

Ref : TEST-1 Emetteur : POUJOL Teddy BELLIN Clara Client : Sebastien Mavromatis Projet : Cour de récréation	Cour de récréation Tests	Date : 07 février 2019 version : 0.2 Service : École État : Finalisation
--	-----------------------------	---

# Jeu de la vie

## Cour de récréation

Référence Fournisseur : TEST-1

Date : 07 février 2019

Version/Édition : 0.2

État : Finalisation

Type de diffusion : Diffusion restreinte

Ref : TEST-1 Emetteur : POUJOL Teddy BELLIN Clara Client : Sebastien Mavromatis Projet : Cour de récréation	<b>Cour de récréation Tests</b>	Date : 07 février 2019 version : 0.2 Service : École État : Finalisation
--	-------------------------------------	---

## Historique des révisions

Date	Description et justification de la modification	Auteur	Pages / Chapitre	Edition / Révision
06/02/19	Création	Poujol / Bellin	toutes	0.1
07/02/19	Finalisation	Poujol / Bellin		0.2

Ref : TEST-1 Emetteur : POUJOL Teddy BELLIN Clara Client : Sebastien Mavromatis Projet : Cour de récréation	<b>Cour de récréation Tests</b>	Date : 07 février 2019 version : 0.2 Service : École État : Finalisation
--	-------------------------------------	---

## Table des matières

1	Introduction.....	4
1.1	Objectif du document.....	4
1.2	Hypothèses et risques.....	4
1.3	Environnements de test .....	5
2	Ressources.....	5
2.1	Ressources humaines.....	5
2.2	Ressources matérielles.....	5
3	Stratégie de test.....	5
3.1	Organisation.....	5
3.2	Objectif .....	6
3.3	Niveaux de criticité .....	7
3.4	Critères d'arrêt de tests.....	7
3.4.1	Normal.....	7
3.4.2	Anormal.....	8
3.5	Circuit de modifications.....	8
4	Fiches de tests.....	9

Ref : TEST-1 Emetteur : POUJOL Teddy BELLIN Clara Client : Sebastien Mavromatis Projet : Cour de récréation	Cour de récréation Tests	Date : 07 février 2019 version : 0.2 Service : École État : Finalisation
--	-----------------------------	---

# 1 Introduction

## 1.1 Objectif du document

Ce document a pour objectif de décrire la méthodologie adoptée concernant le test et la validation d'application. Il aborde successivement l'organisation, la planification des tests et la préparation des campagnes de tests à effectuer.

Il aborde les points suivants:

- L'organisation du projet de test validation, rôles et responsabilités des intervenants dans le processus de test,
- Les activités de préparation et de conduite des tests,
- La stratégie de test de validation,
- Les outils et les environnements dans lesquels les tests doivent s'exécuter,
- Le cycle de prise en compte des anomalies rencontrées dans l'exécution des tests ainsi que leur traitement,
- Le mode d'archivage des éléments issus des étapes de test.

La définition de ces activités doit permettre d'automatiser les campagnes de tests afin d'obtenir les éléments indispensables à l'exécution des tests de non régression lors des phases d'évolutions et de corrections de l'application.

Ce document est applicable sur les modules entrant dans le cadre du développement de l'application à développer.

## 1.2 Hypothèses et risques

Il s'agit de définir l'ensemble des incidents pouvant survenir pendant la phase de test.

Les tests ont pour but de s'assurer que le logiciel fonctionne comme prévu. Les incidents possibles seraient que

- Les déplacements ne fonctionnent pas ou pas correctement (déplacement sur une case pleine ou en dehors du terrain).
- La recherche de professeurs ou d'élèves ne fonctionne pas
- Des élèves ne se fassent pas punir alors qu'ils ont dépassé le total du punition
- Le niveau de patience des professeurs n'évolue pas alors qu'il le devrait

Ref : TEST-1 Emetteur : POUJOL Teddy BELLIN Clara Client : Sebastien Mavromatis Projet : Cour de récréation	<b>Cour de récréation Tests</b>	Date : 07 février 2019 version : 0.2 Service : École État : Finalisation
--	-------------------------------------	---

- L'interface graphique ne soit pas cohérente par rapport au statut des acteurs.
- Les élèves ne se fassent pas exclure alors qu'ils ont plus de 3 punitions
- Les professeurs ne partent pas en burnout alors qu'ils n'ont plus de patience

Pour remédier à ces éventuels incidents il faudra revenir sur l'étape de conception et de programmation.

