

Rendu n°2

Chef de projet : DESPREZ Aurélien

BERNARD Quentin

CHARLOTTE Edwin

COCHEREL Emilien

DAUVOIS Amélie

FOUQUET Etienne



Table de matière du rendu n°2

I. Introduction

II. Modules

A. Modules Joueur

- 1. Description textuelle en cas d'utilisation
- 2. Diagramme de cas d'utilisation
- 3. Diagramme de séquence du scénario nominal
- 4. Diagramme d'activité de l'ensemble des scénarios

B. Modules Administrateur

- 1. Description textuelle en cas d'utilisation
- 2. Diagramme de cas d'utilisation
- 3. Diagramme de séquence du scénario nominal
- 4. Diagramme d'activité de l'ensemble des scénarios

III. Jeux

A. Puissance 4

- 1. Description textuelle en cas d'utilisation
- 2. Diagramme de cas d'utilisation
- 3. Diagramme de séquence du scénario nominal
- 4. Diagramme d'activité de l'ensemble des scénarios

B. Mastermind

- 1. Description textuelle en cas d'utilisation
- 2. Diagramme de cas d'utilisation
- 3. Diagramme de séquence du scénario nominal
- Diagramme d'activité de l'ensemble des scénarios

IV. GANTT

V. RACI

VI. Fiches individuelles

- A. Aurélien DESPREZ
- B. Quentin BERNARD
- C. Edwin CHARLOTTE
- D. Emilien COCHEREL
- E. Amélie DAUVOIS
- F. Étienne FOUQUET



I. Introduction

Dans ce rendu n°2, chaque partie sera accompagnée d'une image si besoin et d'une introduction pour expliquer son contenu.

Ce rendu a pour but de prendre la forme "officiel" d'un rendu, ce qui permettra au lecteur une meilleur lisibilité de notre travail.

De plus, vous trouverez ci-joint des annexes des fichiers les plus lourds présent dans ce rendu, pour la plupart en pdf pour éviter quelconques problèmes.



II. Modules

Cette partie est dédiée aux deux modules, le module "Joueur" et le module "Administrateur". Chaque partie développera les même éléments qui seront au final différents du point de vue du fond.

A. Modules Joueur

Premier module à être présenté, le module "Joueur".

1. Description textuelle en cas d'utilisation

La description textuelle en cas d'utilisation du module "Joueur" avec :

- "Se connecter sur la plateforme"
- "Se créer un compte"
- "Accéder aux services de la plateforme"



Titre : Se connecter sur la plateforme

Acteurs : Joueur

Résumé: Ce cas permet au joueur de se connecter sur la plateforme.

- Auteur : Emilien Cocherel, Edwin Charlotte, Quentin Bernard

Description textuelle :

Scénario nominal A : Se connecter

Actions des acteurs	Actions du système		
A.1. Le joueur choisit de se connecter et entre ses identifiants.	 A.2. Le système recherche son pseudo et email dans sa base. A.3 Le système regarde si le mot de passe entré correspond à l'identifiant trouvé et le connecte. 		

Scénario d'exception au scénario A : Erreur mot de passe

Actions des acteurs	Actions du système
	A.3.1. Le système renvoie un message d'erreur disant que le mot de passe n'est pas correcte par rapport au pseudo rentré.

Scénario d'exception au scénario A : Pseudo ou email inexistant

Actions des acteurs	Actions du système
	A.2.1. Le système système n'a pas le pseudo rentré dans sa base de donnée, et renvoie un message comme quoi le compte n'existe pas.

Figure 1 : "Se connecter à la plateforme"



Titre: Créer un compte

Acteurs : Joueur

 Résumé: Ce cas permet au nouveau joueur de créer un compte afin d'accéder aux services de la plateforme

- Auteur : Emilien Cocherel, Edwin Charlotte

Description textuelle :

Scénario nominal A : Créer un compte

Actions des acteurs	Actions du système		
 A.1. Le joueur choisit de créer un compte A.3. Le joueur remplit le formulaire pour créer son compte. A.5. Le joueur a alors accès à son compte. 	A.2. Le système lui affiche le formulaire de saisie pour créer son compte A.4. Le système vérifie les données et crée le compte.		

Scénario alternatif au scénario A : Pseudo déjà existant

Actions des acteurs	Actions du système
	A.4.1. Le système trouve un compte avec le même pseudo et renvoie un message disant que le pseudo est déjà existant. Retour à A.3.

Scénario alternatif au scénario A : Email déjà existant

Actions des acteurs	Actions du système
	A.4.1. Le système trouve un compte avec le même email et renvoie un message disant que l'email est déjà existant. Retour à A.3.

