# ShaderComp

Cahier de tests





En partenariat avec la société Ubisoft

Sommaire	
Introduction	3
Avant propos	3
Objet	3
Responsabilités	3
Pré requis	4
Eléments à tester	4
Environnement de test	4
Equipe de test	4
Automatisation des tests	5
Fiches de tests	6
Création d'un projet	6
Test d'initialisation du projet	6
Test des fonctions de récupération des box	7
Edition des nœuds	8
Test de réinitialisation des nœuds d'une box	8
Test de réinitialisation d'ajout/suppression d'un nœud	9
Edition des variables	
Test d'ajout d'une variable à la vertex box	
Test d'ajout d'une variable à la pixel box	12
Test d'accès aux variables du pipeline	
Gestion des liens	15
Test de récupération de la liste de liens	
Test d'ajout de liens	
Test de suppression de liens	17
Gestion du projet	
Test de génération d'un projet	
Test de sauvegarde et de chargement d'un projet	
Test de sauvegarde et de chargement d'une box	20

#### Introduction

#### Avant propos

Ce document a été développé par les étudiants d'ING-3, majeure SCIA de l'Ecole pour l'Informatique et les Techniques Avancée (EPITA) dans le cadre d'un projet de fin d'étude en entreprise. Ce projet a été réalisé en collaboration avec la société Ubisoft France dans le but de fournir un outil de compilation et d'optimisation de shaders.

#### Objet

Ce document spécifie l'ensemble des fiches de test de l'API développée. Ces tests seront présentés à partir du chapitre 3.

#### Responsabilités

Les responsables de ce document sont les membres de l'équipe de test, à savoir Matthieu BOURNAT, Antoine CHESNEAU et Romain GUYOT de la HARDROUYERE.

#### Pré requis

L'exécution des cas de test spécifiés dans le chapitre suivant requiert :

- Les éléments de l'API spécifiés au paragraphe 2.1
- L'environnement de test spécifié au paragraphe 2.2
- Le personnel en charge de l'exécution des tests spécifié en paragraphe 2.3

#### Eléments à tester

Le tableau ci-dessous montre la liste des éléments à tester. La dernière colonne doit être complétée manuellement avec l'identification des éléments listés.

Titre	Description	Version	
shaderComp/	Intégralité des sources de la lib		

#### Environnement de test

Le tableau ci-dessous décrit la configuration requise pour les tests. La dernière colonne doit être complétée manuellement avec une identification des éléments de configuration utilisés.

Titre	Description	Identification
Windows / Linux	Système d'exploitation	
Python v 2.7.6	Version du langage	
Ligne de commande	Le dossier courant doit être le dossier parent de la bibliothèque	

#### Equipe de test

Le tableau ci-dessous présente les ressources en charge d'exécuter les tests. Il doit être complété manuellement avec le nom et la signature des personnes concernées. Une personne au moins doit remplir la première ligne.

Fonction	Nom	Signature
Chef Testeur		
Testeur assistant n°1		
Testeur assistant n°2		

## **Automatisation des tests**

Un système d'automatisation des tests est proposé via la ligne de commande. Pour lancer la moulinette, taper la ligne suivante depuis l'interface en ligne de commande :

Python -m shaderComp.test\_suite.core\_test

-				- 1			-	
lнт	ıcı	hΔ	C	a	Δ	te	CI	·c
н. 1			.7	w		LC	וכי	

## Création d'un projet

La procédure d'initialisation utilisée dans les tests ci-dessous nécessite le code suivant :

## proj = Project.Project('project\_tester')

## Test d'initialisation du projet

Cas de test	CT-CP-01
Titre	Test d'initialisation du projet
Objectif	Vérifier que la création d'un nouveau projet fonctionne

P	rocédure de test	CT-CP-01		
	Pré-requis	Importation de la classe « Project	; »	
ID		Actions à réaliser	Résultats attendu	ОК
	Initialisation			
1	Project.Pro	<pre>myProject = oject("project tester")</pre>	myProject <b>est différent de</b> None	
2		myProject.linkManager est  différent de None		
3			<pre>myProject.name est égal à    "project_tester"</pre>	
4			myProject.pixelBox est  différent de None	
5			myProject.vertexBox est  différent de None	

