

CAHIER DE RECETTES

Projet d'algorithmique 2016-2017

Version: CDR_Groupe04_GDE_MBO_PPA_V1.1

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	1.0	Usage externe	
	Nom	Fonction	Date Visa	ı
Rédacteur	ISEN Toulon			
Vérificateur				
Approbateur				
Destinat	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

Sommaire

1.	INTRODUCTION	6
2.	DESCRIPTION DES TESTS FONCTIONNELS	8
3.	DESCRIPTION DES TESTS NON FONCTIONNELS	.27
4.	FICHE D'ANOMALIE	.28

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_0120_I - Bouton menu					
Obje	ectif :		si pendant une pa on de la partie et r		ant sur le bouton, il y a nu principal.	
Exig	jence à tester :	EF_01	.20_I			
Pré-	requis :		ancer le programme voir commencé une			
Initia	alisation :	Aucun	е			
Eta	pes du test :					
Id	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		
_						
Кар	port de test		Testé par :		Le:	
Fon	ctionnalité		Conformité		Ergonomie	
l	cellente	I	☐ Excellente		☐ Excellente	
		I .	☐ Bonne		□ Bonne	
	oyenne aible		☐ Moyenne ☐ Faible		☐ Moyenne ☐ Faible	
	nmentaire :					
Fich	nes d'anomalies (émises	:			
App	Approbation :					

Ficl	he de Test Foncti	onnel :	TEST_EF_0200	_F – Bouto	n 2 VS 2			
Obj	ectif :	Vérifié	Vérifié si l'on peut jouer a 2vs2					
Exiç	gence à tester :	EF_02	200_F					
Pré-	requis :	• La	ncer le programm	e				
		• Av	oir cliqué sur le bo	outon 2vs2 d	ans le menu			
Initi	alisation :	Aucun	е					
Eta	pes du test :							
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?		
1	Cliquer avec le clic	gauche	Aucune	On a accès	au menu où les 4 joueurs			
	de la souris sur le b 2VS2 dans le menu			pourront choisir leurs symboles puis				
	2VSZ dans le menu			plateau	er à 4 joueurs sur le			
			1					
Rap	port de test		Testé par : Le :		Le:			
For	octionnalité		Conformité		Ergonomie			
l	xcellente		☐ Excellente		☐ Excellente			
l	onne	I	□ Bonne		□ Bonne			
⊔ M □ Fá	oyenne aible		☐ Moyenne ☐ Faible		☐ Moyenne☐ Faible☐			
	nmentaire :							
Ficl	hes d'anomalies	émises	:					
App	probation :							

Ficl	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0140_I - Quitter						
Obj	ectif :		Vérifie si lorsqu'on est dans le menu principal, en cliquant sur le bouton quitter on ferme le programme.				
<u> </u>		== 01	10.1				
Exi	gence à tester :	EF_01	L40_I				
			<u> </u>				
Pré-	requis :		ancer le programm				
		• Et	re sur le menu prir	ісіраі			
Initi	alisation :	Aucun	ne				
Eta	pes du test :						
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?	
1	Cliquer avec le clic q de la souris sur le bo quitter		Aucune	On ferme le programme			
Davi			T		1.		
кар	port de test		Testé par :		Le:		
For	ctionnalité		Conformité		Ergonomie		
l	xcellente		□ Excellente		☐ Excellente		
l	onne		☐ Bonne		☐ Bonne		
□ M □ Fá	oyenne aible		☐ Moyenne☐ Faible		☐ Moyenne ☐ Faible		
	nmentaire :				1 = 1 4.5.0		
Ficl	nes d'anomalies (émises	· ·				
App	probation :						