Scénario alternatif au scénario A : Email non valide

Actions des acteurs	Actions du système
	A.4.1. Le système reçoit un email non valide et renvoie un message disant que l'email est incorrect. Retour à A.3.

Figure 2 : "Créer un compte"



Titre : Accéder aux services de la plateforme

Acteurs : Joueur

 Résumé : Ce cas permet au joueur d'accéder aux différents services de la plateforme

- Auteur : Emilien Cocherel, Edwin Charlotte, Quentin Bernard

- Description textuelle :

Scénario nominal A : Consulter ses statistiques

Actions des acteurs	Actions du système	
	A.2. Le système redirige l'utilisateur sur la page de ses statistiques.	

Scénario nominal B : Accéder à la liste des parties terminées

Actions des acteurs	Actions du système	
B.1. Le joueur choisit d'accéder à la liste des parties B.3. Le joueur choisit d'afficher les parties terminées	B.2. Le système recherche toutes les parties et propose d'afficher les parties terminées ou en cours B.4. Le système affiche les parties terminées.	

Scénario alternatif B : Accéder à la liste des parties en cours

Actions des acteurs	Actions du système	
B.3.1 Le joueur choisit d'afficher les parties en cours	B.4.1. Le système affiche les parties en cours.	

Scénario alternatif B : Jouer une partie

Actions des acteurs	Actions du système
B.3.1 Le joueur choisit de jouer une partie dans les parties en cours.	B.4.1. Le système affiche la partie en cours sélectionnée.

Figure 3.1 : "Accéder aux services de la plateforme"



Scénario d'exception	В	ž	Aucune	partie	trouvée
----------------------	---	---	--------	--------	---------

Actions des acteurs	Actions du système
	B.2.2 Le système ne trouve aucune partie correspondant au joueur et affiche un message d'erreur

.....

Scénario nominal C : Accéder aux messages reçus

Actions des acteurs	Actions du système
C.1. Le joueur choisit d'accéder aux messages	C.2. Le système recherche tous les messages et propose d'afficher les
C.3. Le joueur choisit d'afficher les messages reçus	messages envoyés ou reçus C.4 Le système affiche les messages reçus

Scénario alternatif C : Accéder aux messages envoyées

Actions des acteurs	Actions du système	
C.3.1 Le joueur choisit d'afficher le messages envoyés	C.4.1 Le système affiche les messages envoyés	

Scénario d'exception C : Aucun message trouvé

Actions des acteurs	Actions du système
	C.2.2 Le système ne trouve aucun message correspondant au joueur et affiche un message d'erreur

Scénario nominal D : Accepter une invitation

Actions des acteurs	Actions du système
invitations	D.2. Le système lui affiche la liste des invitations D.4 Le système crée une partie avec le joueur invité et celui qui a créé l'invitation

Figure 3.2 : "Accéder aux services de la plateforme"



Scénario alternatif D : Refuser une invitation	
Actions des acteurs	Actions du système
D.1.1 Le joueur choisit d'accéder aux invitations	D.2.1 Le système lui affiche la liste des invitations
D.3.1 Le joueur refuse une invitation parmis toutes celles affichées	D.4.1 Le système supprime l'invitation de la liste d'invitation du joueur

Scénario nominal E : Envoyer un message

Actions des acteurs	Actions du système
E.1. L'utilisateur clique sur l'onglet social. E.3. L'utilisateur clique sur un de ses amis pour lui envoyer un message E.5. L'utilisateur écrit le contenu du message et l'envoie.	E.2. Le système ouvre un nouvel onglet de messages. E.4. Le système crée un message avec un contenu contenuM vierge et renvoie une fenêtre pour remplir le contenu. E.6. Le système envoie le message à l'ami sélectionné.

Scénario nominal F : Chercher un adversaire

Actions des acteurs	Actions du système
F.1. Le joueur demande à chercher un adversaire pour jouer une partie	F.2. Le système trouve un adversaire au joueur F.3. Le système crée une partie avec le joueur et l'adversaire trouvé

Scénario d'exception F : Aucun adversaire trouvé

Actions des acteurs	Actions du système
	F.2. Le système ne trouve pas d'adversaire au joueur et lui renvoi un message d'exception

Figure 3.3 : "Accéder aux services de la plateforme"



Actions des acteurs	Actions du système
G.1. Le joueur décide de consulter une partie en cours.	G.2. Le système lui affiche la partie en cours sélectionnée.

Actions des acteurs	Actions du système
G.3.1. Le joueur décide de consulter les statistiques de la partie sélectionnée.	G.4.1 Le système lui affiche les statistiques de la partie préalablement consultée.

