

# **CAHIER DE RECETTES**

# Projet d'algorithmique 2016-2017

Version: CDR\_Groupe04\_GDE\_MBO\_PPA\_V1.3

Auteur: ISEN Toulon

ISEN Toulon - Yncrea Maison du Numérique et de l'Innovation Place Georges Pompidou 83000 Toulon

# **Description du document**

Туре		Version	Confidentialité
Cahier de r	ecette	1.3	Usage externe
	Nom	Fonction	Date Visa
Rédacteur	ISEN Toulon		
Vérificateur			
Approbateur			
Destinata	aire	Fonction	Organisme
Public	;		ISEN

# Révisions du document

Version	Date	Rédacteur	Modifications
1.0	18/07/2016	FMC	Mise en forme
1.1	06/01/2017	PPA / GDE / MBO	Ajout des tests pour les exigences du CDC
1.2	12/01/2017	MBO / GDE	Mise à jour exigences
1.3	14/01/2017	GDE	Finalisation recettes

### **Sommaire**

1.	INTRODUCTION	6
2.	DESCRIPTION DES TESTS FONCTIONNELS	8
3.	DESCRIPTION DES TESTS NON FONCTIONNELS	.36
4.	FICHE D'ANOMALIE	.36

# **Index des illustrations**

## Index des tables

#### **REFERENCES**

Référence	Description	Nom
[1]		
[2]		

#### **DEFINITIONS**

Sans objet

#### **ABBREVIATIONS**

ECTS : European Credit Transfer and Accumulation System ISEN : Institut Supérieur de l'Electronique et du Numérique

SQL : Structured Query Language

#### 1. INTRODUCTION

La **recette d'un logiciel** consiste à vérifier si le produit obtenu à la fin du processus de développement est conforme aux attentes. Le cahier de recette décrit précisément les tests à réaliser pour réaliser la recette du logiciel.

Les concepts déjà abordés dans le cahier des charges se retrouvent liés aux concepts utilisés dans le cahier de recette. Ainsi nous pouvons dire:

- qu'une **exigence** dont il faut s'assurer du bon fonctionnement sera associée à
- un cas de de test (ensemble des tests à réaliser afin de vérifier tout ou une partie d'une exigence), qui sera décrit dans
- une fiche de tests (description technique de la manière le cas sera vérifié, elle comporte le mode opératoire des opérations techniques à faire pour obtenir les résultats à vérifier), qui fera partie
- d'un scénario (ensemble de fiches de tests ordonnées avec une logique opératoire) associé à
- une campagne de tests (ensemble de scénarios exécutés sur un même environnement et par une même équipe) qui fera partie
- d'une recette (ensemble de campagnes de tests)

#### Il existe différents types de test , parmi lesquels :

- les tests unitaires techniques, qui sont réalisés par le programmeur, la plupart du temps à l'aide d'un cadriciel dédié comme CUnit ou JUnit, et qui permettent de valider un module fonction par fonction, afin de s'assurer qu'il est conforme aux spécifications fonctionnelles. Les test unitaires permettent notamment de vérifier que l'évolution du programme n'entraîne pas de régression.
  - Ces tests s'appuient sur la connaissance précise des composants internes : boîte blanche.
- les tests d'intégration, qui permettent de valider le bon fonctionnement de toutes les parties du programme développées indépendamment.
- les tests de performance, qui portent sur le temps d'exécution et la consommation mémoire.
- les tests de non régression qui sont à effectuer lors de l'évolution du logiciel, afin de vérifier que ses fonctionnalités antérieures soient conservées à l'identique.
- les tests de validation, qui doivent vérifier que les exigences fonctionnelles et techniques ont été respectées.
  - Ces tests ignorent la connaissance des composants internes : boîte noire.

#### La recette peut être:

"usine", c'est à dire réalisée par le fournisseur du logiciel.
 Recette usine = tests unitaires + d'intégration + de validation + de non régression.

- ou bien "**utilisateur**", si elle est réalisée par le client.

La **recette fonctionnelle** validera les les spécifications exprimées dans le cahier des charges. La **recette technique** validera les caractéristiques techniques du produit livré, afin de s'assurer qu'il répond en terme de performances et d'exploitation à l'environnement dans lequel il sera utilisé.

Recette utilisateur = tests de validation + tests de performance.