Ficl	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0150_I - Règles							
Obj	ectif :		Vérifie si lorsqu'on est dans le menu principal, en cliquant sur le bouton Règles, on accède aux règles du jeu.					
Exi	gence à tester :	EF_01	L50_I					
Pré-	requis :		ancer le programm re sur le menu prir					
			re sur le mena prii	Ιοιραί				
Initi	alisation :	Aucun	ne					
Eta	pes du test :							
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?		
1	Cliquer avec le clic q de la souris sur le b Règles		Aucune	Affichage des règles du jeu				
_			/		T .			
Rap	port de test		Testé par :	par: Le:				
For	octionnalité		Conformité		Ergonomie			
1	xcellente		☐ Excellente		☐ Excellente			
1	onne		□ Bonne		☐ Bonne			
□ M □ Fa	oyenne aible	I	☐ Moyenne☐ Faible		☐ Moyenne ☐ Faible			
	nmentaire :		L T albie		Li Taible			
001								
Fici	hes d'anomalies	émises	3:					
App	probation :							

Ficl	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0160_I - Deux joueurs							
Obj	ectif :		Vérifie si lorsqu'on est dans le menu principal, en cliquant sur le bouton 1 vs 1 on lance une partie avec deux joueurs.					
Exiç	gence à tester :	EF_01	L60_I					
Pré-	requis :		ncer le programm					
		• Êt	re sur le menu prir	ncipal				
Initi	alisation :	Aucun	ie					
Eta	pes du test :							
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?		
1	Cliquer avec le clic q de la souris sur le be quitter		Aucune		ce une partie avec deux contre l'autre			
	1 dante		<u> </u>	ļ		l		
Rap	pport de test		Testé par :	Le:				
For	octionnalité		Conformité		Ergonomie			
1	xcellente		□ Excellente		☐ Excellente			
1	onne		□ Bonne		☐ Bonne			
□ M □ Fa	oyenne aible		☐ Moyenne ☐ Faible		☐ Moyenne ☐ Faible			
	nmentaire :		L T dibic		Li Taibic			
Ficl	hes d'anomalies (émises	; :					
App	probation :							

Ficl	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0170_I - Joueur contre IA							
Obj	ectif :		Vérifie si lorsqu'on est dans le menu principal, en cliquant sur le bouton 1 vs IA, on lance une partie un joueur contre la machine					
				•	-			
Exiç	gence à tester :	EF_01	L70_I					
Pré	requis :		ancer le programm re sur le menu prir					
			re sur le mena prii	ιτιραι				
Initi	alisation :	Aucun	e					
Eta	pes du test :							
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?		
1	Cliquer avec le clic q de la souris sur le bo vs IA		Aucune	On commence une partie avec un joueur contre l'ordinateur				
					I -			
Rap	pport de test		Testé par : Le		Le:			
For	octionnalité		Conformité		Ergonomie			
1	xcellente		☐ Excellente		☐ Excellente			
1	onne		□ Bonne		□ Bonne			
⊔ M □ Fa	oyenne		☐ Moyenne ☐ Faible		☐ Moyenne ☐ Faible			
	nmentaire :		<u> </u>		🗆 ғаіше			
Ficl	hes d'anomalies (émises	; :					
App	probation :							

Fich	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0192_I - Menu (affichage des scores)							
	ectif :	Vérifie	Vérifie si lors de l'affichage des scores à la fin d'une partie, le bouton menu permet de revenir au menu principal					
Exiç	jence à tester :	EF_01	.92_I					
Pré-	requis :	• Ch	ncer le programme noisir un mode de j nir une partie		nenu principal pour lance	er une		
Initi	alisation :	Aucun	е					
- Cto	naa dii taat .							
Id	pes du test : Démarche		Données	Comporte	amont attendu	OK?		
			Donnees	-	ement attendu	UK?		
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				
Dan	anart da tast		Toctó nor i		Le:			
кар	port de test		Testé par :		Le:			
	ctionnalité		Conformité		Ergonomie			
l	kcellente onne	1	☐ Excellente ☐ Bonne		☐ Excellente			
l	oyenne	1	☐ Moyenne		☐ Bonne☐ Moyenne			
□ Fa	aible		☐ Faible		☐ Faible			
	nmentaire :	ómicoc						
FICI	ies d'anomalies	emises 	· •					
App	Approbation :							

