

IMAGE ET SON NUMERIQUES

Licence Professionnelle TAIS

ISN

Image et Son Numériques

Infographie 3D


LICENCE PROFESSIONNELLE
Techniques et Activités de l'Image et du Son
IUT DE SAINT-DIE-DES-VOSGES
www.iutsd.uhp-nancy.fr • Tél: 03 29 53 60 00

LA LICENCE ISN Image et Son Numériques

Infographie 3D

La Licence Professionnelle ISN proposée à l'IUT de Saint-Dié-des-Vosges vise une insertion professionnelle à BAC+3 adaptée à l'évolution du marché des nouvelles technologies et outils de modélisation 2D et 3D.

Cette formation a pour objectif de **former les étudiants aux métiers de l'imagerie numérique**. Formés à la fois à la production, la programmation et la gestion de projet, les étudiants seront capables de **mener simultanément une réflexion sur les enjeux de la production et de la diffusion des images** qui conduit à mettre avant tout les outils au service des intentions ou des idées.



L'acquisition de bases scientifiques, techniques et artistiques leur permettra de développer et de mettre en œuvre les techniques, les logiciels, les méthodes et les savoirs pour dialoguer et collaborer efficacement avec des concepteurs, des ingénieurs et des informaticiens...

À qui s'adresse la formation ?

La formation s'adresse à des informaticiens qui souhaiteraient se spécialiser dans la création d'images 2D et 3D, ainsi qu'à des étudiants issus des formations d'architecture, de design ou de communication visuelle, des arts plastiques, dans l'idée de parfaire et d'acquérir les compétences techniques essentielles.

La formation apporte des bases en programmation aux étudiants n'ayant pas suivi un cursus informatique.

Cursus antérieur : DUT, BTS et L2 des spécialités du domaine de la formation et en particulier de l'informatique, de l'infographie, de la communication visuelle, des arts, de la construction et de l'architecture, de la mécanique, ...

Les publics issus de la formation tout au long de la vie dont les jurys ont validé des modules dans le cadre de la VAE et qui s'insèrent dans le cursus.

LES DÉBOUCHÉS

Après cette année de spécialisation, la licence permet d'accéder aux métiers de l'image numérique dans les domaines :

- de la **conception** (espace / produit / communication)
- du **traitement des images** et de la visualisation (archéologie, géomatique, imagerie médicale, imagerie industrielle, etc.)

Dans le cadre de ces différents métiers, les futurs spécialistes de l'imagerie numérique seront amenés :

- à **traiter** des données numériques (images, sons, ...)
- à **produire** et animer des images de synthèse 2D, 3D,
- à **élaborer** des maquettes (numériques ou traditionnelles),
- à **exploiter** des outils de communication, de multimédia, de réalité virtuelle, etc.
- à **développer** des programmes et des outils logiciels.



Exemples dans le monde du travail :

Design : assister un designer qui souhaite éditer un objet en réalisant des images de synthèse efficaces et convaincantes de son produit.

Architecture : assister un architecte dans la réalisation de visuels démonstratifs et communicatifs dans le cadre d'un projet (maquette numérique avec visite virtuelle par exemple).

Bâtiment / Bureau d'étude : assister un chef d'entreprise spécialisé dans la construction bois pour établir des simulations numériques rapides et efficaces.

Informatique : assister une équipe de programmeurs pour créer une interface pour une application graphique, automatiser ou optimiser un rendu visuel.

Domaines visés :

- architecture, construction et aménagement du paysage ou du territoire
- archéologie, conservation et patrimoine
- design de produits, design industriel
- géomatique, imagerie médicale
- multimédia, publicité et audiovisuel
- didactique, information
- communication

Métiers associés :

Technicien de l'image 2D-3D
Infographiste spécialisé produits, modèles et médias 3D
Réalisateur d'images de synthèse
Développeur de programmes et d'applications 3D
Assistant technique à la production des multimédias
Assistant à la conception de projet
Designer numérique 2D, 3D

CONTENUS DE LA FORMATION

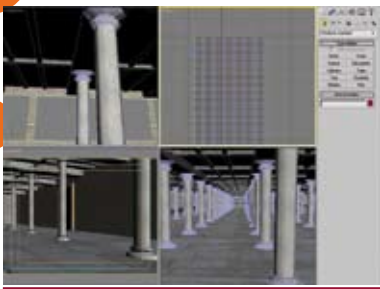
Enseignements

Les enseignements du **premier semestre** se répartissent suivant des modules dont l'objectif est d'apporter des connaissances et des compétences dans les domaines

- de la communication, des arts, de l'informatique et de l'anglais,
- de l'image et du son numériques.

Au **deuxième semestre**, deux unités de professionnalisation concernent la mise en œuvre :

- d'un **projet tutoré de 150 heures**, individuel ou en équipe, avec la possibilité d'effectuer des prestations complémentaires entre les différentes Licences Professionnelles de l'IUT et avec des commanditaires externes,
- d'un **stage de 14 semaines** au moins en France ou à l'étranger. Le deuxième semestre peut être suivi à l'étranger et notamment en Grande Bretagne.



