



# Parcours Infographie 3D temps réel

Licence professionnelle Techniques du son et de l'image - Non ouverte 2024-2025



Composante  
Institut  
Universitaire  
de Technologie  
Chalon-sur-  
Saône



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Présentation

Le parcours « Infographie 3D temps réel » de la licence professionnelle TSI de l'IUT de Chalon sur Saône vient compléter la filière « Ingénierie numérique » de la communauté d'agglomération du Grand Chalon et s'inscrit dans son projet de Cité d'Économie Créative et d'Ingénierie Numérique à laquelle seront associés l'Institut Image et l'équipe de recherche « Immersion virtuelle » du laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Physiques et Numériques LISPEN (EA 7515) ainsi que Nicéphore Cité, pôle de transition numérique des entreprises.

Ce parcours a pour objectif de former en un an des assistants chefs de projet dans le domaine de l'infographie 3D temps réel. Les étudiants se spécialisent autour de :

- La création 3D (modélisation, animation, scénarisation)
- La réalité virtuelle à travers :
  - o Ses principes
  - o Une découverte des dispositifs RV d'interaction
  - o La mise en œuvre des fonctionnalités de la réalité virtuelle dans le cadre de projets pour des applications interactives de communication, de simulation industrielle, d'urbanisme, de muséographie, de jeux vidéo, de créations artistiques.
- Le passage de la maquette numérique à la maquette virtuelle

- La compréhension et mise en œuvre de la chaîne d'impression 3D

## Objectifs

Le parcours « Infographie 3D temps réel » de la licence professionnelle TSI de l'IUT de Chalon sur Saône vient compléter la filière « Ingénierie numérique » de la communauté d'agglomération du Grand Chalon et s'inscrit dans son projet de Cité d'Économie Créative et d'Ingénierie Numérique à laquelle seront associés l'Institut Image et l'équipe de recherche « Immersion virtuelle » du laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Physiques et Numériques LISPEN (EA 7515) ainsi que Nicéphore Cité, pôle de transition numérique des entreprises.

Ce parcours a pour objectif de former en un an des assistants chefs de projet dans le domaine de l'infographie 3D temps réel. Les étudiants se spécialisent autour de :

- La création 3D (modélisation, animation, scénarisation)
- La réalité virtuelle à travers :
  - o Ses principes
  - o Une découverte des dispositifs RV d'interaction
  - o La mise en œuvre des fonctionnalités de la réalité virtuelle dans le cadre de projets pour des applications interactives de communication, de simulation industrielle, d'urbanisme, de muséographie, de jeux vidéo, de créations artistiques.
- Le passage de la maquette numérique à la maquette virtuelle



- La compréhension et mise en œuvre de la chaîne d'impression 3D

**Capacité d'accueil globale :** 15 étudiants

## Compétences acquises

Les étudiants maîtrisent à l'issue de leur formation des aspects théoriques et pratiques de la création 3D, du 3D temps réel et de la réalité virtuelle, du passage de la maquette numérique à la maquette virtuelle. Ils ont acquis les compétences permettant :

- De savoir construire le cahier des charges d'un projet 3D temps réel et assurer son respect
- D'acquérir une culture des média (photographie, vidéo, image, son,...) et connaître les démarches créatrices
- De connaître les mécanismes généraux du droit appliqués aux enjeux juridiques créés par les nouvelles technologies de l'information et de la communication
- D'établir une stratégie digitale et de web marketing
- De modéliser et animer des objets et personnages 3D
- De concevoir et créer des environnements virtuels
- De scénariser des environnements virtuels
- De maîtriser des moteurs 3D temps réel pour divers types de plateformes (PC, tablettes, mobiles, web)
- D'intégrer divers dispositifs d'immersion virtuelle et de périphériques d'interaction
- De la mise en œuvre de l'impression 3D

## Organisation

### Ouvert en alternance

**Type de contrat :** Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

En mode alternance, 13 semaines (430h) de cours et 39 semaines en entreprises

## Admission

### Conditions d'accès

- **Titulaires d'un bac + 2 (niveau III) :**
    - DUT MMI, Informatique, Génie Industriel et Maintenance, Science et Génie des Matériaux, Génie Logistique et Transport, Génie Mécanique, Mesures Physiques, Génie Électrique et Informatique Industrielle,
    - BTS Systèmes numériques, Conception de Produits Industriels, Design Graphique
- Titulaires de 120 ECTS de Licence

### Modalités de candidatures

Candidature sur [E-candidat](#) selon le calendrier.

