



choisir les sciences

Faculté Sciences & Sciences de l'Ingénieur

LORIENT - VANNES

Construire mon parcours		Mon diplôme	
Pédagogie	6	● SVT & Biotechnologies	16
Recherche	8	● Mathématiques, Informatique, Statistique	18
Alternance	10	● Sciences de l'ingénieur	20
Étudier à l'international	12	● Écologie & Société	22
Choisir le Morbihan	14	● Physique	25
		● Marine	26
		● Sciences des systèmes communicants	28
		● Santé	30
		● STAPS	32
		● Enseignement	34

en chiffres ?

2
CAMPUS
LORIENT & VANNES

6
LABORATOIRES
DE RECHERCHE ASSOCIÉS

3000
ÉTUDIANTS

450
ENSEIGNANTS,
ENSEIGNANTS-CHERCHEURS ET
PROFSSIONNELS CHARGÉS DE COURS

60
FORMATIONS PROPOSÉES

2
2^{ÈME} PLACE NATIONALE
EN TERMES D'INSERTION
PROFESSIONNELLE APRÈS UN MASTER

60
PERSONNELS ADMINISTRATIFS
ET TECHNIQUES

3 bonnes raisons de choisir l'UBS

REJOINDRE LA FACULTÉ SCIENCES & SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

Composante de l'Université Bretagne Sud, la Faculté Sciences & Sciences de l'Ingénieur est implantée sur deux campus : Lorient et Vannes. Elle offre une large gamme de formations allant du Bac +1 au Bac +8. En tant qu'établissement public d'enseignement, la conformité de tous nos diplômes est garantie par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et de l'Innovation.

Les formations dispensées au sein de la faculté, reposent sur des investissements importants en équipements de pointe pour les laboratoires et matériel pédagogique et professionnel pour les étudiants.

La qualité de nos diplômes est renforcée par une synergie étroite entre l'enseignement et la recherche. La majorité de nos enseignants sont également chercheurs dans des laboratoires spécialisés. L'intérêt ? Les étudiants profitent de contenus pédagogiques constamment actualisés grâce aux avancées de la recherche et peuvent même participer aux projets de recherche de leurs enseignants.

Engagée dans son territoire, la Faculté a tissé des partenariats solides avec les acteurs socio-économiques bretons. L'objectif ? Faire évoluer et développer des formations alignées avec les métiers de demain pour faciliter l'insertion professionnelle des jeunes diplômés.

Désireux d'accompagner nos étudiants, nous avons à cœur de leur offrir un maximum de possibilités pour enrichir leur cursus de formation. Activités sportives et culturelles, engagement citoyen, mobilité internationale, enseignements de spécialisation : autant d'atouts pour favoriser l'épanouissement personnel et la réussite.

Résultat ? L'Université Bretagne Sud est la deuxième université en France pour l'emploi salarié de ses diplômés en master*.

*Selon les données issues du dispositif Inserup publiées le 15 décembre 2023 par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Chez nous, on se connaît

Une Université à taille humaine

Depuis 1995, l'Université Bretagne Sud est attachée aux petits groupes, aux professeurs qui connaissent leurs étudiants, à l'engagement et au goût d'entreprendre.

Chez nous, ça se passe sur le terrain

Une Université professionnalisante

Grâce aux stages, aux travaux pratiques, aux parrainages entreprises, aux sorties terrains, l'UBS propose des formations au plus près de la réalité des métiers.

Chez nous, on étudie aussi les pieds dans l'eau

Une Université ancrée dans un territoire maritime

En complément des sports traditionnels, l'UBS, grâce à sa proximité avec la mer, propose aussi des sports nautiques : aviron, catamaran, surf, stand-up paddle, plongée sous-marine, permis bateau... pour 30€/an. Avec ses deux bateaux J-80 aux couleurs de l'université, l'UBS « Sailing Team » rassemble tous les étudiants passionnés de voile.

Construire mon parcours

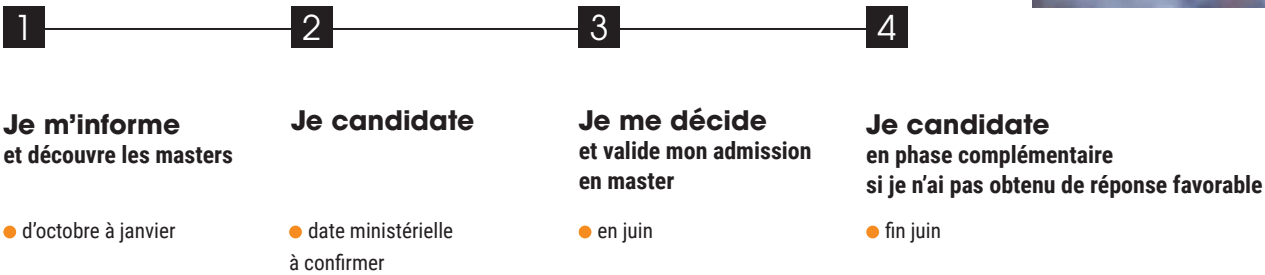


Vous êtes lycéen et vous souhaitez intégrer une première année de licence ?



Vous souhaitez candidater en Master 1 ?

Ma candidature sur la plateforme Mon master



Vous souhaitez intégrer une autre formation ?

Ma candidature sur la plateforme e-candidature



Les



- + RÉALISER SES ÉTUDES EN ALTERNANCE
- + RÉALISER DES TD ET TP EN GROUPES RESTREINTS
- + EXPLOITER LES TECHNOLOGIES MODERNES : MOOCS, MOODLE, IA, TEAMS ...
- + SUIVRE DES COURS DE REMISE À NIVEAU (DISPOSITIF « OUI SI »)
- + EFFECTUER UN STAGE OU UNE MOBILITÉ D'ÉTUDE À L'INTERNATIONAL
- + INTÉGRER UN MASTER RECHERCHE
- + RÉALISER UN DOUBLE DIPLÔME LETTRES / SCIENCES
- + INTÉGRER LA LICENCE OPTION « ACCÈS SANTÉ » (LAS)
- + SUIVRE DES COURS DE MÉDECINE AVEC LE PARCOURS ACCÈS SANTÉ SPÉCIFIQUE (PASS)
- + INTÉGRER TOUTES NOS FORMATIONS EN REPRISE D'ÉTUDE

Nos thématiques

- SVT & BIOTECHNOLOGIES p 16
- MATHÉMATIQUES, INFORMATIQUE, STATISTIQUE p 18
- SCIENCES DE L'INGÉNIEUR p 20
- ÉCOLOGIE & SOCIÉTÉ p 22
- PHYSIQUE p 25
- MARINE p 26
- SCIENCES DES SYSTÈMES COMMUNICANTS p 28
- SANTÉ p 30
- STAPS p 32
- ENSEIGNEMENT p 34

Nos diplômes

VOIE INITIALE ET VOIE PROFESSIONNALISANTE

La candidature à ces diplômes est soumise à l'obtention d'un baccalauréat ou, dans certains cas, un diplôme équivalent. L'alternance est aussi proposée dans plusieurs de ces diplômes.

voie initiale

- / CLASSES PRÉPARATOIRES : CUPGE (Cycle Universitaire Préparatoire aux Grandes Écoles) qui mène à intégrer une école d'ingénieur
- / LICENCE : Bac +3
- / CURSUS MASTER EN INGÉNIERIE (CMI) : Bac + 5
- / MASTER : Bac +5
- / DOCTORAT : Bac +8

voie professionnalisante

- / DEUST (Diplôme d'Études Universitaires Scientifiques et Techniques) : Bac + 2
- / DIPLÔME D'UNIVERSITÉ : complément de formation dans un domaine spécifique (pas de niveau)
- / LICENCE PROFESSIONNELLE : Bac + 3

PRÉPA MÉDECINE POUR LES ÉLÈVES DE TERMINALE

- / CPEM : Cycle Préparatoire aux Études de Médecine qui mène à intégrer une faculté de médecine.

FONCTIONNEMENT DES ANNÉES DE LICENCE

3 ANNÉES, 6 SEMESTRES

L1		L2		L3	
S1	S2	S3	S4	S5	S6

Par semestre, 6 unités d'enseignement (UE) de 42h d'enseignement chacune

3 types d'UE :

- / UEO (obligatoires) imposées à tous les étudiants de l'année suivie
- / UEP (de parcours), ou UE de spécialités, choisies parmi une liste proposée
- / UEC (complémentaires), incluant les langues et une activité à choix parmi une liste très large (sport, vie associative, théâtre...)

PLUS D'INFOS





Chez nous, ça se passe sur le terrain

Stimuler

NOTRE PÉDAGOGIE

À la Faculté des Sciences & Sciences de l'Ingénieur, notre pédagogie innovante allie rigueur académique et expérience. Nos programmes sont conçus pour stimuler la curiosité scientifique et développer des compétences critiques, grâce à des cours interactifs, des projets de recherche collaboratifs, des stages en entreprise... Encadrés par des enseignants et enseignants-chercheurs passionnés, nos étudiants bénéficient d'un environnement d'apprentissage dynamique et d'un accompagnement personnalisé, leur permettant de devenir les leaders scientifiques de demain.

Réussir

UN ENCADREMENT PERSONNALISÉ

En première année de licence, les étudiants bénéficient de séances de tutorat réalisée par un enseignant référent qui les conseille sur leurs choix pédagogiques, assurant ainsi leur réussite académique. Cette opportunité unique à notre Faculté de proximité renforce l'engagement envers le succès individuel de chaque étudiant.

