

infos pratiques



liens utiles



plans



contacts

Guide pratique

des étudiants en situation de handicap

Année Universitaire 2023-2024

 Faculté des sciences
et des techniques

univ-nantes.fr/sciences

Nantes Université | Pôle Sciences et technologie

Déclarer sa situation de handicap

01

Déclarer son handicap ou sa maladie

Il s'agit d'une démarche confidentielle, à faire auprès du médecin habilité de Nantes Université dès votre inscription. Cette première étape est extrêmement importante car, attention, aucun aménagement ou accompagnement ne sera possible sans l'attestation du médecin universitaire au préalable.

Pour prendre rendez-vous avec le médecin :

- Centre santé des étudiants - SUMPPS (Service Universitaire de Médecine Préventive et de Promotion de la Santé)
- En ligne sur : univ-nantes.contactsante.fr

02

Propositions d'aménagements

En fonction de votre situation et de vos besoins, certains aménagements spécifiques vous seront proposés :

- Aménagement du rythme d'études
- Aménagement des examens
- Dispositifs spécifiques (aides humaines, aides techniques)
- Aménagements pédagogiques
- Accompagnement du Relais Handicap (conseils, aide à l'accès aux contenus des cours, aide à la vie étudiante, aide à l'orientation et l'insertion professionnelle, etc).

03

Contact avec l'interlocuteur

Dans le cadre des aménagements des examens et/ou du rythme des études, votre interlocuteur au sein de la Faculté des sciences et des techniques est le Pôle Examens.

Service Scolarité - Pôle Examens

- Tél : 02 51 12 52 40
- Mail : examens-sciences@univ-nantes.fr



www.univ-nantes.fr/relaishandicap

Tout savoir sur l'accueil des étudiants malades ou en situation de handicap à Nantes Université, en un flash !

Aménagement des études

Une adaptation de l'environnement d'étude, quelles que soient les situations de handicap identifiées, est mise en place. L'ensemble des moyens d'aménagement des études est géré de manière collaborative entre la scolarité de la Faculté des sciences et des techniques et le SUMPPS / Relais Handicap. Ils peuvent se décliner en quatre points, en tenant compte de la réglementation en vigueur :

Les aménagements d'horaires

Un aménagement d'horaire peut être possible comme, par exemple, le choix d'un groupe de TD pour lequel les heures de cours seraient plus favorables en fonction des contraintes générées par les situations de handicap identifiées (traitements et soins médicaux, intervention de transports ou auxiliaires de vie spécifiques contraints, etc.).

Le choix des enseignements

Il est possible, et encore davantage avec le système LMD (Licence - Master - Doctorat), de choisir un nombre limité d'unités d'enseignement par année pour alléger son cursus. On parle alors de régime spécial où une année peut se faire en 2 ans, la 2^e année n'étant pas considérée comme un redoublement.

La dispense d'assiduité

Dispense d'assiduité ou certificat médical à l'année (délivré par le SUMPPS) : dans le cas d'absences régulières mais imprévisibles, il y a deux possibilités pour ne pas être pénalisé lors d'absence à des contrôles continus :

- un certificat médical à l'année peut vous être délivré par le service de santé des étudiants pour justifier des absences ponctuelles et imprévisibles (à déposer sur le site <https://abs-sciences.univ-nantes.fr/> à chaque absence). Des épreuves de remplacement sont alors organisées en fonction des modalités du contrôle continu.
- une dispense d'assiduité peut être accordée sur demande (<https://surf.univ-nantes.fr/login.jsf>). Cette disposition peut se mettre en place par semestre et permet de limiter le nombre d'épreuve à passer (épreuves terminales au lieu de contrôles continus)

Le tutorat pédagogique

Dans les situations où les cours ne peuvent être suivis intégralement par l'étudiant en situation de handicap, un nombre d'heures de tutorat peut être accordé (50 heures maximum par année universitaire). Il s'agit de l'accompagnement pédagogique réalisé par des étudiants avec un niveau de Licence 3 à Doctorat pour :

- permettre de récupérer les cours et les retravailler
- permettre une aide à la méthodologie
- faciliter l'interface avec les enseignants

Les dossiers sont à télécharger sur le site de l'université :

www.univ-nantes.fr

> S'inscrire > Étudiants de Nantes Université

> Aménagements de scolarité



Aménagement du contrôle continu & des examens

Cette disposition fait référence à un texte réglementaire précis, à savoir le décret n°2005-1617 du 21 décembre 2005 complété par la circulaire n° 2011-220 du 27 décembre 2011. Ces textes donnent, sur le principe de l'égalité entre les candidats, le périmètre de l'organisation des examens et concours de l'enseignement scolaire et de l'enseignement supérieur pour les candidats présentant un handicap.



