

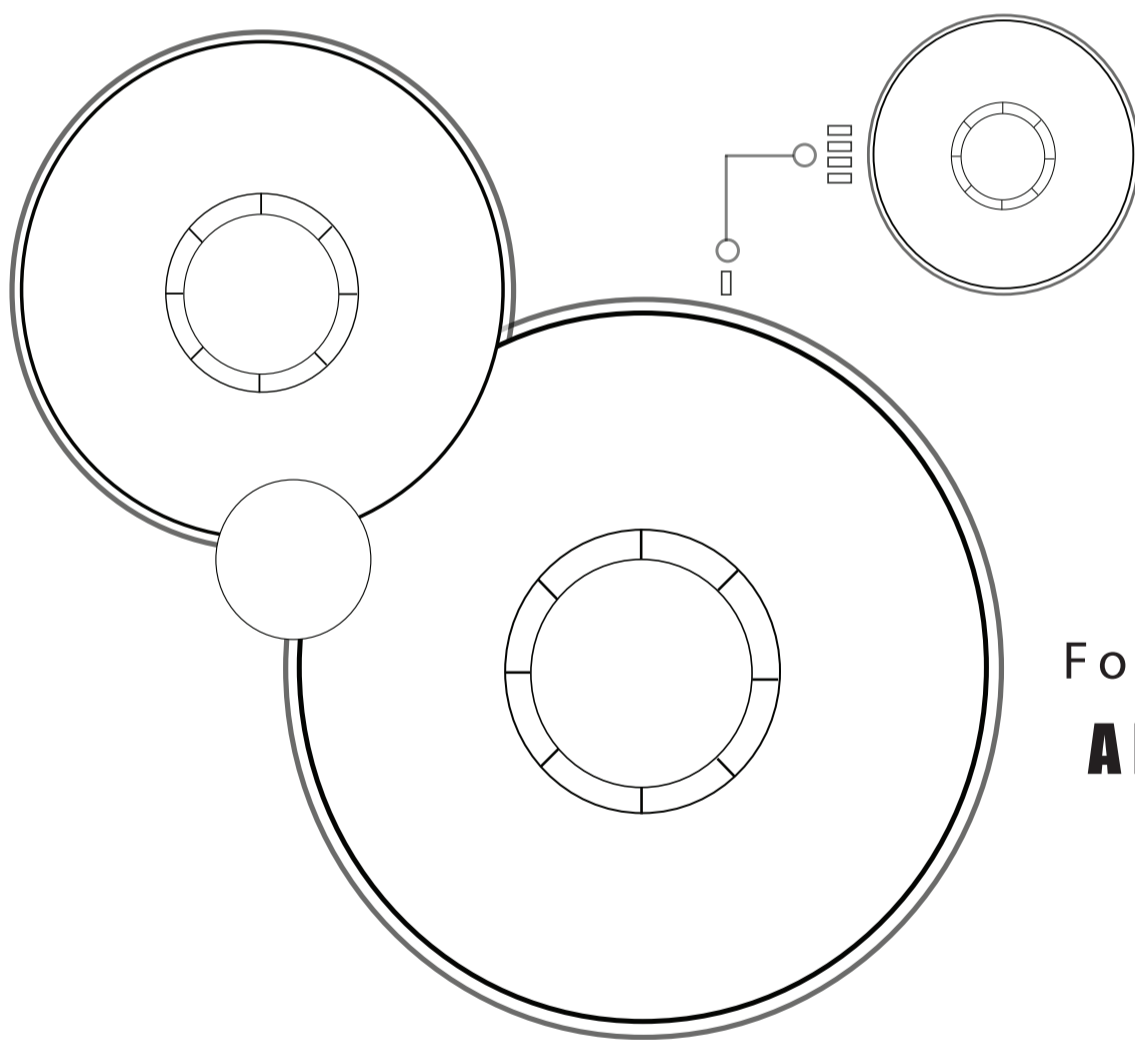
---

# CRÉATION CONTEMPORAINE et NOUVELLES TECHNOLOGIES

---

Spécialités :

- **Réalisateur/trice  
en Informatique Musicale**
- ou
- **Arts numériques**



Université  
**JEAN MONNET  
SAINT-ÉTIENNE**

Formation mutualisée  
**ARTS PLASTIQUES/  
MUSICOLOGIE**

WEB : [www.univ-st-etienne.fr](http://www.univ-st-etienne.fr) / [facebook.com/CCNTujm](https://facebook.com/CCNTujm)

Parcours

# « Création Contemporaine et Nouvelles Technologies »

Spécialités :