Sélection sur dossier de candidature et un entretien.

### Droits de scolarité

Droits de scolarité : 170€ (2023-24)

Cotisation vie étudiante et de campus (CVEC) : 100€ (2023-24)

Selon le régime d'inscription les étudiants sont exonérés :

- \* sous contrat d'apprentissage : des droits de scolarité
- \* sous contrat de professionnalisation : de la CVEC et des droits de scolarité

## Et après

### Poursuite d'études

Master MTI 3D Ensam de Chalon sur Saône

### Débouchés professionnels



Infographiste 3D temps réel pour des applications à la conception, la maintenance, l'apprentissage et la formation, au jeu vidéo, designer 3D, métiers de la réalité virtuelle.

## Infos pratiques

---

### Contacts

#### Scolarité

Scolarité IUT

☎ 03.85.42.44.62

✉ [scola@iutchalon.u-bourgogne.fr](mailto:scola@iutchalon.u-bourgogne.fr)

---

### Campus

🏠 Campus de Chalon-sur-Saône



# Programme

## Licence professionnelle

### ANNEE

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
<b>BC1 - Maîtriser et comprendre dans leur globalité les pratiques et enjeux liés à l'univers de la 3D et du temps réel</b>	Bloc de compétences						
UE1 - Théorie et pratique de l'image	UE						
Créativité et veille techno	Matière			24h			2 crédits
<b>UE3 - Activités liées à l'univers de la 3D</b>	UE						
Pratique du son en environnement 3D	Matière			6h	30h		4 crédits
Graphisme dédié à la 3D	Matière				15h		1 crédits
UI / UX Design / Ergonomie 3D	Matière			20h			2 crédits
Effets spéciaux vidéo et 3D	Matière				21h		2 crédits
<b>UE4 - Workflow modélisation 3D</b>	UE						
Modélisation 3D avancée	Matière			45h			5 crédits
<b>UE5 - 3D temps réel et Réalité virtuelle</b>	UE						
Introduction à la RV / Scénarisation de jeu vidéo	Matière			16h			2 crédits
Moteur 3D temps réel	Matière			50h			5 crédits
<b>UE6 - Maquette numérique</b>	UE						
CAO	Matière			24h			2 crédits
Impression 3D	Matière			18h			2 crédits
<b>UE7 - Projet tuteuré</b>	UE						
Projet tuteuré	Matière			120h			5 crédits
<b>UE8 - Stage</b>	UE						
Stage	Matière			560h			14 crédits
<b>BC2 - Savoir modéliser et composer des environnements 3D</b>	Bloc de compétences						
<b>UE4 - Workflow modélisation 3D</b>	UE						
Modélisation 3D avancée	Matière			45h			5 crédits
Création UV map / Baking / Retopologie	Matière			20h			2 crédits
<b>UE5 - 3D temps réel et Réalité virtuelle</b>	UE						
Moteur 3D temps réel	Matière			50h			5 crédits
<b>UE6 - Maquette numérique</b>	UE						
Scann 3D, Photogrammétrie	Matière			8h	20h		3 crédits
<b>UE7 - Projet tuteuré</b>	UE						
Projet tuteuré	Matière			120h			5 crédits
<b>UE8 - Stage</b>	UE						
Stage	Matière			560h			14 crédits
<b>BC3 - Aborder, connaître et maîtriser des techniques affiliées à l'univers de la 3D et du temps réel</b>	Bloc de compétences						