Pratiquer

LA RÉALISATION DE TRAVAUX PRATIQUES

Au sein de notre Faculté, les étudiants ont la chance de réaliser des protocoles expérimentaux dans nos laboratoires, une opportunité parfois rare dans d'autres établissements. Encadrés par nos enseignants, ces modules leur permettent de mettre en pratique directement leurs connaissances théoriques et ainsi développer leur apprentissage avec du matériel de haute technologie. La Faculté accorde une grande importance à l'acquisition de matériel de pointe.

Découvrir

DES SORTIES TERRAINS ORGANISÉES

Les étudiants auront une opportunité exceptionnelle de découvrir les environnements littoraux et terrestres par exemple du golfe du Morbihan à travers des sorties sur le terrain de 3 à 5 jours. Ces excursions les conduiront sur différentes îles telles que l'île de Bailleron, Hoedic ou l'île de Groix, où ils pourront s'immerger dans l'environnement, mener des expérimentations et découvrir de nombreuses nouvelles espèces vivantes.

Concrétiser

DES EXERCICES DE MISES EN SITUATION

À la Faculté, nous mettons un point d'honneur à organiser des mises en situation concrètes, notamment pour le pôle cybersécurité. Grâce à des dispositifs de haute technologie, nous plaçons la pratique au cœur de nos exercices, permettant ainsi aux étudiants de développer des compétences directement applicables dans le domaine de la sécurité numérique. Ces expériences pratiques renforcent leur préparation pour les réels défis rencontrés dans le monde professionnel.



Les nombreux travaux pratiques et les sorties sur le terrain dans des lieux aussi magnifiques que le Golfe du Morbihan ou l'île de Bailleron m'ont permis de vivre pleinement ma passion pour les sciences marines. J'ai pu observer les espèces dans leur environnement naturel, ce qui donne un tout autre sens à l'apprentissage. Les plongées dans le Golfe ont été particulièrement marquantes, me permettant d'étudier de près les éponges, les gorgones, et même les nudibranches. Ce contact direct avec la nature m'a vraiment aidé à mieux comprendre et apprécier la richesse de la biodiversité marine. »

Louis,

Étudiant en 3ème année de licence SVT, parcours Sciences de l'Environnement



Nos enseignants jouent un rôle central dans notre parcours académique. Ils sont toujours prêts à répondre à nos questions, que ce soit sur les cours, les travaux dirigés ou pour nous accompagner dans nos projets. Toujours disponibles et à notre écoute, nous pouvons facilement les rencontrer, que ce soit dans leurs bureaux ou lors de moments dédiés comme le tutorat. Cette proximité facilite notre apprentissage et renforce la qualité de notre formation. »

Julie,

Étudiante en 1ère année de licence Mathématiques Informatique, parcours Statistique.

La Recherche à la faculté

6
LABORATOIRES
DE RECHERCHE LABELLISÉS

Une place importante est accordée à la recherche et à l'innovation dans notre établissement. L'ensemble des enseignants-chercheurs sont membres des 6 laboratoires de recherche associés à la Faculté des Sciences et Sciences de l'Ingénieur. Ces laboratoires sont labellisés au niveau national et les travaux des chercheurs sont reconnus au plan international. Ils travaillent aussi au développement économique et technologique du territoire par de très nombreux partenariats avec les entreprises régionales et nationales.



LABORATOIRE GEO-OCEAN

Le laboratoire Geo-Océan se consacre à l'étude de l'évolution de la Terre en lien avec les océans. Leurs recherches portent sur l'observation et la compréhension des dynamiques océaniques, la sédimentologie, la reconstitution des environnements passés, ainsi que sur l'évaluation de la qualité des milieux marins, côtiers et littoraux.



IRDL - INSTITUT DE RECHERCHE DUPUY DE LÔME

L'Institut de Recherche Dupuy de Lôme (IRDL) est un laboratoire de pointe en ingénierie des matériaux, mécanique et systèmes. Il rassemble des spécialistes issus de diverses institutions académiques pour aborder les défis technologiques dans des domaines cruciaux tels que l'automobile, l'énergie, l'aéronautique, la santé, les transports et les technologies maritimes. L'IRDL aborde de façon prioritaire la Recherche en sciences de l'ingénierie en vue des applications dans le milieu marin. Les enseignants-chercheurs ont donc développé des formations en adéquation avec les sciences de l'ingénieur (Master Ingénierie marine, Mécanique et matériaux, Énergétique, Génie civil, Polymères et composites...).



IRISA - INSTITUT DE RECHERCHE EN INFORMATIQUE ET SYSTÈMES ALÉATOIRES

L'IRISA est l'un des plus grands laboratoires français en informatique et nouvelles technologies, avec plus de 850 membres. Structuré en sept départements scientifiques, il est spécialisé dans des domaines comme la bio-informatique, la sécurité des systèmes et l'intelligence artificielle. Situé à Rennes, Lannion et Vannes, l'IRISA est un acteur clé de la recherche et de l'innovation, reconnu internationalement. Né d'une collaboration entre neuf établissements, il joue un rôle central dans la transition numérique, en abordant des enjeux comme la cybersécurité, la santé et l'environnement.



LAB-STICC - LABORATOIRE EN SCIENCES ET TECHNIQUES DE L'INFORMATION, DE LA COMMUNICATION ET DE LA CONNAISSANCE

Le Lab-STICC est une unité de recherche qui regroupe 650 personnes en moyenne menant des activités couvrant des thématiques scientifiques fortes dans le domaine des STIC. Elle affiche une capacité avérée de couvrir un large spectre scientifique autour des sciences du numérique, et avec en particulier cette faculté d'adresser des champs disciplinaires variés suivant des secteurs applicatifs multiples : l'environnement maritime, les objets communicants, la défense, le spatial, la santé, la sécurité, la robotique...



LBCM - LABORATOIRE DE BIOTECHNOLOGIES ET CHIMIE MARINES

Les recherches menées au sein du laboratoire visent à explorer, par une approche intégrative, la dynamique des biofilms dans le but de les contrôler. Pour ce faire, l'équipe développe des surfaces anti-biofilm, des méthodes de lutte biologique utilisant des micro-organismes ou macro-organismes marins, ainsi que l'utilisation de composés bioactifs originaux extraits grâce à des procédés innovants.



LMBA - LABORATOIRE DE MATHÉMATIQUES EN BRETAGNE ATLANTIQUE

Implanté à l'Université Bretagne Sud (UBS) et à l'Université de Bretagne Occidentale (UBO), et bénéficiant du soutien du CNRS, ce laboratoire réunit les chercheurs en mathématiques de l'Ouest-Bretagne. Leurs travaux couvrent un large éventail de domaines : géométrie et topologie, analyse, probabilités et statistique, modélisation, méthodes numériques pour les équations aux dérivées partielles, et traitement des images. Ces recherches trouvent des applications dans des secteurs variés tels que l'environnement, l'écologie, l'économie, la santé, l'ingénierie et la science des données.

Une expertise scientifique reconnue

La Faculté des Sciences s'intègre parfaitement parmi les écosystèmes d'innovation de l'UBS, favorisant la recherche universitaire bénéfique à la communauté académique ainsi qu'à la société en général.



MER & LITTORAUX



INDUSTRIE DU FUTUR



ENVIRONNEMENT, SANTÉ ET HANDICAP



CYBERSÉCURITÉ & INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

POUR 2023, L'UNIVERSITÉ DE STANFORD A PUBLIÉ LA LISTE DES 2 % DES SCIENTIFIQUES LES PLUS CITÉS AU MONDE. PARMI EUX, 8 ENSEIGNANTS-CHERCHEURS ET CHERCHEURS DE LA FACULTÉ DES SCIENCES & SCIENCES DE L'INGÉNIEUR.

J'ai choisi de m'engager dans une thèse car cela représentait pour moi une formidable opportunité de prolonger mes études.

Mon sujet porte sur la détection et le choix des anomalies à traiter dans le cadre de la finance d'entreprise. Pour savoir quelles anomalies traiter, on construit un classement. Cela peut également s'apparenter à de nombreuses thématiques actuelles telles que les élections ou la manière de déterminer le meilleur sportif. Ce travail est passionnant, car il touche à des problématiques actuelles et concrètes, tout en restant ancré dans l'innovation. Effectuer ce doctorat m'a permis de continuer mes études tout en observant les méthodes de fonctionnement à la fois de l'université et de l'entreprise.»

Arthur,
Doctorant au LMBA

Recherche

En tant qu'étudiant en Master Génie Civil et Maîtrise de Projet à l'UBS, l'alternance m'a offert l'opportunité d'appliquer directement en entreprise ce que j'apprenais en cours. J'ai participé à la gestion de chantiers et à l'élaboration d'études techniques, tout en étant accompagné par des professionnels du secteur. Cette expérience m'a permis de gagner en confiance et d'acquérir des compétences essentielles, facilitant mon intégration dans le monde du travail avec une promesse d'embauche à la clé.»

Hugo,

Étudiant en alternance, Master Génie Civil et Maîtrise de Projet

L'Alternance

Chez nous, c'est une évidence

Nous proposons sur nos deux campus, Lorient et Vannes, 17 formations en alternance. L'opportunité d'appliquer dans une entreprise les connaissances et les compétences apportées par la formation et de réaliser des missions en situation d'emploi. Cette expérience rémunérée valorisera votre parcours et facilitera votre insertion professionnelle.