Ficl	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0191_I - Rejouer						
Obj	Objectif : Vérifie si lorsqu'on a fini une partie, le bouton rejouer permet de recommencer une partie					de	
Exic	jence à tester :	EF 01	.91 I				
	<u>, </u>	 					
Pré-	requis :	• Sé comme	Sélectionner un mode de jeu sur le menu principal pour commencer une partie				
Initi	alisation :	Aucun	е				
Etc	noe du toet						
	pes du test : Démarche		Données	Composito	we are to the reduction	01/2	
Id	Demarche		Donnees	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 :	ar: Le:			
$\overline{}$	ctionnalité		Conformité		Ergonomie		
l	kcellente		☐ Excellente		Excellente		
□В	oyenne	I .	☐ Bonne ☐ Moyenne		□ Bonne □ Moyenne		
_		I	□ Faible		☐ Faible		
	nmentaire :	émises	:				
App	probation :						

Ficl	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0030_I - Faces des cubes						
Obj	ectif :	Vérifie si les cubes ont bien trois faces différentes (neutre, croix, rond)					
<u> </u>							
Exi	gence à tester :	EF_00)30_I				
		ļ					
Pre-	requis :		incer le programm		le menu principal pour		
			encer une partie	ic ac jea sai	ie mena principai poai		
			•				
Initi	alisation :	Aucun	е				
Eta	pes du test :						
ld	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?	
1	Cliquer avec le clic que la souris sur un c situant sur l'extrémit grille.	cube se	Aucune	Si le cube est de face neutre, sa face supérieur prend le symbole du joueur, si le cube a sur sa face le symbole du joueur alors il le garde.			
Dar	port do tost		Tooté par i		Le:		
Kap	port de test		Testé par : L		Le.		
	ctionnalité		Conformité		Ergonomie		
l	xcellente onne		☐ Excellente☐ Bonne		☐ Excellente ☐ Bonne		
1	oyenne		☐ Moyenne		☐ Moyenne		
□F	aible		□ Faible		□ Faible		
	Commentaire :						
FICI	nes d'anomanes (emises	:				
1	Approbation :						

	ne de Test Foncti bole du joueur	onnel :	TEST_EF_0040)_I - Sélection	on de cube neutre où d	u	
Obje	Objectif : Vérifie si le cube sélectionné par le joueur à une face neutre ou u face comportant le symbole du joueur (Phase de déplacement)						
Exig	Exigence à tester : EF_0040_I						
Pré-	requis :		ncer le programm				
				de 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 d		Aucune		électionné a une face vec le symbole du joueur		
	situant sur l'extrémit			alors le cube			
	grille.						
Rap	port de test		Testé par :		Le:		
Rap	port de test		Testé par :		Le:		
	port de test ectionnalité		Testé par :		Le :		
Fon	ctionnalité		Conformité □ Excellente		Ergonomie □ Excellente		
Fon	actionnalité acellente onne		Conformité Excellente Bonne		Ergonomie □ Excellente □ Bonne		
Fon	actionnalité Accellente Donne Doyenne		Conformité Excellente Bonne Moyenne		Ergonomie □ Excellente □ Bonne □ Moyenne		
Fon	actionnalité excellente onne oyenne aible		Conformité Excellente Bonne		Ergonomie □ Excellente □ Bonne		
Fon	actionnalité Accellente Donne Doyenne		Conformité Excellente Bonne Moyenne		Ergonomie □ Excellente □ Bonne □ Moyenne		
Fon	actionnalité excellente onne oyenne aible		Conformité Excellente Bonne Moyenne		Ergonomie □ Excellente □ Bonne □ Moyenne		
Fon	actionnalité excellente onne oyenne aible		Conformité Excellente Bonne Moyenne		Ergonomie □ Excellente □ Bonne □ Moyenne		
Fon	actionnalité excellente onne oyenne aible		Conformité Excellente Bonne Moyenne		Ergonomie □ Excellente □ Bonne □ Moyenne		
Fon	actionnalité excellente onne oyenne aible		Conformité Excellente Bonne Moyenne		Ergonomie □ Excellente □ Bonne □ Moyenne		
Fon	actionnalité excellente onne oyenne aible		Conformité Excellente Bonne Moyenne		Ergonomie □ Excellente □ Bonne □ Moyenne		
Fon	actionnalité excellente onne oyenne aible		Conformité Excellente Bonne Moyenne		Ergonomie □ Excellente □ Bonne □ Moyenne		
Fon	actionnalité excellente onne oyenne aible		Conformité Excellente Bonne Moyenne Faible		Ergonomie □ Excellente □ Bonne □ Moyenne		
Fon	actionnalité Acellente Conne Coyenne Aible Commentaire:		Conformité Excellente Bonne Moyenne Faible		Ergonomie □ Excellente □ Bonne □ Moyenne		