### 1.3 Environnements de test

Le logiciel est installé sur un ordinateur standard fixe ou portable. Il fonctionnera sur Windows ou Linux avec java 1.8

## 2 Ressources

### 2.1 Ressources humaines

Les deux élèves responsables du projet seront aussi responsables des tests.

### 2.2 Ressources matérielles

Tâche	Matériel
Préparer le plan de test	Ressources humaines
Spécifications des tests	Logiciel de traitement de texte
Réaliser des tests	Le logiciel sous java 1.8

Ref : TEST-1 Emetteur : POUJOL Teddy BELLIN Clara Client : Sebastien Mavromatis Projet : Cour de récréation	Cour de récréation Tests	Date : 07 février 2019 version : 0.2 Service : École État : Finalisation
--	-----------------------------	---

## 3 Stratégie de test

La stratégie de validation est constituée de 3 étapes :

- Les tests unitaires
- Les tests d'intégrations
- Les tests de validation fonctionnelle

### 3.1 Organisation

La stratégie de validation est composée de 3 parties, et doit suivre les phases du développement par lot.

- Création des scénarios associés à chaque lot
- Intégration au fur et à mesure des lots
- Validation des lots

### 3.2 Objectif

L'objectif des tests de validation est de s'assurer que les fonctionnalités définies dans le cahier de spécifications ont été respectées et sont conformes à la demande. Il s'agit donc de tester le logiciel avec des jeux de données conformes et non conformes et de créer différents scénarios pour utiliser ces jeux de données.

Nous aurons 7 objectifs principaux qui correspondent aux cas d'utilisations définis dans le cahier de spécifications :

- S'assurer que le déplacement des élèves est conforme aux spécifications.

**REF C\_01**

- S'assurer que les actions des élèves sont déclenchées lorsqu'ils rencontrent un élève.

**REF C\_02 REF C\_03**

- S'assurer que les élèves sont exclus lorsqu'ils ont 3 punitions

**REF C\_04**

Ref : TEST-1 Emetteur : POUJOL Teddy BELLIN Clara Client : Sebastien Mavromatis Projet : Cour de récréation	Cour de récréation Tests	Date : 07 février 2019 version : 0.2 Service : École État : Finalisation
--	-----------------------------	---

- S'assurer que les professeurs punissent les élèves lorsqu'ils sont témoins de leur bagarre

REF C\_05

- S'assurer que les professeurs perdent de la patience lorsqu'ils sont témoins d'une bagarre ou gagnent de la patience lorsqu'ils sont témoins d'un bisou

REF C\_06

- S'assurer que les professeurs partent en burnout lorsqu'ils n'ont plus de patience

REF C\_07

- S'assurer que l'utilisateur peut lancer le jeu en choisissant le nombre d'élèves et de professeurs et que l'interface graphique respecte les spécifications et est cohérente par rapport au statut des acteurs.

REF C\_08

### 3.3 Niveaux de criticité

Nous reconnaissons trois niveaux de criticité :

- Critique
- Courant
- Annexe

Fonctionnalité	Test intégration	Test unitaire	Test Performance
Déplacement	X	X	X
Rencontre et action	X	X	X
Exclusion	X	X	
Punition	X	X	
Changement patience	X	X	
Burnout	X	X	
Lancement et IHM		X	

Ref : TEST-1 Emetteur : POUJOL Teddy BELLIN Clara Client : Sebastien Mavromatis Projet : Cour de récréation	Cour de récréation Tests	Date : 07 février 2019 version : 0.2 Service : École État : Finalisation
--	-----------------------------	---

## 3.4 Critères d'arrêt de tests

### 3.4.1 Normal

Le critère d'arrêt normal des tests (au niveau de chaque campagne) est défini par le respect des conditions suivantes :

- Tous les cas de tests ont été déroulés,
- Tous les résultats obtenus sont analysés et enregistrés,

### 3.4.2 Anormal

Le critère d'arrêt anormal d'une campagne intervient dans les cas suivants :

- Déroulement non conforme,
- Nombre d'anomalies détectées dans l'exécution trop important.