Rap	pport de test	Testé par :		Le:	
Critère	de succès / éc	Appr	obation		
	Excellent : to	outes les actions s	se sont déroulées sans le moindre problème		
	Bon : Une erreur ou moins est apparue				
	Moyen: plusieurs erreurs sont apparues				
	Faible : aucu	ın test n'a réussi			
Comme	entaires :				

# Test des fonctions de récupération des box

Cas de test	CT-CP-02
Titre	Test d'initialisation du projet
Objectif	Vérifier que les getters de box retournent bien ce qui est attendu

Pr	Procédure de test CT-CP-02					
	Pré-requis	ré-requis Importation de la classe « Project »				
ID		Actions à réaliser	Résultats attendu	ОК		
	Initialisation					
1	myProject =		<pre>myProject.getVertexBox()retourne</pre>			
	Project.Project("project_tester") bien myProject.vertexBox					
2			<pre>myProject.getPixelBox() retourne</pre>			
	bien myProject.pixelBox					
3			<pre>myProject.getBox("vertex")</pre>			
	retourne bien myProject.vertexBox					
4		<pre>myProject.getBox("pixel")</pre>				
			<pre>retourne bien myProject.pixelBox</pre>			

Rapport de test   Testé par :	Le:
Critère de succès / échec :	Approbation
☐ Excellent : toutes les actions se sont déroulées sans le moindre problème	
☐ Bon : Une erreur ou moins est apparue	
☐ Moyen : plusieurs erreurs sont apparues	
☐ Faible: aucun test n'a réussi	
Commentaires :	

#### Edition des nœuds

La procédure d'initialisation utilisée dans les tests ci-dessous nécessite le code suivant :

```
proj = Project.Project('project_tester')
myClamp = Clamp.Clamp(ShaderType.PIXEL_SHADER)
myDefaultVertexShader = DefaultVertexShader.DefaultVertexShader()
proj.appendNode(myClamp)
proj.appendNode(myDefaultVertexShader)
```

#### Test de réinitialisation des nœuds d'une box

	Cas de test CT-	·EN-01				
		st de réinitialisation des nœu	ds d'une box			
Objectif Vérifier que la box réinitialisée est bien vide après la réinitialisation						
Procédure de test CT-EN-01						
	Pré-requis	Importation de la classe « P	Project »			
ID		Actions à réaliser	Résultats	attendu OK		
	Initialisation			·		
1	proj.clear	Box("vertex")	La li	ste		
			proj.vertexBox	k.nodeList <b>est</b>		
			bien	vide		
	Initialisation					
2	proj.clear	Box("pixel")	La lis	ste		
			proj.pixelBox	.nodeList est		
			bien	vide		
	Initialisation			<u>_</u>		
3	proj.clear	Box("all")	La lis	ste		
			<pre>proj.pixelBox</pre>	.nodeList est		
			bien	vide		
4						
	p		proj.vertexBox			
			bien	vide		
_	Initialisation		1			
4	proj.clear()		La lis			
			proj.pixelBox			
4			bien			
4			La lis			
			proj.vertexBox			
Pann	ort de test Test	é par :	bien	Le :		
	e succès / échec :	c pai .		Approbation		
	•	es actions se sont déroulées	sans la moindra problème	Approvation		
		ou moins est apparue	sans le momure problème			
		erreurs sont apparues				
	Faible : aucun test	· · ·				
Commen		11 a 154331		1		
Commen	tanes .					
<u> </u>						

# Test de réinitialisation d'ajout/suppression d'un nœud

Cas de test	CT-EN-02
Titre	Test de réinitialisation d'ajout/suppression d'un nœud
Objectif	Vérifier que les nœuds sont correctement ajoutés / supprimés