● SVT & BIOTECHNOLOGIES

+d'infos p16

L3 SVT - Biologie Cellulaire et Moléculaire (BCM)

Licence Professionnelle Techniques d'Analyses Chimiques et Biologiques (TACB)

Licence Professionnelle Développement des Produits Cosmétiques et de Santé (DPCS)

Master Ingénierie des Analyses Biologiques et Chimiques (IABC)

● MATHÉMATIQUES, INFORMATIQUE, STATISTIQUE

+d'infos p18

Master Science des Données

● SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

+d'infos p20

Licence Professionnelle Eco-matériaux, Éco-construction (EMEC)

Master Génie Civil et Maîtrise de Projet (GCMP)

Master 2 Éco-Conception des Polymères et Composites (ECPC)

Master 2 Génie Mécanique et Matériaux (GMM)

Master Thermique Énergétique (TE)

● ÉCOLOGIE & SOCIÉTÉ

+d'infos p22

Master 2 Écologie Industrielle et Territoriale (EIT)

● MARINE

+d'infos p26

Master 2 Ingénierie Marine

● SCIENCES DES SYSTÈMES COMMUNICANTS

+d'infos p28

Master Optimisation de la Production & Pilotage Intelligent (OPPI)

Master Systèmes Embarqués, Systèmes Intégrés (SESI)

Master Cybersécurité des Systèmes Embarqués (CSSE)

● STAPS

+d'infos p32

Licence Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives – parcours Activité Physique Adaptée et Santé (APA-S)

DEUST Animation et Gestion des Activités Physiques, Sportives ou Culturelles (AGAPSC)

CANDIDATER EN ALTERNANCE



Pour tout renseignement, contactez le Pôle Formation Professionnelle & Alternance de la Faculté :

ssi.fpa@listes.univ-ubs.fr

50
entreprises partenaires

250
alternants au sein de la Faculté

À SAVOIR

- Toutes nos formations sont réalisables en reprise d'études.
- La Faculté propose également des formations courtes pour les particuliers et les entreprises.
- La Faculté soutient les étudiants dans leur recherche d'entreprise.

Étudier à l'international

En troisième année de licence en Biologie Générale, j'ai eu la chance de partir étudier à Ferrara, en Italie. En plus de mes études, j'ai fait du bénévolat à la ligue de protection des oiseaux, ce qui m'a permis d'améliorer mon italien et de découvrir la culture locale.

Au cours des regroupements étudiants, j'ai rencontré des jeunes de différentes nationalités européennes. Cette expérience a enrichi mon parcours académique et a clarifié mon projet professionnel. J'ai fait de superbes rencontres et beaucoup progressé. Je recommande vivement cette opportunité à tous les étudiants. »

Emma,

Étudiante en 3^{ème} année de Biologie Générale,
Partie en mobilité en Italie grâce au programme Erasmus +

39

UNIVERSITÉS PARTENAIRES
DE LA FACULTÉ

21

PAYS PROPOSÉS

Nous offrons la possibilité aux étudiants de partir à l'étranger durant un semestre ou une année. Grâce à nos partenariats avec plusieurs universités prestigieuses à travers le monde, les étudiants ont l'opportunité unique de vivre une expérience académique et culturelle enrichissante. Participer à un programme d'échange international permet non seulement de découvrir de nouvelles méthodes d'enseignement et d'apprentissage, mais également de perfectionner ses compétences linguistiques et élargir son réseau professionnel.

Nos possibilités de mobilité : Canada, Allemagne, Chypre, Danemark, Autriche, Espagne, Finlande, Indonésie, Italie, Mexique, Luxembourg, Norvège...

- UN SEMESTRE DE MOBILITÉ D'ÉTUDES
- UNE ANNÉE DE MOBILITÉ D'ÉTUDES
- LE DOUBLE DIPLÔME
- LE STAGE (N'IMPORTE OÙ DANS LE MONDE)

L'UBS MEMBRE DU CERCLE DES GRANDES ALLIANCES D'UNIVERSITÉS EUROPÉENNES

L'Université Bretagne Sud fait partie du réseau EMERGE, une alliance européenne avec 8 autres universités en Allemagne, Chypre, Espagne, Grèce, Irlande, Norvège et Slovaquie. Ensemble, elles forment une nouvelle génération d'Européens collaboratifs pour résoudre les défis sociaux. EMERGE promeut l'excellence des formations et renforce la réputation mondiale de l'enseignement supérieur européen.



Erasmus+
Enrichit les vies, ouvre les esprits.



2 Lorient et Vannes villes qui bougent

proches de la mer

ton profil ?

■ JAMAIS TROP DE MUSIQUE(S)

Bienvenue dans le Morbihan, terre de festivals : Festival Interceltique de Lorient, Jazz en ville, Au Pont du Rock, Les Indisciplinées, Les électros de Quiberon, Les pieds dans la vase... et des salles de concerts de musiques actuelles comme Hydrophone à Lorient et Echonova à Vannes avec des concerts toute l'année.

■ FAUT QUE ÇA BOUGE

Le foot dans les veines ? Venez vite à un match du FCL à Lorient ! Le rugby dans la peau ? Une ambiance de dingue au RCV ! Tennis, Golfs, Sports mécaniques, Centres équestres, Sports aériens... aucune raison de s'ennuyer dans le Morbihan.

■ POISSON DANS L'EAU

Tous les jours à l'eau ? C'est possible chez nous ! Le Morbihan c'est aussi de très beaux spots de surfs comme Guidel et Quiberon. Venez découvrir toutes les activités nautiques : kayak, paddle, wing, kite et notre magnifique littoral en bateau !

■ GO POUR L'AVENTURE

Envie d'une grande bouffée d'air frais ? Embarquez vers une île pour le week-end ! Groix est à 35 minutes de navigation de Lorient ou prenez un départ pour Belle-Ile-en-Mer depuis Vannes. Une folle envie de pédaler ? Le Morbihan c'est aussi 1353.5 km de pistes cyclables sur 29 voies vertes. Pensez aussi à randonner sur le GR® 34 et ses 493 kms de sentiers douaniers !

2 campus équipés



Restaurants universitaires



Bibliothèques universitaires



Maisons des étudiants



Résidences universitaires



Transports en commun
et centres-villes à proximité

Les assos

La Faculté des Sciences & Sciences de l'Ingénieur dispose de nombreuses associations étudiantes, telles que le Bureau des Élèves (BDE), la Palme Verte, ou encore l'association Stern. Chaque étudiant a la possibilité de s'exprimer au sein de l'association qui lui correspond.

Les jeudis après-midi sont libérés afin de vous permettre de vous engager dans les activités de votre choix. Cet engagement associatif, valorisé tout au long de votre scolarité, vous permet d'acquérir des compétences essentielles pour votre future carrière professionnelle, telles que l'esprit d'équipe, la prise de responsabilités ou la gestion de projet.

En ce qui concerne les activités sportives, le service des sports (SUAPS) de l'Université Bretagne Sud propose plus de 40 activités, allant des sports collectifs et nautiques à la danse et au bien-être. Les entraînements hebdomadaires se déroulent à Lorient et Vannes, en soirée ou le jeudi après-midi, créneau réservé à ces activités. Vous pouvez y participer aussi bien en loisir qu'en compétition.

SVT & Biotechnologies

📍 LORIENT

📍 VANNES

ALTERNANCE



LICENCE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE



La Licence Sciences de la Vie et de la Terre a pour objectif de fournir aux étudiants une solide formation scientifique dans les domaines de la biologie et de la chimie. L'approche pédagogique est interdisciplinaire et un approfondissement spécifique est proposé en troisième année en fonction du parcours choisi. Cette licence générale a pour vocation première une poursuite d'étude en master.

PARCOURS • **BIOLOGIE GÉNÉRALE** 📍 VANNES

• **BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE** 📍 VANNES **ALT. POSSIBLE**

• **SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT** * 📍 VANNES

• **BIOLOGIE, BIOTECHNOLOGIES** 📍 LORIENT

• **BIOLOGIE, BIO-SANTÉ** 📍 LORIENT

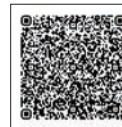
• **TECHNIQUES D'ANALYSES CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES** 📍 LORIENT

Les +

- / Un suivi personnalisé de chaque étudiant
- / La réalisation de stages en entreprise (obligatoire en 3^{ème} année)
- / Des sorties terrains comme dans le Golfe du Morbihan
- / Des Travaux Pratiques encadrés en laboratoire
- / Des enseignements en petits effectifs dès la 1^{ère} année

LICENCE PROFESSIONNELLE BIO-INDUSTRIES ET BIOTECHNOLOGIES **ALTERNANCE POSSIBLE**

PARCOURS **DÉVELOPPEMENT DES PRODUITS COSMÉTIQUES ET DE SANTÉ (DPCS)**



La licence Développement des Produits Cosmétiques et de Santé, proposée en 3^{ème} année, permet l'acquisition de compétences transversales allant de la production à la mise sur le marché d'un ingrédient ou d'un produit cosmétique fini. Cette licence vise une insertion professionnelle directe.