## 3.5 Circuit de modifications

Le circuit des modifications peut intervenir lors de l'exécution de chaque phase d'activité de test :

- Spécification,
- Conception,
- Exécution,
- Analyse.

Il permet la prise en compte des anomalies rencontrées dans la phase de test impliquée :

- Anomalie de spécification,
- Anomalie de conception,
- Anomalie d'exécution.

Le cycle de prise en compte est représenté par le schéma suivant :



Ref : TEST-1 Emetteur : POUJOL Teddy BELLIN Clara Client : Sebastien Mavromatis Projet : Cour de récréation	<b>Cour de récréation Tests</b>	Date : 07 février 2019 version : 0.2 Service : École État : Finalisation
--	-------------------------------------	---

## 4 Fiches de tests

Nom de l'application	Nature du test	Référence
Cour de récréation	<input checked="" type="checkbox"/> Nominal <input type="checkbox"/> Aux limites <input type="checkbox"/> En erreur	C_01
Auteurs	Test du déplacement des élèves	Version
Bellin Clara, Poujol Teddy		0,1

### Objectifs du test

*Références(spécifications / conception) :*

Fiche de test assurant le bon déplacement d'un élève normal et d'un élève turbulent

*Description du test :*

*Il s'agit de vérifier si les élèves normaux se déplacent bien aléatoirement dans les 4 directions possibles, et que les élèves turbulents se déplacent vers l'élève le plus proche.*

### Contexte

*Configuration matériel et logiciel*

Préparation d'une grille de jeu de 5 cases sur 5

*Description des unités de simulation*

Préparation d'un seul élève normal et d'un seul élève turbulent à placer aléatoirement sur la grille

### Principe du test

Observer qu'à chaque déplacement l'élève normal choisit une des 4 directions qui lui sont possible

Observer qu'à chaque déplacement l'élève turbulent choisit la direction qui le rapproche de l'élève normal.

Étape	Actions	Résultats attendus
1	Déplacement de l'élève normal	Déplacement vers une des 4 directions
2	Déplacement de l'élève turbulent	Déplacement en direction de l'élève normal

Ref : TEST-1 Emetteur : POUJOL Teddy BELLIN Clara Client : Sebastien Mavromatis Projet : Cour de récréation	<b>Cour de récréation Tests</b>	Date : 07 février 2019 version : 0.2 Service : École État : Finalisation
--	-------------------------------------	---

Nom de l'application	Nature du test	Référence
Cour de récréation	<input checked="" type="checkbox"/> Nominal <input type="checkbox"/> Aux limites <input type="checkbox"/> En erreur	C_02 C_03
Auteurs	Test d'une rencontre entre 2 élèves et déclenchement d'une action	Version
Bellin Clara, Poujol Teddy		0,1

### Objectifs du test

#### Références(spécifications / conception) :

Fiche de test assurant le bon choix d'action d'un élève lorsqu'il en rencontre un autre

#### Description du test :

Il s'agit de vérifier si les élèves normaux effectuent une des 3 action jouer, bisous, bagarre, lorsqu'il rencontre un autre élève, et que les élèves turbulents choisissent systématiquement la bagarre lorsqu'ils sont bagarreurs ou systématiquement le bisou lorsqu'ils sont romantiques.

### Contexte

#### Configuration matériel et logiciel

Préparation d'une grille de jeu de 2 cases sur 2 (ainsi les élèves se rencontrent à chaque déplacement)

#### Description des unités de simulation

Préparation d'un élève normal et d'un élève turbulent (bagarreur puis romantique) à placer aléatoirement sur la grille

### Principe du test

Observer que l'élève normal déclenche bagarre, jouer ou bisous

Observer que l'élève turbulent bagarreur déclenche toujours une bagarre et que l'élève romantique déclenche toujours un bisou