Pr	océdure de test	CT-EN-02					
	Pré-requis   Importation de la classe « Project »						
ID		Actions à réaliser	Résultats attendu	OK			
	Initialisation						
1		aderType.PIXEL_SHADER) ct.appendNode(myLog)	myLog est dans la liste proj.pixelBox.nodeList				
2	self.projec	ct.removeNode(myLog)	<pre>myLog n' est plus dans la liste proj.pixelBox.nodeList</pre>				
	Initialisation						
3		aderType.VERTEX_SHADER) ct.addNode(myLog, 0)	myLog est dans la liste proj.vertexBox.nodeList à la position 0				
4	self.projectivertex')	ct.removeNodeAt(0,	myLog n'est plus dans la liste proj.vertexBox.nodeList				

	1	
Rapport de test   Testé par :	Le :	
Critère de succès / échec :	Approl	bation
<ul> <li>Excellent : toutes les actions se sont déroulées sans le moindre prob</li> </ul>	lème	
☐ Bon : Une erreur ou moins est apparue		
☐ Moyen: plusieurs erreurs sont apparues		
☐ Faible : aucun test n'a réussi		
Commentaires :		

## **Edition des variables**

La procédure d'initialisation utilisée dans les tests ci-dessous nécessite le code suivant :

## proj = Project.Project('project\_tester')

## Test d'ajout d'une variable à la vertex box

	Cas de test	CT-E\	/-01					
	Titre	Test	d'ajout d'une variable à la vertex box					
	Objectif Vérifier que les variables sont correctement ajoutées							
	Procédure de test CT-EV-01							
	Pré-r	equis	Importation de la classe « Project », et « Va	ar »				
ID			Actions à réaliser	Résultats attendu	ОК			
	Initialis	ation						
1	<pre>test_input_ self.projec 'float')</pre>		VertexInVar('test_input_v',	La référence test_input_v est différente de None				
2				Le champ  test_input_v.name est  égalà "test_input_v"				
3				Le champ  test_input_v.type est  égal à "float"				
4				Le champ test_input_v.varType est égal à Var.VarType.IN				
4				La référence test_input_v est égale à proj.vertexBox. inVars["test_input_v"]				
4				La référence test_input_v est égale à proj.getVertexInVars ("test input v")				
	Initialis	ation		( ccsc_inpuc_v )				
1	test_output	_v =	  VertexOutVar('test_output_v',	La référence test_output_v est différente de None				
2				Le champ  test_output_v.name est égalà"test output v"				
3				Le champ  test_output_v.type est  égal à "float"				
4				Le champ  test_output_v.varType  est égal à Var.VarType.OUT				
4				La référence test_output_v est égale à proj.vertexBox. inVars["test_output_v"]				
4				La référence test_output_v est égale à proj.getVertexInVars ("test_output_v")				

	Initialisation			
1	test_uni_v =	La référence test_	uni_	v <b>est</b>
	self.project.addVertexUniform('test_uni_v',	différente de	None	
	test_uni_v', 'float')			
2		Le champ test_ur		
		est égal à "test	_uni_	v"
3		Le champ test_ur	_	
		est égal à "fl	oat"	
4		Le cham	р	
		test_uni_v.va	rType	e <b>est</b>
		<b>égal à Var.</b> VarTy	pe.U	NI
4		Le champ test_u	ni_v.	.val
		est égal à "test	uni	v"
4		La référence test_	uni_	v <b>est</b>
		<b>égale à</b> proj.vei	rtexB	ox.
		uniforms["test	_uni	_v"]
4		La référence test_	unit_	v est
		égale à		
		proj.getVerte		form
		("test_uni	_v")	
Ra	apport de test   Testé par :		Le:	
Critère (	de succès / échec :		Appro	obation
	Excellent : toutes les actions se sont déroulées sans le moindre problè	eme		
	Bon : Une erreur ou moins est apparue			
	Moyen: plusieurs erreurs sont apparues			
	Faible: aucun test n'a réussi			
Comme	ntaires :			