# 2. DESCRIPTION DES TESTS FONCTIONNELS

Fich	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0140_I - Bouton menu						
Obje	ectif:		si pendant une po on de la partie et		iant sur le bouton, il y a nu principal.		
Exig	jence à tester :		0120_I 0140_I				
Pré-	requis :		ncer le programm oir commencé un				
Initia	alisation :	Aucun	е				
Etaj	oes du test :	•					
ld	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?	
1	Cliquer avec le clic q de la souris sur le bo menu pendant la pa	outon	Aucune	Arrêt de la partie (match nul) et retour au menu principal du jeu			
			/		T .		
Кар	port de test		Testé par :		Le:		
Fon	ctionnalité		Conformité		Ergonomie		
l	ccellente	I .	□ Excellente		☐ Excellente		
		I .	☐ Bonne		□ Bonne		
	oyenne aible		<ul><li>☐ Moyenne</li><li>☐ Faible</li></ul>		☐ Moyenne ☐ Faible		
	nmentaire :	ļ			1		
Fich	nes d'anomalies (	émises	:				
App	robation :						

Fich	ne de Test Foncti	onnel :	TEST_EF_0200	_F – Bouto	n 2 VS 2	
Obj	Objectif: Vérification mode 2vs2					
Exiç	jence à tester :		=_0120_I			
		• EF	=_0200_F			
Dré.	requis :	• la	ancer le programm			
' ' ' '	requis :		oir cliqué sur le bo		ans le menu	
			·			
Initi	alisation :	Aucun	ie			
Eta	pes du test :					
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?
1	Cliquer avec le clic		Aucune		au menu où les 4 joueurs	
	de la souris sur le be 2VS2 dans le menu				oisir leurs symboles puis er à 4 joueurs sur le	
				plateau		
Down out do toot					10.	
Ran	nort de test		Testé nar :		I I & :	
Rap	port de test		Testé par :		Le:	
•	port de test ctionnalité		Testé par : Conformité		Ergonomie	
Fon	ctionnalité		Conformité  □ Excellente		Ergonomie  □ Excellente	
Fon	ctionnalité ccellente onne		Conformité  Excellente Bonne		Ergonomie  □ Excellente □ Bonne	
Fon	cctionnalité ccellente onne oyenne		Conformité  □ Excellente		Ergonomie  □ Excellente	
Fon	cctionnalité ccellente onne oyenne		Conformité  Excellente Bonne Moyenne		Ergonomie  □ Excellente □ Bonne □ Moyenne	
Fon	ctionnalité ccellente onne oyenne aible		Conformité  Excellente Bonne Moyenne		Ergonomie  □ Excellente □ Bonne □ Moyenne	
Fon	ctionnalité ccellente onne oyenne aible		Conformité  Excellente Bonne Moyenne		Ergonomie  □ Excellente □ Bonne □ Moyenne	
Fon	ctionnalité ccellente onne oyenne aible		Conformité  Excellente Bonne Moyenne		Ergonomie  □ Excellente □ Bonne □ Moyenne	
Fon	ctionnalité ccellente onne oyenne aible		Conformité  Excellente Bonne Moyenne		Ergonomie  □ Excellente □ Bonne □ Moyenne	
Fon	ctionnalité ccellente onne oyenne aible		Conformité  Excellente Bonne Moyenne		Ergonomie  □ Excellente □ Bonne □ Moyenne	
Fon	ctionnalité ccellente onne oyenne aible		Conformité  Excellente Bonne Moyenne		Ergonomie  □ Excellente □ Bonne □ Moyenne	
Fon	ctionnalité ccellente onne oyenne aible		Conformité  Excellente Bonne Moyenne Faible		Ergonomie  □ Excellente □ Bonne □ Moyenne	
Fich	actionnalité Accellente Conne Coyenne Aible Commentaire :		Conformité  Excellente Bonne Moyenne Faible		Ergonomie  □ Excellente □ Bonne □ Moyenne	

Fic	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0150_I - Quitter						
Objectif: Vérifie si lorsqu'on e bouton quitter on fer					principal, en cliquant sui e.	r le	
			•				
Exi	gence à tester :		0120_I - 0150 I				
Pré	requis :		ıncer le programm				
		• Eti	re sur le menu prir	ncipal			
Initi	alisation :	Aucun					
	ansanon .	Aucun					
Fta	pes du test :						
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?	
			Bonnees	-		July 1	
1	Cliquer avec le clic de la souris sur le b quitter		Aucune	On ferme le	programme		
			-				
Rap	pport de test		Testé par :		Le:		
For	nctionnalité		Conformité		Ergonomie		
l	xcellente	<b>I</b>	□ Excellente		☐ Excellente		
1	onne		☐ Bonne		☐ Bonne		
	oyenne aible		<ul><li>☐ Moyenne</li><li>☐ Faible</li></ul>		☐ Moyenne ☐ Faible		
	nmentaire :		<u> </u>		_ L T dibic		
00.	imioritan o i						
Ficl	hes d'anomalies	émises	:				
App	probation :						

