

CONTACTS

**Responsables pédagogiques
de la mention**
licence-sciences-et-technologies@univ-
grenoble-alpes.fr
du parcours sciences et design
Françoise JUNG
Françoise.Jung@univ-grenoble-alpes.fr

**Secrétariat pédagogique
du parcours sciences & design**
licence-sciences-et-design-scolarité@univ-
grenoble-alpes.fr
Tél. : + 33 (0)4 76 51 43 87

LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Université Grenoble Alpes
Domaine universitaire
DLST
(département de la licence sciences &
technologies)
480 avenue Centrale
38400 Saint-Martin-d'Hères

EN BREF

Domaine :
STS (Sciences, Technologies, Santé)
Composante de rattachement :
DLST
(département de la licence sciences &
technologies)
Durée des études : 3 ans
Nombre de crédits : 180 ECTS

QUELQUES CHIFFRES

**Nombre d'inscrits en 1^{re} année en
2018-2019 :**

GRENOBLE

4



GRENOBLE

LICENCE SCIENCES & TECHNOLOGIES PARCOURS SCIENCES ET DESIGN

POURQUOI CHOISIR LE PARCOURS SCIENCES ET DESIGN ?

Vous avez un très bon niveau scientifique et un bon niveau dans un domaine artistique ?
Vous aimeriez avoir une formation alliant démarche créative et cursus scientifique solide ?

L'Université Grenoble Alpes propose, au niveau licence, une double formation en sciences et en design industriel. Créé à la rentrée 2012 en partenariat avec l'école nationale supérieure de création industrielle (ENSCI - les Ateliers), ce cursus s'adresse à des étudiants qui souhaitent devenir des scientifiques ouverts à la création et aux relations entre innovation et société, ou des designers préparés à l'innovation contemporaine, complexe et à forte teneur technologique.

ORGANISATION DE LA LICENCE

Cette licence se prépare en 3 ans, elle est composée de 6 semestres. L'étudiant suit un ensemble de cours dans les deux domaines :

■ **en sciences**, dans l'un des domaines proposés au sein du département de la licence Sciences et technologies (DLST), à savoir, biologie, chimie, informatique, mathématiques, mécanique, physique.

■ **en design**, l'enseignement est composé :

> de cours essentiels à la formation au design industriel, dans le cadre d'un partenariat avec l'école nationale supérieure d'architecture de Grenoble (ENSAG)

> de semaines bloquées sur un thème particulier, par exemple :

- IMAGO.0 : scénographie d'une histoire informatique. Projet d'exposition de matériel informatique de l'association ACONIT dans le hall du bâtiment IMAG, sur le campus.

- Beautés mathématiques. Projet d'exposition d'objets mathématiques, en extérieur, dans le parc Beylier, à Varcès-Allières-et-Risset, avec l'association La grange des maths.

- Génération électrique. Création d'un concept de formule-e avec l'association Les Galapiats.

> de projets de création industrielle : mise en oeuvre, sur un semestre, des différentes phases d'un projet de design, sous la conduite d'un directeur de projet, designer confirmé (ce type d'enseignement, largement répandu dans les écoles d'architecture, les écoles d'art et les écoles de design, prend toute sa place dans ce parcours de licence).

CONDITIONS D'ACCÈS

Attention : en raison de la difficulté à suivre deux cursus en parallèle, l'accès à ce parcours est restreint, et fait l'objet d'une procédure de sélection !

La capacité d'accueil de la formation est limitée. Le cursus s'adresse à des étudiants très motivés, possédant un bon niveau scientifique et ayant un esprit créatif.

> Public concerné : bacheliers scientifiques

> Modalités d'accès : sélection sur dossier scolaire, productions personnelles, entretien. Travaux préalables en arts plastiques demandés (dessin, peinture, volume, photographie, graphisme, vidéo, multimédia, etc.) illustrant le potentiel créatif du candidat. Forte motivation.