Fich	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0080_I - Sélection de cube adversaire						
Objectif : Vérifie si lors d'une partie le joueur ne sélection joué par l'adversaire					e déjà		
Evic	rongo à toctor i	FF 00	90. 1				
EXI	gence à tester :	EF_00	18U_I				
Pré.	requis :	• la	ncer le programm	ne			
' ' ' '	requis :				le menu principal pour		
		comme	encer une partie.				
1	-1:4:						
Initi	alisation :	Aucun	e 				
Eta	noc du tost i						
	pes du test :					01/0	
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 et étant déjà joué par l'adversaire		Aucune	Un message d'erreur apparaît, le joueur doit sélectionner un autre cube neutre où possédant son symbole			
	Trauversaire			ļ			
Davi	1		Tooté nou :				
Rap	pport de test		Testé par :		Le:	1	
Fon	pport de test actionnalité		Conformité		Ergonomie		
Fon	pport de test actionnalité xcellente		Conformité □ Excellente		Ergonomie □ Excellente		
Fon	pport de test actionnalité xcellente onne		Conformité □ Excellente □ Bonne		Ergonomie □ Excellente □ Bonne		
Fon	pport de test actionnalité xcellente onne oyenne		Conformité □ Excellente		Ergonomie □ Excellente		
Fon	pport de test actionnalité xcellente onne oyenne		Conformité Excellente Bonne Moyenne Faible		Ergonomie □ Excellente □ Bonne □ Moyenne		
Fich	oport de test actionnalité ccellente onne oyenne aible nmentaire :		Conformité Excellente Bonne Moyenne Faible		Ergonomie □ Excellente □ Bonne □ Moyenne		

Cial	ao do Tost Fonati	onnol i	TECT EF 000	O L Várifia	ation viotoiro		
		onnel : TEST_EF_0090_I – Vérification victoire					
			Vérifie à chaque tour si un joueur a aligné (verticalement, horizontalement et diagonalement) 5 cubes comportant son symbole,				
	e) masse,						
Exig	jence à tester :	EF_00)90_I				
Pré-	requis :	• La	ancer le programr	ne			
				de de jeu sur	le menu principal pour		
		comm	encer une partie				
Initi	alisation :	Aucun	ie				
Eta	pes du test :						
Id	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	Déplacemen	nt des cubes		
2	Déplacer les cubes former avec la méth précédente et une li 5 cubes	ode	Aucune	Affichage du nom du gagnant et des scores			
Dan	port de test		Testé par : Le :				
καμ	port de test		Testé par :		Le.		
Fon	ctionnalité		Conformité		Ergonomie		
l	cellente		☐ Excellente		☐ Excellente		
□ Bo			□ Bonne		□ Bonne		
⊔ M: □ Fa	oyenne		☐ Moyenne ☐ Faible		☐ Moyenne☐ Faible		
	nmentaire :		LI Faible		Lable		
	illielitaile .						
Eick	nes d'anomalies (ómicoc					
FICE	ics u anomanes	CHIISES) .				
App	probation :						

