

Faculté des sciences et des techniques

Contribuer à créer le futur

Formation | Recherche & Innovation | Vie de campus

Édito

11 laboratoires
de recherche

Contribuer à créer le futur !

Au cœur d'une métropole en pleine expansion, la Faculté des sciences et des techniques de Nantes dispose de nombreux atouts pour répondre aux enjeux du monde contemporain et de celui de demain.

S'appuyant sur des laboratoires de recherche renommés, et en contact étroit avec les milieux socio-professionnels, la Faculté recouvre un large domaine disciplinaire : biologie, chimie, informatique, mathématiques, physique, sciences pour l'ingénieur, sciences de la terre et de l'univers, de l'environnement, histoire des sciences.

Le lien "formation-recherche", qui caractérise nos formations universitaires de la Licence au Doctorat, apporte une méthodologie de travail très riche applicable à tous les secteurs, ainsi qu'une imprégnation à la recherche de très haut niveau et à l'innovation scientifique qui façonnent l'avenir.

Notre Faculté a également su construire des relations actives avec les entreprises, que ce soit pour la recherche ou pour la formation de nos étudiants, et participe à répondre aux problématiques professionnelles de demain.

Ces partenariats étroits contribuent ainsi à la qualité de la formation de nos étudiants et facilitent leur insertion professionnelle, au niveau local, national et international.



Chantal Gauthier

Doyenne de la Faculté des sciences
et des techniques

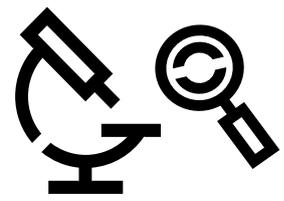


Créé en janvier 2022, Nantes Université est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche.

Ce nouvel établissement propose un modèle d'université inédit en France en unissant une université, un hôpital universitaire (CHU de Nantes), un institut de recherche technologique (IRT Jules Verne), un organisme national de recherche (Inserm) et des grandes écoles (Centrale Nantes, École des Beaux-arts Nantes Saint-Nazaire, École d'Architecture de Nantes) comme membres à part entière.

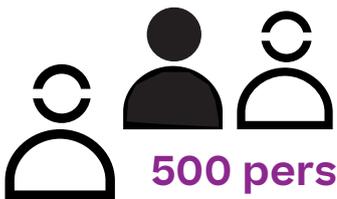
Ces acteurs concentrent leurs forces pour développer les axes d'excellence de la recherche nantaise, notamment pour penser et construire la santé et l'industrie du futur. Ils offrent de nouvelles opportunités de formation aux étudiants et aux étudiantes en décloisonnant les modes de pensée, les cultures et les pratiques.

Nantes Université est un établissement durable, engagé et acteur de l'évolution de la société qui porte une politique globale et originale en faveur de la science ouverte, l'éducation ouverte et l'innovation ouverte.



8 domaines disciplinaires

Biologie - Chimie - Histoire des sciences - Informatique
Mathématiques - Physique - Sciences de la Terre et de l'Univers - Sciences pour l'ingénieur



500 personnels

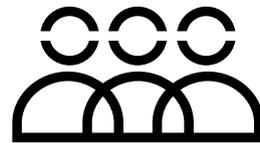
Administratif - Technique
Enseignement - Recherche



