



INFOGRAPHIE, CARTOGRAPHIE, modélisation et animation 3D

Enseignant(s) responsable(s) du parcours : Pierre Braun, pierre.braun@univ-rennes2.fr

Enseignements à suivre du semestre 3 au semestre 6

Capacité d'accueil : 30 étudiants

Public non concerné : étudiants inscrits au SUED et étudiants dispensés d'assiduité

Ce parcours nécessite de la part des étudiants une assiduité au cours et aux ateliers, ainsi qu'une implication importante tout au long de l'année.

Objectifs d'apprentissage : Utiliser les méthodes graphiques d'analyse permettant de travailler dans les domaines de la cartographie, de l'infographie 3D et de l'animation.

Descriptif :

Ce parcours s'adresse à tous les étudiants souhaitant s'initier à la 3D, pratiquer la modélisation de corpus de données dans les domaines de la cartographie, de l'infographie ainsi qu'en animation. Le parcours d'apprentissage proposé est progressif et organisé en 4 étapes :

- La visualisation et la cartographie de données (dataviz) ;
- La modélisation 3D, afin d'appréhender la modélisation applicable dans différents domaines géographie, architecture, etc. et sur différents « objets » : véhicule, humanoïde ;
- Le texturing 3D, permettant la création de matériaux virtuels ;
- L'animation 3D, permettant de concevoir une animation 3D dans sa globalité (caméra, lumière, rigging) ;

Divers travaux de conception mettront les étudiants en situation de création et d'application de leurs compétences de manière concrète.

Compétences visées :

- Acquérir des compétences en datajournalisme (visualisation de données)
- Pratiquer la modélisation 3D (notamment en géomatique – cartographie), à la scénarisation et à l'animation 3D
- Concevoir et réaliser des créations 3D.



+ **Conseillé pour exercer dans le domaine de :**

- Architecture
- Infographie
- Aménagement / Urbanisme
- Géomatique
- Audiovisuel
- Publicités
- *Motion-design*
- « *Gaming* »
- Cinéma d'animation (animation 3D, *compositing*)
- Post production

Activités pédagogiques :

- Formation axée autour de logiciels libres (Mapbox, CartoDB, Blender 3D)
- Ateliers : Cours appliqués avec un suivi et un travail personnel à réaliser pour chaque étudiant
- Présentation/exposition finale des travaux
- Évaluation en contrôle continu

Contenu de formation

Semestre	Enseignements	Compétences visées par enseignement	Modalités d'évaluation
Semestre 3	Atelier d'introduction à la (géo)visualisation de données numériques en 2D – 24h TD Code : M410381	<ul style="list-style-type: none">- Réaliser une cartographie- Mettre en place des applications de cartographie- Appréhender la visualisation de données	ET Dossier
Semestre 4	Atelier d'introduction à la modélisation et la visualisation de données numériques en 3D – 24h TD Code : M410481	<ul style="list-style-type: none">- Réaliser des modélisations 3D de cartes, de reliefs et de bâtiments- Créer des environnements urbains en 3D	ET Dossier
Semestre 5	Atelier de sculpture et de rendus de modélisation 3D – 24h TD Code : M410581	<ul style="list-style-type: none">- Pratiquer la modélisation de rendus de textures et de matières	ET Dossier
Semestre (+ 24h)*	Atelier de compositing et rendus d'animation 3D – 48hTD Code : M410681	<ul style="list-style-type: none">- Pratiquer le compositing- Utiliser des caméras, des lumières et du <i>rigging</i>- Réaliser une animation 3D	ET Dossier

*** Attention : Le volume horaire du semestre 6 est renforcé de 24h, mais n'est pas comptabilisé comme un 2^e UEO. Vous devez donc choisir un 2^e UEO en complément au semestre 6.**