rangée incomplète. Exigence à tester : EF_0050_I Pré-requis : • Lancer le programme • Sélectionner un mode de jeu sur le menu principal pou commencer une partie Initialisation : Aucune Etapes du test : Id Démarche Données Comportement attendu 1 Cliquer avec le clic gauche Aucune Sélection du cube, les zones où le	ıgée					
Pré-requis : • Lancer le programme • Sélectionner un mode de jeu sur le menu principal pou commencer une partie Initialisation : Aucune Etapes du test : Id Démarche Données Comportement attendu 1 Cliquer avec le clic gauche Aucune Sélection du cube, les zones où le	Vérifie si lors d'une partie le joueur dépose son cube dans une rangée incomplète.					
Pré-requis : • Lancer le programme • Sélectionner un mode de jeu sur le menu principal pou commencer une partie Initialisation : Aucune Etapes du test : Id Démarche Données Comportement attendu 1 Cliquer avec le clic gauche Aucune Sélection du cube, les zones où le						
Sélectionner un mode de jeu sur le menu principal pou commencer une partie Initialisation : Aucune Etapes du test : Id Démarche Données Comportement attendu 1 Cliquer avec le clic gauche Aucune Sélection du cube, les zones où le						
Etapes du test : Id Démarche Données Comportement attendu 1 Cliquer avec le clic gauche Aucune Sélection du cube, les zones où le	Sélectionner un mode de jeu sur le menu principal pour					
Id Démarche Données Comportement attendu 1 Cliquer avec le clic gauche Aucune Sélection du cube, les zones où le						
Id Démarche Données Comportement attendu 1 Cliquer avec le clic gauche Aucune Sélection du cube, les zones où le						
1 Cliquer avec le clic gauche Aucune Sélection du cube, les zones où le						
	OK?					
de la souris sur un cube se situant sur l'extrémité de la grille. cube peut être déposé sont mis en surbrillance.						
2 Cliquer avec le clic gauche de la souris sur une des positions proposé précédemment. Déplacement des cubes dans la rangée incomplète.						
Rapport de test Testé par : Le :						
Fonctionnalité Conformité Ergonomie						
□ Excellente □ Excellente □ Bonne □ Bonne □ Moyenne □ Moyenne □ Faible □ Faible	☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Moyenne					
Commentaire : Fiches d'anomalies émises :						
Approbation :						

Ficl	he de Test Foncti	onnel :	TEST_EF_0100	_I - Vérifica	tion victoire involontai	re	
Obj	ectif :	Victoire involontaire					
Exiç	gence à tester :	EF_01	100_I				
Pré-	requis :	Être da	ans une partie				
Initi	alisation :	Créer	une victoire ou les	deux persor	nnes gagnent grâce à un	1	
		déplac	ement ou créer ur	ne victoire de	e l'adversaire		
	pes du test :		_	T -		T	
ld	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?	
1	Créer une victoire d		L'emplacement	L'adversaire	gagne la partie		
	l'adversaire et de so grâce a son déplace		des cubes du plateau				
	grace a son deplace	emem	piateau			Į.	
Rap	port de test		Testé par :		Le:		
	nctionnalité		Conformité		Ergonomie		
1	xcellente	I .	□ Excellente		□ Excellente		
1	onne oyenne	I .	□ Bonne□ Moyenne		☐ Bonne☐ Moyenne		
□ F	=		☐ Faible		☐ Faible		
Cor	nmentaire :	•			•		
Fici	nes d'anomalies	emises	:				
App	probation :						