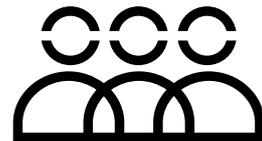
**2 sites : Nantes
Saint-Nazaire**



Campus de 20 ha
à Nantes



18 associations étudiantes



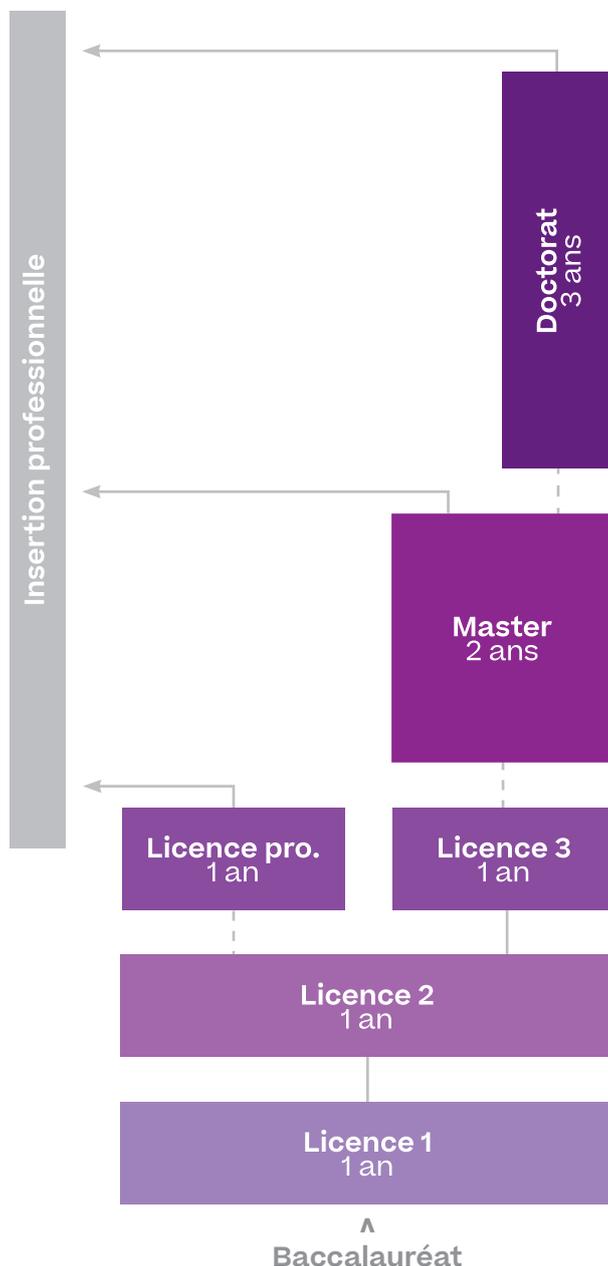
Formation

La Faculté des sciences et des techniques de Nantes forme ses étudiants au monde professionnel de demain.

Les équipes pédagogiques les accompagnent dans leur orientation, progressive tout au long de leur cursus, et leur réussite.

De la Licence au Doctorat, la Faculté propose une large offre de formation personnalisable, articulée autour de 8 champs disciplinaires.

Biologie
Chimie
Histoire des Sciences
Informatique
Mathématiques
Physique
Sciences de la Terre
et de l'Univers
Sciences pour l'ingénieur





Des Licences générales favorisant l'orientation progressive et la réussite

9 mentions de Licence générale sont proposées par la Faculté :

CHIMIE

INFORMATIQUE

MATHÉMATIQUES

MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUES APPLIQUÉES
AUX SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES (MIASHS)

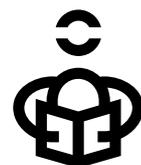
PHYSIQUE

PHYSIQUE-CHIMIE

SCIENCES DE LA VIE

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR



Les **4+** de la Licence

- + En 1^e année, une évaluation basée sur une majorité de contrôles continus.
- + Une orientation progressive jusqu'en 3^e année.
- + Des méthodes pédagogiques diversifiées (classes inversées, projets, jeux sérieux...).
- + Une majorité d'enseignements en petits groupes (travaux pratiques et dirigés).

Des cursus spécifiques ou sélectifs en Licence

Cycle Universitaire Préparatoire aux Grandes Ecoles (CUPGE), le **Parcours Scientifique Renforcé (PSR)** est destiné aux bacheliers avec spécialités scientifiques ayant un bon niveau scolaire en Première et Terminale. En 2 ans, il permet d'approfondir des connaissances et des compétences pluridisciplinaires (mathématiques, physique et chimie). Il offre ensuite des passerelles vers des écoles d'ingénieurs et également des débouchés vers une Licence puis un Master ou encore un CMI au sein de la Faculté.

Les **Cursus Master en Ingénierie (CMIs)** sont des formations progressives et exigeantes de 5 ans (Licence + Master) débouchant sur les métiers de l'ingénierie. Ils combinent une solide formation disciplinaire, des activités de mise en situation et de nombreux modules d'ouverture sur la société. Ces 4 CMI bénéficient de la participation active de laboratoires de recherche nantais reconnus au niveau international :

CMI ICM - Ingénierie en Calcul Mécanique | CMI INA - Ingénierie Nucléaire et Applications

CMI IS - Ingénierie Statistique | CMI OPT/IM - Informatique et Mathématiques de l'Optimisation

La **Licence Accès Santé (L.AS)** est une voie d'accès aux filières Médecine, Maïeutique, Odontologie, Pharmacie et Kinésithérapie. Au sein d'une de nos 5 Licences proposant une L.AS, l'étudiant suit des enseignements disciplinaires complétés par ceux de l'option santé.