Projet tutoré

Le projet tutoré est un projet conséquent de 150 heures et éventuellement transversal aux différentes Licences Professionnelles.

Le projet est initié au premier semestre au travers des enseignements de gestion de projet : analyse des besoins, rédaction du cahier des charges, planification, étude des coûts et rédaction d'un rapport méthodologique.

Les étudiants se regroupent en agences qui se voient proposer une commande par un client extérieur. Encadrés par un enseignant tuteur et en relation permanente avec le commanditaire, les étudiants travaillent sur le projet tutoré jusqu'au mois de mars.

Stage

Le stage peut prolonger le projet tutoré. L'étudiant est accompagné dans la recherche du stage et peut accéder à la liste des stages des années précédentes. Une préparation à la recherche de stage et un encadrement sont assurés par l'équipe pédagogique.

Partenariats

Les enseignements sont dispensés à l'IUT de Saint-Dié-des-Vosges, au GIP-InSIC et au CIRTES (à proximité de l'IUT) par des enseignants et des professionnels des différents domaines.

www.insic.fr
www.cirtes.fr



« Le Printemps de Jules Ferry »

Le Printemps de Jules Ferry est un label associé à plusieurs manifestations prévues à Saint-Dié-des-Vosges autour des idées et des réflexions de Jules Ferry sur l'éducation.

Mis en place par l'association éponyme et la ville de Saint-Dié-des-Vosges, un prix littéraire, un prix de l'innovation pédagogique et un prix de l'innovation technologique donneront lieu à l'attribution d'un trophée qui fait l'objet d'une commande auprès d'un groupe de trois étudiants.

Trois modèles de trophées ont été proposés aux internautes dans le cadre d'un vote électronique sur le site web de l'association. Le trophée choisi a ensuite été réalisé par le CIRTES en partenariat avec le GIP-InSIC.

www.leprintempsdejulesferry.fr



La Licence Professionnelle est proposée en alternance. L'étudiant perçoit alors un salaire équivalent à 80% du SMIC et accroît son expérience professionnelle.

Les modalités : le cadre juridique de la formation en alternance est celui d'un contrat de professionnalisation. Elle est accessible à la formation initiale et continue, à la validation des études ainsi qu'à la VAE (Validation des Acquis de l'Expérience).

Le calendrier : dans le cadre d'une alternance sur une année civile à partir du mois de septembre, soit 7 semaines à l'IUT, 2 semaines en entreprise, 7 semaines à l'IUT, 36 semaines en entreprise.

En formation continue

La formation est adaptée à l'accueil des salariés en formation continue qui bénéficient des mêmes conditions d'études que les autres étudiants et qui peuvent s'insérer dans le cadre de la Formation Continue de l'Université.

www.fc.nancy-universite.fr

Une proximité avec le monde professionnel :
les enseignements sont assurés pour moitié par des professionnels reconnus ou des chefs d'entreprise dans le domaine.

Culture visuelle et plastique

Culture d'entreprise

Culture technique

Son et Multimédia

PROGRAMME

400 heures d'enseignement encadré, 150 heures de projet sur 2 semestres (60 crédits européens)

UE1 Connaissances générales et bases technologiques (190 h.)

CONNAISSANCES GÉNÉRALES

Anglais, Information-communication pour l'image et le son, Culture et création artistique

BASES TECHNOLOGIQUES

Programmation, Conception assistée par ordinateur, Synthèse d'images

UE 2 : Image et son numériques (210 h.)

IMAGERIE NUMÉRIQUE

Perception visuelle, éclairage et prise de vue, Analyse et traitement numérique des images et du son, Informatique graphique 3D

SPECIALITÉ

Conception mécanique, Maquettes numériques, Maquettes de forme

UE 3 Projet tutoré (150 h)

UE 4 Stage en entreprise (14 à 16 semaines)

UE : Unité d'Enseignement

OUTILS, ÉQUIPEMENTS, LOCAUX

Une formation sur trois sites

La formation s'appuie sur un partenariat avec l'Institut Supérieur d'Ingénierie de la Conception (GIP-InSIC) et le Centre Européen de Prototypage et d'Outils Rapide (CIRTES).

Cette collaboration se traduit par la mise en commun de moyens matériels et humains dans le cadre de cours et par la mise en place de projets communs avec l'appui d'une équipe transversale et l'utilisation des systèmes technologiques environnants (simulation numérique, prototype, usinage rapide, etc.)

Dans l'environnement spécifique du GIP-InSIC et du CIRTES sur le Pôle VirtuReal, les étudiants sont sensibilisés « au caractère transversal des outils informatiques au sein des pratiques et démarches du design produit » au travers de trois modules de spécialité dans lesquels ils expérimentent plus particulièrement le processus qui va de la maquette numérique, complétée par des outils de réalité virtuelle (visualisation immersive) vers la maquette de forme et le prototypage rapide.



L'IUT de Saint-Dié-des-Vosges, le GIP-InSIC et le CIRTES sont situés à proximité du centre ville.

