

Niveau :	<b>LICENCE PROFESSIONNELLE</b>					
Domaine :	<b>SCIENCES, TECHNOLOGIE, SANTE</b>					<b>LP</b>
Mention :	<b>TECHNIQUES DU SON ET DE L'IMAGE</b>					
Parcours :	Parcours 1	<b>Techniques et Activités de l'Image et du Son (TAIS)</b>				
	Parcours 2	<b>Infographie 3D Temps Réel (I3DTR) **</b>				
Volume horaire étudiant :	<b>Parcours 1 :</b>	80 h	328 h	22 h	120 h	<b>550 h</b>
	<b>Parcours 2 :</b>	44 h	386 h		120 h	<b>550 h</b>
		Cours magistraux	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Cours intégrés	Projet
Formation dispensée en :	<input checked="" type="checkbox"/> français		<input type="checkbox"/> anglais			<b>Total</b>

\*\* ouverture du parcours 2 sous réserve du nombre de candidatures en alternance

## Contacts :

Responsable de formation	Secrétariat pédagogique
Christophe GUILLET Maître de conférences ☎ 03.85.42.43.15 / 06.18.19.43.92 <a href="mailto:christophe.guillet@u-bourgogne.fr">christophe.guillet@u-bourgogne.fr</a>	Delphine BARILE ☎ 03.85 42 43 27 <a href="mailto:licencetais@iutchalon.u-bourgogne.fr">licencetais@iutchalon.u-bourgogne.fr</a>
Composante(s) de rattachement :	<b>Institut Universitaire de Technologie</b> 1, allée des Granges Forestier 71100 CHALON-SUR-SAÔNE Site Web: <a href="http://iutchalon.u-bourgogne.fr">http://iutchalon.u-bourgogne.fr</a>

## Objectifs de la formation et débouchés :

### ■ Objectifs

#### **Pour le parcours 1 :**

Le parcours « Techniques et Activités de l'Image et du Son » s'appuie sur un partenariat fort avec Nicéphore Cité qui accompagne les entreprises vers leur transition numérique, le Conservatoire à Rayonnement Régional de Danse, Musique, Théâtre, l'Ecole Média Arts, la scène nationale l'Espace des Arts ainsi que les Musées Denon et Niepce de la ville.

En alliant les compétences du reportage, de la communication et de l'esthétique, les étudiants se spécialisent dans les cinq domaines suivants :

- **La vidéo** : scénariser, réaliser un story-board, tourner, monter, réaliser la post-production, ajouter le son, la musique, toutes les techniques issues du cinéma dont les effets spéciaux.
- **La 3D** : les jeux vidéo, les maquettes virtuelles, toutes les applications liées à l'immersion virtuelle au sein d'un univers entièrement modélisé.
- **Le web** : la création de sites web interactifs et dynamiques, l'animation avec HTML5 et CSS3, l'intégration de sons et de vidéos.

- **Le son** : l'histoire des formes musicales, la prise de son, le montage audio-numérique, la composition, l'utilisation de logiciels performants.
- **Le graphisme** : comprendre les règles de la création graphique (typographie, charte graphique, logo, retouche d'image et photomontage,...), apprentissage des logiciels Photoshop, Illustrator, Indesign.

**Pour le parcours 2:**

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'Economie 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 LIPSEN (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 :
  - Ses principes
  - Une découverte des dispositifs RV d'interaction
  - 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

**Pour les deux parcours** : Autour de ces grandes orientations, des cours de formation générale leur donnent des compétences transversales: la communication, la stratégie digitale et web marketing, l'anglais ou l'espagnol, la culture et le droit des médias, des enjeux juridiques de la création d'entreprise.

■ **Débouchés du diplôme (métiers ou poursuite d'études)**

**Pour le parcours 1, métiers visés :**

Créateurs de site Internet, auteurs et éditeurs de projets multimédia, illustrateurs graphiques et sonores, assistants réalisateurs en image et son

**Pour le parcours 2, métiers visés :**

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

## ■ Compétences acquises à l'issue de l'année de la formation

### ***Pour le parcours 1 :***

Les compétences acquises sont relatives à la maîtrise technique des supports de l'image et du son mais également à la maîtrise du contenu et du scénario élaboré. En effet, les filières liées aux nouvelles technologies sont nombreuses. Les personnes formées ont généralement un niveau technique très élevé. Cependant, il est important d'apporter une attention particulière au contenu. Les concepteurs doivent donc être attentifs au design, graphisme, esthétique de leurs créations ainsi qu'au message véhiculé par le support. Les étudiants ont donc à l'issue de ce parcours les compétences suivantes permettant :