Étape	Actions	Résultats attendus
1	Déplacement de l'élève normal et rencontre	Bagarre, bisous ou jouer
2	Déplacement de l'élève turbulent	Bagarre si bagarreur, bisous si romantique

Ref : TEST-1 Emetteur : POUJOL Teddy BELLIN Clara Client : Sebastien Mavromatis Projet : Cour de récréation	<b>Cour de récréation Tests</b>	Date : 07 février 2019 version : 0.2 Service : École État : Finalisation
--	-------------------------------------	---

	et rencontre	
--	--------------	--

Nom de l'application	Nature du test	Référence
Cour de récréation	<input checked="" type="checkbox"/> Nominal <input type="checkbox"/> Aux limites <input type="checkbox"/> En erreur	C_04
Auteurs	Test d'exclusion d'un élève	Version
Bellin Clara, Poujol Teddy		0,1

### Objectifs du test

*Références(spécifications / conception) :*

Fiche de test assurant qu'un élève se fait exclure s'il a 3 punitions.

*Description du test :*

Il s'agit de vérifier que lorsqu'un élève reçoit sa 3ème punition il est supprimé du jeu

### Contexte

*Configuration matériel et logiciel*

Préparation d'une grille de jeu de 2 cases sur 2

*Description des unités de simulation*

Préparation d'un élève ayant déjà 2 punitions.

### Principe du test

Ajout d'une 3ème punition à l'élève pendant le jeu.

Observer que l'élève disparaisse de la grille.

Étape	Actions	Résultats attendus
1	Ajout d'une punition à l'élève	Suppression de l'élève dans la grille de jeu, et dans la liste d'élèves.

Ref : TEST-1 Émetteur : POUJOL Teddy BELLIN Clara Client : Sebastien Mavromatis Projet : Cour de récréation	<b>Cour de récréation Tests</b>	Date : 07 février 2019 version : 0.2 Service : École État : Finalisation
--	-------------------------------------	---

Nom de l'application	Nature du test	Référence
Cour de récréation	<input checked="" type="checkbox"/> Nominal <input type="checkbox"/> Aux limites <input type="checkbox"/> En erreur	C_05
Auteurs	Test punition	Version
Bellin Clara, Poujol Teddy		0,1

## Objectifs du test

### Références(spécifications / conception) :

Fiche de test assurant qu'un élève se fasse punir lorsqu'il se bagarre dans le champ de vision d'un professeur.

### Description du test :

Il s'agit de vérifier que lorsqu'un élève se bagarre dans le champ de vision d'un professeur il reçoive une punition.

## Contexte

### Configuration matériel et logiciel

Préparation d'une grille de jeu de 3 cases sur 2 (ainsi les élèves se rencontrent à chaque déplacement)

### Description des unités de simulation

Préparation d'un élève normal et d'un élève turbulent (bagarreur) et d'un professeur à placer aléatoirement sur la grille

## Principe du test

Observer que si l'élève normal déclenche une bagarre, il se fasse punir  
Observer que si l'élève bagarreur déclenche une bagarre, il se fasse punir

Étape	Actions	Résultats attendus
1	Normal rencontre Bagarreur et choisit bagarre	Ajout d'une punition au compteur de l'élève normal
2	Bagarreur rencontre normal et déclenche bagarre	Ajout d'une punition au compteur de l'élève turbulent.

Ref : TEST-1 Emetteur : POUJOL Teddy BELLIN Clara Client : Sebastien Mavromatis Projet : Cour de récréation	<b>Cour de récréation Tests</b>	Date : 07 février 2019 version : 0.2 Service : École État : Finalisation
--	-------------------------------------	---

Nom de l'application	Nature du test	Référence
Cour de récréation	<input checked="" type="checkbox"/> Nominal <input type="checkbox"/> Aux limites <input type="checkbox"/> En erreur	C_06
Auteurs	Test mise à jour de la patience du professeur	Version
Bellin Clara, Poujol Teddy		0,1

## Objectifs du test

### Références(spécifications / conception) :

Fiche de test assurant la mise à jour de la patience d'un professeur.

### Description du test :

Il s'agit de vérifier qu'un professeur perde de la patience lorsqu'il est témoin d'une bagarre et qu'il gagne de la patience lorsqu'il est témoin d'un bisou.