# Test d'ajout d'une variable à la pixel box

	Cas de test CT	-EV-02		
		st d'ajout d'une variable à la pixel box		
		rifier que les variables sont correctement ajou	ιτάρς	
	Procédure de tes		ntees	
	Pré-requi		/ar »	
ID	rie-iequi	Actions à réaliser	Résultats attendu	ОК
וטו	Initialisatio		Resultats attendu	OK
1	test input v =		La référence test input p	
1		ddPixelInVar('test input v',	est différente de None	
	'float')		est differente de Norie	
2	,		Le champ	
			test input p.name est	
			égalà"test input p"	
3			Le champ	
			test input p.type est	
			égalà "float"	
4			Le champ	
			test_input_p.varType	
			est égal à Var.VarType.IN	
4			La référence test_input_p	
			est égale à proj.pixelBox.	
			<pre>inVars["test_input_p"]</pre>	
4			La référence test_input_p	
			est égale à	
			proj.getPixelInVars	
	Initialisatio		("test_input_p")	
1	test output p		La référence test output p	
_		ddPixelOutVar('test output p',	est différente de None	
	'float')	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	est difference de Norie	
2			Le champ	
			test_output_v.name est	
			égalà "test_output_p"	
3			Le champ	
			test_output_p.type <b>est</b>	
			égalà"float"	
4			Le champ	
			test_output_p.varType	
			est égal à Var.VarType.OUT	
4			La référence test_output_p	
			est égale à proj.pixelBox.	
4			inVars["test_output_p"]	
4			La référence test_output_p	
			est égale à proj.getPixelInVars	
			("test output p")	
	Initialisatio	n	( 2222_242_p /	
1	test uni p =		La référence test uni p est	
		ddVertexUniform('test_uni_p',	différente de None	
	test_uni_p', '		2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2	
2			Le champ test uni p.name	
			estégalà "test_uni_p"	

## PFE SHADERCOMP – CAHIER DE TESTS

				est égal à "fi	loat"	
4				Le cham	ip	
				test_uni_p.va	arType <b>est</b>	
				<b>égal à</b> Var.VarT	'ype.UNI	
4				<b>Le champ</b> test_u	ıni_p.val	
				<b>est égal à "</b> test	_uni_p"	
4				La référence test	_uni_v est	
				<b>égale à</b> proj <b>.</b> pi	xelBox.	
				uniforms["tes	t_uni_p"]	
4				La référence test_	_unit_p <b>est</b>	
				égale à	1	
				proj.getPixe		
				("test_un:	i_p")	
Ra	apport de test	Testé par :			Le:	
Critère (	de succès / éch	ec:			Approbation	
	Excellent : tou	ites les actions se sont de	éroulées sans le moindre prob	lème		
	Bon : Une erre	eur ou moins est apparue	e			
	Moyen : plusie	eurs erreurs sont apparu	ıes			
	Faible : aucun	test n'a réussi				
Comme	ntaires :					

# Test d'accès aux variables du pipeline

	Cas de test	CT-EV-	03				
	Titre Test d'accès aux variables du pipeline						
	Objectif Vérifier que les variables sont correctement ajoutées						
	Procédure d	e test	CT-EV-03				
	Pré-r	requis	Importation of	le la classe « Project »			
ID		,	Actions à réal	iser	Résultats at	tendu	ОК
	Initialis						
1	test_pipeli:				La référence test	_pipeline	
	getVertexPi		eVar('Vert	ex')	est différente d	de None	
2	test_pipeli:				La référence test	_pipeline	
	getVertexPi		eVar('Norm	ual')	est différente d	de None	
3	test_pipeli:				La référence test	_pipeline	
	getVertexPi				est différente d	de None	
4	test_pipeli:	ne = g	getVertexP	ripelineVar('Color')	) La référence test_pipeline		
					est différente d	de None	
5	test_pipeli:				La référence test	_pipeline	
	<pre>getVertexPipelineVar('FragColor')</pre>			est différente de None			
6	test_pipeli				La référence test		
	getVertexPi	_	eVar('Frag	Coord')	est différente d	de None	
7	test_pipeli:				La référence test_pipeline		
	getVertexPi	-		·	est différente d	de None	
8		•	•	variables du pipeline du	Mêmes résultats	s attendus	
	pixel shader (en			par « Pixel »			
		esté par	:			Le:	
Critère	de succès / échec					Approbation	
				éroulées sans le moindre prob	lème		
	Bon : Une erreur		• •				
	Moyen : plusieur			es			
	Faible : aucun te	st n'a ré	ussi				
Comme	entaires :						