- De savoir construire le cahier des charges d'un projet multimédia 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 connaître les aspects théoriques et pratiques de la création graphique et de la 3D
- De connaître les aspects théoriques et pratiques de la vidéo et du son
- De maîtriser les outils de la création d'un site web dynamique interactif ou d'un support audio-vidéo interactif
- De maîtriser les dimensions techniques et de scénarisation d'un reportage image et son

### ***Pour le parcours 2 :***

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

## Modalités d'accès à l'année de formation :

### ■ Sur sélection : Les candidats seront choisis sur dossier et éventuellement sur entretien

#### En formation initiale :

##### ► Pour le parcours 1 (TAIS) :

- Titulaires d'un bac + 2 (niveau III) :
  - DUT MMI, Information Communication,
  - BTS Audiovisuel, Design graphique,
  - Titulaires de 120 ECTS de Licence

##### ► Pour la parcours 2 (I3DTR) :

- 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 Electrique et Informatique Industrielle,
  - BTS Systèmes numériques, Conception de Produits Industriels, Design Graphique
  - Titulaires de 120 ECTS de Licence

#### En formation continue intégrée :

La formation est accessible aux titulaires d'un diplôme de niveau III (Bac+2) : 120 ECTS de Licence, BTS, DUT...

La licence est ouverte aux professionnels des secteurs concernés, en fonction de leur expérience professionnelle, justifiant d'un niveau minimum baccalauréat et d'une validation des acquis.

En fonction de l'expérience professionnelle et/ou d'acquis personnels, une validation d'acquis pour accéder à la formation peut être demandée par les personnes titulaires d'un diplôme de niveau IV (Baccalauréat).

Le dépôt de candidature pédagogique est à effectuer auprès du secrétariat du Service Commun de Formations Continue et par Alternance (SEFCA) 3 mois avant le début de la formation.

L'admission est prononcée après examens de dossiers et entretien éventuel.

Les dossiers de rémunération et de prise en charge des frais de formation sont élaborés avec les candidats par le SEFCA.

#### En alternance par contrat de professionnalisation :

S'adresser au SEFCA (SErvice commun de Formations Continue et par Alternance) : [formation.continue-iut.chalon@u-bourgogne.fr](mailto:formation.continue-iut.chalon@u-bourgogne.fr)

### ■ Par validation d'acquis ou équivalence de diplôme

En **formation initiale** : s'adresser à la scolarité organisatrice de la formation.

En **formation continue** : s'adresser au SEFCA (SErvice commun de Formations Continue et par Alternance) : [formation.continue-iut.chalon@u-bourgogne.fr](mailto:formation.continue-iut.chalon@u-bourgogne.fr)

Ce dispositif s'adresse uniquement à des salariés ou agents de la fonction publique, en plan de formation, période de professionnalisation ou congé individuel de formation...

En **alternance par contrat de professionnalisation** : s'adresser au SEFCA (SErvice commun de Formations Continue et par Alternance) : [formation.continue-iut.chalon@u-bourgogne.fr](mailto:formation.continue-iut.chalon@u-bourgogne.fr)

**Organisation et descriptif des études :**
**■ Tableau de répartition des enseignements et des contrôles de connaissances assortis**
Tronc commun :

UE 1	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup>	coeff CC	total coef
<b>Culture des médias</b>	Créativité artistique		16		16		CC	2	2
	Culture photo et audiovisuelle		32		32		CC	3	3
	Histoire des médias		10		10		<b>CC</b>	1	1
<b>TOTAL UE1</b>			<b>58</b>		<b>58</b>	<b>6</b>	<b>CC</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
UE 2	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup>	coeff CC	total coef
<b>Communication, stratégie et environnement juridique</b>	Communication		18		18		CC	2	2
	Anglais		33		33		CC	3	3
	Stratégie digitale et web marketing	10			10		CC	1	1
	Démarches juridiques création entreprise	12			12		CC	1	1
	Droit des médias	16			16		<b>CC</b>	2	2
<b>TOTAL UE2</b>		<b>38</b>	<b>51</b>		<b>89</b>	<b>9</b>	<b>CC</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
UE 3	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup>	coeff CC	total coef
<b>Base Infographie 3D</b>	Graphisme		32		32		CC	3	3
	Scénarisation 3D	6	14		20		CC	2	2
	Modélisation 3D		21		21		CC	2	2
	UX Design Expérience et interface utilisateur		18		18		CC	2	2
	Effets spéciaux vidéo		12		12		CC	1	1
<b>TOTAL UE3</b>		<b>6</b>	<b>97</b>		<b>103</b>	<b>8</b>	<b>CC</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>TOTAL TRONC COMMUN</b>		<b>44</b>	<b>206</b>		<b>250</b>	<b>23</b>	<b>CC</b>	<b>23</b>	<b>23</b>