« Réalisateur/Réalisatrice en informatique musicale (RIM) »

ou

« Arts numériques »

Responsables :

Vincent CICILIATO (spé. AN) – [vincent.ciciliato@univ-st-etienne.fr](mailto:vincent.ciciliato@univ-st-etienne.fr)

Laurent POTTIER (spé. RIM) – [laurent.pottier@univ-st-etienne.fr](mailto:laurent.pottier@univ-st-etienne.fr)

Scolarité :

Christine Chantelot – [christine.chantelot@univ-st-etienne.fr](mailto:christine.chantelot@univ-st-etienne.fr)

## DESCRIPTION DU PARCOURS

Par une articulation forte entre recherche théorique, apprentissage technique des outils informatiques les plus avancés de production et la création, le parcours de master professionnalisant « Création Contemporaine et Nouvelles Technologies » forme les étudiants à la connaissance théorique et pratique des enjeux esthétiques, formels et professionnels de la création numérique contemporaine dans les domaines du son et de l'image.

L'originalité de cette formation, unique en France, repose en grande partie sur la mutualisation d'enseignements issus des départements d'Arts plastiques et de Musicologie, ainsi que sur l'intervention de nombreux professionnels de disciplines variées reconnus internationalement. Ce partage d'un socle pédagogique commun, vise la transdisciplinarité des pratiques (artistiques, scientifiques et techniques) en matière de création numérique sonore et visuelle.

En début de parcours, il est demandé aux étudiants de s'inscrire dans l'une des deux spécialités suivantes (voir description détaillée ci-dessous) :

- « Réalisateur ou Réalisatrice en informatique musicale (RIM) » ;
- « Arts numériques ».

La formation s'appuie sur diverses institutions et associations culturelles partenaires régionales. Un parc matériel spécifique (ordinateurs, capteurs, interfaces, outils de prise de vue, de prise de son et de diffusion, etc.), ainsi que des lieux de production dédiés (studio musical, studio de prise de vue, studio de maquettage de dispositifs multimédia, etc.) sont mis à disposition des étudiants pendant leurs deux années de formation.

Pour les deux spécialités, l'étudiant.e a la possibilité d'opter pour la réalisation de projets personnels de création ou sur des projets de recherche, qui peuvent dans ce dernier cas déboucher sur une inscription en doctorat.

## **SPÉCIALITÉ « RÉALISATEUR OU RÉALISATRICE EN INFORMATIQUE MUSICALE (RIM) »**

Cette spécialité vise la connaissance et la maîtrise des technologies électroniques et numériques et prépare au métier de Réalisateur et Réalisatrice en informatique musicale (RIM). Acteurs directs dans les productions musicales, les réalisateurs en informatique musicale se situent à l'interface entre les développeurs de logiciels, les chercheurs en informatique musicale, les compositeurs ... et toutes les entreprises susceptibles d'intégrer du son dans leurs activités.

### **Débouchés**

Pour répondre à l'augmentation du nombre de projets de production utilisant les technologies, le RIM assume différentes fonctions dont l'encadrement des compositeurs, musiciens et artistes, la gestion des projets de production, et généralement, en collaboration avec l'ingénieur du son et les musiciens, l'exécution des œuvres. Aujourd'hui dans tous les milieux où des créateurs travaillent avec les technologies numériques pour le son ou la musique (danse, théâtre, vidéo, jeux vidéo, arts plastiques, musique, internet), on trouve, parfois sous d'autres étiquettes (régisseur, ingénieur, etc.), des professionnels qui maîtrisent des concepts, des technologies et des pratiques similaires :

- dans les centres de création (IRCAM, GRM, Centres Nationaux de Création Musicales...)
- dans les studios d'enregistrement (travail avec l'ingénieur du son) ;
- dans les théâtres, les centres d'arts dramatiques, les opéras, les centres chorégraphiques, les radios, les entreprises de jeux vidéo, les musées ;
- dans des cabinets d'assistance conseil ;
- comme designer sonore pour le spectacle vivant, le cinéma, le jeu vidéo ;
- comme formateur, professeur de musique électroacoustique ;
- comme développeur en informatique musicale.

## **SPÉCIALITÉ « ARTS NUMÉRIQUES »**

En master 1 et 2, l'étudiant définit une thématique de recherche qui lui appartient en propre et qui prend appui sur sa pratique artistique. Il bénéficie de l'encadrement régulier d'un directeur de recherche, tout en continuant à développer ses compétences dans des domaines plus larges, lors de séminaires diversifiés. L'enseignant-chercheur qui dirige l'étudiant s'efforce d'élaborer avec lui un champ de recherche qui lui soit personnel et qui tienne compte de ses compétences spécifiques, ainsi que de son projet professionnel. La recherche se développe sur les deux années.