Ficl	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0160_I - Règles							
Obj	Objectif :Vérifie si lorsqu'on est dans le menu principal, en cliquant sur le bouton Règles, on accède aux règles du jeu.							
Exic	jence à tester :	• EF	0120_I					
			0160_I					
Pré.	requis :	• la	ıncer le programm	Α				
			re sur le menu prir					
Initi	alisation :	Aucun	<u>e</u>					
		, taban						
Eta	pes du test :	•						
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?		
1	Cliquer avec le clic de la souris sur le b Règles		Aucune	Affichage des règles du jeu				
Rar	port de test		Testé par :		Le:			
			rooto par r					
	ctionnalité		Conformité		Ergonomie			
l	kcellente onne	I	<ul><li>□ Excellente</li><li>□ Bonne</li></ul>		□ Excellente			
l	oyenne		☐ Moyenne		☐ Bonne☐ Moyenne			
□Fa			□ Faible		☐ Faible			
Cor	nmentaire :							
	Fiches d'anomalies émises :  Approbation :							

Ficl	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0161_I – Bouton menu (règles)							
Obj	<b>Objectif:</b> Vérifie si lorsqu'on est dans le menu règles, en cliquant sur le bouton Menu, on accède au menu principal.					r le		
Exiç	gence à tester :		=_0120_I =_0161_I					
Pré	requis :		ıncer le programm					
		• Ēti	re sur le menu règ	les				
Initi	alisation :	Aucun	e					
Eta	pes du test :							
ld	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?		
1	Cliquer avec le clic de la souris sur le b Menu		Aucune	Affichage du	ı menu			
Dor	nort do toot		Tootó nor :		10.			
Rap	port de test		Testé par :		Le:			
For	ctionnalité		Conformité		Ergonomie			
l	xcellente		□ Excellente		□ Excellente			
l	onne oyenne		<ul><li>□ Bonne</li><li>□ Moyenne</li></ul>		☐ Bonne			
🗆 🕅			☐ Faible		☐ Moyenne ☐ Faible			
	nmentaire :							
Ficl	nes d'anomalies	émises	:					
App	Approbation :							

Ficl	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0170_I - Deux joueurs						
Obj	ectif :		si lorsqu'on est da n 1 vs 1 on lance u		orincipal, en cliquant sur ec deux joueurs.	le	
					-		
Exiç	gence à tester :		0120_I - 0170 I				
Pré-	requis :		ncer le programme re sur le menu prir				
			re sur le menu prii	ιτιμαι			
Initi	alisation :	Aucun	е				
Eta	pes du test :						
ld	Démarche		Données	Comporte	ment attendu	OK?	
1	Cliquer avec le clic de la souris sur le b quitter		Aucune		ce une partie avec deux contre l'autre		
_							
Rap	port de test		Testé par :		Le:		
For	ctionnalité		Conformité		Ergonomie		
l	xcellente	<b>I</b>	☐ Excellente		☐ Excellente		
1	onne	- 1	□ Bonne		□ Bonne		
⊔ M   □ Fa	oyenne		☐ Moyenne ☐ Faible		☐ Moyenne☐ Faible		
	nmentaire :		<u> </u>		<u> Приме</u>		
	onano i						
	nes d'anomalies o	émises	:				

Fic	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0180_I - Joueur contre IA						
Objectif: Vérifie si lorsqu'on est dans le menu principal, en obouton 1 vs IA, on lance une partie un joueur cont							
					-		
Exiç	gence à tester :		0120_I - 0180 I				
Pré	requis :		ncer le programmere sur le menu prir				
			· · ·				
Initi	alisation :	Aucun	е				
Eta	pes du test :						
ld	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?	
1	Cliquer avec le clic de la souris sur le b vs IA		Aucune		ce une partie avec un e l'ordinateur		
					I -		
Rap	port de test		Testé par :		Le:		
For	ctionnalité		Conformité		Ergonomie		
I	xcellente		☐ Excellente		☐ Excellente		
1	onne	<b>I</b>	□ Bonne		☐ Bonne		
	oyenne aible		☐ Moyenne ☐ Faible		☐ Moyenne		
	nmentaire :		LI Faible		☐ Faible		
Cor	nmentaire :						
Fic	Fiches d'anomalies émises :						
1	iles a anomanes	emises	:				