**Parcours 1 (TAIS) :**

UE 4	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup>	coeff CC	total coef
<b>Théorie et pratique de la vidéo</b>	Acquisition et traitement vidéo		28	12	40		CC	3	3
	Acquisition et traitement du son	19			19		CC	2	2
<b>TOTAL UE4</b>		<b>19</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>59</b>	<b>5</b>	<b>CC</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

UE 5	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup>	coeff CC	total coef
<b>Création de sites web</b>	Exploitation de bases de données		18		18		CC	2	2
	Intégration web		18		18		CC	2	2
	Utilisation et exploitation de CMS		18		18		CC	2	2
	Web design		9		9		CC	1	1
<b>TOTAL UE5</b>			<b>63</b>		<b>63</b>	<b>7</b>	<b>CC</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

UE 6	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup>	coeff CC	total coef
<b>Création de supports audio-vidéo</b>	Création sonore		16		16		CC	2	2
	Initiation aux outils audionumériques	9	15		24		CC	2	2
	Création audiovisuelle		18		18		CC	2	2
<b>TOTAL UE6</b>		<b>9</b>	<b>49</b>		<b>58</b>	<b>6</b>	<b>CC</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>TOTAL UE (4+5+6)</b>		<b>28</b>	<b>140</b>	<b>12</b>	<b>180</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>18</b>
<b>TOTAL UE (1+2+3+4+5+6)</b>		<b>72</b>	<b>346</b>	<b>12</b>	<b>430</b>	<b>41</b>		<b>41</b>	<b>41</b>

UE 7	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup>	coeff CC	total coef
<b>Projet tuteuré</b>	Projet tuteuré		120		120			5	5
<b>TOTAL UE7</b>			<b>120</b>		<b>120</b>	<b>5</b>		<b>5</b>	<b>5</b>

UE 8	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup>	coeff CC	total coef
<b>Stage</b>	Stage							14	14
<b>TOTAL UE8</b>						<b>14</b>		<b>14</b>	<b>14</b>

<b>TOTAL Parcours 1</b>		<b>72</b>	<b>366</b>	<b>12</b>	<b>550</b>	<b>60</b>	<b>CC</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
-------------------------	--	-----------	------------	-----------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------

**Parcours 2 (I3DTR) :**

UE 4	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup>	coeff CC	total coef
<b>Création 3D</b>	Scénarisation 3D avancée		9		9		CC	1	1
	Modélisation 3D avancée		27		27		CC	3	3
	Texturage, Eclairage		9		9		CC	1	1
	Effets spéciaux vidéo avancés		15		15		CC	1	1
<b>TOTAL UE4</b>			<b>60</b>		<b>60</b>	<b>6</b>	<b>CC</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

UE 5	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup>	coeff CC	total coef
<b>3D temps réel et Réalité virtuelle</b>	Introduction à la réalité virtuelle		10		10		CC	1	1
	Interfaces RV		10		10		CC	1	1
	Moteur 3D temps réel		58		58		CC	6	6
<b>TOTAL UE5</b>			<b>78</b>		<b>78</b>	<b>8</b>	<b>CC</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

UE 6	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup>	coeff CC	total coef
<b>Maquette numérique</b>	Conception Assistée par Ordinateur		24		24		CC	2	2
	Impression 3D		18		18		CC	2	2
<b>TOTAL UE6</b>			<b>42</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>4</b>	<b>CC</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>TOTAL UE (4+5+6)</b>			<b>180</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>18</b>
<b>TOTAL UE (1+2+3+4+5+6)</b>		<b>44</b>	<b>386</b>	<b>0</b>	<b>430</b>	<b>41</b>		<b>41</b>	<b>41</b>

UE 7	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup>	coeff CC	total coef
	Projet tuteuré		120		120			5	5
<b>TOTAL UE7</b>			<b>120</b>		<b>120</b>	<b>5</b>		<b>5</b>	<b>5</b>

UE 8	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval <sup>(1)</sup>	coeff CC	total coef
	Stage							14	14
<b>TOTAL UE8</b>						<b>14</b>		<b>14</b>	<b>14</b>

<b>TOTAL Parcours 2</b>		<b>44</b>	<b>506</b>	<b>0</b>	<b>550</b>	<b>60</b>	<b>CC</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
-------------------------	--	-----------	------------	----------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------

## ■ Modalités de contrôle des connaissances :

Le régime des études conduisant au diplôme de la licence professionnelle a été défini par l'arrêté du 17 novembre 1999 paru au JO du 24 novembre, auquel il convient de se reporter.

Il convient également de se reporter à l'arrêté du 23 avril 2002, relatif aux études universitaires conduisant au grade de licence - schéma européen L-M-D – et notamment son article 22.