Figure 3.4 : "Accéder aux services de la plateforme"



2. Diagramme de cas d'utilisation

Cette partie est consacrée au diagramme de cas d'utilisation du module "Joueur"

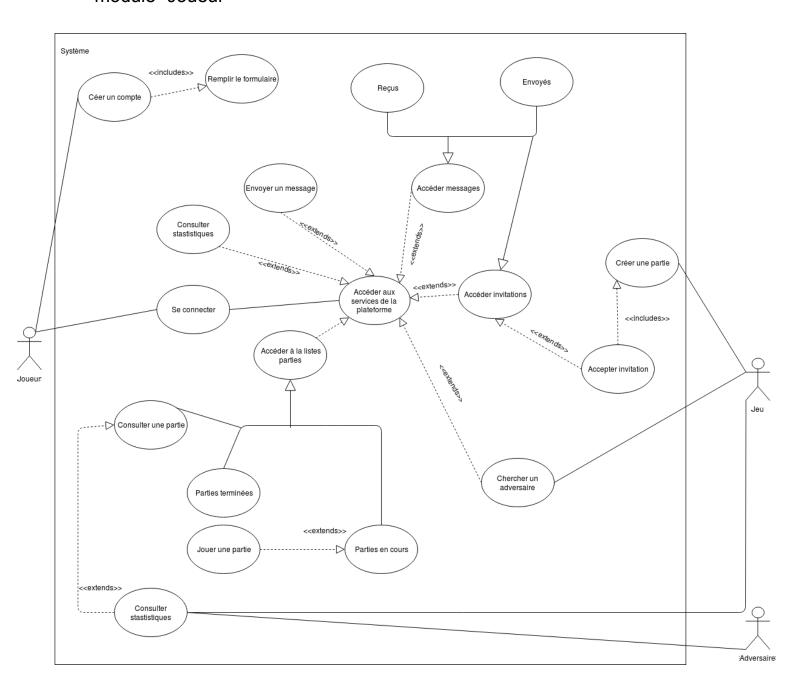


Figure 4 : Diagramme de cas d'utilisation du module "Joueur"



3. Diagramme de séquence du scénario nominal

Ce diagramme de séquence du scénario nominal présente le scénario le plus basique pouvant prendre place dans le module "Joueur".

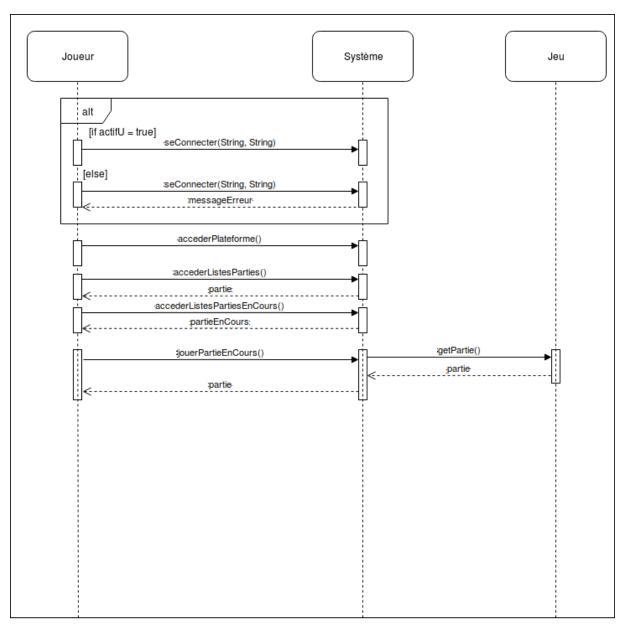


Figure 5 : Diagramme de séquence du scénario nominal du module "Joueur"



4. Diagramme d'activité de l'ensemble des scénarios

Ce diagramme d'activité a été réalisé en prenant en compte que nous ne possédons pas toutes les connaissances permettant de le faire proprement. Bien qu'étant non finalisé, nous nous permettons de vous l'inclure dans ce rendu. Du fait du gros volume pris par ce diagramme, vous le trouverez dans le dossier "Annexe" sous le nom "Annexe 1 _ Diagramme d'activité du module JOUEUR.pdf".

B. Modules Administrateur

Dans ce module, vous trouverez les mêmes types de forme de données quand dans le module précédent mais possédant un fond différents.

1. Description textuelle en cas d'utilisation

La description textuelle en cas d'utilisation du module

"Administrateur" avec :

- "Gérer un compte"
- "Gérer un jeu"
- "Gérer des statistiques"
- "Gérer des rapports"



Gérer un compte

- Acteur : Administrateur.

 Résumé: Ce cas permet à un administrateur de gérer un compte d'un joueur, c'est à dire qu'il peut le désactiver ou l'activer.

Auteur : Quentin Bernard.