La formation vise par la même occasion la connaissance et la maîtrise des technologies électroniques et numériques, afin de fournir aux étudiants les outils nécessaires au développement de leurs projets. Cette formation technique a également comme objectif de préparer les étudiants aux différents métiers de la création numérique et celui plus spécifique du Réalisateur en arts numériques. Acteur direct dans les productions d'œuvres numériques, il se situe à l'interface entre artistes et créateurs dans le champ des arts et expressions numériques, les développeurs de logiciels, les chercheurs en arts contemporains.

## **Débouchés**

Cette spécialité ouvre aux métiers du champ de la création plastique et technologique au sens large, de la recherche en arts numériques, et dans des domaines émergents au croisement de la recherche scientifique et de la pratique artistique. Il permet également de s'engager dans la voie de la réalisation artistique dans le domaine des technologies numériques et interactives, de la médiation ou de l'animation culturelle, ou de la poursuite d'étude en Doctorat.

Par la formation technique dispensée pendant les deux années de masters, les étudiants sont également préparés aux différents métiers de la création numérique contemporaine, et plus spécifiquement celui de Réalisateur en arts numériques (RAN), Grâce à la transversalité de ses compétences, le RAN est amené à exercer les activités (ou fonctions) suivantes :

- assistant et réalisateur dans le champ des arts numériques ;
- ingénieur spécialisé dans les nouvelles technologies (capteurs, circuits, réseaux...) ;
- artiste spécialisé en arts numériques, multimédias et interactifs ;
- ingénieur de recherche (recherche, création) ;
- enseignant en arts numériques ;
- salarié dans les centres de création, les théâtres, les centres chorégraphiques, des cabinets d'assistance conseil, les studios de cinéma ou de jeux vidéo.

# Maquette spécialité RIM

## ANNÉE 1

### SEMESTRE 1

UE1 : Méthodologie	CM	TD	Régime continu	Régime bloqué	Seconde chance	Ects 6	Coef. 1
A. Anglais		18	Ecrits	Ecrit 1h	Ecrit 1h	2	1
B. Méthodologie de la recherche et du rapport de projet		18	CC	Ecrit 2h	Ecrit 2h	1	2
C. Méthodologie de l'écrit mut.		6	CC	Dossier	Dossier	1	1
D. Histoire et théorie des arts et médias							
1. Musiques électroacoustiques	15	6	CC	Dossier	Ecrit 1h30	2	3

UE2 Approfondissements disciplinaires	CM	TD	Régime continu	Régime bloqué	Seconde chance	Ects 8	Coef. 2
A. Sociophonétique	12	12	Dossier	Dossier	Dossier	3	2
B. Atelier d'informatique musicale	6	6	CC	Dossier	Ecrit 1h30	3	4
B. Séminaire ou colloque du ECLLA			Compte rendu	∅	Compte rendu	2	3

UE3 Techniques de production	CM	TD	Régime continu	Régime bloqué	Seconde chance	Ects 10	Coef. 2
Cinq choix parmi A, B, C, D, E, F							
A. Technique de studio image		12	CC	Dossier	Dossier	2	2
B. Technique du studio électroacoustique		10	CC			2	4
C. Technique du studio musiques actuelles		20	CC			2	4
D. Traitement image temps réel #1		8	CC	Dossier	Dossier	2	2
E. Programmation WEB	6	6	CC	Dossier	Dossier	2	2
F. Initiation à la programmation	12	12	CC	Ecrit 2h	Ecrit 2h	2	2

UE4 : Projet	CM	TD	Régime continu	Régime bloqué	Seconde chance	Ects 6	Coef. 3
Conception/scénographie, Suivi de projet		14	Dossier	Dossier	Dossier		

**SEMESTRE 2**

<b>UE1 Valorisation</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>Régime continu</b>	<b>Régime bloqué</b>	<b>Seconde chance</b>	<b>Ects 6</b>	<b>Coef. 1</b>
<b>A. Anglais</b>		18	Ecrits	Ecrit 1h	Ecrit 1h	2	1
<b>B. Stage (2 semaines min.)</b>			Rapport de stage	∅	∅	2	5
<b>C. Insertion professionnelle – CAP Avenir</b>						2	1