Certains parcours sélectifs sont aussi accessibles en cours de Licence Sciences de la Vie : le cursus de biologie en anglais, **Advanced Biology Training (ABT)**, et la **Préparation des Étudiants aux Concours B (PECB - prépa Écoles Nationales Vétérinaires et Écoles Nationales Supérieures Agronomiques)**.

Des Licences professionnelles pour une insertion immédiate à bac+3

Licences professionnelles sont accessibles en **7** alternance après la validation de deux années d'études supérieures.

BIOTECHNOLOGIES EN SANTÉ ET ALIMENTAIRE

BOIS ET AMEUBLEMENT

MÉTROLOGIE CHIMIQUE ET NUCLÉAIRE

GÉOLOGIE DE L'AMÉNAGEMENT

GESTION DE TRAVAUX, ENCADREMENT DE CHANTIER ET CONSTRUCTION DURABLE

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE, GÉNIE CLIMATIQUE

RADIOPROTECTION ET ENVIRONNEMENT

Ces formations sont parfaitement en adéquation avec les besoins du monde professionnel : le taux d'insertion de ces diplômés est de **97.8%***.



* Diplômés d'une de nos Licences professionnelles, promo 2019/2020 - Enquête SUIO à 30 mois, déc. 2022.
** Diplômés d'un de nos Masters - Enquête SUIO à 30 mois, déc. 2022.



D.U Gemmologie : une formation qui attire

Depuis plus de 30 ans, le Diplôme d'Université (D.U) Gemmologie offre un enseignement hautement spécifique et reconnu à l'international pour répondre à la demande des spécialistes des pierres précieuses.

Un large éventail de Masters permettant une spécialisation du projet professionnel des étudiants

Nos Masters offrent l'opportunité de développer des compétences de haut niveau pour intégrer des domaines professionnels à la pointe de la technologie ou de poursuivre ses études en thèse.

17 mentions se déclinent en de nombreux parcours menant vers tous les métiers de l'ingénierie, la conduite de projet, l'innovation et la recherche.

BIO-INFORMATIQUE

BIOLOGIE-SANTÉ

BIOLOGIE VÉGÉTALE

CHIMIE

ÉLECTRONIQUE, ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, AUTOMATIQUE

ÉPISTÉMOLOGIE, HISTOIRE DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES

GÉNIE CIVIL

GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

INFORMATIQUE

MATHÉMATIQUES ET APPLICATIONS

MÉCANIQUE

MÉTHODES INFORMATIQUES APPLIQUÉES À LA GESTION DES ENTREPRISES (MIAGE)

PHYSIQUE FONDAMENTALE ET APPLICATIONS

RISQUES ET ENVIRONNEMENT

SCIENCES DE LA MATIÈRE

SCIENCES DE LA TERRE ET DES PLANÈTES, ENVIRONNEMENT

SCIENCES DU MÉDICAMENT ET DES PRODUITS DE SANTÉ

TECHNOLOGIE MARINE, MARINE TECHNOLOGY

Le taux d'insertion professionnelle de nos diplômés de Master est de **95,5% !****

Cursus Master et Doctorat : des programmes de formation par la recherche

La Faculté propose également, en coordination avec d'autres composantes, 8 nouveaux Cursus Master et Doctorat, des parcours intégrés de Master-Doctorat, caractérisés par un contenu pédagogique fortement lié à la recherche sur les thématiques des laboratoires de l'université reconnus à l'international.

Accompagner les étudiants vers la réussite

La Faculté est engagée depuis 2014 dans une démarche innovante, l'approche programme et l'approche par compétences, plaçant les étudiants au cœur de la construction des formations. De nombreux dispositifs sont mis en place pour les accompagner dans leur cursus comme le **tutorat** entre étudiants, les **enseignants référents**, les **délégués étudiants** ou encore la **journée d'orientation**.

Pour les étudiants dont les compétences ne sont pas tout à fait en adéquation avec celles attendues par nos licences, nous proposons deux **parcours accompagnés** en 1 ou 2 ans. Conçus pour favoriser la réussite, ils proposent des enseignements adaptés et un accompagnement plus personnalisé.