Description textuelle :

Scénario nominal A : Désactiver un compte

Actions des acteurs	Actions du système
A.1. L'administrateur demande le compte saisi. A.3. L'administrateur change la donnée actifU par "False".	A.2. Le système renvoie le compte précédemment saisi. A.4. Le système remplace la valeur "True" d'actifU par "False".

Scénario alternatif au scénario A : Un problème est détecté dans la saisie

Actions des acteurs	Actions du système
	A.2.1. Le système ne trouve pas le compte saisi. Retour à l'étape A.1.

Scénario d'exception au scénario A : Le compte est déjà désactivé

Actions des acteurs	Actions du système
	A.4.2. Le système ne peut pas changer la valeur. Envoie un message comme quoi le compte et déjà désactiver.
	Retour à l'étape A.1

Figure 6.1 : "Gérer un compte"



Scénario nominal B : Activer un compte Actions des acteurs Actions du système A.1. L'administrateur demande le compte A.2. Le système renvoie le compte précédemment saisi. A.3. L'administrateur change la donnée A.4. Le système remplace la valeur "False" d'actifU par "True". actifU par "True". Scénario alternatif au scénario B : Un problème est détecté dans la saisie Actions des acteurs Actions du système A.2.1 Le système ne trouve pas le compte Retour à l'étape A.1. Scénario alternatif au scénario B : Le compte est déjà activé Actions des acteurs Actions du système A.4.1 Le système ne peut pas changer la Envoie un message comme quoi le compte est déjà activer. Retour à l'étape A.1.

Figure 6.2 : "Gérer un compte"



Gérer un jeu

Acteur : Administrateur

 Résumé: Ce cas permet à un administrateur de gérer les jeux de la plateforme, c'est-à-dire de pouvoir ajouter un jeu sur la plateforme, d'en activer ou désactiver ainsi que de les mettre à jour.

- Auteur : Quentin Bernard

Description textuelle :

Scénario nominal A : Ajouter un jeu

Actions des acteurs	Actions du système
A.1. L'administrateur demande l'ajout d'un jeu. A.3. L'administrateur remplit le formulaire d'ajout.	A.2. Le système lui renvoie un formulaire d'ajout d'un jeu. A.4. Le système sauvegarde le nouveau jeu.

Scénario alternatif au scénario A : Problème lors de la sauvegarde

Actions des acteurs	Actions du système
	A.4.1. Le système ne parvient pas à sauvegarder le jeu. Retour à l'étape A.2

Scénario nominal B : Désactiver un jeu

Actions des acteurs	Actions du système
B.1. L'administrateur demande le jeu saisi. B.3. L'administrateur change la donnée actifJ par "False".	B.2. Le système renvoie le jeu précédemment saisi. B.4. Le système remplace la valeur "True" d'actifU par "False".

Scénario alternatif au scénario B : Un problème est détecté dans la saisie

Actions des acteurs	Actions du système
	B.2.1. Le système ne trouve pas le jeu saisi. Retour à l'étape B.1.

Figure 7.1 : "Gérer un jeu"



Actions des acteurs	Actions du système
	B.4.1. Le système ne peut pas changer la valeur. Envoie un message comme quoi le compte et déjà désactiver.
Scénario nominal C : Activer un jeu	
Actions des acteurs	Actions du système
C.1. L'administrateur demande le jeu saisi. C.3. L'administrateur change la donnée actifJ par "true".	C.2. Le système renvoie le jeu précédemment saisi. C.4. Le système remplace la valeur "false" d'actifU par "true".
Scénario alternatif au scénario C : Un problèm	e est détecté dans la saisie
Actions des acteurs	Actions du système
	C.2.1. Le système ne trouve pas le jeu saisi. Retour à l'étape C.1.
Scénario d'exeption au scénario C : Le jeu est	t déjà activé
Actions des acteurs	Actions du système
	C.4.1. Le système ne peut pas changer la valeur.
	Envoie un message comme quoi le jeu est déjà activer.
	Envoie un message comme quoi le jeu est
Scénario nominal D : Mettre à jour un jeu Actions des acteurs	Envoie un message comme quoi le jeu est

Figure 7.2 : "Gérer un jeu"



Actions des acteurs	Actions du système
	D.4.1. Le système ne parvient pas à sauvegarder le jeu Retour à l'étape D.2

Figure 7.3 : "Gérer un jeu"



Gérer des statistiques

Acteur : Administrateur

 Résumé: Ce cas permet à un administrateur de gérer les statistiques, c'est-à-dire de pouvoir en créer ainsi que de les lires

Auteur : Quentin Bernard

- Description textuelle :

Scénario nominal A : Créer des statistiques

Actions des acteurs	Actions du système
A.1. L'administrateur demande la création de statistiques. A.3. L'administrateur rempli le formulaire.	A.2. Le système renvoie un formulaire pour créer des statistiques. A.4. Le système sauvegarde les statistiques.