<b>UE2 Approfondissements disciplinaires</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>Régime continu</b>	<b>Régime bloqué</b>	<b>Seconde chance</b>	<b>Ects 10</b>	<b>Coef. 1</b>
<b>A. Au choix parmi 1, 2, 3, 4</b>							
1. Photographie	18		Dossier	Dossier	Dossier	4	2
2. Objets du design	18		Dossier	Dossier	Dossier	4	2
3. Musicologie XXe et XXIe s. [RIM]	15	6	CC	Dossier	Ecrit 1h30	4	2
4. L'art en question	18		Dossier	Dossier	Dossier	4	2
<b>B. Espaces composites</b>	18		Dossier	Dossier	Dossier	4	2
<b>C. Séminaire ou colloque du ECLLA</b>			Compte rendu	∅	Compte rendu	2	2

<b>UE3 Techniques de production</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>Régime continu</b>	<b>Régime bloqué</b>	<b>Seconde chance</b>	<b>Ects 9</b>	<b>Coef. 1</b>
<b>Trois au choix parmi 1, 2, 3, 4</b>							
1. Motion design & compositing		16	CC	Dossier	Dossier	3	2
2. Traitement image temps réel		8	CC	Dossier	Dossier	3	2
3. Programmation WEB		6	CC	Dossier	Dossier	3	2
4. Algorithmique – PYTHON		12	CC	Ecrit 2h	Ecrit 2h	3	2

<b>UE4 Projet de recherche</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>Régime continu</b>	<b>Régime bloqué</b>	<b>Seconde chance</b>	<b>Ects 5</b>	<b>Coef. 1</b>
<b>A. Conception/scénographie</b>		8	Dossier	Dossier	Dossier	5	2

**ANNÉE 2**

**SEMESTRE 3**

UE1 Valorisation	CM	TD	Régime continu	Régime bloqué	Seconde chance	Ects 6	Coef. 1
<b>A. Anglais</b>							
<b>B. 2 choix parmi 1, 2, 3</b>							
1. Méthodologie de l'écrit		6	CC	Dossier	Dossier	2	4
2. Diffusion, environnement pro	8		Dossier	Dossier	Dossier	2	4
3. Direction artistique de projets	5	5	CC écrit (1h30)			2	4

UE2 : Approfondissement disciplinaire	CM	TD	Régime continu	Régime bloqué	Seconde chance	Ects 8	Coef. 2
<b>A. Musique et musicologie</b>						4	5
1. Création musicale		9	CC			1	2
2. Histoire de la musique	9		CC écrit (1h30)			1	2
3. Acoust. et psycho-acoustique	12		CC écrit (1h30)			2	1
<b>B. Séminaire transversal</b>	18		Dossier	Dossier	Dossier	2	1
<b>C. Histoire et théorie des arts technologiques 1</b>		8	Dossier	Dossier	Dossier	2	2

UE3 : Spécialisation	CM	TD	Régime continu	Régime bloqué	Seconde chance	Ects 10	Coef 2
<b>A. Informatique (langages et systèmes)</b>		12	CC écrit (1h30)			2	1
<b>B. Composition algorithmique</b>		12	CC exercices			1	2
<b>C. Traitement du signal</b>	6	6	CC exercices			2	1
<b>D. Conception/scénographie</b>		14	Dossier	Dossier	Dossier	3	2
<b>E. Dispositifs audio temps réel</b>		12				2	4

UE4 : Techniques de production	CM	TD	Régime continu	Régime bloqué	Seconde chance	Ects 6	Coef. 2
<b>A. Techniques de studio</b>		12	CC			3	
<b>B. Capture de mouvement</b>		8	CC	Dossier	Dossier	3	2

**SEMESTRE 4**

UE1 Valorisation	CM	TD	Régime continu	Régime bloqué	Seconde chance	Ects 4	Coef. 1
<b>A. Insertion professionnelle</b>						4	

UE2 : Approfondissement disciplinaire	CM	TD	Régime continu	Régime bloqué	Seconde chance	Ects 8	Coef. 2
<b>A. Histoire mus. électroniques</b>	8		CC écrit (1h30)			4	
<b>B. Environnement Linux-osX</b>		8	CC exercices			4	

UE3 : Spécialisation	CM	TD	Régime continu	Régime bloqué	Seconde chance	Ects 6	Coef 2
<b>A. DSP création</b>						6	
1.1 Traitement du signal	6	6	CC exercices			3	
1.2 Techniques de studio : Composition électroacoustique	6	18	CC			2	
<b>B. Dispositifs audio temps réel</b>		6				1	2

UE4 A ou B	CM	TD	Régime continu			Ects 12	Coef. 3
<b>A – Mémoire de recherche</b>			Rédaction du mémoire et soutenance + stage court			12	
<b>B - Projet + Stage en milieu professionnel (stage ≥ 12 semaines)</b>		4	Rapport de stage			12	