## Contexte

### Configuration matériel et logiciel

Préparation d'une grille de jeu de 3 cases sur 2 (ainsi les élèves se rencontrent à chaque déplacement et le professeur peut voir les actions des élèves)

### Description des unités de simulation

Préparation d'un élève romantique et d'un élève turbulent bagarreur et d'un professeur à placer aléatoirement sur la grille

## Principe du test

Observer que lors de la rencontre entre le bagarreur et le romantique, le professeur perde de la patience.

Observer que lors de la rencontre entre le romantique et le bagarreur, lors du bisou, le professeur gagne de la patience.

Étape	Actions	Résultats attendus
1	Bagarreur rencontre romantique et déclenche bagarre	Enlever des points de patience au compteur du professeur
2	Romantique rencontre bagarreur et déclenche bisou	Ajout des points de patience au compteur du professeur

Ref : TEST-1 Emetteur : POUJOL Teddy BELLIN Clara Client : Sebastien Mavromatis Projet : Cour de récréation	<b>Cour de récréation Tests</b>	Date : 07 février 2019 version : 0.2 Service : École État : Finalisation
--	-------------------------------------	---

Nom de l'application	Nature du test	Référence
Cour de récréation	<input checked="" type="checkbox"/> Nominal <input type="checkbox"/> Aux limites <input type="checkbox"/> En erreur	C_07
Auteurs	Test professeur supprimer de la grille (burnout)	Version
Bellin Clara, Poujol Teddy		0,1

### Objectifs du test

#### Références(spécifications / conception) :

Fiche de test assurant le départ du professeur de la grille s'il n'a plus de patience.

#### Description du test :

Il s'agit de vérifier qu'un professeur disparaisse de la grille de jeu s'il n'a plus de patience.

### Contexte

#### Configuration matériel et logiciel

Préparation d'une grille de jeu de 3 cases sur 2 (ainsi les élèves se rencontrent à chaque déplacement et le professeur peut voir les actions des élèves)

#### Description des unités de simulation

Préparation de deux élèves bagarreurs et d'un professeur à placer aléatoirement sur la grille et fixe la patience du professeur à 1

### Principe du test

Observer que lors de la rencontre entre les deux élèves, après la 1ère action, le professeur disparaît.

Étape	Actions	Résultats attendus
1	Bagarreur1 rencontre bagarreur2 et se bagarre	Le professeur perd son dernier point de patience et disparaît de la grille de jeu.

Ref : TEST-1 Emetteur : POUJOL Teddy BELLIN Clara Client : Sebastien Mavromatis Projet : Cour de récréation	<b>Cour de récréation Tests</b>	Date : 07 février 2019 version : 0.2 Service : École État : Finalisation
--	-------------------------------------	---

Nom de l'application	Nature du test	Référence
Cour de récréation	<input checked="" type="checkbox"/> Nominal <input type="checkbox"/> Aux limites <input type="checkbox"/> En erreur	C_08
Auteurs	Test lancer jeu	Version
Bellin Clara, Poujol Teddy		0,1

### Objectifs du test

#### *Références(spécifications / conception) :*

Fiche de test assurant que le jeu se lance si l'utilisateur à bien rentré tous les paramètres demandés.

#### *Description du test :*

Vérifier que le jeu se lance avec les bons paramètres.

### Contexte

#### *Configuration matériel et logiciel*

Préparation d'une grille de jeu de 15 cases sur 10(Grille de jeu complète)

#### *Description des unités de simulation*

L'utilisateur peut entrer jusqu'à 60 élèves et 20 professeurs

### Principe du test

Observer que lors du lancement du jeu après l'ajout des paramètres de l'utilisateur, la map apparaisse et affiche le bon nombre d'éléments de jeu.

Étape	Actions	Résultats attendus
1	L'utilisateur entre le nombre d'élèves, de professeurs et d'élèves turbulents (en respectant les limites)	Dans chacun des champs de saisie de textes, le bon nombre apparaît.
2	L'utilisateur clique sur le bouton « lancer la partie » de l'interface.	La grille de jeu s'affiche avec le bon nombre d'éléments de jeu. Et le jeu fonctionne.