Scénario alternatif au scénario A : Problème lors de la sauvegarde

Actions des acteurs	Actions du système
	A.4.1. Le système ne parvient pas à sauvegarder les statistiques Retour à l'étape A.2

Scénario nominal B : Lire des statistiques

Actions des acteurs	Actions du système
A.1. L'administrateur demande les statistiques saisis	A.2. Le système renvoie le contenue des statistiques saisies

Scénario alternatif au scénario B : Un problème est détecté dans la recherche des statistiques

Actions des acteurs	Actions du système
	A.2.1. Le système ne trouve pas les statistiques saisies Retour à l'étape A.1

Figure 8 : "Gérer les statistiques"



2. Diagramme de cas d'utilisation

Cette partie est consacrée au diagramme de cas d'utilisation du module "Administrateur".

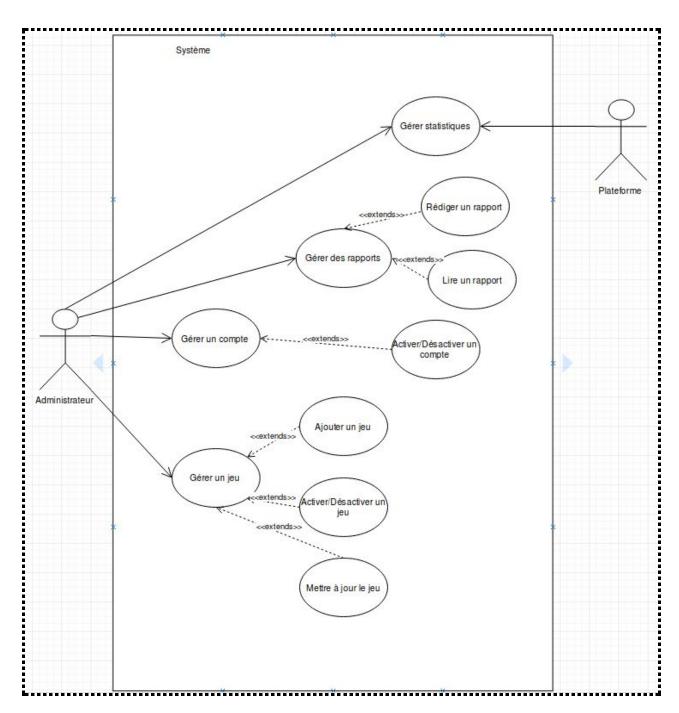


Figure 9 : Diagramme de cas d'utilisation du module "Administrateur"



3. Diagramme de séquence du scénario nominal

Ce diagramme de séquence du scénario nominal présente le scénario le plus basique pouvant prendre place dans le module "Joueur".

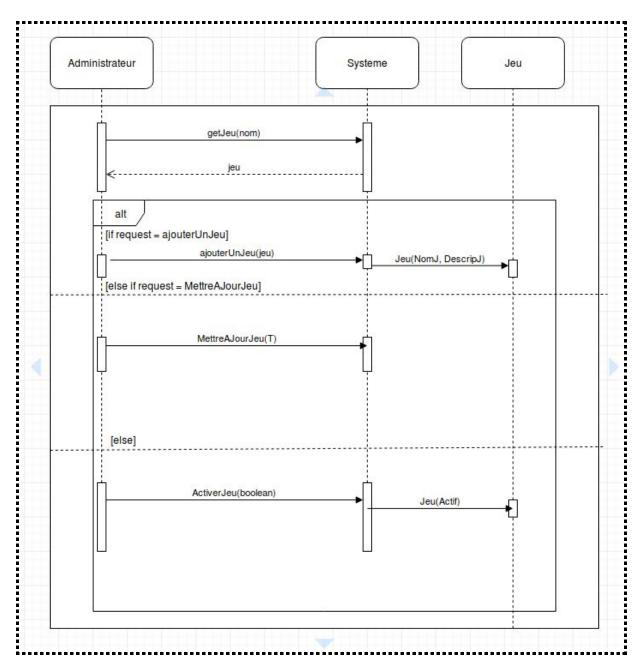


Figure 10 : Diagramme de séquence du scénario nominal du module "Joueur



4. Diagramme d'activité de l'ensemble des scénarios

Ce diagramme d'activité a été réalisé en prenant en compte que nous ne possédons pas toutes les connaissances permettant de le faire proprement. Bien qu'étant non finalisé, nous nous permettons de vous l'inclure dans ce rendu. Du fait du gros volume pris par ce diagramme, vous le trouverez dans le dossier "Annexe" sous le nom "Annexe 2 _ Diagramme d'activité du module ADMIN.pdf".

