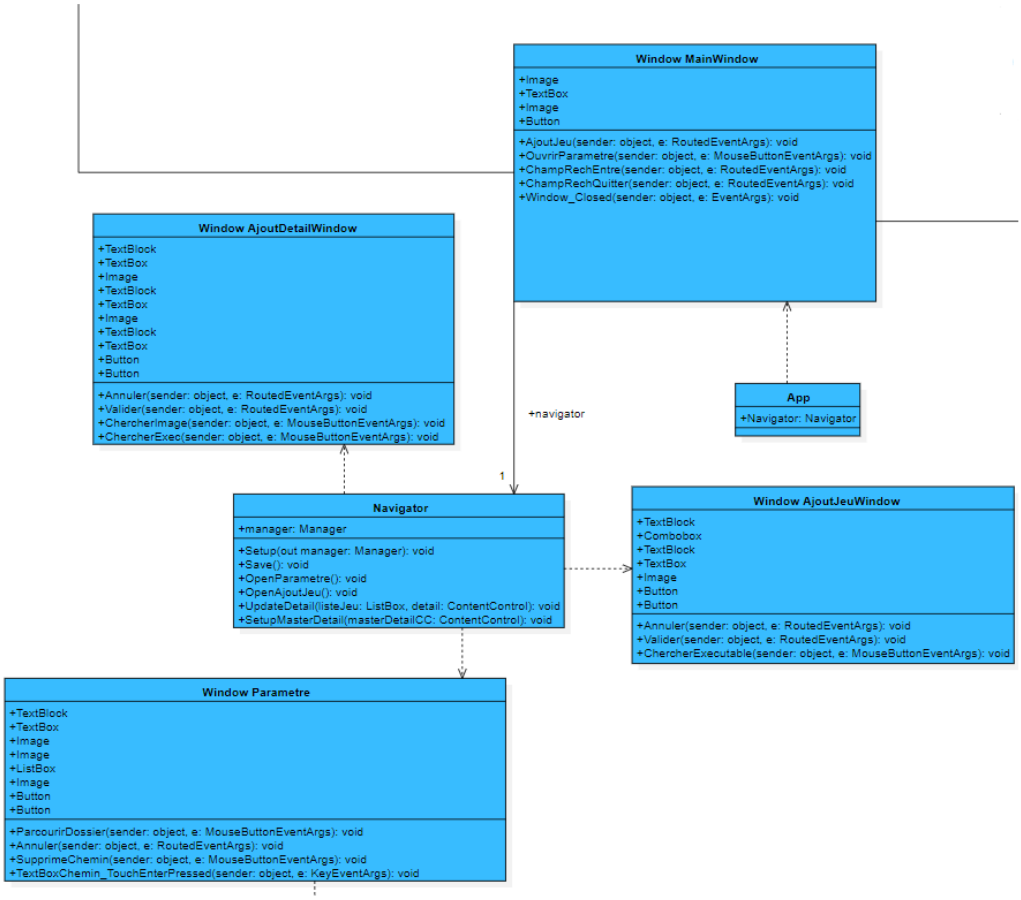
SearchForExecutableAndName permet de récupérer l'ensemble des jeux présent sur l'ordinateur du client à partir des dossiers récupérés par SearchForGameDirectory. LauncherName regroupe les principaux noms de launchers. SearchForGameDirectory permet de chercher les dossiers contenant des jeux.

-Partie Eléments/ SearchInfo

SearchInfo permet d'aller chercher les informations d'un jeu sur internet tel que l'icône, la description et l'image.

Paquet Vue :