Fich	ne de Test Foncti	onnel :	TEST_EF_014	10_I - Affichag	e du menu	
Obj	ectif :	Vérifica	ation de l'afficha	ge du menu		
Exiç	gence à tester :					
		• EF	_0140_I			
		• EF	 0150_I			
		• EF	 0160_I			
		• EF	0170_I			
		• EF	_0180_I			
			D_0010_I			
			D_0060_I			
			D_0120_I			
		• E	D_0121_I			
Dró	roquic :	• le	programmo co	lanca canc arr	our.	
Pre-	requis :	Le	programme se		eui 	
lua idi	aliantian .	- 0"				
Initi	alisation :	• Or	n lance le progra	mme —————		
=1.						
	pes du test :		1 =			
ld	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?
1	Affichage titre		/	Affichage du	titre en haut centré	
2	Affichage du bouton "1 VS IA"		1	Affichage à droite en haut , en dessous du titre		
3	Affichage du bouton "1 VS 1 "	Affichage du bouton		Affichage à gauche en haut , en dessous du titre		
4	Affichage du bouton					
	Affichage du bouton "Quitter"		/	dessous du	titre droite en bas, en dessous	
5			<i>I</i>	Affichage à du bouton "1 Affichage à dessous	droite en bas, en dessous . VS IA " gauche en bas, en	
5	"Quitter" Affichage du bouton		<i>I I</i>	Affichage à du bouton "1 Affichage à dessous du bouton "1	droite en bas, en dessous . VS IA " gauche en bas, en	
	"Quitter" Affichage du bouton "Règles"		/ /	Affichage à du bouton "1 Affichage à dessous du bouton "2 Couleur du f	droite en bas, en dessous VS IA" gauche en bas, en	
6	"Quitter" Affichage du bouton "Règles" La couleur du fond	ons	,	dessous du Affichage à du bouton "1 Affichage à dessous du bouton "1 Couleur du f	droite en bas, en dessous . VS IA " gauche en bas, en . VS 1" fond est #EFF0F4	
6	"Quitter" Affichage du bouton "Règles" La couleur du fond La couleur des bout	ons	,	dessous du Affichage à du bouton "1 Affichage à dessous du bouton "1 Couleur du f Couleur des La taille de l 800*800	droite en bas, en dessous VS IA" gauche en bas, en VS 1" ond est #EFF0F4 boutons est #415F9D	
6 7 8 9	"Quitter" Affichage du bouton "Règles" La couleur du fond La couleur des bout La taille de la fenêtre Responsive	ons	, , ,	dessous du Affichage à du bouton "1 Affichage à dessous du bouton "1 Couleur du f Couleur des La taille de l 800*800	titre droite en bas, en dessous VS IA" gauche en bas, en VS 1" ond est #EFF0F4 boutons est #415F9D a fenêtre est bien de st responsive	
6 7 8 9	"Quitter" Affichage du bouton "Règles" La couleur du fond La couleur des bout La taille de la fenêtre	ons	, , ,	dessous du Affichage à du bouton "1 Affichage à dessous du bouton "1 Couleur du f Couleur des La taille de l 800*800	droite en bas, en dessous VS IA" gauche en bas, en VS 1" ond est #EFF0F4 boutons est #415F9D a fenêtre est bien de	

06/01/2017

	☐ Excellente	│ □ Excellente	☐ Excellente
	☐ Bonne	☐ Bonne	☐ Bonne
	☐ Moyenne	☐ Moyenne	☐ Moyenne
	□ Faible	□ Faible	□ Faible
ĺ	Commentaire :		
ļ			
	Fiches d'anomalies émises	S:	
	Approbation :		
ı		-	