III. Jeux

Dans cette partie, les deux jeux qui seront à implémentés, le "Puissance 4" et le "Mastermind" vont avoir la même forme que les deux modules précédents avec tout de même un forme différente.

A. Puissance 4

Le premier jeu présenté est le "Puissance 4", jeu mondialement connu, appelé dans les pays anglophones "Connect 4". Quelques parties seront faites en Anglais.

1. Description textuelle en cas d'utilisation

La description textuelle en cas d'utilisation du "Puissance 4" a été faite en Anglais.



Play Connect 4

- Actors: Player 1, Player 2
- Summary: This case allows to play Connect 4.
- Author: Amélie Dauvois, Aurélien Desprez, Étienne Fouquet
- Text description: Each player chooses turn by turn a column on which to put a pawn
 of their color. If four pawns of the same color are aligned vertically, horizontally or
 diagonally, the player associated to this color wins.

Nominal scenario A: Play a turn.

Actors' actions	System's actions
they want to play, without aligning four pawns.	A.3. The system makes player 1's new pawn appear on the board and displays it to
pawns.	A.5. The system makes player 2's new pawn appear on the board. Return to A.1.

Alternative scenario to scenario A: Player 1 aligns four pawns of the same color.

Actors' actions	System's actions
A.2.1. Player 1 enters the column on which they want to play, aligning four pawns.	A.3.1. The system displays a victory message to player 1, a defeat message to player 2, and goes to the next round. Return to A.1.

Alternative scenario to scenario A: Player 2 aligns four pawns of the same color.

Actors' actions	System's actions
A.4.1. Player 2 enters the column on which	A.5.1. The system displays a victory
they want to play, aligning four pawns of the same color.	message to player 2, a defeat message to player 1, and goes to the next round. Return to A.1.

Alternative scenario to scenario A: Player 1 aligns four pawns of the same color on the last round.

Actors' actions	System's actions
A.2.2. Player 1 enters the column on which	A.3.2. The system displays a victory
they want to play, aligning four pawns of the	message to player 1, a defeat message to
same color on the last round.	player 2, and ends the game.

Alternative scenario to scenario A: Player 2 aligns four pawns of the same color on the last round.

Actors' actions	System's actions
A.4.2. Player 2 enters the column on which	A.5.2. The system displays a victory
they want to play, aligning four pawns of the	message to player 2, a defeat message to
same color on the last round.	player 1, and ends the game.

Figure 11.1: "Play Connect 4"



Exceptional scenario to scenario A: Player 1 has a connection

Actors' actions	System's actions
A.2.3. Player 1 loses their Internet connection.	A.3.3. The system displays an error message and asks them to try to reconnect. Return to A.1.

Exceptional scenario to scenario A: Player 2 has a connection problem.

Actors' actions	System's actions
A.4.3. Player 2 loses their Internet connection.	A.5.3 The system displays an error message and asks them to try to reconnect.
Connection.	Return to A.3.

Nominal scenario B: Pause the game.

Actors' actions	System's actions
B.1. One of the players clicks on the pause	B.2. The system pauses the game for both
button.	players.

Nominal scenario C: End the game.

Actors' actions	System's actions
button.	C.2. The system ends the game, tells the player who ended the game that they lost and tells the other player that they won.

Figure 11.2: "Play Connect 4"



2. Diagramme de cas d'utilisation

Cette partie est consacrée au diagramme de cas d'utilisation du jeu "Puissance 4".

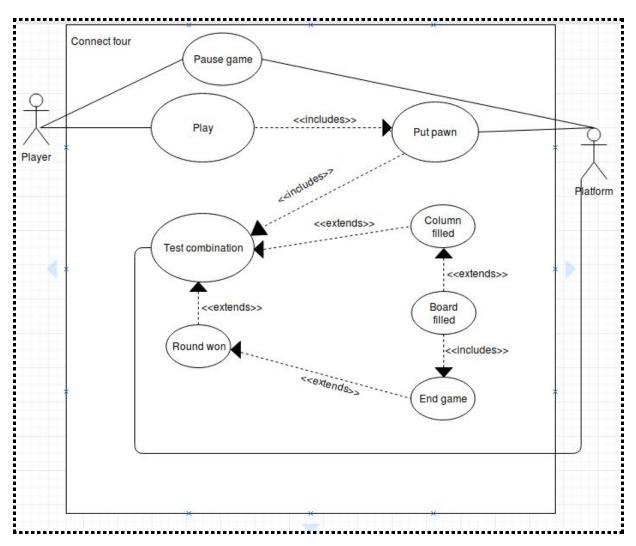


Figure 12 : Diagramme de cas d'utilisation du "Puissance 4"



3. Diagramme de séquence du scénario nominal

Ce diagramme de séquence du scénario nominal présente le scénario le plus basique pouvant prendre place dans le déroulement du "Puissance 4".