F: - I	T		TECT EE 0100	. I. Mass. /	official and all and a second			
					affichage des scores)			
Obje	ectif:		Vérifie si lors de l'affichage des scores à la fin d'une partie, le bouton menu permet de revenir au menu principal					
Exig	jence à tester :		0120_I - 0192 I					
• C			ncer le programm noisir un mode de nir une partie		nenu principal pour lance	er une		
Initia	alisation :	Aucun	e					
Eta	pes du test :							
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?		
1	Cliquer avec le clic de la souris sur le b menu lors de l'affich scores	outon	Aucune	On retourne vers le menu principal				
	!		,	!				
Rap	port de test		Testé par :		Le:			
Fon	ctionnalité		Conformité		Ergonomie			
	cellente		□ Excellente		□ Excellente			
□ Bo	onne		□ Bonne		☐ Bonne			
□ M	oyenne		☐ Moyenne		☐ Moyenne			
□ Fa			☐ Faible		☐ Faible			
	Commentaire :  Fiches d'anomalies émises :							
			•					
App	robation :							

Fich	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0191_I - Rejouer					
Obje	<b>Objectif :</b> Vérifie si lorsqu'on a fini une partie, le bouton rejouer permet de recommencer une partie					de
Exig	Exigence à tester :					
Pré-	• Lancer le programme • Sélectionner un mode de jeu sur le menu principal pour commencer une partie • Finir une partie					
Initi	alisation :	Aucun				
-		/ taban				
Eta	pes du test :					
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?
1	Cliquer avec le clic de la souris sur le b Rejouer		Aucune	Une nouvelle partie démarre avec une sauvegarde des scores		
Rap	port de test		Testé par :		Le:	
Fon	ctionnalité		Conformité		Ergonomie	
1	kcellente	I .	☐ Excellente		☐ Excellente	
□Во			☐ Bonne		☐ Bonne	
	oyenne		☐ Moyenne		☐ Moyenne	
			⊔ ғаіріе		☐ Faible	
Con	□ Faible □ Faible  Commentaire:					
Fich	nes d'anomalies	émises	:			

Fich	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0030_I - Faces des cubes					
Obje	ectif :	Vérifie rond)	si les cubes ont b	ien trois face	s différentes (neutre, cro	oix,
Exiç	Exigence à tester :					
•			ncer le programm electionner un mod encer une partie		le menu principal pour	
	-1:4:	A	_			
Initia	alisation :	Aucun	e 			
Eta	pes du test :					
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?
1	Cliquer avec le clic de la souris sur un c situant sur l'extrémit grille.	cube se	Aucune	Si le cube est de face neutre, sa face supérieure prend le symbole du joueur, si le cube a sur sa face le symbole du joueur alors il le garde.		
Davi			Tooté nou :		1	
кар	port de test		Testé par :		Le:	
	ctionnalité		Conformité		Ergonomie	
	ccellente		□ Excellente		☐ Excellente	
□ Bo		<b>I</b>	□ Bonne		□ Bonne	
	oyenne	I .	☐ Moyenne		☐ Moyenne	
			<u> </u>		<u> </u>	
Con	Commentaire:					
Fich	nes d'anomalies	émises	:			

	<b>Fiche de Test Fonctionnel :</b> TEST_EF_0040_I - Sélection de cube neutre ou du symbole du joueur					
Obje	ectif :				pueur a une face neutre c r (Phase de déplacemen	
			. ,	•		,
Exig	Exigence à tester : • EF_0040_I					
Pré-requis :  • Lancer le programme • Sélectionner un mode de jeu sur le menu principal pour						
		Comme	encer une partie			
Initia	alisation :	Aucun	e			
Eta	pes du test :					
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?
1	Cliquer avec le clic de la souris sur un c situant sur l'extrémit grille.	cube se	Aucune	Si le cube sélectionné a une face neutre, ou avec le symbole du joueur alors le cube est grisé.		
grine.						
_						
Rap	port de test		Testé par :		Le:	
_	pport de test ectionnalité	I .	Conformité		Ergonomie	
Fon	actionnalité xcellente		Conformité  □ Excellente		Ergonomie  □ Excellente	
Fon	actionnalité xcellente onne		Conformité □ Excellente □ Bonne		Ergonomie  □ Excellente □ Bonne	
Fon	actionnalité xcellente onne oyenne		Conformité  Excellente Bonne Moyenne		Ergonomie  □ Excellente □ Bonne □ Moyenne	
Fon	actionnalité Excellente Conne Coyenne Caible Commentaire:		Conformité □ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Faible		Ergonomie  □ Excellente □ Bonne	
Fon	actionnalité kcellente onne oyenne aible		Conformité □ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Faible		Ergonomie  □ Excellente □ Bonne □ Moyenne	