Compétences

visées

- / Connaître la physiologie et les structures de la peau et des phanères
- / Réaliser la formulation d'un produit fini et comprendre les propriétés des différentes galéniques
- / Caractériser les produits finis et réaliser une étude de stabilité
- / Comprendre et appliquer un plan d'expériences
- / Maîtriser les techniques séparatives et spectrométriques
- / Réaliser des analyses dans un contexte normé, contrôlé et règlementé

* Formation pouvant préparer au concours de l'enseignement - Voir p. 35

Au programme

- ENZYMOLOGIE ET MÉTABOLISME
- PHYSIOLOGIE ANIMALE
- BIOLOGIE ET PHYSIOLOGIE CELLULAIRES
- GÉO-ÉCOLOGIE DU LITTORAL
- BIOTECHNOLOGIE ET GÉNIE GÉNÉTIQUE
- ÉCOLOGIE ÉVOLUTIVE
- CHIMIE DE LA SANTÉ ET DE L'ENVIRONNEMENT
- MICROBIOLOGIE
- ...

L'option «Accès Santé LAS» peut être proposée en L1 et L2 ainsi qu'en L3 pour les parcours Biologie Cellulaire et Moléculaire et Biologie, Bio-santé (voir p.30)

Compétences

visées

- / Élaborer et mettre en œuvre des protocoles (laboratoire/terrain)
- / Analyser et critiquer des données expérimentales
- / Maîtriser les outils de communications orales et écrites

Demain?

- Technicien en formulation
- Technicien en recherche
- Technicien de laboratoire
- Technicien assurance-qualité produits finis
- Assistant-ingénieur en conception de produits cosmétiques
- Assistant-ingénieur en recherche et développement
- Assistant en affaires réglementaires



Après avoir obtenu mon Bac général avec les spécialités SVT, Physique-Chimie et Mathématiques, j'ai décidé de poursuivre mon parcours en Licence SVT afin d'approfondir ma passion pour ces disciplines. Dès la première année, j'ai été particulièrement captivé par les cours de chimie et de biologie. Les professeurs rendent ces matières vivantes et fascinantes. Mon conseil à ceux qui vont rejoindre la Faculté serait de ne pas s'inquiéter de ce nouveau départ. L'intégration se fait naturellement, et avec un travail régulier, on s'adapte rapidement au rythme des cours, qui deviennent de plus en plus accessibles. »

Nicholas,

Étudiant en 2^{ème} année de licence Sciences de la Vie et de la Terre

LICENCE PROFESSIONNELLE BIO-INDUSTRIES ET BIOTECHNOLOGIES

ALTERNANCE 3^{ème} ANNÉE

PARCOURS **TECHNIQUES D'ANALYSES CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES (TACB)**



La Licence Professionnelle TACB forme des étudiants dès la 1^{ère} année en vue d'une insertion professionnelle directe et capables d'occuper dans les entreprises un poste nécessitant la double compétence chimie/biologie.

Compétences

visées

- / Mettre en œuvre les différentes techniques d'analyses chimiques et biologiques : chromatographie, biologie moléculaire, spectrométrie de masse...
- / Analyser des échantillons complexes
- / Effectuer un contrôle qualité, mettre en place des procédures qualité
- / Préparer et entretenir le matériel

En résumé

L1	L2	L3	MASTER
Sciences de la Vie et de la Terre V ou L	Sciences de la Vie et de la Terre V ou L	Sciences de l'Environnement V	Ingénierie, Gestion des Ressources Côtières - IGREC V
		Biologie Générale V	
		Biologie Cellulaire et Moléculaire A V	Biotechnologies - BMB L
		Biologie, Biotechnologies L	
		Biologie, Bio-santé L	
		Techniques d'Analyses Chimiques et Biologiques L	Biotechnologies - IABC A L
Licence pro TACB L A			Insertion Pro
	Licence Pro DPCS V A		

V Vannes L Lorient A Alternance A Alternance possible A Alternance 3^e année

Poursuites

d'études à la Faculté

■ MASTER SCIENCES DE LA TERRE ET DES PLANÈTES, ENVIRONNEMENT

- Parcours Ingénierie, Gestion des Ressources Côtières (IGREC) | Vannes

■ MASTER BIOTECHNOLOGIES

- Parcours Ingénierie des Analyses Biologiques et Chimiques (IABC)

Seulement en alternance | Lorient

- Parcours Biomolécules, Micro-organismes, Bioressources (BMB) | Lorient

+ Plus d'infos sur univ-ubs.fr

Mathématiques, Informatique, Statistique

9 VANNES

ALTERNANCE



La Licence Mathématiques - Informatique, vise à former des experts dans ces disciplines. La première année est générale, mais, dès la deuxième année, des parcours spécifiques sont proposés pour permettre aux étudiants de se spécialiser en troisième année.

Au programme

- CONCEPTS ET OUTILS MATHÉMATIQUES
- ALGORITHMES ET PROGRAMMATION IMPÉRATIVE
- MATHÉMATIQUES APPROFONDIES OU COMPLÉMENTAIRES
- CALCUL LINÉAIRE ET INTÉGRAL
- ANGLAIS
- ACTIVITÉ D'OUVERTURE

Les +

- / Des travaux pratiques organisés
- / Des projets suivis et encadrés
- / Une possibilité de spécialisation au choix en troisième année

PARCOURS MATHÉMATIQUES *



Compétences visées

- / Connaître les différents domaines des mathématiques fondamentales et appliquées : algèbre, analyse, géométrie, probabilités, statistique, analyse numérique
- / Mettre en œuvre une démarche mathématique
- / Modéliser des problèmes et résoudre par des méthodes numériques ou statistiques
- / Acquérir une culture scientifique : histoire des sciences, maîtrise de l'informatique et de la programmation

Au programme

- / Algèbre linéaire, bilinéaire et géométrie
- / Structures algébriques (groupes, anneaux, corps, ...)
- / Topologie
- / Intégration et calcul différentiel
- / Analyse numérique
- / Probabilités et statistique

PARCOURS INFORMATIQUE



Compétences visées

- / Maîtriser les bases de l'algorithmique et de la programmation
- / Comprendre les concepts des bases de données
- / Gérer les systèmes et réseaux
- / Concevoir des sites Web et des interfaces graphiques
- / Développer des compétences transverses : langues étrangères, communication, connaissance de l'entreprise

Au programme

- / Réseau : modèles, protocoles et applications
- / Systèmes d'exploitation centralisés
- / Génie logiciel objet
- / Théorie des langages et compilation
- / Systèmes de Gestion des Bases de Données relationnelles
- / Cybersécurité

Licence Mathématiques - Informatique

- PARCOURS
- PARCOURS MATHÉMATIQUES
 - PARCOURS INFORMATIQUE
 - PARCOURS STATISTIQUE

PARCOURS STATISTIQUE



Compétences visées

- / Maîtriser les principaux modèles aléatoires pour analyser des données
- / Aider à la prise de décision à partir de mesures
- / Savoir quantifier l'incertitude
- / Connaître les fondamentaux de l'apprentissage automatique et leur implémentation logicielle
- / Gérer et visualiser des bases de données

Au programme

- / Modèles pour la régression et la classification
- / Logiciels statistiques pour le machine learning
- / Projets, études de cas
- / Théorie mathématique des statistiques
- / Système de gestion des bases de données

CUPGE

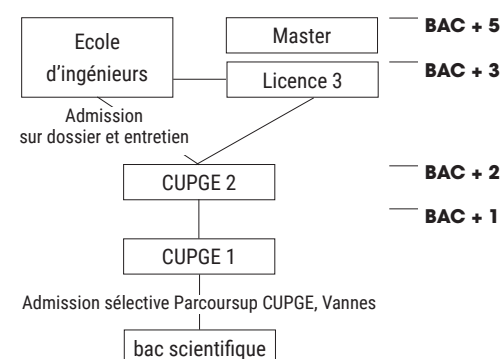


Cycle Universitaire Préparatoire aux Grandes Ecoles (CUPGE) – Mathématiques, informatique :



Cette formation permet aux étudiants de se préparer pour intégrer une école d'ingénieurs proposant une admission sur dossier. La première année est généraliste avec des enseignements de mathématiques, informatique et physique, la deuxième année permet de se spécialiser dans les sciences du numérique dans les domaines de l'informatique, des mathématiques et de la statistique.

*Inscription sur Parcoursup - parcours sélectif



Poursuites

d'études à la Faculté

■ MASTER MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES, STATISTIQUE

- Parcours Data Science et Modélisation Statistique
- Parcours Ingénierie Mathématique (Formation à distance)

■ MASTER SCIENCE DES DONNÉES

- Parcours Science des données
- ALTERNANCE**
- Parcours Cursus Master en Ingénierie
- Parcours Erasmus Mundus Copernicus : master in Digital Earth

■ MASTER INFORMATIQUE

- Parcours Application Interactive et Données Numériques
- Parcours Systèmes et Applications pour l'Informatique Mobile
- Parcours Science Informatique

+ Plus d'infos sur univ-ubs.fr

* Formation pouvant préparer au concours de l'enseignement - Voir p. 35

Sciences de l'Ingénieur

📍 LORIENT

ALTERNANCE



La thématique Sciences de l'Ingénieur de la Faculté se distingue par son excellence et son objectif de préparer les étudiants aux défis technologiques et industriels du XXI^e siècle. Ces filières proposent un programme complet et diversifié qui combine théorie et pratique pour former des ingénieurs à la fois polyvalents et innovants.

