



CAHIER DE RECETTES

Projet Java-Mathématiques 2017-2018

Version: CDR

Auteurs: Marion Bouteille, Thomas Artru, Yanis Meziane.

ISEN Toulon - Yncrea

Maison du Numérique et de l'Innovation

Place Georges Pompidou - 83000 Toulon

Description du document

<u>Type</u>	<u>Version</u>	<u>Version</u>		<u>Confidentialité</u>	
Cahier des recettes	2.0		Usage Externe		
	<u>Nom</u>	Fonction	<u>Date</u>	<u>Visa</u>	
<u>Redacteurs</u>	Meziane Yanis	Membre du projet	18/12/2017		
	Artru Thomas	Membre du projet			
	Bouteille Marion	Chef de projet	18/12/2017		
<u>Vérificateur</u>	Bouteille Marion	Chef de Projet	18/12/2017		
<u>Approbateur</u>	Bouteille Marion	Chef de projet	18/12/2017		
<u>Destinataire</u>		<u>Fonction</u>		<u>Organisme</u>	
Public				ISEN	

Révisions du document

Version	<u>Date</u>	<u>Redacteur</u>	Modifications
1.0	18/07/2016	FMC	Mise en forme
2.0	18/12/2017	Yanis Meziane Thomas Artru	Création Remplissage
2.1	20/12/2017	Bouteille Marion	Correction Verification

Sommaire

Introduction	4
Exigences Fonctionnelles :	5
Exigences non-fonctionnelles	17

<u>Introduction</u>

Ce document permet de vérifier la réponse du logiciel fourni aux exigences spécifiées dans le CDC¹. Chaque test est nommé en référence à l'exigence qu'il permet de valider, ainsi, par exemple, TEST_EF_0001_I permet de valider l'exigence EF_0001_I spécifiée dans le CDC.

Chaque test est muni d'une description permettant de savoir ce qui est attendu lors de sa validation et d'une démarche permettant de tester le comportement du logiciel et de vérifier ainsi que le comportement observé correspond au comportement attendu.

En cas de non-validation du test, il est alors nécessaire de remplir une fiche d'anomalie afin que le logiciel évolue pour corriger l'anomalie signalée.

¹ CDC : Cahier des charges

Exigences Fonctionnelles :

Fiche	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_002_I						
Objec	tif:	Vérifier l	Vérifier le bon fonctionnement de l'addition de nombres complexes				
Exige	nce à tester :	EF_0002	2_I				
Pré-re	equis :	Impléme	enter JUnit pour fai	re des tests u	ınitaires		
Initia	lisation :	Exécutio	on du test unitaire				
	_		_				
Etape	es du test :						
Id	Démarche		Données	Comporte	ment attendu	OK?	
1	Lancer l'exécution d avec JUnit	lu test	Deux nombres complexes	Additions des deux nombres ok complexes		ok	
Rapp	ort de test		Testé par :		Le:		
Fonc	tionnalité	(Conformité		Ergonomie		
☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible			☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible		☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible		
Comi	mentaire :						
Fiche	Fiches d'anomalies émises :						
Appr	obation :						

Fiche	e de Test Foncti	onnel : TE	ST_EF_003_I			
Objec	ctif:	Vérifier !	le bon fonctionner	ment la soustr	raction de nombres co	mplexes
	_		_	_		
Exige	ence à tester :	EF_0002	2_I	_		
	_		_	_	_	
Pré-r	Pré-requis : Implémenter JUnit pour faire des tests unitaires					
Initia	llisation :	Exécutio	on du test unitaire			
		1				
	-	•				
Etap	es du test :					I
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?
1	Lancer l'exécution avec JUnit	du test	Deux nombres complexes	Soustraction complexes	des deux nombres	ok
						•
Rapp	oort de test		Testé par :		Le:	
Fonc	ctionnalité		Conformité		Ergonomie	
☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible			☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible		☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible	
	mentaire :					
Fich	es d'anomalies (émises :				
Appı	robation :					