UE1 - Théorie et pratique de l'image	UE			
Dessin	Matière		18h	2 crédits
Pratique photo et vidéo	Matière	10h	36h	4 crédits
UE2 - Communication, stratégie et environnement juridique	UE			
Stratégie de communication	Matière	10h		2 crédits
Anglais	Matière	9h	18h	2 crédits
Sensibilisation création entreprise	Matière	12h		1 crédits
UE3 - Activités liées à l'univers de la 3D	UE			
Graphisme dédié à la 3D	Matière		15h	1 crédits
UE7 - Projet tuteuré	UE			
Projet tuteuré	Matière	120h		5 crédits
UE8 - Stage	UE			
Stage	Matière	560h		14 crédits
BC4 - Développer et pratiquer des techniques spécifiques dans la perspective des usages du temps réel	Bloc de compétences			
UE3 - Activités liées à l'univers de la 3D	UE			
Pratique du son en environnement 3D	Matière	6h	30h	4 crédits
UI / UX Design / Ergonomie 3D	Matière	20h		2 crédits
Effets spéciaux vidéo et 3D	Matière		21h	2 crédits
UE5 - 3D temps réel et Réalité virtuelle	UE			
Introduction à la RV / Scénarisation de jeu vidéo	Matière	16h		2 crédits
Moteur 3D temps réel	Matière	50h		5 crédits
UE6 - Maquette numérique	UE			
Scann 3D, Photogrammétrie	Matière	8h	20h	3 crédits
CAO	Matière	24h		2 crédits
Impression 3D	Matière	18h		2 crédits
UE7 - Projet tuteuré	UE			
Projet tuteuré	Matière	120h		5 crédits
UE8 - Stage	UE			
Stage	Matière	560h		14 crédits
BC5 - Savoir prospecter et accompagner les évolutions technologiques et culturelles afin de les intégrer à sa pratique	Bloc de compétences			
UE1 - Théorie et pratique de l'image	UE			
Créativité et veille techno	Matière	24h		2 crédits
Pratique photo et vidéo	Matière	10h	36h	4 crédits
UE3 - Activités liées à l'univers de la 3D	UE			
Pratique du son en environnement 3D	Matière	6h	30h	4 crédits
Graphisme dédié à la 3D	Matière		15h	1 crédits
UI / UX Design / Ergonomie 3D	Matière	20h		2 crédits
Effets spéciaux vidéo et 3D	Matière		21h	2 crédits
UE4 - Workflow modélisation 3D	UE			
Modélisation 3D avancée	Matière	45h		5 crédits
Création UV map / Baking / Retopologie	Matière	20h		2 crédits
UE5 - 3D temps réel et Réalité virtuelle	UE			
Introduction à la RV / Scénarisation de jeu vidéo	Matière	16h		2 crédits



Moteur 3D temps réel	Matière	50h		5 crédits
UE6 - Maquette numérique	UE			
Scann 3D, Photogrammétrie	Matière	8h	20h	3 crédits
CAO	Matière	24h		2 crédits
Impression 3D	Matière	18h		2 crédits
UE7 - Projet tuteuré	UE			
Projet tuteuré	Matière	120h		5 crédits
UE8 - Stage	UE			
Stage	Matière	560h		14 crédits
BC6 - Savoir s'approprier des connaissances et des savoir-faire en autonomie	Bloc de compétences			
UE1 - Théorie et pratique de l'image	UE			
Créativité et veille techno	Matière	24h		2 crédits
Dessin	Matière		18h	2 crédits
Pratique photo et vidéo	Matière	10h	36h	4 crédits
UE3 - Activités liées à l'univers de la 3D	UE			
Pratique du son en environnement 3D	Matière	6h	30h	4 crédits
Graphisme dédié à la 3D	Matière		15h	1 crédits
UE4 - Workflow modélisation 3D	UE			
Modélisation 3D avancée	Matière	45h		5 crédits
Création UV map / Baking / Retopologie	Matière	20h		2 crédits
UE6 - Maquette numérique	UE			
Scann 3D, Photogrammétrie	Matière	8h	20h	3 crédits
UE7 - Projet tuteuré	UE			
Projet tuteuré	Matière	120h		5 crédits
UE8 - Stage	UE			
Stage	Matière	560h		14 crédits