Les pratiques pédagogiques innovantes sont encouragées (classes inversées, hybridation, pédagogie par projet, jeux sérieux) et les équipements pédagogiques favorisent ces innovations (laboratoire mobile de langue, salles en îlots pour le travail de groupe, tiers-lieux d'apprentissage, Fablab...).



* résultats de la promotion 2022/2023, enquête interne réalisée octobre 2023.

L'alternance, la formation avec un +

La Faculté propose 20 diplômes en Licence, Licence professionnelle et Master en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation, permettant de conjuguer formation et expérience professionnelle dans des domaines très variés :

- Biotechnologie
- Chimie
- Mécanique
- Énergies Nouvelles Renouvelables
- Génie Civil / Travaux Publics
- Gestion des risques industriels
- Informatique
- Physique

Chaque année nous accueillons près de 300 alternants fiers d'afficher un taux de réussite de **97%***.

L'alternance à la Faculté des sciences et des techniques, c'est possible !

Une cellule dédiée à l'insertion professionnelle

À l'interface entre le monde professionnel et la Faculté, la CLIP Sciences accompagne nos étudiants vers la professionnalisation :

- Enseignements professionnalisants
- Ateliers de préparation (CV, entretiens...)
- Accompagnement personnalisé
- Diffusion d'offres de stage et d'emploi

L'équipe est constituée de consultants RH et de coachs professionnels.

S'ouvrir au monde pendant ses études



La Faculté encourage ses étudiants à effectuer une mobilité internationale dans le cadre de leurs études, pour un stage ou un semestre. Nous proposons de nombreuses conventions avec des universités à travers le monde : Trinity College à Dublin, Ecole Polytechnique de Varsovie, Université Libre de Bruxelles...

La Faculté propose aussi 2 Masters "Erasmus Mundus", ACES et GEOPLANET, coordonnés par un consortium d'établissements d'au moins trois pays et offrant des bourses aux meilleurs étudiants internationaux.

Recherche

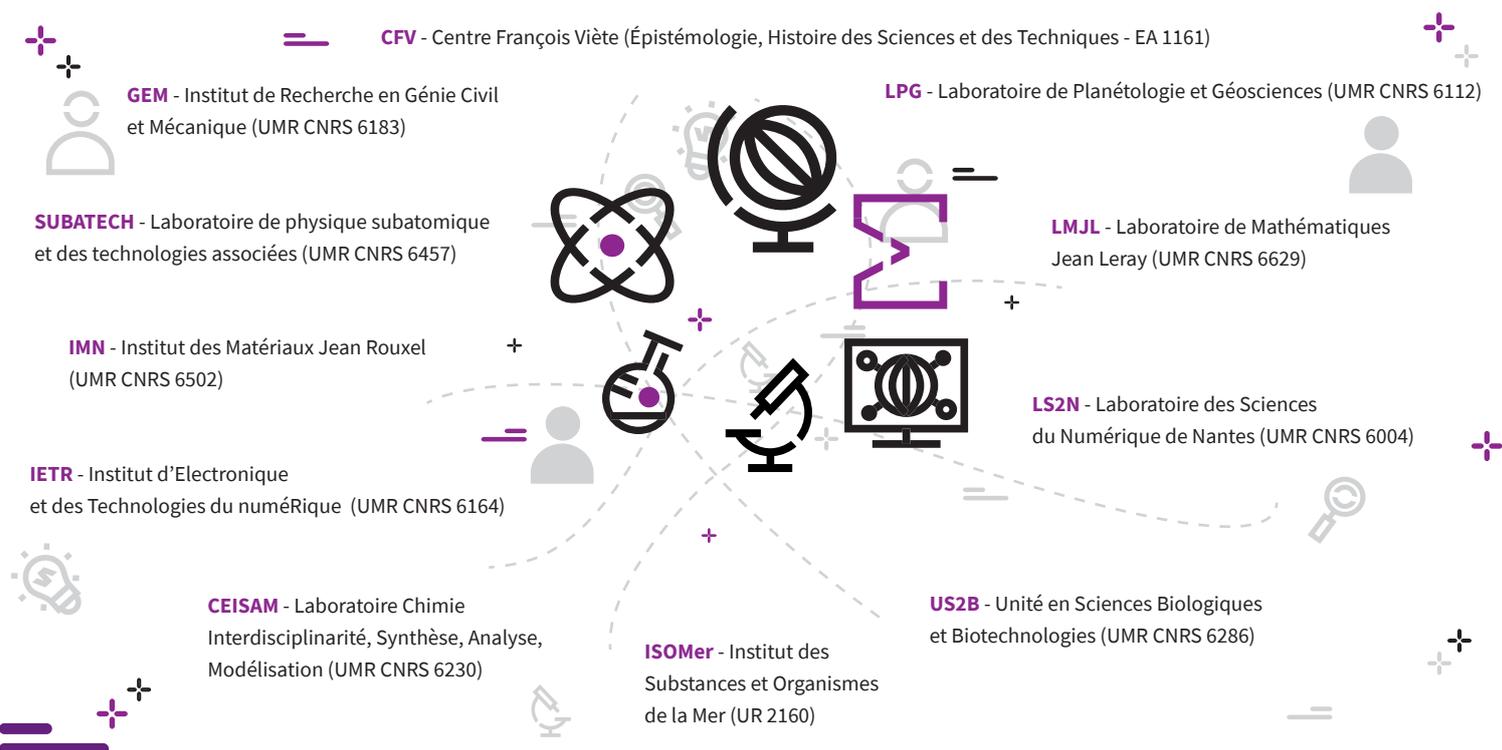
Grâce à ses laboratoires de renommée internationale, la Faculté des sciences et des techniques est un acteur majeur de la recherche sur le territoire nantais.