#### **Gestion des liens**

La procédure d'initialisation utilisée dans les tests ci-dessous nécessite le code suivant :

```
project = Project.Project('project_tester')
myClamp = Clamp.Clamp(ShaderType.PIXEL_SHADER)
myDefaultVertexShader = DefaultVertexShader.DefaultVertexShader()
project.appendNode(myClamp)
project.appendNode(myDefaultVertexShader)
```

#### Test de récupération de la liste de liens

		GL-01					
	Titre Test de récupération de la liste de liens						
	Objectif Vérifier que les liens sont accessibles						
	Procédure de test CT-GL-01						
	Pré-requis	Importation	de tous les élén	nents des modules shaderCo	mp.core e	t	
		shaderComp	o.shaders				
ID	Actio	ons à réaliser		Résultats atte	endu		ОК
	Initialisation						
1	project.addVal	_		La longueur de la liste reto	urnée par	l'appel	
	myDefaultVerte	exShader,	'vertex',	project.getLinkLis	st("vert	cex")	
	1.0)			est bien égale	e à 1		
2	Project.addVal			La longueur de la liste retournée par l'appel			
	myClamp.getInV	/ar('min')	, 0.0)	<pre>project.getLinkList("pixel")</pre>			
				est bien égale à 1			
3	project.addVal	LuedLinkNo	ode (	La longueur de la liste retournée par l'appel			
	myClamp,			<pre>project.getLinkList("pixel")</pre>			
	myClamp.getInV	/ar('max')	, 1.0)	est bien égale à 2			
Ra	pport de test Testé	par :			Le:		
Critère	de succès / échec :				Approba	ition	
	Excellent : toutes les	actions se sor	nt déroulées san	s le moindre problème			
	Bon : Une erreur ou r	moins est app	arue				
	Moyen : plusieurs er	reurs sont app	arues				
	Faible: aucun test n'	a réussi					
Comme	entaires :						

# Test d'ajout de liens

	Cas de test						
		est d'ajouts de liens	iout do liggo glock good degrees.				
	Objectif Vérifier que les fonctions d'ajout de liens n'ont pas d'erreur  Procédure de test CT-GL-02						
			///				
	Pré-requ	·	s éléments des modules shaderCo	mp.core et			
		shaderComp.shaders	-/ 1				
ID		ons à réaliser	Résultats atte	endu	OK		
	Initialisatio		I		1		
1	Project.add		project.linkM containLinkTo(:				
	mycramp.get.	InVar('min'), 0.0)		<b>-</b> • ·			
	222 - 224 244	ValuedLinkNode(	<pre>myClamp.getInVar('mi</pre>				
2	myClamp,	valuedLinkNode (	containLinkTo(				
	1	InVar('max'), 1.0)	myClamp.getInVar('ma	= =			
3		ValuedLinkByName(	project.linkM				
3	myDefaultVer		containLinkTo(myDefau				
	'vertex', 1		myDefaultVertexShad				
	,	,	vertex')) renv	=			
	Initialisatio	on					
4	myLog = Log		project.linkManager.	containLinkTo(			
		PIXEL_SHADER)	myLog, myLog.getInVar	('input')) renvoie			
		endNode(myLog)	False				
5	project.addl		project.linkManager.				
		OutVar('result'),	myLog, myLog.getInVar	('input')) renvoie			
		Var('input'))	True				
	Initialisatio						
4	myLog = Log						
		PIXEL_SHADER)					
5		endNode(myLog) LinkNode(myClamp,	project.linkManager.	aontainIinkTo/			
5		OutVar('result'),	myLog, myLog.getInVar				
	myLog,	outvar ( resure , ,	True	( Input ) , renvoie			
		Var('input'))	IIuc				
Ra	pport de test Tes		l	Le:			
	de succès / échec :	•		Approbation			
	•		es sans le moindre problème				
		ou moins est apparue	- P				
		erreurs sont apparues					
	Faible : aucun test						
	entaires :	104001		1			