Fich	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0190_I - Affichage des scores						
Objectif: Vérifi			'érification de l'affichage des scores				
Exig	ence à tester :	• EF	_0190_I				
		• EF	_0191_I				
		• EF	_0192_I				
		• ED	D_0080_I				
			D_0120_I				
		• E	D_0121_I				
		• ED	D_0010_I				
			D_0060_I				
Pré-	requis :		oir finit une partie	ffiche cono o	rrollr.		
		• Me	enu et la partie s'a	IIICHE Salis E	ireui		
Initia	alisation :	Fin de	partie				
Etapes du test :							
•							
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?	
•		s	Données Score précédent et victoire du joueur actuel	-	ore des joueurs au centre	OK?	
ld	Démarche		Score précédent et victoire du	Affiche le sc de la fenêtre	ore des joueurs au centre	OK?	
ld 1	Démarche Affichage des scores Affichage des du bo	uton	Score précédent et victoire du	Affiche le sc de la fenêtre Affichage du	ore des joueurs au centre	OK?	
1 1 2	Démarche Affichage des scores Affichage des du borejouer "Rejouer" Affichage des du bo	uton	Score précédent et victoire du joueur actuel /	Affiche le sc de la fenêtre Affichage du	ore des joueurs au centre e I bouton en bas à droite	OK?	
1 2 3	Démarche Affichage des scores Affichage des du borejouer "Rejouer" Affichage des du borejouer "Menu"	uton	Score précédent et victoire du joueur actuel /	Affiche le sc de la fenêtre Affichage du Affichage du Couleur du f	ore des joueurs au centre buton en bas à droite buton en bas a gauche	OK?	
1 2 3 4	Démarche Affichage des scores Affichage des du borejouer "Rejouer" Affichage des du borejouer "Menu" La couleur du fond	uton	Score précédent et victoire du joueur actuel / /	Affiche le sc de la fenêtre Affichage du Affichage du Couleur du f	ore des joueurs au centre le la bouton en bas à droite la bouton en bas a gauche lond est #EFF0F4	OK?	
1 2 3 4 5 5	Démarche Affichage des scores Affichage des du borejouer "Rejouer" Affichage des du borejouer "Menu" La couleur du fond	uton	Score précédent et victoire du joueur actuel / /	Affiche le sc de la fenêtre Affichage du Affichage du Couleur du f	ore des joueurs au centre le la bouton en bas à droite la bouton en bas a gauche lond est #EFF0F4	OK?	
1 2 3 4 5 Rap	Démarche Affichage des scores Affichage des du borejouer "Rejouer" Affichage des du borejouer "Menu" La couleur du fond La couleur des bout	uton uton ons	Score précédent et victoire du joueur actuel / / Testé par : Conformité	Affiche le sc de la fenêtre Affichage du Affichage du Couleur du f	ore des joueurs au centre i bouton en bas à droite i bouton en bas a gauche fond est #EFF0F4 boutons est #415F9D	OK?	
1 2 3 4 5 Rap Fon	Démarche Affichage des scores Affichage des du borejouer "Rejouer" Affichage des du borejouer "Menu" La couleur du fond La couleur des boute port de test ctionnalité	uton uton ons	Score précédent et victoire du joueur actuel / / / Testé par : Conformité Excellente	Affiche le sc de la fenêtre Affichage du Affichage du Couleur du f	ore des joueurs au centre bouton en bas à droite bouton en bas a gauche ond est #EFF0F4 boutons est #415F9D Le: Ergonomie □ Excellente	OK?	
1 2 3 4 5 Rap	Démarche Affichage des scores Affichage des du borejouer "Rejouer" Affichage des du borejouer "Menu" La couleur du fond La couleur des boute port de test ctionnalité ccellente onne	uton uton ons	Score précédent et victoire du joueur actuel / / / Testé par : Conformité Excellente Bonne	Affiche le sc de la fenêtre Affichage du Affichage du Couleur du f	ore des joueurs au centre i bouton en bas à droite i bouton en bas a gauche fond est #EFF0F4 boutons est #415F9D Le: Ergonomie □ Excellente □ Bonne	OK?	
1 2 3 4 5 Rap	Affichage des scores Affichage des du borejouer "Rejouer" Affichage des du borejouer "Menu" La couleur du fond La couleur des bout port de test ctionnalité ccellente onne oyenne	uton uton ons	Score précédent et victoire du joueur actuel / / / Testé par : Conformité Excellente	Affiche le sc de la fenêtre Affichage du Affichage du Couleur du f	ore des joueurs au centre bouton en bas à droite bouton en bas a gauche ond est #EFF0F4 boutons est #415F9D Le: Ergonomie □ Excellente	OK?	

Commentaire :	
Fiches d'anomalies émises :	
Annrobation	
Approbation :	

	ne de Test Fonctionser un cube à l'er			_I - Vérifica	ation que le joueur ne _l	peut	
	ectif :	Vérifier que le joueur ne peut pas reposer le cube choisi à son emplacement de départ					
Exig	jence à tester :	• EF	=_0070_I				
Pré-	requis :	Être da	ans une partie				
Initia	alisation :	Sélecti	ionner 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		se rien (le joueur ne peut nner cette case)		
						•	
Rap	port de test		Testé par :		Le:		
Fon	ctionnalité		Conformité		Ergonomie		
1	ccellente		□ Excellente		☐ Excellente		
		I .	☐ Bonne		☐ Bonne		
	oyenne aible	I .	□ Moyenne □ Faible		☐ Moyenne ☐ Faible		
	nmentaire :		L T CIDIC		LI T dible		
Fich	nes d'anomalies (émises	:				
App	robation :						