Son ambition est de porter une recherche fondamentale et appliquée de très haut niveau, de promouvoir et valoriser l'innovation qui façonnera le monde de demain et de favoriser l'interdisciplinarité.

Elle veille également à renforcer le lien entre ses formations et la recherche.



Laboratoires de recherche



La Faculté, un incubateur

De nombreuses star-up de pointe sont issues de travaux de recherche développés au sein des laboratoires de la Faculté : Affilogic (biotechnologies), VR2 Planets (visualisation immersive), Gaftys Discovery (médecine régénérative), Athena (valorisation déchets)...

250 doctorants chaque année

Chaque année, la Faculté accueille environ 250 doctorants menant un projet de recherche (thèse) au sein de ses laboratoires et, dans certains cas, en entreprise. À l'issue de la thèse, ces jeunes chercheurs obtiennent le grade de Docteur (Bac+8).

Les Ecoles Doctorales en lien avec la Faculté :

- Biologie-Santé (BS)
- Mathématiques et sciences & technologies de l'information et de la communication (MaSTIC)
- Matière, molécules, matériaux et géosciences (3MG)
- Végétal, animal, aliment, mer, environnement (VAAME)
- Sciences pour l'ingénieur (SPI)
- Sociétés, temps, territoires (STT)

J'ai choisi de m'orienter vers la recherche...

... car c'est une quête perpétuelle de connaissances ! Une envie de taire cette petite voix du "Pourquoi ?" et "Comment ? ", comprendre des mécanismes biologiques, chimiques ou physiques, déterminer comment vaincre une maladie... C'est ainsi que l'envie de comprendre le fonctionnement et l'importance dans les océans des bactéries marines, m'ont conduite en thèse. La Science est aussi large en discipline squ'il y a de questions encore sans réponse.

C'est un métier en constante mouvance car la connaissance est sans frontière, on est donc amené à se rendre à des conférences ou à travailler dans des laboratoires à travers le Monde. Chaque chercheur développe sa carrière en fonction de ses objectifs et de sa personnalité : certains ont à cœur de transmettre et feront de l'enseignement, d'autres à manager des équipes et seront chef d'équipe ou directeur de laboratoire, d'autres à développer une idée précise et créeront leur entreprise... Alors, quel chercheur serez-vous ?



Pauline Cretin
Doctorante 2022-2025
au Laboratoire US2B

Un fort investissement dans la diffusion de la culture scientifique et technique

La Faculté porte dans ses gènes la diffusion de la culture scientifique et technique : expliquer la démarche scientifique, transmettre les connaissances des chercheurs à un public non-scientifique, encourager le débat sur la base des connaissances...