Dossier à télécharger sur dlst.univ-grenoble-alpes.fr

POURSUITE D'ETUDES ET INSERTION PROFESSIONNELLE

Poursuite d'études

Pour les étudiants ayant suivi la majeure Design en troisième année :

> dans les écoles de design

> dans le DPEA (Diplôme propre aux écoles d'architecture) Design et innovation pour l'architecture à l'ENSAG

> dans le master Sciences cognitives, parcours Arts, sciences et technologies à l'UGA

Pour les étudiants ayant suivi la majeure Sciences en troisième année :

> en master de Sciences, dans la discipline scientifique choisie, à l'UGA ou dans une autre université.



ORIENTATION ET INSERTION PROFESSIONNELLE UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

Un espace de documentation et des conseillers à votre écoute toute l'année.

Site de Grenoble / Domaine Universitaire

Espace orientation et insertion professionnelle
1er étage du bâtiment Pierre-Mendès-France
151 rue des universités
38400 Saint-Martin-d'Hères
Tél. : + 33 (0)4 76 82 55 45
orientation-insertion@univ-grenoble-alpes.fr

ORGANISATION GENERALE DES ENSEIGNEMENTS

■ 1re et 2e année

Chacun des 4 premiers semestres de la licence associe des enseignements en sciences pour 18 ECTS et en design pour 12 ECTS.

> Les enseignements en sciences aux semestres 1 et 2 s'appuient sur les portails « informatique, mathématiques et applications » (IMA), « chimie et biochimie » (CeB) et « physique, chimie, mécanique, mathématiques » (PCMM).

Aux semestres 3 et 4, en accord avec les équipes enseignantes, chaque étudiant se concentre sur une dominante, les parcours type « Mathématiques-Informatique », « Chimie-Biologie » et « Physique-Mécanique » étant privilégiés (mais chaque projet d'études est étudié spécifiquement).

> Les enseignements en design alternent entre semestres de cours et semestres en atelier de projet.

■ 3e année

Les 2 derniers semestres (5 et 6) constituent une année de spécialisation dans le domaine choisi (sciences ou design).

Les étudiants sont incités à passer un semestre à l'étranger dans un établissement d'enseignement supérieur partenaire.

Leur projet d'études dans cette année doit permettre à chacun de se spécialiser dans le domaine choisi (sciences ou design, pour 80 % de son temps) tout en complétant ses acquis dans l'autre domaine (pour 20 % de son temps).

PROGRAMME DE LA 1RE ANNÉE

PORTAIL INFORMATIQUE, MATHÉMATIQUES ET APPLICATIONS (IMA)

SEMESTRE 1

Algèbre, géométrie et calcul différentiel élémentaires
Intégration et introduction au calcul scientifique
Méthodes informatiques et techniques de programmation

SEMESTRE 2

Introduction à l'algèbre linéaire
Algorithmique et programmation fonctionnelle
Analyse approfondie ou Systèmes et environnements de programmation : principes d'utilisation

PORTAIL CHIMIE ET BIOCHIMIE (CeB)

SEMESTRE 1

Biochimie
Structure de la matière
Mathématiques : outils pour les sciences et l'ingénierie

SEMESTRE 2

Biologie cellulaire 1
Biologie des organismes
Chimie générale

PORTAIL PHYSIQUE, CHIMIE, MÉCANIQUE, MATHÉMATIQUES (PCMM)

SEMESTRE 1

Mathématiques élémentaires pour la physique
Structure de la matière
Mécanique du point 1

SEMESTRE 2

Introduction à l'algèbre linéaire
Mécanique du point 2 - optique géométrique
Chimie générale ou Dynamique de la terre / système terre

DESIGN

SEMESTRE 1

Expression plastique (dessin, volume...)
Outils logiciels PAO, 3D
Histoire de l'art

SEMESTRE 2

Atelier de projet à la maison de la création et de l'innovation (MACI)
--