Par ailleurs les règles communes aux études LMD sont précisées le référentiel commun des études L-M-D <http://www.u-bourgogne.fr/images/stories/odf/ODF-referentiel-etudes-lmd.pdf>

### **Principes généraux concernant les contrôles de connaissances (article 10 de l'arrêté du 17/11/99) :**

La licence professionnelle est décernée aux étudiants qui ont obtenu **à la fois une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble des unités d'enseignement, y compris les projets tuteurés et le stage, et une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble constitué du projet tuteuré et du stage.**

Les unités d'enseignement sont affectées par l'établissement d'un coefficient qui peut varier dans un rapport de 1 à 3. Lorsqu'une unité d'enseignement est composée de plusieurs éléments constitutifs, ceux-ci sont également affectés par l'établissement d'un coefficient qui peut varier dans un rapport de 1 à 3. **La compensation entre éléments constitutifs d'une unité d'enseignement, d'une part, et les unités d'enseignement, d'autre part, s'effectue sans note éliminatoire.**

Lorsqu'il n'a pas été satisfait au contrôle des connaissances et des aptitudes, **l'étudiant peut conserver, à sa demande, le bénéfice des unités d'enseignement pour lesquelles il a obtenu une note égale ou supérieure à 8 sur 20.**

Lorsque la licence professionnelle n'a pas été obtenue, **les unités d'enseignement dans lesquelles la moyenne de 10 a été obtenue sont capitalisables.** Ces unités d'enseignement font l'objet d'une attestation délivrée par l'établissement.

### **Précisions concernant la capitalisation des UE et l'acquisition de Crédits Européens (ECTS)**

Chaque unité d'enseignement est affectée d'une valeur crédits européens (ECTS). Une UE est validée et capitalisable, c'est-à-dire définitivement acquise lorsque l'étudiant a obtenu une moyenne pondérée supérieure ou égale à 10 sur 20 par compensation entre chaque matière de l'UE. Chaque UE validée permet à l'étudiant d'acquérir les crédits européens correspondants. Si les éléments (matières) constitutifs des UE non validées ont une valeur en crédits européens, ils sont également capitalisables lorsque les notes obtenues à ces éléments sont supérieures ou égales à 10 sur 20.

La licence étant à effectifs limités, le redoublement n'est pas systématique.

## ORGANISATION DES STAGES

**Durée du stage :** de 14 à 16 semaines de stages.

Le stage est évalué à partir des appréciations du tuteur industriel, d'un rapport écrit et d'une soutenance orale. Le mémoire de stage doit montrer que l'étudiant a parfaitement dominé le problème proposé par l'entreprise, qu'il a été capable d'établir un cahier des charges structuré, de faire une synthèse claire et précise, de montrer et de faire ressortir sans ambiguïté son apport. La soutenance doit montrer ses aptitudes dans l'expression orale, et montrer ses capacités à utiliser tous les moyens modernes de communication. Elle doit également tester ses réactions en face des questions posées et montrer l'étendue de sa culture.

La note de mémoire sera la moyenne :

- De la note du rapport écrit délivrée par le tuteur universitaire
- De la soutenance orale délivrée par le jury de soutenance composé du tuteur universitaire, d'un examinateur universitaire et du tuteur industriel.

Cette note de mémoire de stage sera associée à la note délivrée par l'entreprise pour donner la note finale de stage.

## PROJET TUTEURE

Les projets tuteurés seront réalisés par petits groupes (binômes) sous la responsabilité d'un enseignant, au cours de journées ou de semaines bloquées à cette intention.

Ces journées de projet interviendront une fois la moitié des enseignements effectués de façon à permettre aux étudiants de posséder les bases nécessaires à leur réalisation.

Ces projets dont le but principal est d'approfondir les connaissances des étudiants et de développer leur sens de la communication conduiront à la rédaction d'un mémoire et à une soutenance orale.

Sur les 120h de projet tuteuré, 18h seront encadrées et dédiées à la méthodologie de projet et à l'aide à la rédaction, en présence d'un enseignant de l'Université.

A la fin du projet, un mémoire devra être remis en 2 exemplaires, pour évaluation croisée entre deux enseignants de l'équipe pédagogique. Une présentation orale sera ensuite effectuée devant un jury rassemblant les enseignants ayant encadré des projets.

Lors de ce projet, le travail en complète autonomie met l'étudiant face à ses responsabilités et l'oblige également à prendre des décisions, la rédaction du mémoire, quant à elle, lui permet de mettre en évidence ses facultés de synthèse.

Le projet tuteuré est donc un excellent entraînement à la fonction de chef de projet en entreprise

Les projets tuteurés pourront également s'appuyer sur les membres chalonnais du laboratoire LISPEN (EA 7515) dans la mesure où le projet peut garder son intérêt industriel.

## EXAMEN

7h sont dédiées aux examens dans les disciplines donnant lieu à des contrôles terminaux.