Fiche	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_004_I					
Objec	tif:	Vérifier complex		nent de la mu	ltiplication de nombres	
Exigence à tester : EF_0003_I						
Pré-re	equis :	Implém	enter JUnit pour fai	re des tests u	ınitaires	
Initia	lisation :	Exécutio	on du test unitaire			
Eton	and u tout.					
	es du test :					O.V.O.
Id	Démarche		Données	_	ment attendu	OK?
1	Lancer l'exécution d avec JUnit	lu test	Deux nombres complexes	Multiplication des deux nombres complexes		ok
Rapp	ort de test		Testé par :		Le:	
Fonc	tionnalité		Conformité		Ergonomie	
☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible			☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible		☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible	
Comi	nentaire :					
Fiche	Fiches d'anomalies émises :					
Appr	obation :					

Fiche	e de Test Fonctio	nnel : Tl	EST_EF_005_I			
Objec	rtif:	Vérifier nombre	•	omplexes se c	comportent bien comme	des
Exige	nce à tester :	EF_000)5_I			
	_					
Pré-r	equis :	Implém	enter JUnit pour fai	re des tests u	ınitaires	
		<u> </u>				
Initia	lisation :	Exécutio	on du test unitaire			
Etano	es du test :					
Id	Démarche		Données	Comporte	ement attendu	OK?
1	Lancer l'exécution of avec JUnit	du test	u test		me retourne bien un Nombres Complexes.	
	,					•
Rapp	ort de test		Testé par :		Le:	
Fonc	tionnalité		Conformité		Ergonomie	
☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible			☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible		☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Moyenne ☐ Faible	
Comi	mentaire :					
Fiche	Fiches d'anomalies émises :					
Appr	obation :					

Fiche	de Test Fonctio	nnel : T	EST_EF_006_I			
Objec	tif:	Vérifier	que La FFT est cor	recte et cohé	rente avec des nombres i	réels
Exige	nce à tester :	EF_000	06_I, EF_0007_I			
Pré-r	equis :	Implém	nenter JUnit pour fai	ire des tests ι	ınitaires	
Initia	lisation :	Exécuti	on du test unitaire			
Etapo	es du test :					
Id	Démarche		Données	Comporte	Comportement attendu	
1	Lancer l'exécution c avec JUnit	lu test	Signal constant	Le programme retourne bien un résultat cohérent mathématiquement.		ok
2	Lancer l'exécution d avec JUnit	lu test	Pic de dirac	Le programme retourne bien un résultat cohérent mathématiquement		ok
						1
Rapp	ort de test		Testé par :		Le:	
Fonc	tionnalité		Conformité		Ergonomie	
□ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Faible		□ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Faible		□ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Faible		
Comi	Commentaire :					
Fiche	es d'anomalies é	mises :				
Appr	obation :					

Fiche de Test Fonct	Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0010_I		
Objectif:	Vérifier que la FFT est correcte et cohérente avec des nombres complexes.		
Exigence à tester :	EF_0010_I, EF_0011_I		
Pré-requis :	Implémenter JUnit pour faire des tests unitaires		
Initialisation:	Exécution du test unitaire		

Etap	es du test :				
Id	Démarche	Données	Comporte	ment attendu	OK?
1	Lancer l'exécution du test avec JUnit	Signal constant		ne retourne bien un Frent mathématiquement.	ok
2	Lancer l'exécution du test avec JUnit	Pic de dirac		ne retourne bien un erent mathématiquement.	ok
3	Lancer l'exécution du test avec JUnit	Sinus		ne retourne bien un erent mathématiquement.	ok
4	Lancer l'exécution du test avec JUnit	Cosinus		ne retourne bien un erent mathématiquement.	ok
5	Lancer l'exécution du test avec JUnit	Exponentielle imaginaire	Le programme retourne bien un résultat cohérent mathématiquement.		ok
Rapport de test		Testé par :		Le:	
Fonctionnalité		Conformité		Ergonomie	
□ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Faible		□ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Faible		□ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Faible	

Commentaire:	
Fiches d'anomalies émises :	
Approbation :	

Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0012_I		
Objectif:	Vérifier le fonctionnement de la fonction IFTT avec des nombres complexes , ainsi que sa cohérence mathématique.	
Exigence à tester :	EF_00012_I, EF_00013_I	
Pré-requis :	Implémenter JUnit pour faire des tests unitaires	
Initialisation:	Exécution du test unitaire	
	•	