Ref : TEST-1 Emetteur : POUJOL Teddy BELLIN Clara Client : Sebastien Mavromatis Projet : Cour de récréation	<b>Cour de récréation Tests</b>	Date : 07 février 2019 version : 0.2 Service : École État : Finalisation
--	-------------------------------------	---

Nom de l'application	Nature du test	Référence
Cour de récréation	<input type="checkbox"/> Nominal <input checked="" type="checkbox"/> Aux limites <input type="checkbox"/> En erreur	C_08
Auteurs	Test débordement des éléments de jeu en dehors de la grille de jeu	Version
Bellin Clara, Poujol Teddy		0,1

### Objectifs du test

#### *Références(spécifications / conception) :*

Fiche de test assurant que les éléments de jeu ne puissent pas sortir de la grille.

#### *Description du test :*

Placer des éléments de jeu (élèves ou professeurs) sur un bord de la grille et vérifier qu'ils ne sortent pas de celle-ci.

### Contexte

#### *Configuration matériel et logiciel*

Préparation d'une grille de jeu de 2 cases sur 2(Grille de jeu complète)

#### *Description des unités de simulation*

Préparation d'un élève.

### Principe du test

Observer que lors des déplacements de l'élève, il ne sorte pas de la grille de jeu.

Étape	Actions	Résultats attendus
1	L'élève se déplace sur la grille.	L'élève ne disparaît pas de la grille.



Ref : TEST-1 Emetteur : POUJOL Teddy BELLIN Clara Client : Sebastien Mavromatis Projet : Cour de récréation	<b>Cour de récréation Tests</b>	Date : 07 février 2019 version : 0.2 Service : École État : Finalisation
--	-------------------------------------	---

Nom de l'application	Nature du test	Référence
Cour de récréation	<input type="checkbox"/> Nominal <input type="checkbox"/> Aux limites <input checked="" type="checkbox"/> En erreur	C_08
Auteurs	Test paramètres non conforme sur la fenêtre de paramètres	Version
Bellin Clara, Poujol Teddy		0,1

### Objectifs du test

#### *Références(spécifications / conception) :*

Fiche de test assurant la gestion d'erreur si l'utilisateur fournit des paramètres non conformes.

#### *Description du test :*

Vérifier la gestion de l'erreur si l'utilisateur entre un nombre négatif ou rien ou encore s'il fournit un nombre qui dépasse les limites fixées et qu'il clique sur le bouton de lancement.

### Contexte

#### *Configuration matériel et logiciel*

La fenêtre de paramètres ouverte.

#### *Description des unités de simulation*

Un jeu de données supérieur aux limites fixées.

Un jeu de données négatif.

Aucun jeu de données.

### Principe du test

Observer que, pour un jeu de données supérieur aux limites, une fenêtre d'erreur apparaisse avec le message « dépassement des limites fixées ».

Observer que, pour un jeu de données négatif, une fenêtre d'erreur apparaisse avec le message « Attention données négatives».

Observer que, pour aucun jeu de donnée, une fenêtre d'erreur apparaisse avec le message « Aucune données entrées, veuillez donner des valeurs».

Ref : TEST-1 Emetteur : POUJOL Teddy BELLIN Clara Client : Sebastien Mavromatis Projet : Cour de récréation	<b>Cour de récréation Tests</b>	Date : 07 février 2019 version : 0.2 Service : École État : Finalisation
--	-------------------------------------	---

Étape	Actions	Résultats attendus
1	L'utilisateur entre un jeu de données supérieur aux limites et clique sur le bouton de lancement	Fenêtre popup qui s'affiche sur l'écran de l'utilisateur avec un message d'erreur « dépassement des limites fixées ».
2	L'utilisateur entre un jeu de données négatif et clique sur le bouton de lancement	Fenêtre popup qui s'affiche sur l'écran de l'utilisateur avec un message d'erreur « Attention données négatives».
3	L'utilisateur n'entre pas de jeu de donnée et clique sur le bouton de lancement	Fenêtre popup qui s'affiche sur l'écran de l'utilisateur avec un message d'erreur « Aucune données entrées, veuillez donner des valeurs».