LICENCE GÉNIE CIVIL



La licence Génie civil a pour but de former des professionnels du secteur de la construction dotés d'une connaissance globale du domaine. Elle s'appuie sur une compréhension étendue des aspects techniques, du cadre législatif et des pratiques de construction.

Au programme

- / Introduction aux transferts d'énergie
- / Projet de Construction : technologie et législation
- / Géotechnique
- / Béton armée
- / Bureau d'étude : thermique et acoustique
- / Ouvrage d'art : structure et technologie...

Demain?

- / Encadrement de chantier (TP, second œuvre, gros œuvre, route...)
- / Conduite de travaux
- / Bureau d'études techniques
- / Bureau d'études de prix



- / La réalisation de projets encadrés
- / La réalisation de stages en entreprise

LICENCE MÉCANIQUE



La licence Mécanique vise à fournir aux étudiants une formation en ingénierie mécanique, en alliant théorie et pratique. Elle permet de développer des compétences essentielles en conception, modélisation et analyse de systèmes mécaniques et prépare les étudiants à une poursuite d'études ou à une insertion professionnelle.

Compétences visées

- / Maîtriser des outils performants (mathématiques, numériques et algorithmiques)
- / Déterminer les sollicitations dans une pièce en vue de la dimensionner
- / Utiliser des logiciels spécialisés (CAO, éléments finis)
- / Répondre à un cahier des charges lors de projets en groupe
- / Maîtriser la démarche expérimentale
- / Présenter des résultats scientifiques

Demain?

- / Poste de niveau technicien supérieur en industrie mécanique (automobile, navale, aéronautique)
- / Responsabilités en gestion de projet dans des bureaux d'études et de conseil
- / Poursuite d'études (Master, écoles d'ingénieurs)



- / La réalisation en groupe de projets encadrés
- / La réalisation d'un stage en milieu professionnel

ALTERNANCE POSSIBLE

LICENCE PROFESSIONNELLE MÉTIERS DU BTP : PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS PARCOURS ÉCO-MATÉRIAUX ET ÉCO-CONSTRUCTION



La Licence Professionnelle Éco-matériaux, Éco-construction vise à former des techniciens supérieurs, des assistants ingénieurs et des cadres intermédiaires. Ces professionnels seront autonomes dans la gestion de projets, la supervision de chantiers et la fabrication. Ils seront prêts à entrer directement sur le marché du travail après cette année de formation.

Compétences visées

- / Conduire un projet en construction et éco-construction dans sa globalité
- / Connaître les principales techniques de construction

et éco-construction

- / Connaître les grandes familles des matériaux et saisir l'intérêt des éco-matériaux
- / Savoir quantifier l'impact environnemental des matériaux et structures
- / Établir des relations avec les partenaires internes et externes

DIPLÔME D'UNIVERSITÉ IMPRESSION 3D SANTÉ & HANDICAP



En France, l'impression 3D commence à être utilisée par les professionnels de santé, notamment pour le handicap, offrant des avantages comme meilleure adaptation, reproduction précise, esthétique améliorée, légèreté et gain de temps. L'UBS et le Centre de Réadaptation de Kerpape, sont des pionniers dans ce domaine. Ce diplôme vise à moderniser les pratiques des professionnels de la santé et du handicap, en intégrant ces technologies pour améliorer les soins aux patients.

Compétences visées

- / Comprendre les nouvelles technologies et les nouveaux concepts associés à l'impression 3D
- / Appréhender, créer et repenser la conception et la fabrication d'objets par impression 3D dans le domaine de la santé, notamment dans le domaine de la médecine physique et de réadaptation.

Public concerné

- / Tout professionnel de santé impliqué dans le choix, la conception et/ou la fabrication d'aides techniques, d'orthèses, d'appareillage: ergothérapeutes, orthoprothésistes, médecins, mais aussi techniciens, éducateurs, ...
- / Tout professionnel de santé ayant déjà une première approche/ expérience en impression 3D, souhaitant approfondir ses connaissances techniques et scientifiques et les valider par un diplôme reconnu

Admission : titulaire d'un diplôme bac+2 dans le domaine de la santé, dans le domaine scientifique/ technique ou sur dossier



Demain?

- / Assistance à la maîtrise d'ouvrage
- / Assistance à la conception auprès de la maîtrise d'œuvre
- / Assistance en économie de la construction
- / Conduite de travaux
- / Appui à la direction d'entreprise
- / Activité technico-commerciale

PARCOURS ÉCOLE INGÉNIEUR A – SSI ENSIBS



Le PEI A est un cycle préparatoire qui permet aux élèves issus de ce parcours de poursuivre leurs études en cycle ingénieur au sein de l'ENSIBS

l'école d'ingénieur de l'UBS. Adossé à la licence SNIO (voir p.28), ce parcours exigeant et renforcé permet de découvrir différents domaines de l'ingénierie et d'intégrer après 2 ans de licence l'ENSIBS. À l'issue de ces deux années, les élèves ayant validé leur parcours PEI (toutes les UE de l'ENSIBS ainsi que toutes les UE des deux années universitaires) ont un accès direct au cycle ingénieur de l'ENSIBS.

Comment candidater ?

Le recrutement est ouvert aux bacheliers titulaires d'un baccalauréat général. Les candidats souhaitant intégrer le parcours PEI doivent passer le concours Geipi Polytech (inscription au concours sur le site de Parcoursup).

NOUVEAU : les étudiants peuvent effectuer leur 2^{ème} année de PEI à la faculté des Sciences de Vannes avec un parcours renforcé de la licence Mathématiques Informatique (voir p.18).

Poursuites d'études à la Faculté

■ MASTER INGÉNIERIE DE CONCEPTION

- Parcours Génie civil et Maîtrise de Projet **A**
- Parcours Génie Mécanique et Matériaux – M2 **A**
- Parcours Éco-conception des Polymères et Composites – M2 **A**
- Parcours Mécanique, Matériaux, Mécatronique et Génie Civil - M2 Recherche
- Parcours Thermique Énergétique **A**
- Parcours Ingénierie Marine
- Parcours Écologie Industrielle et Territoriale **A**

A : Possible en alternance

+ Plus d'infos sur univ-ubs.fr

Écologie & Société

9 LORIENT



L'augmentation du coût des énergies, la raréfaction des ressources carbonées, l'augmentation des émissions de CO₂, la nécessité de réduire notre impact environnemental, sont autant de facteurs qui poussent notre société à la transition écologique. Dans ce contexte, tous les secteurs (industrie, bâtiment, collectivités) recrutent des experts pour façonner le monde de demain. L'environnement vous préoccupe ? Voici des licences qui répondent à vos attentes !

LICENCE SCIENCES DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOCIÉTALE PARCOURS ÉNERGIE ET ENVIRONNEMENT (EE)



La formation Énergie et Environnement vise à transmettre aux étudiants des connaissances approfondies en applications de transferts de chaleur et de matière dans différents secteurs (génie industriel, production d'énergie, procédés de transformation de la matière, génie climatique), en applications thermodynamiques ainsi qu'en études de génie climatique pour des bâtiments.

Compétences visées

- / Obtenir des connaissances scientifiques solides dans les disciplines inhérentes à la thermique et à l'énergétique
- / Savoir transmettre son savoir, communiquer, s'exprimer, dans de nombreux métiers de l'énergie
- / Utiliser les logiciels informatiques
- / Rédiger des rapports et à les présenter oralement en français et en anglais
- / La capacité à utiliser les logiciels informatiques des métiers de la thermique, du génie climatique et de l'énergie

Demain ? • Technicien bureau d'études thermique (Chargé d'affaires en génie thermique et climatique) • Technicien conseil thermique (rénovation, solaire thermique, photovoltaïque) • Agent de développement des énergies renouvelables (Collectivités locales) • Conseiller info-énergie (Collectivités locales, agences locales de l'énergie)

Au programme

- / Écoulements et Transferts de chaleur
- / Énergies et énergies renouvelables
- / Thermodynamique Physique, Électricité
- / Outils numériques pour l'ingénieur
- / Science et Génie des Matériaux
- / Thermique du bâtiment et Génie climatique



Licence Sciences de la Transition Écologique et Sociétale

PARCOURS

- PARCOURS ENERGIE ET ENVIRONNEMENT (EE)
- PARCOURS MATÉRIAUX ET TRANSITION ÉCOLOGIQUE (MTE)
- PARCOURS SCIENCES ÉCOLOGIE ET SOCIÉTÉ (SES)
- PARCOURS DOUBLE LICENCE LETTRES/ SCIENCES



LICENCE SCIENCES DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOCIÉTALE PARCOURS MATÉRIAUX ET TRANSITION ÉCOLOGIQUE (MTE)



Intégrer la licence Matériaux et Transition Écologique inclut des enseignements sur les technologies innovantes telles que l'impression 3D, les énergies renouvelables, l'éco-conception, le biomimétisme et les éco-matériaux, préparant ainsi les étudiants aux approches du Master.

Compétences visées

- / Appréhender les enjeux associés aux matériaux et à la transition écologique et sociétale
- / Comprendre toutes les problématiques liées à la conception et au développement des matériaux plastiques et composites
- / Prendre en compte les objectifs en termes d'innovation et de compétitivité, d'intégrer les préoccupations environnementales dans la conception, l'utilisation et la fin de vie des matériaux plastiques et composites

Au programme

- / Enjeux du développement durable
- / Économie et responsabilité sociétale
- / Impression 3D et énergies renouvelables
- / Biomimétisme, composites et écomatériaux
- / Gestion des déchets : politique et normes
- / Mer : enjeux et défis...