Etapes du test :							
Id	ld Démarche		Données	Comportement attendu		ок?	
1	1 Lancer l'exécution du test avec JUnit		Signal constant	Le programme retourne bien un résultat cohérent mathématiquement.		ok	
2	2 Lancer l'exécution du test avec JUnit		Pic de dirac	Le programme retourne bien un résultat cohérent mathématiquement.		ok	
3	3 Lancer l'exécution du test avec JUnit		Sinus	Le programme retourne bien un résultat cohérent mathématiquement.		ok	
4	Lancer l'exécution du test avec JUnit		Cosinus	Le programme retourne bien un résultat cohérent mathématiquement.		ok	
Rapport de test			Testé par :		Le:		
Fonctionnalité		Conformité		Ergonomie			
□ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Faible		□ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Faible		□ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Faible			
Commentaire:							

Fiches d'anomalies émises :					
Approbation:					

Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0008_I								
Objectif:		Vérifier que La iFFT est correcte et cohérente avec des nombres réels						
Exige	nce à tester :	EF_000	07_I, EF_0008_I					
Pré-r	equis :	Implém	nenter JUnit pour fa	ire des tests ι	unitaires			
Initia	lisation :	Exécuti	Exécution du test unitaire					
Etapo	es du test :			_				
Id	Démarche		Données	Comportement attendu		OK?		
1	Lancer l'exécution du test avec JUnit		Signal constant	Le programme retourne bien un résultat cohérent mathématiquement.		ok		
2	2 Lancer l'exécution du test avec JUnit				ne retourne bien un érent mathématiquement	ok		
						•		
Rapport de test			Testé par :		Le:			
Fonc	tionnalité		Conformité		Ergonomie			
□ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Faible			□ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Faible		□ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Faible			
Comi	mentaire :							
Fiche	es d'anomalies éi	mises :						
Appr	obation :							

Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0016_I									
Objectif:		Vérifier	Vérifier que le système peut lire un fichier csv.						
Exigence à tester :		EF_001	16_I, EF_0017_I						
Pré-requis :		Implém	Implémenter JUnit pour faire des tests unitaires						
Initia	lisation :	Exécuti	Exécution du test unitaire						
Etapo	es du test :		_						
Id	Démarche		Données Comporte		ement attendu OK?				
1	Lancer l'exécution du test avec JUnit		Adresse du fichier à lire	Le programme ouvre le fichier		ok			
Rapport de test			Testé par :		Le:				
Fonctionnalité			Conformité		Ergonomie				
□ Excellente			□ Excellente		□ Excellente				
□ Bonne			□ Bonne □ Moyenne		□ Bonne □ Moyenne				
□ Moyenne □ Faible		□ Faible		□ Faible					
Comi	Commentaire:								
Fiche	es d'anomalies	émises :							
Appr	obation :								

Fiche de Test Fonctionnel : TEST_EF_0018_I									
Objectif:		Vérifier que le système peut écrire dans un fichier csv.							
Exigence à tester :		EF_001	16_I, EF_0017_I						
Pré-requis :		Implém	Implémenter JUnit pour faire des tests unitaires						
Initia	lisation :	Exécuti	Exécution du test unitaire						
Etap	es du test :					_			
Id	Démarche		Données Comportement		ment attendu	OK?			
1	1 Lancer l'exécution du test avec JUnit		Nom du fichier	Le programme enregistre les données dans un fichier csv.		ok			
Rapport de test			Testé par :		Le:				
Fonctionnalité			Conformité		Ergonomie				
□ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Faible		□ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Faible		□ Excellente □ Bonne □ Moyenne □ Faible					
Com	Commentaire:								
Fiche	es d'anomalies é	mises :							
Appr	obation :								

Exigences non-fonctionnelles

Identifiant	Exigence	Description	OK?
Test_EI_0010_I	EI_0010_I	Le logiciel marche via JAVA	
Test_EI_0020_I	EI_0020_I	Le code est en JAVA.	
Test_EI_0030_I	EI_0030_I	Les noms de variables respectent les normes de nommage.	
Test_EP_0010_I	EP_0010_I	Le logiciel ne consomme pas plus de 200 Mo de mémoire.	
Test_EP_0020_I	EP_0020_I	L'ordinateur ne réfléchit pas plus de 20 secondes.	
Test_EM_0010_I	EM_0010_I	Le logiciel est maintenu jusqu'à la fin de l'année scolaire.	