Les personnels (enseignants-chercheurs, chercheurs, ingénieurs, etc.) s'investissent dans de nombreuses actions de vulgarisation comme La Fête de la Science, Le Passeport recherche ou encore La Nuit Blanche des Chercheurs. La Faculté organise également, avec plusieurs partenaires, le concours "Faites de la Science" dont l'objectif est de donner aux jeunes le goût des sciences et l'évènement "Les Industri'elles", un jeu de rôle pour faire découvrir l'industrie aux lycéennes.

De nombreux rendez-vous de médiation scientifique sont également organisés sur le campus pendant l'année universitaire (petits-déjeuners scientifiques, animations décalées, conférences sur l'actualité de la recherche, rencontres autour de la Thèse, etc.).



Campus

Notre communauté, personnels comme étudiants, bénéficie d'un lieu à taille humaine, à proximité du cœur de Nantes, à la fois préservé et dynamique. Un cadre privilégié qui favorise l'épanouissement et offre des conditions de travail et d'étude optimales.

Un autre campus à Saint Nazaire

La filière Génie Civil de Nantes Université est regroupée à Saint-Nazaire.

Nos formations dans ce domaine, à partir de la troisième année de Licence, sont dispensées sur le campus Gavy-Oceanis, qui offre lui aussi un environnement convivial, à moins de 70 km de Nantes.

Un campus accessible



Proche du centre-ville de Nantes (10 minutes en transport), le campus est desservi par de nombreux bus, par le tramway (ligne 2) et bénéficie d'une station de vélos en libre service.

Le campus Lombarderie se trouve à proximité du campus Tertre qui abrite notamment le Pôle Etudiant, lieu de vie associative et culturelle de Nantes Université.

Le quartier dans lequel est situé la Faculté est résolument tourné vers la vie étudiante : nombreuses résidences étudiantes, magasins et services de proximité, espaces de loisirs...

Un campus autonome

La Faculté des sciences et des techniques offre un environnement pratique à ses usagers : proximité entre les bâtiments d'enseignements et les laboratoires, présence de plusieurs espaces de restauration (un restaurant universitaire, deux cafétérias, un food truck) et hébergement de la bibliothèque universitaire Sciences, Technologies, STAPS.

Un campus agréable

La Faculté est installée sur un campus d'une vingtaine d'hectares arboré (pelouses, arbres remarquables, jardin partagé, mini forêt...) en bordure de l'Erdre.

Ces dernières années, elle a investi dans des équipements extérieurs (bancs, abris vélo, tables de pique-nique et de jeux, etc.) et intérieurs (boxes de travail, canapés et assises modulables, tableaux en verre, baby-foot, etc.) pour le confort de ses étudiants.



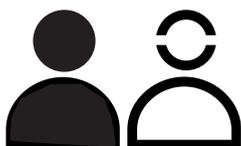
Une vie associative très dynamique

La Faculté compte dix-huit associations étudiantes et hébergées dans les locaux. Elles participent à l'animation du campus et à la vie étudiante en proposant de nombreuses activités tout au long de l'année universitaire :

- Organisation d'événements festifs, scientifiques, culturels ou en lien avec les formations (congrès, remises de diplôme...)
- Participation à des concours (biologie de synthèse, robotique, etc.)
- Edition d'un journal étudiant : "Le Cafard Déchaîné"
- Distribution de paniers de produits locaux et bio
- Sorties nature ou culturelles
- Et bien d'autres projets encore...

Des interlocuteurs de proximité

Consciente de l'investissement de ses étudiants pour le campus, notamment à travers les associations, la Faculté a souhaité accompagner leurs initiatives en désignant un enseignant et un étudiant comme relais sur le champ de la vie étudiante et associative.



Visitez le campus comme si vous y étiez !

Rendez-vous sur notre visite virtuelle à 360°
pour découvrir le campus Lombarderie :

[univ-nantes.fr/sciences/visite virtuelle](http://univ-nantes.fr/sciences/visite_virtuelle)

Ou scannez
ce QR Code !



UN

U

Faculté des sciences et des techniques
Tel.: +33 (0)2 51 12 52 12
2, rue de la Houssinière - BP 92208
44322 Nantes Cedex 3 - France
    @FacSciencesNtes



L'article L.6316-4 II du code du travail reconnaît la qualité de l'établissement d'enseignement supérieur au titre des 4 catégories d'actions concourant au développement des compétences.

univ-nantes.fr/sciences