Demain ?

- Assistant ingénieur • Responsable de la production • Responsable qualité • Responsable de laboratoire de contrôle
- Responsable du bureau d'études et/ou des méthodes technico-commercial

LICENCE SCIENCES DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOCIÉTALE PARCOURS SCIENCES ÉCOLOGIE ET SOCIÉTÉ (SES)



Le parcours Sciences, Ecologie et Société vise à donner les clés de compréhension des enjeux de la transition écologique et du développement soutenable, ainsi que des contraintes environnementales des organisations de tout type. Il évalue l'impact des activités humaines sur l'environnement et aborde les questions de société et d'aménagement des territoires dans le respect des valeurs sociétales et éthiques.

Compétences visées

- / Approfondir les principes de la responsabilité Sociétale des Organisations
- / Connaître les différents matériaux, notamment les éco-matériaux, ainsi que les ressources naturelles
- / Comprendre les ressources géologiques et biologiques avec une réflexion sur leur gestion et exploitation (déchets, rejets, pollutions...), en portant une attention particulière sur l'habitat
- / Maîtriser la gestion des territoires et des activités professionnelles qui y sont liées ainsi que les enjeux de leur développement, dans le cadre du développement durable...
- / Appréhender les principes de la RSO

Au programme

- / Territoires et environnement – Géographie
- / Politique environnementale, droit de l'environnement
- / Pollution de l'eau
- / Économie sociale et solidaire
- / Méthodologie d'enquête, écologie politique ...

Demain ?

- Chargé d'études environnement, en risques naturels • Conseiller en éco-bilan, éco-matériaux, valorisation, gestion des déchets • Assistant de projets de territoire • Conseiller en urbanisme et catastrophes naturelles



📍 LORIENT



LICENCE SCIENCES DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOCIÉTALE

PARCOURS DOUBLE LICENCE LETTRE/SCIENCE



La double licence Lettres-Sciences offre aux étudiants la possibilité de suivre un cursus renforcé en préparant simultanément deux licences distinctes. Cette double formation vise à l'obtention de deux diplômes : la licence « Lettres » ainsi que la licence « Science, Écologie et Société ».

Compétences visées

- / Acquérir une solide culture générale littéraire et scientifique
- / Connaître les ressources naturelles et appréhender les démarches d'analyses scientifiques
- / Analyser les ressources géologiques et biologiques avec une réflexion sur leur gestion et exploitation (déchets, rejets, pollutions...), en portant une attention particulière à l'habitat
- / Maîtriser les outils scientifiques, y compris la notion de mesure et d'évaluation, les statistiques appliquées, et utiliser l'outil informatique

Au programme

- / Expression rigoureuse de la langue française
- / Territoire et sociétés Espaces, Territoires et Environnement ; Eaux et climat
- / Sciences et communication
- / Politique environnementale ; Normes environnementales ; Gestion et valorisation des déchets...

Demain?

- Médiateurs scientifiques ou animateurs pédagogiques, • Métiers de l'édition, de la communication et de l'information • Métiers de l'éducation, conseiller d'éducation • Attaché ou rédacteur territorial...

Poursuites

d'études à l'UBS

■ MASTER INGÉNIERIE DE CONCEPTION

- Parcours Écologie Industrielle et Territoriale (M2)
- Parcours Thermique Énergétique
- Parcours Éco-conception des Polymères et Composites (M2)

■ MASTER MÉTIERS DE L'ENSEIGNEMENT, DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION (MEEF)

- Parcours Professeur des Écoles

Possible en alternance

Plus d'infos sur univ-ubs.fr



📍 LORIENT



LICENCE PHYSIQUE

PARCOURS PHYSIQUE-MATHÉMATIQUES



L'objectif de la licence de Physique est d'acquérir les connaissances fondamentales en physique, mathématiques et sciences de l'ingénieur permettant d'accéder aux masters de la filière physique (fondamentale et appliquée), à de nombreuses écoles d'ingénieurs, ainsi qu'aux concours de l'enseignement en Physique-Chimie.

Compétences

visées

- / Acquérir la méthode scientifique pour accéder à de nouvelles connaissances via l'observation, la réalisation d'expériences, et la mise en œuvre de raisonnements et de calculs théoriques
- / Rechercher des informations à travers les nombreuses sources bibliographiques et numériques
- / Conduire un projet et réaliser une étude
- / Évoluer dans sa carrière grâce aux connaissances fondamentales acquises au cours de cette formation
- / Savoir réaliser des tâches complexes dans de nombreux domaines

CUPGE



Cycle Universitaire Préparatoire aux Grandes Ecoles (CUPGE) – Mathématiques, physique :

Le CUPGE est un cycle universitaire adossé aux deux premières années de la Licence de Physique. Il propose un parcours renforcé dont le but est d'augmenter les capacités des étudiants à intégrer une école d'ingénieur généraliste de haut rang ou à poursuivre des études longues à l'université (master, doctorat). Les étudiants suivent la formation de la Licence de Physique ainsi qu'une unité d'enseignement supplémentaire par semestre afin d'approfondir leurs connaissances. Par ailleurs, le renforcement en mathématiques du programme du CUPGE permet également une poursuite d'étude en Licence de Mathématiques.

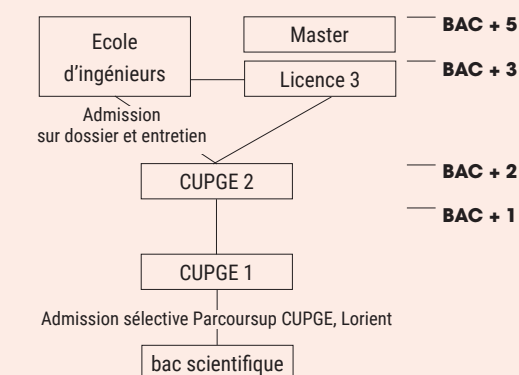
*Inscription sur Parcoursup - parcours sélectif

Demain?

- Enseignant-chercheur en Physique
- Ingénieur de recherche ou d'études, Ingénieur ou cadre supérieur dans les domaines Mécanique, Énergétique, Electronique, Aéronautique, Optique, Télécommunications, Ingénierie navale, Informatique...
- Physicien médical
- Enseignant en Physique-Chimie

Au programme

- / Physique fondamentale et généraliste (Mécanique classique et quantique, Optique et Electromagnétisme, Électricité et Thermodynamique, Physique expérimentale et numérique)
- / Programme classique de mathématiques : Calcul Différentiel et Intégral, Algèbre linéaire, Analyse (Suites et Séries, Séries entières, Séries de Fourier)
- / Physique expérimentale et Physique numérique à l'aide de nombreuses séances TP
- / Enseignement optionnel en chimie, informatique ou sciences de l'ingénieur





📍 LORIENT

ALTERNANCE



Élément central du développement économique de notre région, la vocation maritime de la Bretagne n'est plus à démontrer. Ainsi, l'Université Bretagne Sud s'inscrit dans un écosystème Mer & Littoral unique en France. L'UBS soutient diverses initiatives clés telles que le Réseau des Universités Marines, le Campus Mondial de la Mer Bretagne Atlantique... Situé dans le territoire de Lorient - Quimperlé, le deuxième pôle maritime de Bretagne et le premier créateur d'emplois maritimes, l'UBS avec sa Faculté des Sciences & Sciences de l'Ingénieur se distingue par son expertise en nautisme et propose des formations de pointe répondant aux besoins du secteur.

LICENCE PROFESSIONNELLE MÉTIERS DE LA MER : NAUTISME ET MÉTIERS DE LA PLAISANCE



La licence professionnelle Nautisme et Métiers de la Plaisance forme des professionnels aux compétences transversales dans le secteur du nautisme et de la plaisance, capable d'être les interlocuteurs tant de la clientèle que des différents spécialistes de la filière. L'objectif est de former des étudiants avec une culture générale technique et spécialisée dans le développement des services pour les plaisanciers.

Compétences

visées

- / Disposer d'une culture générale de l'ensemble des activités de la plaisance et des enjeux de la bande littorale
- / Être capable d'avoir une vision globale d'un sujet ou d'une problématique
- / Assurer la gestion d'un projet
- / Disposer d'un minimum de culture technique pour être l'interlocuteur de différents spécialistes
- / Comprendre les règles économiques d'une entreprise (principalement des TPE et des PME dans ce secteur) ayant à gérer des clients (marketing, stratégie d'entreprise, économie, comptabilité)



/ La réalisation de projets / Des visites en entreprise
/ Des sorties terrain

Demain?