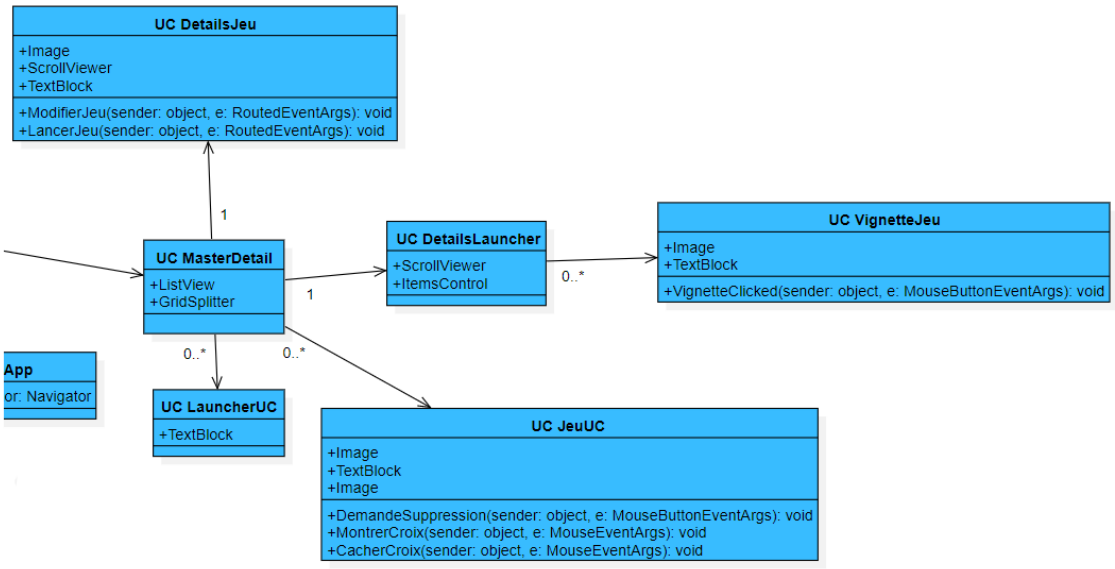
-Partie MainWindow



App possède un Navigator de cette manière le Navigator est accessible à l'entièreté de la Vue. Navigator est la classe qui gère la navigation de la vue, c'est elle qui modifie les ContentControl et ouvre les fenêtres. Navigator possède un manager afin que toute la Vue puisse avoir accès au manager.

La MainWindow est la fenêtre d'accueil de l'application, c'est elle qui possède le Master Detail.

-Partie MasterDetail



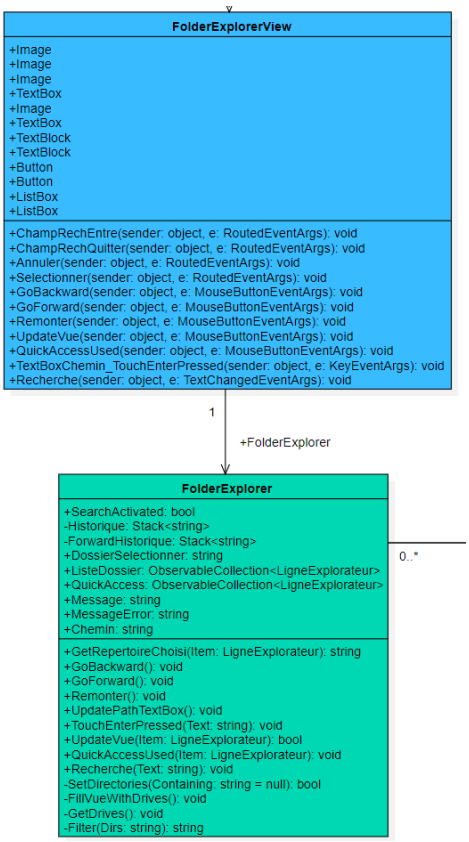
MasterDetail permet de voir les différents launchers et jeux ainsi que leurs informations.

DetailJeu et DetailLuncher corresponde à la partie détails de leurs types respectifs.

JeuUC et LuncherUC corresponde à la partie Master de leurs types respectifs.

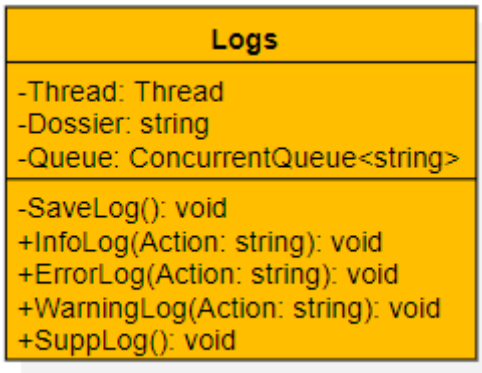
VignetteJeu correspond à l'affichage d'un jeu dans le détail de launcher.