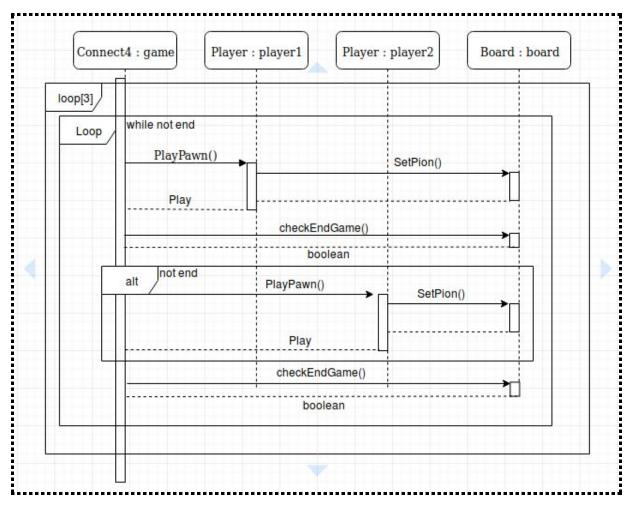


Figure 13 : Diagramme de séquence du scénario nominal du "Puissance 4".



4. Diagramme d'activité de l'ensemble des scénarios

Ce digramme d'activité est moins lourd que celui des deux modules, par conséquent il prendra la forme cette fois ci d'une "Figure" et non d'un "Annexe".

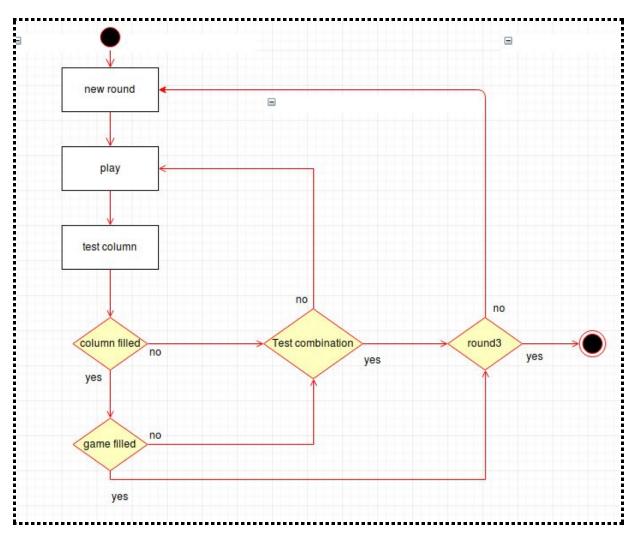


Figure 14 : Diagramme d'activité du "Puissance 4"



B. Mastermind

Le second jeu est le "Mastermind".

1. Description textuelle en cas d'utilisation

Cette description textuelle met en scène les différents scénario du jeu.

Jouer au Mastermind

- Acteurs : Joueur
- Résumé : Ce cas permet de jouer au Mastermind.
- Auteur : Amélie Dauvois, Aurélien Desprez, Étienne Fouchard
- Description textuelle: Le joueur choisit une combinaison de 4 couleurs. Le jeu lui dit quelles couleurs étaient bien placées et lesquelles font parties de la combinaison à trouver générée préalablement par la plateforme mais n'étant pas bien placées. Si le joueur a trouvé la bonne combinaison, il remporte la manche. Sinon, il doit réessayer.

Scénario nominal A : Jouer un tour.

Actions des acteurs	Actions du système
A.2. Le joueur saisit la combinaison de couleurs correcte.	A.1. Le système affiche un formulaire de saisie. A.3. Le système affiche un message de victoire et le fait passer à la manche suivante. Retour à A.1.

Scénario alternatif au scénario A : Mauvaise combinaison.

Actions des acteurs	Actions du système
A.2.1 Le joueur saisit une combinaison de couleurs incorrecte.	A.3.1. Le système fait passer un tour.ca Retour à A.1.

Scénario alternatif au scénario A : Dernière manche.

Actions des acteurs	Actions du système
	A.3.2. Le système affiche un message de victoire et termine la partie.

Scénario d'exception au scénario A : Problème de connexion.

Actions des acteurs	Actions du système
A.2.3. Le joueur perd sa connexion Internet.	A.3.3 Le système affiche un message d'erreur et lui demande de réessayer plus tard.

Scénario nominal B : Abandonner la partie.

Actions des acteurs	Actions du système
B.1. Le joueur abandonne la partie.	B.2 Le système termine la partie et affiche un message de défaite au joueur.