Ce sont trois sites à taille humaine qui accueillent leurs étudiants dans des locaux récents et confortables, équipés de matériel de pointe. Tous les trois privilégient les cours en petits groupes, avec un contrôle continu associé à de nombreux travaux pratiques sur des équipements performants en accès libre (sauf équipements spécifiques). Les équipes pédagogiques sont composées d'enseignants, d'enseignants chercheurs et de professionnels.

Une plate-forme dédiée aux activités audiovisuelles « Com'media 3D studio » vient compléter les équipements et l'environnement technologique de l'IUT.



Environnement technologique et logiciel

Des équipements pédagogiques modernes et performants en adéquation avec les activités des entreprises.

Nombreux logiciels performants, qui sont les standards professionnels du domaine : outils 2D / 3D / vectoriels (traitement numérique image et son, infographie 3D, CAO, programmation, etc.)

Les étudiants s'initient aux technologies innovantes :

- réalité virtuelle grâce à une plate-forme dédiée comprenant une immersion 3D et un rendu haptique,
- réalité augmentée avec utilisation de caméras et de capteurs.

Ils expérimentent différentes applications allant de la sculpture 3D aux interfaces homme-machine 3D ou simulation avec retour d'effort...



Au sein du GIP-InSIC et du CIRTES, les étudiants s'initient aux outils de simulation numérique, de CFAO et de prototypage rapide. Ils apprennent également à se servir de systèmes d'acquisition (scanner 3D, numérisation par lumière structurée) et travaillent avec un bras haptique.



L'IUT DE SAINT-DIE-DES-VOSGES

L'OFFRE DE FORMATION A L'IUT

- **GEII** : Génie Electrique et Informatique Industrielle Automatismes et Systèmes
 - Electronique, orientation Traitement
 - Numérique du Signal et de l'Image
- **INFO** Informatique
 - Système et Réseaux
 - Imagerie Numérique
 - Etudes Longues
- **SRC** : Services et Réseaux de Communication

3 DUT

- **A2I** : Automatique et Informatique Industrielle
- **COMMEDIA** Communication & Design Graphique
- **COMMEDIA** Conception et Management de Projet Multimédia
- **COMMEDIA** Technique, Création et Communication Audiovisuelles appliquées au Multimédia et à la TéléVision
- **ISN** : Image et Son Numériques
- **I2M** : Internet et Médias Mobiles

6 LP

Les +

L'IUT offre la possibilité aux étudiants de préparer :

- **TOEIC** : Test Of English for International Communication.
- **SST** : Certificat de Sauveteur Secouriste du Travail.
- **C2i®** : Certificat informatique et internet.

IUT sans frontière

Améliorer la maîtrise d'une langue, aller à la rencontre d'une nouvelle culture, font partie des possibilités offertes aux étudiants grâce **aux relations internationales développées par l'IUT** et concrétisées par des stages et semestres d'études à l'étranger.

Osez l'INTERNATIONAL

avec l'IUT de SAINT-DIE

STAGES A L'ETRANGER

Allemagne	Italie
Australie	Luxembourg
Belgique	Maroc
Canada	Nouvelle-Zélande
Chili	Royaume-Uni
Chine	Suisse
Etats-Unis	Turquie

TROIS PARTENAIRES PRIVILEGES

- Cégep de Matane
- North East Wales Institute of Higher Education
- Heriot-Watt University

www.iutsd.uhp-nancy.fr

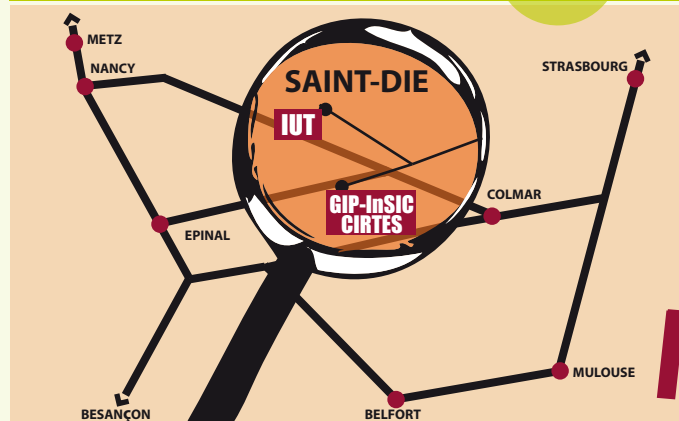
Association étudiante

L'AEPUD favorise l'intégration des étudiants en organisant de nombreuses manifestations et propose de multiples services et avantages exclusifs. Elle accompagne les étudiants dans leur vie étudiante.

Dans le cadre des projets tutorés, les étudiants organisent et participent à diverses manifestations festives et animations technologiques : Le Printemps de Jules Ferry, Journée des logiciels libres, Festival Rock en Stock ...



PLAN D'ACCES



IUT DE SAINT-DIE-DES-VOSGES

www.iutsd.uhp-nancy.fr • Tél: 03 29 53 60 00