# Test de suppression de liens

	Cas de test CT	Γ-GL-03			
		est de suppression de liens			
	Objectif Ve		suppression de liens n'ont pas d'e	erreurs	
	Procédure de tes	t CT-GL-03			
Pré-requis Importation de tous les éléments des modules shaderComp.core et shaderComp.shaders					
ID	Acti	ons à réaliser	Résultats atte	ndu	ОК
	Initialisation	n			
1	<pre>myLog = Log. ShaderType.P self.project</pre>				
2	<pre>project.addL myClamp.get0 myLog.getInV</pre>	ink( utVar('result'), ar('input'))	<pre>project.linkManager.containLinkTo   (myLog, myLog.getInVar('input'))</pre>		
3	myLog,	<pre>teLink(myClamp, utVar('result'), ar('input'))</pre>	<pre>project.linkManager.containLinkTo   (myLog, myLog.getInVar('input'))</pre>		
4	project.addV myLog.getInV	<pre>aluedLink( ar('input'), 0.0)</pre>	<pre>project.linkManager.</pre>		
5	<pre>project.dele myLog, myLog.getInV</pre>	teValuedLink( ar('input'))	project.linkMa containLinkTo( myLog.getInVar(' renvoie Fals	myLog, input'))	
Ra	pport de test Test	é par :		Le:	
Critère	de succès / échec : Excellent : toutes la Bon : Une erreur o Moyen : plusieurs a Faible : aucun test	es actions se sont déroulées u moins est apparue erreurs sont apparues	s sans le moindre problème	Approbation	
Comme	entaires :				

#### Gestion du projet

La procédure d'initialisation utilisée dans les tests ci-dessous nécessite le code suivant :

```
project = Project.Project('test project')
myColor = Color.Color()
myColor = myColor
myDefaultVertexShader = DefaultVertexShader.DefaultVertexShader()
myDefaultVertexShader = myDefaultVertexShader
project.appendNode(myColor)
project.appendNode(myDefaultVertexShader)
myColor.setParams(0, 0.3, 0.6, 1.0);
vertexInVertVar = self.project.addVertexInVar('vertex', 'vec4')
vertexOutFinalPositionVar = self.project.addVertexOutVar('final_position',
'vec4')
pixelOutFinalColor = self.project.addPixelOutVar('final color', 'vec4')
project.addLink(vertexInVertVar, myDefaultVertexShader.getInVar('vertex'))
project.addLink(myDefaultVertexShader.getOutVar('position'),
vertexOutFinalPositionVar)
project.addLink(myColor.getOutVar('color'), pixelOutFinalColor)
project.addLink(self.project.getVertexPipelineVar('Vertex'),
vertexInVertVar)
project.addLink(vertexOutFinalPositionVar,
project.getVertexPipelineVar('Position'))
project.addLink(pixelOutFinalColor,
project.getPixelPipelineVar('FragColor'))
```

#### Test de génération d'un projet

	Cas de test CT-GP-01						
	Titre		ation d'un projet				
	Objectif	Vérifier que le	code source du shader	est correctement gén	éré		
Pro	océdure de t	est CT-GP-01					
	Pré-req	uis Importati	on de tous les éléments	des modules shaderC	Comp.c	ore et	
		shaderCo	mp.shaders				
ID		Actions à r	éaliser	Résultats	attend	du	ОК
	Initialisati	ion					
1	project.	compute('G	LSLPrinter')	Le dossier « test_	projec	t » existe	
2				Le fichier « vertexS	hader.	glsl » existe	
				dans le dossier «	test_	project »	
3				Le fichier « pixelShader.glsl » existe			
				dans le dossier «	test_	project »	
	Restaurati	on Suppressi	on du répertoire « test_	_project » et des fichie	ers qu'i	il contient	
Rappo	ort de test	Testé par :			Le:		
Critère de	succès / éch	ec:			Appr	obation	
□ E	xcellent : tou	tes les actions	se sont déroulées sans l	e moindre problème			
				·			
☐ Faible : aucun test n'a réussi							
-					1		
□ E □ B □ N	xcellent : tou son : Une erre Moyen : plusie aible : aucun	tes les actions s eur ou moins es eurs erreurs sor		e moindre problème	Appr	ODATION	