Figure 15: "Jouer au Mastermind"



2. Diagramme de cas d'utilisation

Cette partie est consacrée au diagramme de cas d'utilisation du jeu "Mastermind".

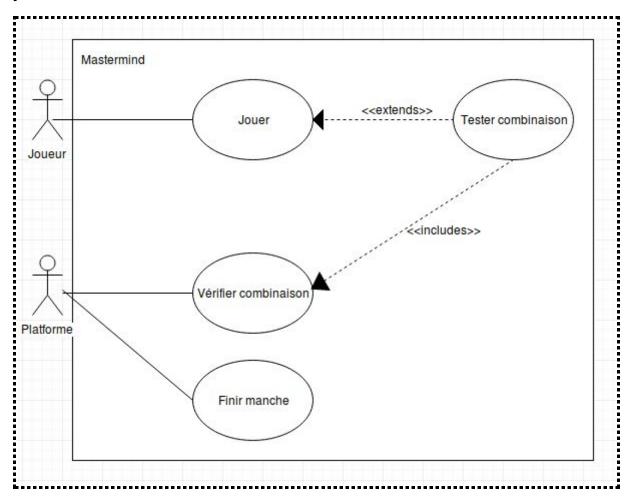


Figure 16 : Diagramme de cas d'utilisation du "Mastermind"



3. Diagramme de séquence du scénario nominal

Ce diagramme de séquence du scénario nominal présente le scénario le plus basique pouvant prendre place dans le déroulement du "Mastermind".

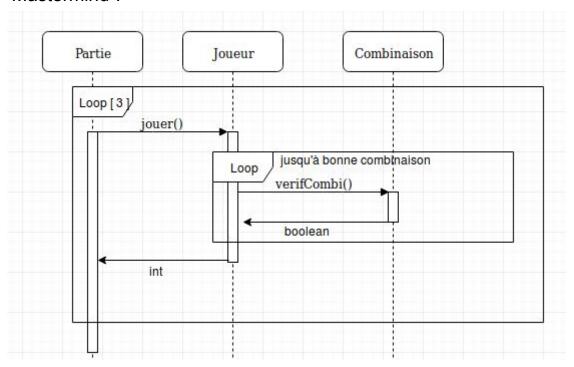


Figure 17 : Diagramme de séquence du scénario nominal du "Mastermind"



4. Diagramme d'activité de l'ensemble des scénarios

Ce digramme d'activité est moins lourd que celui des deux modules, par conséquent il prendra la forme cette fois ci d'une "Figure" et non d'un "Annexe".

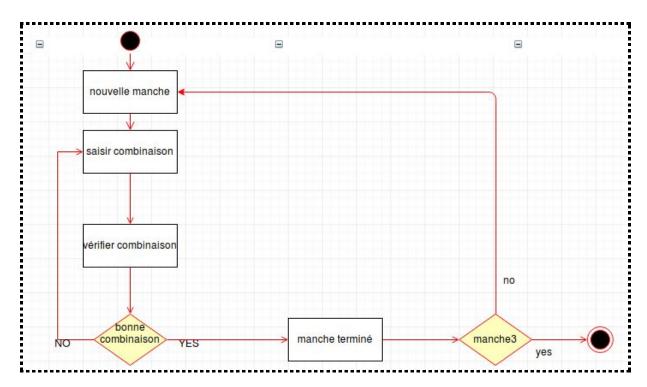


Figure 18 : Diagramme d'activité du "Mastermind"

IV. GANTT

Le fichier GANTT sera fourni dans le dossier "Annexe" sous le nom "Annexe 3 _ GANTT 1A31A.gan"

V. RACI

Le fichier RACI sera fourni dans le dossier "Annexe" sous le nom "Annexe 4 _ RACI 1A31A.pdf"



VI. Fiches individuelles

Cette partie sera composée des fiches individuelles de chaque membre du groupe. Ces fiches individuelles se trouveront dans le dossier "Annexe".

A. Aurélien DESPREZ

Nom du fichier annexe :

"Annexe 5 Fiche individuelle DESPREZ.pdf"

B. Quentin BERNARD

Nom du fichier annexe :

"Annexe 6 _ Fiche individuelle BERNARD.pdf"

C. Edwin CHARLOTTE

Nom du fichier annexe :

"Annexe 7 Fiche individuelle CHARLOTTE.pdf"

D. Emilien COCHEREL

Nom du fichier annexe :

"Annexe 8 _ Fiche individuelle COCHEREL.pdf"

E. Amélie DAUVOIS

Nom du fichier annexe :

"Annexe 9 _ Fiche individuelle DAUVOIS.pdf"

F. Étienne FOUQUET

Nom du fichier annexe :

"Annexe 10 _ Fiche individuelle FOUQUET.pdf"