Fich	ne de Test Foncti	onnel :	TEST EF 0080	) I - Sélection	on de cube adversaire	
Objectif: Vérifie si lors d'une partie le joueur ne sélectionne pas un cu joué par l'adversaire					e déjà	
Evic	jence à tester :	e à tester : • EF 0080 I				
EVIÉ	gence a lester.	T LI	0000_1			
Pré-	requis :	• Sé	ncer le programm electionner un mo encer une partie.		le menu principal pour	
lunidi.	aliantian .	Augun				
initi	alisation :	Aucun	e 			
Fta	pes du test :					
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?
						OIX.
1	Cliquer avec le clic q de la souris sur un c situant sur l'extrémit grille et étant déjà jo l'adversaire	cube se té de la	Aucune	Un message d'erreur apparaît, le joueur doit sélectionner un autre cube neutre ou possédant son symbole		
Dan	nort de test		Toctó nar :		la:	
Rap	port de test		Testé par :		Le:	
_	pport de test ectionnalité		Testé par : Conformité		Ergonomie	
Fon	ectionnalité ecellente		Conformité  □ Excellente		Ergonomie  □ Excellente	
Fon	actionnalité xcellente onne		Conformité □ Excellente □ Bonne		Ergonomie  □ Excellente □ Bonne	
Fon	actionnalité xcellente onne oyenne		Conformité  Excellente Bonne Moyenne		Ergonomie  □ Excellente □ Bonne □ Moyenne	
Fon	actionnalité Accellente Conne Coyenne Caible Commentaire :		Conformité  Excellente Bonne Moyenne Faible		Ergonomie  □ Excellente □ Bonne	
Fon	actionnalité excellente onne oyenne aible		Conformité  Excellente Bonne Moyenne Faible		Ergonomie  □ Excellente □ Bonne □ Moyenne	

Fich	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0090_I – Vérification victoire					
Obje	ectif :		ntalement et dia		aligné (verticalement, cubes comportant son	
Exigence à tester : • EF_0090_I						
Pré-	requis :	• Se	ancer le program électionner un m encer une partie	ode de jeu sur	le menu principal pour	
Initia	alisation :	Aucun	ne			
Eta	pes du test :					
ld	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?
1	Cliquer avec le clic q de la souris sur un c situant sur l'extrémit grille	ube se	Aucune	Déplaceme	nt des cubes	
2	Déplacer les cubes former avec la méth précédente et une li 5 cubes	ode	Aucune	Affichage du scores	u nom du gagnant et des	
Rap	port de test		Testé par :		Le:	
Fon	ctionnalité		Conformité		Ergonomie	
□во	oyenne		□ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Moyenne		☐ Excellente ☐ Bonne	
Con	nmentaire :					
Eick	nes d'anomalies (	ámisos				
FICI	ies d'anomalies (	emises	<b>:</b>			
App	probation :					

	e de Test Fonct mplète	ionnel :	TEST_EF_00	50_I - Pose d	u cube dans une rang	ée
			e si lors d'une pa e incomplète.	rtie le joueur d	épose son cube dans ur	ie
Exig	ence à tester :	• EF	=_0050_I			
Pré-ı	requis :	• Se	ancer le program électionner un m encer une partie	ode de jeu sur	le menu principal pour	
Initia	disation :	Aucun	ne			
Etap	es du test :					
ld	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?
1	Cliquer avec le clic gauche de la souris sur un cube se situant sur l'extrémité de la grille.		Aucune		u cube, les zones où le etre déposé sont mis en	
2				Déplacemei rangée inco	nt des cubes dans la implète.	
Rap	port de test		Testé par :		Le:	
Fon	ctionnalité		Conformité		Ergonomie	
□Во	yenne		□ Excellente       □ Excellente         □ Bonne       □ Bonne         □ Moyenne       □ Moyenne		☐ Excellente ☐ Bonne	
	nmentaire : es d'anomalies	émises	·:			
Арр	robation :					