# Test de sauvegarde et de chargement d'un projet

Cas de test		CT-G	CT-GP-02						
Titre Tes		Test	de sauvegarde et de chargement d'un projet						
Objectif Vérifier que les procédures de sauvegarde / chargement fonctionnent									
Procédure de test			CT-GP-02						
Pré-requis			Importation de tous les éléments des modules shaderComp.core et						
			shaderComp.shaders						
ID		Actio	ons à réaliser	Résultats attendu					
	Initialisa	ation							
1	project.save('test		est_project_sav.bin'	Le fichier « test_project_sav.bin »					
				existe					
1	newproj =			La référence newproj est différente					
	<pre>Project.Project.load('test_project_</pre>			de None					
	sav.bin')								
1	newproj.compute		('GLSLPrinter')	La référence newproj est différente					
				de None					
2			Le fichier « vertexShader.glsl » existe						
				dans le dossier « test_project »					
3				Le fichier « pixelShader.glsl » existe					
				dans le dossier « test_project »					
Restauration Suppression du fichier « test_project_sav.bin » , du répertoire									
			« test_project » et des fichiers	qu'il contient	1				
Rapport de test   Testé par :					Le :				
Critère de succès / échec :  Excellent : toutes les actions se sont déroulées sans le moindre problème						on			
	Bon : Une erreur ou moins est apparue								
	Moyen: plusieurs erreurs sont apparues								
☐ Faible : aucun test n'a réussi									
Commentaires :									

# Test de sauvegarde et de chargement d'une box

	Cas de test CT	-GP-03								
	Titre Test de sauvegarde et de chargement d'une box									
Objectif Vérifier que les procédures de sauvegarde / chargement des box fonctionnent										
Procédure de test CT-GP-03										
	Pré-requi	Importation de tous les éléme	ents des modules shaderCom	າp.core et						
		shaderComp.shaders								
ID		tions à réaliser	Résultats attend	du	OK					
	Initialisatio		1							
1	<pre>project.saveBox('test_project_pixel</pre>		Les fichiers							
	_box.bin', 'pi		« test_project_pixel_box.bin » et							
	x box.bin', 'v	x('test_project_verte	« test_project_vertex_box.bin »							
	_	ercex /	existent	. 11667						
1	newProj =	+ (lload box +os+1)	La référence newproj est différente							
		<pre>t('load_box_test') x('test project pixel</pre>	de None							
	box.bin', 'pi		Aucune erreur ne survient lors du							
		x('test project verte	chargement des box							
	x_box.bin', 'v									
1			Le champs							
			newproj.pixelBox.							
			"Pixeltest_pro	ject"						
2			Le champs							
			newproj.vertexBox.							
			"Vertextest_pro							
3			Le shader Color est bien dans la liste							
			de nœuds de la pixel box	du projet						
			chargé							
3				Le shader DefaultVertexShader est						
			bien dans la liste de nœuds de la							
2		No de /	vertex box du projet chargé							
3	newProj.append	xAsNode('test project	Le champs newProj.pixelBox.nodeList							
	pixel box.bir			[1].name vaut bien						
		, ,	"Pixeltest pro							
	Restauratio	Suppression du fichier « test_								
		« test_project » et des fichier		.00						
R	Le :									
Critère d	Approbation	n								
	Excellent : toutes les	actions se sont déroulées sans le	moindre problème							
	Bon : Une erreur ou moins est apparue									
	Moyen : plusieurs erreurs sont apparues									
	Faible : aucun test n'a									
Commentaires :										