-Partie FolderExplorerView



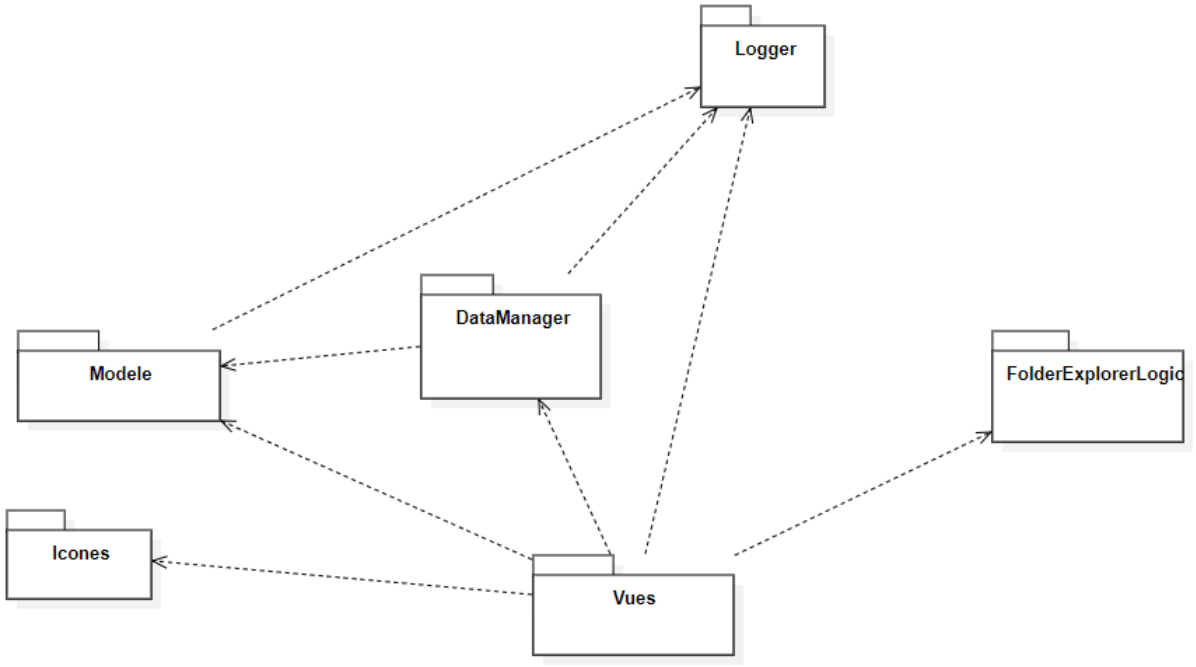
FolderExplorerView correspond à l'affichage d'un explorateur de dossier pour cela il s'appuie sur FolderExplorer présenter plus haut.

Paquet Logger :



La classe Logs sert à faire des Log de l'appli. Cette classe n'a pas de lien dans le diagramme de classe car elle pourrait être présente dans toutes les classes de l'appli. On laisse donc les développeurs l'utiliser quand bon leur semble.

-Diagramme de paquet



Les paquets FolderExplorerLogic et Icones n'ont pas de dépendances, Vue est dépendant de tous les paquets. DataManager dépend de Modele et Logger et Modele depend uniquement de Logger.

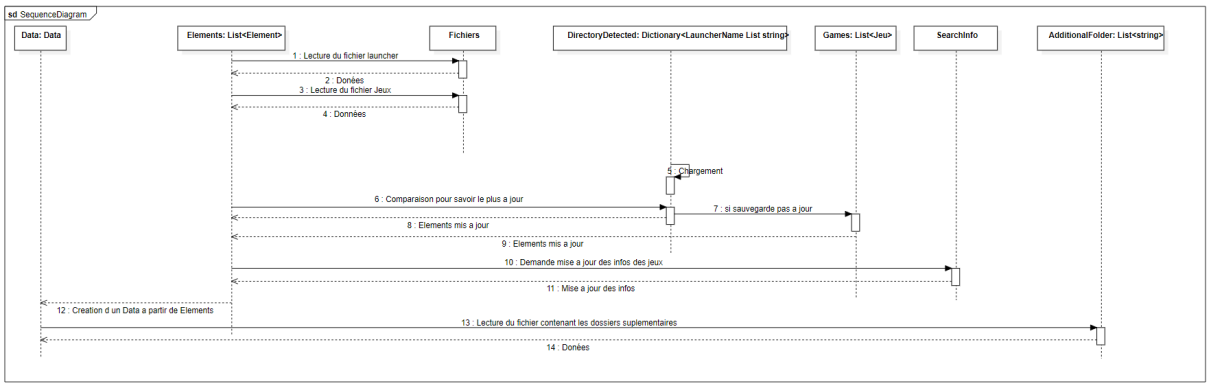
DataManager s'occupe de la persistance de l'application. Modele contient une classe Manager servant d'interface entre la logique de l'application et la Vue.

Le Logger aura pour but de permettre un débogage plus simple une fois l'application déployer chez le client.

Le paquet Icone permettra de mettre à jour les icones sans avoir à mettre à jour le paquet qui les contiens.

FolderExplorerLogic implémente le comportement d'un explorateur de dossier.

-Diagramme de séquence du loader



-Participation personnelles

Tristan: Logger

Yoann: FolderExplorerLogic (FolderExplorer+LigneFolderExplorer) + FolderExplorerView