Ficl	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0100_I - Vérification victoire involontaire						
Obj	ectif :	Victoir	Victoire involontaire				
Exiç	gence à tester :	nce à tester : • EF_0100_I					
Pré-	Pré-requis : Être dans une partie						
Initi	alisation :		une victoire ou les ement ou créer ur		nnes gagnent grâce à un e l'adversaire		
Eta	pes du test :						
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?	
1	Créer une victoire de l'adversaire et de so grâce à son déplace	i-même	L'emplacement des cubes du plateau	L'adversaire gagne la partie			
Rar	port de test		Testé par :		Le:		
Ναρ	port de test		reste par .		LC .		
	ctionnalité		Conformité		Ergonomie		
1	xcellente onne	I .	<ul><li>□ Excellente</li><li>□ Bonne</li></ul>		☐ Excellente		
1	oyenne	I .	☐ Moyenne		☐ Bonne☐ Moyenne		
□ Fa	=		☐ Faible		☐ Faible		
Cor	nmentaire :						
Ficl	nes d'anomalies (	émises	:				
App	probation :						

Ficl	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0130_I - Affichage du menu						
Obj	ectif :	Vérifica	ation de l'afficha	age du menu			
Exiç	gence à tester :	<ul> <li>EF</li> <li>EF</li> <li>EF</li> <li>EF</li> <li>EI</li> </ul>	=_0130_I =_0150_I =_0160_I =_0170_I =_0180_I =_0200_F D_0010_I D_0060_I D_0120_I D_0121_I D_0124_I D_0140_I D_0150_I D_0150_I D_0170_I D_0170_I D_0180_I D_0190_F				
Pré-	requis :	• Le	programme se	lance sans erreur			
Initi	alisation :	• Or	n lance le progra	amme			
Eta	pes du test :						
ld	Démarche		Données	Comportement attendu	OK?		
1	Affichage titre		1	Affichage du titre en haut centré			
2	Affichage du bouton "1 VS IA "		/	Affichage à droite en haut , en dessous du titre			
3	Affichage du bouton "1 VS 1 "		/	Affichage à gauche en haut , en dessous du titre			
4	Affichage du bouton "Quitter"		/	Affichage à droite en bas, en dessous du bouton "1 VS IA"			
5	Affichage du bouton "Règles"		1	Affichage à gauche en bas, en dessous du bouton "1 VS 1"			
6	La couleur du fond		/	Couleur du fond est #EFF0F4			
7	La couleur des bout	ons	1	Couleur des boutons est #415F9D			
8	La taille de la fenêtre	e 	/	La taille de la fenêtre est bien de 800*800			

9	Responsive	/	La fenêtre est responsive	
Raj	pport de test	Testé par :	Le:	
For	nctionnalité	Conformité	Ergonomie	
ΠЕ	xcellente	☐ Excellente	☐ Excellente	
□в	onne	□ Bonne	☐ Bonne	
	loyenne	☐ Moyenne	☐ Moyenne	
□F	aible	☐ Faible	☐ Faible	
Co	mmentaire :			
<u> </u>				
FIC	hes d'anomalies émises	<b>S</b> :		
Apı	probation :			

Fich	e de Test Fonction	onnel :	TEST_EF_0190	_I - Affichaç	ge des scores	
Obje	ectif:	Vérific	ation de l'affichage	e des scores		
Exig	ence à tester :	<ul><li>El</li><li>El</li><li>El</li><li>El</li><li>El</li><li>El</li><li>El</li></ul>	F_0190_I F_0191_I F_0192_I D_0080_I D_0120_I D_0121_I D_0010_I D_0060_I D_0081_I D_0082_I			
		• EI	D_0124_I			
Pré-	requis :		oir fini une partie	ffishe cone o	WW 0.11	
		• M	enu et la partie s'a	iliche sans e	rreur	
Initia	alisation :	Fin de	partie			
			·			
Etap	es du test :					
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?
1	Affichage des scores	6	Score précédent et victoire du joueur actuel	Affiche le sc de la fenêtre	ore des joueurs au centre	
2	Affichage des du bor rejouer "Rejouer"	uton	1	Affichage du	bouton en bas à droite	
3	Affichage des du bor rejouer "Menu"	uton	1	Affichage du	bouton en bas a gauche	
4	La couleur du fond		1	Couleur du f	ond est #EFF0F4	
5	La couleur des bouto	ons	1	Couleur des	boutons est #415F9D	
			<u>-</u>			
Rap	port de test		Testé par :		Le:	
	ctionnalité		Conformité		Ergonomie	
□Во	yenne		☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible		□ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Faible	