Fich	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0020_I - Sélection du symbole du joueur								
Obje	ectif :	Sélection du symbole du joueur							
Exig	jence à tester :	• EF	• EF_0020_I						
	• ED_0121_I								
	• ED_0120_I								
	• ED_0060_I								
			D_0010_I						
Pre-	requis :		programme se la joueur a cliqué su		u "1 \/C 1"				
		Le	Joueur a ciique sc	II I VOIA U	u 1 v3 1				
Initia	alisation :								
Etap	oes du test :	1							
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?			
1	Sélection du pion		1		ns centrés qui permettront cube du joueur				
2	La couleur du fond		1	Couleur du f	fond est #EFF0F4				
3	La couleur des bout	ons	1	Couleur des	boutons est #415F9D				
	ı		<u> </u>	l .					
Rap	port de test		Testé par :		Le:				
Fon	ctionnalité		Conformité		Ergonomie				
	ccellente	I .	☐ Excellente		☐ Excellente				
			☐ Bonne		☐ Bonne				
	oyenne aible		□ Moyenne □ Faible		☐ Moyenne ☐ Faible				
	nmentaire :	I			1 :				
Fich	nes d'anomalies (émises	ï						
App	robation :								
100									

Fich	ne de Test Foncti	onnel :	TEST_EF_001	0_I - Plateau	J			
Objectif :		Vérifier la taille de plateau du jeu et les couleurs attribuées						
		 EF_0010_I ED_0120_I EF_0120_I ED_0122_I ED_0100_I 						
Pré-	Pré-requis :		Lancement du programmeFonctionnement des boutons					
Initia	alisation :	Accès	Accès 1v1 ou 1vIA depuis le menu principal du jeu					
	pes du test :							
ld	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?		
1	Vérification visuelle plateau	du		Un affichage	e de 5*5 cases			
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 – Joueur Courant			Textes « Joueur 1 » « Joueur 2 » « Valeurs »				
Rapport de test			Testé par :		Le:			
Fonctionnalité			Conformité		Ergonomia			
\vdash	cellente	+	☐ Excellente		Ergonomie □ Excellente			
☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible			☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible		☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible			
	nmentaire :							
Fich	Fiches d'anomalies émises :							
App	robation :							

Fich	ie de Test Foncti	onnel :	TEST_EF_0060)_I – Plateaı	u et sélection		
Objectif: Un jou centra		ueur ne peut pas piocher un cube placé sur les 9 cases ales					
Exigence à tester : • [• EF	EF_0060_I				
Pré-	requis :	• La	Lancement du programme				
		• Fo	 Fonctionnement des boutons 				
Initialisation: Ac		Accès 1v1 ou 1vIA depuis le menu principal du jeu					
Etapes du test :							
Id	Démarche		Données	Comportement attendu Or		OK?	
Clic sur chacun des cubes centraux		cubes		Aucune réaction			
Rapport de test			Testé par :		Le:		
Fonctionnalité			Conformité		Ergonomie		
□ Excellente			☐ Excellente		□ Excellente		
☐ Bonne			□ Bonne		□ Bonne		
☐ Moyenne			☐ Moyenne		☐ Moyenne		
☐ Faible		I .	☐ Faible		☐ Faible		

Fich	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_ED_0070_I - Suivi du score						
Objectif :		Le score évolue au fil des parties					
Exigence à tester :		• ED_0070_I					
Pré-r	equis :		ncement du jeu				
			nctionnement jeu	la manu			
		Accès au jeu depuis le menu					
Initia	llisation :						
Etap	es du test :						
Id	Démarche		Données	Comportement attendu		OK?	
1	Victoire d'un joueur			Augmentation du score au retour sur la partie après le menu de victoire			
			1				
Rapport de test			Testé par :		Le:		
	ctionnalité				Ergonomie		
ı	cellente	I	☐ Excellente		☐ Excellente ☐ Bonne		
☐ Bonne			☐ Bonne ☐ Moyenne		☐ Moyenne		
☐ Moyenne ☐ Faible			☐ Faible		☐ Faible		
Commentaire :					1		
Fich	Fiches d'anomalies émises :						
Аррі	Approbation :						

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 codés 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]			
Description du type d'anomalie			
Indication de la gravité de l'anomalie			
malie			
Comportement constaté			