- Responsable de port de plaisance
- Technicien de maintenance navale
- Responsable de chantier
- Responsable technique en location de bateaux
- Expert en gestion de projets nautisme

Au programme

- / Nautisme et navigation en plaisance
- / Plaisance, histoire et patrimoine
- / Gestion des activités touristiques et saisonnières
- / Conduite et supervision de projets
- / Aménagement du territoire et du littoral
- / Création d'entreprise, communication et marketing



Après avoir travaillé pendant près de 25 ans dans le domaine de l'informatique, j'avais depuis longtemps l'ambition de me réorienter vers le secteur du portuaire de plaisance. La Licence Professionnelle Nautisme et Métiers de la Plaisance à l'UBS de Lorient a été pour moi la porte d'entrée vers cet univers. C'est une formation généraliste qui couvre de nombreux métiers en lien avec le nautisme. Aujourd'hui, je suis actuellement maître de port au port du Palais, à Belle-Île-en-Mer. Ce poste me permet de mettre à profit tout ce que j'ai appris, tant sur le plan technique que relationnel»

Romain,

Étudiant en reprise d'étude ayant effectué la Licence Pro Métiers de la Mer – Nautisme et Métiers de la Plaisance.

NOUVEAUTÉ

DIPLÔME D'UNIVERSITÉ GESTIONNAIRE DE PORTS DE PLAISANCE



Élaborée en partenariat avec l'Association des Ports de Plaisance de Bretagne, qui regroupe près de 130 ports, cette formation s'inscrit dans notre écosystème d'innovation maritime. Ce diplôme universitaire est conçu pour aborder les défis contemporains des ports de plaisance, notamment la transition écologique, la transition numérique et le développement de nouveaux services.

Compétences

visées

- / Manager une équipe travaillant dans un port de plaisance
- / Disposer d'une culture élargie sur la plaisance et les activités portuaires
- / Être capable d'innover, de construire et de mettre en place une stratégie

Public concerné

- Personnes en poste (ports de plaisance ou autre secteurs)
- Personnes en recherche d'emploi qui souhaitent se professionnaliser dans leurs fonctions actuelles ou viser un poste de Gestionnaire de ports de plaisance



/ Visites / Conférences / Rencontres professionnelles

Demain?

- Gestionnaire de ports de plaisance

Au programme

- / Environnement : qualité de l'eau et des sédiments
- / Environnement : biodiversité
- / Réglementation : droit fondamentaux et aménagement
- / Communication : événementiel, digital & réseaux sociaux
- / Développement : stratégie, innovation, tourisme
- / Gestion : administrative, financière, humaine ...



Poursuites

d'études à la Faculté

MASTER INGÉNIERIE DE CONCEPTION

Parcours Ingénierie Marine

ALTERNANCE

Sciences des Systèmes Communicants

📍 LORIENT



LICENCE SCIENCES DES SYSTÈMES COMMUNICANTS

PARCOURS **SYSTÈMES NUMÉRIQUES, INFORMATIQUE EMBARQUÉE, ET OBJETS CONNECTÉS (SNIO)**



La licence Systèmes Numériques, Informatique embarquée et Objets connectés (SNIO) fournit aux étudiants une formation dans le domaine des systèmes embarqués communicants et de l'Internet des objets. Les principaux domaines abordés sont l'électronique, l'informatique et le traitement du signal. Les diplômés sont compétents sur des sujets englobant la domotique, les drones, etc. La licence SNIO est le parcours de choix pour poursuivre en Master Ingénierie des Systèmes Complexes à l'UBS.

Compétences

visées

- / Travailler en équipe sur un projet de bureau d'études
- / Maîtriser diverses techniques (programmation, conception de carte électronique, modélisation et simulation, etc.)
- / Maîtriser les outils industriels associés
- / Maîtriser les concepts propres aux systèmes embarqués (microcontrôleurs, systèmes d'exploitation, numérisation, temps réel)
- / Maîtriser l'anglais
- / Connaître les problématiques de cybersécurité propres aux systèmes embarqués

Demain?

Technicien supérieur ou assistant ingénieur en systèmes embarqués dans tous les domaines requérant de l'électronique ou de l'informatique (aéronautique, ferroviaire, naval, automobile, spatial, télécommunications, robotique, capteurs, audiovisuel...)

Au programme

- / Traitement du signal et de l'image
- / Introduction à l'intelligence artificielle
- / Introduction aux réseaux informatiques
- / Développement d'applications pour les objets connectés
- / Projet et prototypage (robotiques, drones, etc.)
- / Introduction à la cybersécurité

NOUVEAUTÉ

LICENCE PROFESSIONNELLE OBJETS CONNECTÉS ET APPLICATIONS POUR LA SANTÉ ET L'AUTONOMIE (OCASA)



La Licence Professionnelle Objets Connectés et Applications pour la Santé et l'Autonomie (OCASA) forme des experts en technologies innovantes pour le secteur de la santé. Ce programme couvre l'électronique, l'informatique et le traitement de données pour créer des solutions connectées, améliorant la qualité de vie et l'autonomie des personnes. Les diplômés seront prêts à répondre aux besoins des dispositifs médicaux intelligents et des applications de santé connectées. La formation se déroule au Lycée Saint-Joseph à Lorient et le diplôme de cette formation est délivré par l'Université Bretagne Sud.

Compétences

visées

- / Maîtriser les fondamentaux de la programmation
- / Acquérir les connaissances et les compétences dans le développement d'applications pour les objets connectés dans le domaine de la santé et du handicap
- / Maîtriser l'anglais technique
- / Posséder un bagage scientifique nécessaire à la compréhension des technologies liées au biomédical et au handicap
- / Connaître les fondamentaux pour le traitement, le stockage et la sécurisation des données dans le domaine du médical
- / Élaborer et conduire un projet en groupe...

Demain?

- Assistant d'ingénieur et de cadre intermédiaire pour le développement et le suivi d'applications numériques utilisées dans le domaine biomédical par les hôpitaux, les centres de soins, les laboratoires.
- Technicien spécialisé dans le stockage et la sécurisation des données médicales.

Au programme

- / Développement d'applications pour les objets connectés
- / Exploitation des données (stockage, traitement, sécurité), transmission sécurisée des données (réseaux, architecture des systèmes embarqués)
- / Biologie-Santé, Outils méthodologiques (communication, cybersécurité des données médicales)
- / Environnement professionnel (droit - informatique lié au médical et interopérabilité pour l'e-santé)

Poursuites

d'études à la Faculté

MASTER INGÉNIERIE DES SYSTÈMES COMPLEXES

- Parcours Système Embarqué Système Intégré (SESI) ^{AP}
- Parcours Cyber-Sécurité des Systèmes Embarqués (CSSE) ^{AP}
- Parcours Erasmus Mundus Cyberus
- Parcours Microtechnologie, Architecture, Réseaux et Système de communication (I-Mars)
- Parcours Optimisation de la Production et Pilotage Intelligent (OPPI)* ^A

* Ce parcours n'est pas accessible après une Licence SNIO

^{AP} : Possible en alternance ^A : Alternance

+ Plus d'infos sur univ-ubs.fr



Santé

📍 LORIENT

📍 VANNES



CYCLE PRÉPARATOIRE AUX ÉTUDES DE MÉDECINE (CPEM) *Formation à distance



La Faculté des Sciences de l'Université Bretagne Sud propose un Cycle Préparatoire aux Études de Médecine (CPEM). Ce cycle est destiné aux lycéens de Terminale qui souhaitent préparer/anticiper leur entrée en PASS/LAS en abordant les matières de sciences fondamentales et en proposant de véritables QCM de première année de PASS, ainsi que deux concours blancs.

Objectifs

- / Proposer une préparation adaptée aux études de PASS
- / Renforcer les connaissances scientifiques des lycéens dans les matières importantes en PASS
- / Permettre de conforter ou modifier son choix d'orientation pour chaque élève, présenter les dispositifs PASS et LAS

Au programme

- / Les 5 grands thèmes du programme de PASS sont travaillés.
 - Biologie
 - Chimie
 - Physique
 - Mathématique
 - Biochimie
- Nouveauté** : des cours d'anatomie seront également inclus.
- / Deux semaines de stage en présentiel, vacances Toussaint / Hiver

LICENCE OPTION « ACCÈS SANTÉ » : LAS



La majorité de nos licences donnent accès aux études de santé. L'option Accès Santé (LAS) est proposée en partenariat avec l'Université de Bretagne Occidentale et l'Université de Rennes. Elle offre une formation polyvalente et sécurisée qui permet aux étudiants de suivre une formation universitaire dans un domaine spécifique tout en ayant la possibilité de se préparer aux études de santé.

Les principaux aspects de cette licence :

- 1. Double Compétence** : Les étudiants inscrits en LAS suivent des cours dans leur domaine de spécialité (SVT, math/info ou physique) tout en ayant des modules dédiés aux sciences de la santé.
- 2. Préparation aux Études de Santé** : Enseignements spécifiques en sciences de la santé (anatomie, physiologie, etc.), similaire à ce que l'on trouve en PASS.
- 3. Sélection et Accès** : Les étudiants de LAS peuvent postuler pour intégrer des études de santé (médecine, pharmacie, odontologie, maïeutique, etc.) à la fin de leur première, deuxième ou troisième année.
- 4. Diversification des Parcours** : En cas d'échec ou de changement d'orientation, les étudiants de LAS ont l'avantage de pouvoir poursuivre leurs études dans leur domaine de spécialité initial
- 5. Accompagnement et Encadrement** : L'UBS propose un accompagnement personnalisé pour les étudiants en LAS, avec des conseils d'orientation, des tutorats, et des séances de révision pour maximiser leurs chances de réussite.