Commentaire :
Fiches d'anomalies émises :
Approbation :
, .kba.a

	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0070_I - Vérification que le joueur ne peut reposer un cube à l'endroit où il l'a pioché.						
	<b>Objectif :</b> Vérifier que le joueur ne peut pas reposer le cube choisi à son emplacement de départ					n	
Exig	jence à tester :	• EF_0070_I					
Pré-	requis :	Être dans une partie					
Initia	alisation :	Sélecti	onner une case si	ur la périphé	rie de la grille		
Eta	pes du test :						
ld	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?	
1	Sélectionner une ca la périphérie de la g		1	La case dev	ient grisée		
2	Sélectionner la case	grisée	La position de la case sélectionnée	Il ne se passe rien (le joueur ne peut pas sélectionner cette case)			
_			/				
Кар	port de test		Testé par :		Le:		
	ctionnalité		Conformité		Ergonomie		
1	ccellente		□ Excellente		□ Excellente		
	onne oyenne	I .	□ Bonne □ Moyenne		☐ Bonne ☐ Moyenne		
	-	I .	□ Faible		☐ Faible		
Con	nmentaire :	ļ					
Fich	nes d'anomalies é	émises	:				
App	robation :						

Fich	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0020_I - Sélection du symbole du joueur					
Obje	ectif:	Sélecti	ion du symbole dι	ı joueur		
• EI			=_0020_I D_0121_I D_0120_I D_0060_I D_0010_I D_0040_I D_0110_I D_0122_I D_0123_I			
Pré-	requis :		programme se la joueur a cliqué si		u "1 VS 1"	
Initia	alisation :					
	indansation .					
Etar	oes du test :					
Id	Démarche		Données	Comportement attendu		OK?
				-		OIX.
1	Sélection du pion		/	Deux boutons centrés qui permettront de choisir le cube du joueur		
2	La couleur du fond		/	Couleur du fond est #EFF0F4		
3	La couleur des bout	ons	1	Couleur des boutons est #415F9D		
Rap	port de test		Testé par :		Le:	
	ctionnalité		Conformité		Ergonomie	
□ Ex   □ Bo	ccellente	<b>I</b>	<ul><li>□ Excellente</li><li>□ Bonne</li></ul>		☐ Excellente ☐ Bonne	
1	oyenne	I .	☐ Moyenne		☐ Moyenne	
□Fa	•	I .	☐ Faible		☐ Faible	
	nmentaire :	émises	:			

Approbation :		

Fich	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0010_I - Plateau					
Obje	ectif:	Vérifier la taille de plateau du jeu et les couleurs attribuées				
• E • E • E • E			=_0010_I D_0020_I D_0120_I =_0120_I D_0122_I D_0100_I D_0030_I D_0010_I			
Pré-	requis :		ncement du prog nctionnement de			
Initia	alisation :	Accès	1v1 ou 1vIA depu	ıis le menu pı	rincipal du jeu	
Etap	oes du test :			_		
ld	d Démarche		Données	Comporte	Comportement attendu	
1	Vérification visuelle du plateau			Un affichage de 5*5 cases		
2	2 Vérification couleurs			Cube: #233B6E bleu Fond: #EFF0F4 gris clair Bouton: #233B6E bleu Texte: #EFF0F4 gris		
3	Bouton « Menu »			Bouton situé en bas à droite de l'affichage		
4	Affichage scores – J Courant	loueur		Textes « Joueur 1 » « Joueur 2 » « Valeurs »		
Rapport de test			Testé par :		Le:	
	ctionnalité		Conformité		Ergonomie	
☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible			☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible		☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible	
	nmentaire :	<u>'</u>			,	

Fiches d'anomalies émises :	
Approbation :	

Fich	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0060_I - Plateau et sélection						
Obje	ectif:	Un jou centra		iocher un cul	pe placé sur les 9 cases		
Exig	ence à tester :	• EF	=_0060_I				
Pré-	requis :	• La	ıncement du progr	amme			
		• Fo	nctionnement des	boutons			
Initia	alisation :	Accès	s 1v1 ou 1vIA depuis le menu principal du jeu				
Etapes du test :							
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?	
1	Clic sur chacun des centraux	cubes		Aucune réaction			
						•	
Rapport de test			Testé par :		Le:		
Fonctionnalité			Conformité		Ergonomie		
☐ Excellente			☐ Excellente		☐ Excellente		
☐ Bonne			☐ Bonne		☐ Bonne		
ı	oyenne	I .	☐ Moyenne		☐ Moyenne		
☐ Faible			□ Faible □ Faible				

Fich	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0230_I – Intelligence Artificielle							
Obj	ectif:	L'ordin	L'ordinateur est capable de déterminer un coup					
Exiç	gence à tester :	• EF	= 0230 I					
Pré-	requis :	• La	ncement du jeu					
			nctionnement jeu					
		• Ac	cès au jeu depuis	le menu				
lua idi	alia ati a sa							
Initi	alisation :							
=1.								
	pes du test :			T -		T		
ld	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?		
1	L'utilisateur joue un	coup		L'ordinateur joue son coup dans un emplacement adéquat				
				•		•		
Rap	port de test		Testé par :	Le:				
Fon	ctionnalité		Conformité		Ergonomie			
l	kcellente	1	□ Excellente		☐ Excellente			
l	onne	1	Bonne		☐ Bonne			
□ M   □ Fá	oyenne aible	I	☐ Moyenne☐ Faible		☐ Moyenne ☐ Faible			
	nmentaire :	ļ			1 - 1 - 1 - 1 - 1			
Fich	Fiches d'anomalies émises :							
Anr	probation :							
~\P\	Approbation.							

Fich	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_ED_0021_I – Surbrillance du dépôt de cube							
Objectif :		Une zone en surbrillance apparaît pour aider le joueur au dépôt						
Exig	jence à tester :	• ED	D_0020_I					
		• ED	D_0021_I					
Pré-	requis :		ncement du jeu nctionnement jeu					
			cès au jeu depuis	le menu				
		7 10		10 1110110				
Initia	alisation :							
Eta	pes du test :							
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?		
1	On pioche un cube s partie extérieur	sur la		Des zones de surbrillance apparaissent pour poser le cube				
Davi			Tooté nou :		1			
кар	port de test		Testé par :	Le:				
	ctionnalité		Conformité		Ergonomie			
1	ccellente		□ Excellente		☐ Excellente ☐ Bonne			
□Во	onne oyenne		☐ Bonne ☐ Moyenne		☐ Moyenne			
□ .v.	-		☐ Faible		☐ Faible			
	nmentaire :							
FICI	Fiches d'anomalies émises :							
App	Approbation :							

Fich	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_ED_0070_I – Suivi du score							
Obje	ectif :	Le sco	re évolue au fil d	es parties				
Exig	jence à tester :	• ED	D_0070_I					
Pré-	requis :		ncement du jeu					
			nctionnement jeu					
	Accès au jeu depuis le menu							
Initia	alisation :							
Eta	pes du test :							
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?		
1	Victoire d'un joueur				Augmentation du score au retour sur la partie après le menu de victoire			
					Ι.			
Rap	port de test		Testé par :		Le:			
	ctionnalité		Conformité Ergonomie					
l	kcellente		☐ Excellente		☐ Excellente			
□во	onne oyenne	- 1	☐ Bonne ☐ Moyenne		☐ Bonne☐ Moyenne			
□ IVI			☐ Moyerine ☐ Faible		☐ Faible			
Con	nmentaire :				<u> </u>			
Fiches d'anomalies émises :								
' 'C'	i idies a andinales cilises .							
App	probation :							

### 3. DESCRIPTION DES TESTS NON FONCTIONNELS

Identifiant de test sera de la forme TEST\_Ex\_xxxx\_x afin de permettre de se référer facilement à l'exigence concernée.

Identifiant	Exigences	Description	OK?
001	EI_0010_I	Fonctionnement sous Linux	
002	EI_0020_I	Aux normes et codé en C99	
003	EP_0010_I	Consommation de mémoire inférieure à 200Mo	
004	EP_0020_I	Temps de réflexion de l'ordinateur inférieur à 20 secondes	
005	EM 0020 I	Commentaires au format Doxygen	

### 4. FICHE D'ANOMALIE

Identifiant d'anomalie sera de la forme ANO\_TEST\_Ex\_xxxx\_x afin de permettre de se référer facilement au test concerné.

Fiche d'anomalie : [Identifiant de l'anomalie]						
Type:	Description du type d'anomalie					
Gravité :	Indication de la gravité de l'anomalie					
Description de l'anor	malie					
Fiche de test :						
Comportement attendu						
Comportement constaté						
Comportement constate						

Analyse	e du problèm	e:		