LE PARCOURS ACCÈS SANTÉ SPÉCIFIQUE : PASS



Les étudiants peuvent choisir le PASS : un « Parcours Spécifique Accès Santé » avec une mineure d'une autre discipline proposée par la Faculté sur le campus de Vannes. L'inscription se fait à la faculté de médecine de Rennes :

- / Sciences de la vie et de la terre
- / Mathématique

Organisation de la formation :

- / Les cours dispensés par les enseignants de la faculté de médecine en visioconférence.
- / Le tutorat rennais à distance par des étudiants de deuxième ou troisième année de la faculté de médecine,
- / Les cours de la mineure disciplinaire en présentiel dispensés par les enseignants de l'UBS.

NOUVEAUTÉ

DIPLÔME INTER-UNIVERSITAIRE THANATOPRAXIE ET MÉTIERS DU FUNÉRAIRE*



Un Thanatopracteur est un professionnel en charge de réaliser des soins d'hygiène et d'apparence, incluant le maquillage, la coiffure, l'habillement, ainsi que les soins médicaux de conservation, indispensables pour assurer une présentation optimale de la personne décédée.

Ces procédures visent à préserver la présentation du défunt, facilitant ainsi le processus de

deuil pour ses proches. Cependant, il convient de noter que ces interventions comportent des risques sanitaires potentiels, qu'ils soient infectieux, chimiques ou environnementaux.

Compétences

visées

- / Assurer une préparation au concours qui s'appuie sur des compétences académiques universitaires et professionnelles certifiées, qui permet aux stagiaires de valoriser leur parcours par un diplôme universitaire
- / Assurer une formation qui conduit au diplôme d'Etat de thanatopracteur
- / Permettre aux candidats qui n'auraient pas été reçus au concours national de pouvoir valoriser leur parcours pour un exercice d'agent de chambre mortuaire

Au programme

- / Thanatopraxie - soin de conservation et d'esthétisme,
- / Réglementation funéraire
- / Médecine légale
- / Hygiène, sécurité sanitaire et responsabilité
- / Ergonomie et manutention
- / Histologie, anatomie, physiologie
- / Éléments de gestion des entreprises
- / Sciences humaines de la mort, éléments de déontologie et d'éthique

*Ouverture sous réserve d'accréditation

Demain?

- Thanatopracteur (si obtention du concours)
- Métiers du Funéraire

Public concerné

Formation ouverte aux candidats âgés au minimum de 18 ans et titulaires d'un baccalauréat ou d'un niveau équivalent.

Infos*

Candidature sur e-candidature
Formation en partenariat avec l'Université de Bretagne Occidentale et le Groupe Hospitalier Bretagne Sud.



STAPS

📍 LORIENT

ALTERNANCE



Maison des Associations Jean Le Coutaller - 5 Place Bonneaud 56100 Lorient

La Faculté Sciences & Sciences de l'Ingénieur, en collaboration avec la Faculté Lettres, Langues, Sciences Humaines & Sociales poursuit l'ouverture de sa filière STAPS. Ce programme novateur et interdisciplinaire est né de notre volonté de répondre à un manque sur notre territoire morbihannais, en offrant une formation complète alliant les sciences du sport, la biologie, la physiologie, et les sciences humaines et sociales. Rejoignez-nous pour explorer de nouvelles perspectives académiques et professionnelles, et participer activement au développement du sport, de la santé et du bien-être pour tous.

NOUVEAUTÉ

ALTERNANCE POSSIBLE EN 3^e ANNÉE

LICENCE SCIENCES ET TECHNIQUES DES ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES PARCOURS ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE ET SANTÉ (APA-S)



Cette licence forme des professionnels à l'enseignement de l'activité physique adaptée aux personnes présentant des besoins spécifiques, notamment liés à des handicaps, des maladies chroniques ou des limitations fonctionnelles. Ce cursus interdisciplinaire combine des connaissances en sciences du sport, en santé et en pédagogie, permettant aux diplômés de concevoir et de mettre en œuvre des programmes d'activités physiques adaptés visant à améliorer la qualité de vie et la santé des individus.

Compétences

visées

- / Comprendre les caractéristiques et les besoins des différents publics, notamment ceux présentant des handicaps, des maladies chroniques ou des limitations fonctionnelles
- / Maîtriser les méthodes d'évaluation de la condition physique et des capacités fonctionnelles des individus pour adapter les activités physiques en conséquence
- / Élaborer, planifier et mettre en œuvre des programmes d'activités physiques personnalisés et sécurisés en fonction des besoins spécifiques des participants
- / Acquérir des connaissances en anatomie, physiologie, biomécanique, nutrition, et en pathologies pour comprendre les impacts de l'activité physique sur la santé
- / Développer des compétences en animation, en pédagogie et en communication pour encadrer et motiver les participants lors des activités physiques adaptées

Demain?

- Éducateur en Activités Physiques Adaptées (EAPA)
- Intervenant en rééducation et réadaptation
- Chargé de projet en promotion de la santé par l'activité physique
- Coordonnateur de programmes sportifs adaptés
- animateur de prévention et de santé
- Enseignant en Activité Physique Adaptée (EAPA)



Nous sommes très heureux de vous accueillir dans notre nouvelle filière STAPS à l'UBS. Vous y trouverez un DEUST AGAPSC (Bac+2) et une LICENCE APAS (Bac +3). Ces deux formations reposent sur de nombreux enseignements pratiques et stages divers, ainsi que sur l'acquisition de solides connaissances scientifiques pluridisciplinaires. Nos formations en STAPS se veulent fortement ancrées sur le territoire Morbihannais et sont ouvertes en alternance, que nous encourageons. Chers futurs étudiants, nous vous souhaitons d'ores et déjà épanouissement et réussites dans votre parcours universitaire.»

Gabriel Hardy

Directeur du département STAPS

NOUVEAUTÉ

ALTERNANCE POSSIBLE

DEUST ANIMATION ET GESTION DES ACTIVITÉS PHYSIQUES, SPORTIVES ET CULTURELLES (AGAPSC)



Le DEUST, Diplôme d'Études Universitaires Scientifiques et Techniques, se prépare en 2 ans après le bac, à l'université. Il vise une insertion professionnelle directe.
Le DEUST AGAPSC prépare à l'exercice de fonctions de gestion et d'animation des activités physiques sportives et culturelles, dans des milieux professionnels variés.

Compétences

visées

- / Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle structurée
- / Concevoir et encadrer des séances collectives d'activités Physiques et Sportives pour des publics variés
- / Organiser et mettre en œuvre des projets en collaborant avec les acteurs locaux
- / Piloter la coordination pédagogique et administrative d'une structure dédiée aux Activités Physiques et Sportives
- / Savoir s'exprimer professionnellement au sein du champ des Activités Physiques et Sportives

Demain?

- Éducateur sportif
- Éducateur territorial des APS

Les +

- / La réalisation de stages durant chacun des 4 semestres de la formation
- / La possibilité de suivre la même formation pour les étudiants en apprentissage (alternance) et en formation initiale.



Enseignement

📍 LORIENT



LICENCE SCIENCES DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOCIÉTALE PARCOURS SES OPTION PROFESSEUR DES ÉCOLES

Cette licence permet aux étudiants de comprendre les défis environnementaux actuels auxquels les entreprises et les collectivités doivent faire face. Elle offre une perspective sur les problèmes de société, en soulignant l'importance de l'éducation, des relations sociales et de l'éthique. De plus, orientée vers le professorat des écoles, elle initie les étudiants durant les deux premières années aux problématiques rencontrées à l'école primaire, puis, consacre la troisième année aux approfondissements professionnels.

Compétences

visées

- / Acquérir des connaissances sur les ressources naturelles, géologiques et biologiques, ainsi que sur leur gestion et exploitation (déchets, rejets, pollutions...)
- / Comprendre la gestion des territoires et les activités professionnelles qui y sont liées, en tenant compte des enjeux de développement durable
- / Maîtriser les connaissances disciplinaires et interdisciplinaires
- / Apprendre à utiliser des outils de méthodologie et de communication
- / Développer des compétences en langues étrangères ou régionales

Les 

- / La réalisation d'un stage chaque année
- / La réalisation d'un long stage d'immersion de 8 à 10 semaines en 3ème année

Au programme

- / Chimie et physique des matériaux - Biodiversité et écosystèmes
- / Territoires et environnement – Géographie
- / Expression écrite et orale en langue française / numération
- / Enjeux du développement durable
- / Géographie des littoraux – Cartographie
- / Sciences des sols - Hydrologie et pollutions

Demain?

- Professeur des écoles
- animateur scientifique
- Médiateur scientifique

PRÉPARATION AUX CONCOURS CAPES*

Nos licences Physique, SVT Sciences de l'environnement et Mathématiques offrent la possibilité de se préparer aux concours de recrutement de l'enseignement secondaire. Ces cursus intègrent des enseignements adaptés permettant d'acquérir les connaissances scientifiques et pédagogiques nécessaires pour réussir les épreuves du concours et s'orienter vers les métiers de l'enseignement.

*CAPES : Certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement du second degré.
L'enseignement du second degré regroupe l'enseignement dispensé dans les collèges et lycées.

Poursuites

d'études à l'UBS

- **MASTER MÉTIERS DE L'ENSEIGNEMENT, DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION (MEEF)**
- Parcours Professeur des Écoles

CAMPUS DE LORIENT

2 rue Le Coat Haouen
56321 LORIENT
Tél. 02 97 88 05 50

CAMPUS DE VANNES

Campus de Tohannic
Rue André Lwoff 56000 VANNES
Tél. 02 97 01 70 70