Ces dispositions particulières sont prises en charge par les compétences de la DFVE (Direction de la Formation et de la Vie Étudiante) de Nantes Université et sont décentralisées par composante, comme pour l'ensemble des autres étudiants (principe d'équité et de non stigmatisation). Une circulaire interne spécifique datant de mars 2013 précise certaines modalités d'exécution de cette organisation.

Accédez au bulletin officiel sur education.gouv.fr

Le Relais Handicap n'a pas vocation à intervenir dans la mise en œuvre des aménagements d'examen mais peut intervenir en appui des différentes scolarités pour faciliter l'organisation des mesures d'accessibilité.

C'est le certificat médical établi par le SUMPPS qui définit les modalités particulières pour l'organisation des épreuves.

La décision du médecin universitaire doit être confirmée par un arrêté du président qui lui confère un caractère impératif.

Le double du certificat médical donné par le médecin, doit parvenir au Pôle Examens de la scolarité au plus tard un mois avant le début des épreuves.

Ces aménagements peuvent se traduire par des conditions particulières de déroulement des examens comme :

- Un temps de composition majoré,
- Une installation matérielle dans la salle d'examen,
- L'utilisation de machine, de matériel technique ou informatique,
- Le secrétariat ou l'assistance,
- Le matériel d'écriture en braille,
- L'assistance d'un spécialiste d'un mode de communication spécifique,
- L'adaptation dans la présentation des sujets,
- ...

Pour les examens et les contrôles continus (CC) uniquement, un prêt de PC portable par le SCI Sciences (Service Commun Informatique de la Faculté) est possible : se renseigner sur les modalités auprès du Pôle Examens de la Scolarité (coordonnées p.13).

Orientation & Professionnalisation des étudiants

Orientation

Le Relais Handicap et le SUIO collaborent pour garantir **un accueil et des conseils adaptés pour les publics en situations de handicap**.

Deux chargées d'accompagnement sont à votre service, pour toutes vos questions sur la construction de votre parcours de formation, ou la relation avec le monde professionnel : Corine.Bonnetain@univ-nantes.fr / Elsa.Peneau@univ-nantes.fr.

Les locaux sont situés au **110 boulevard Michelet**, à Nantes, entre l'arrêt Morrhonnière et l'arrêt Michelet du Tram 2.

Tél : 02 40 37 10 00

Mail : suio@univ-nantes.fr

www.univ-nantes.fr/suio

Horaires d'ouverture du SUIO :

du lundi au vendredi de 9h - 12h30 / 13h30 - 17h30.

Horaires d'ouverture de la salle de documentation :

- le lundi : 13h30 - 17h30
- du mardi au jeudi : 9h30 - 12h30 / 13h30 - 17h30
- le vendredi : 9h30 - 12h30 / 13h30 - 16h30



Professionnalisation des étudiants

La CLIP Sciences est le service dédié à l'insertion professionnelle pour tous les étudiants de la Faculté des sciences et des techniques de Nantes Université. Notre équipe est à votre écoute et vous accompagne de la première année de formation jusqu'à l'insertion professionnelle.

Nous vous aidons à choisir et construire votre projet personnel et professionnel par des rendez-vous personnalisés, dans le respect de vos besoins, de vos contraintes et de votre personnalité. Nous vous soutenons dans la préparation de vos candidatures pour un stage, un emploi, une formation (CV, lettre de motivation).

Nous vous informons également sur les événements, forums, entreprises en lien avec votre formation et nous publions des offres de stage et d'emploi via le **Career Center**.

Venez nous rencontrer à nos bureaux !

Horaires d'ouverture de notre service CLIP :

Tous les jours de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30

Bâtiment 13

Mail : clip-sciences@univ-nantes.fr

www.univ-nantes.fr/sciences/clip



Découvrez toutes les actus de la CLIP !



Se repérer sur le campus

Le campus Lombarderie est un espace vaste (une vingtaine d'hectares) et en pente, composé de nombreux bâtiments (une trentaine) avec beaucoup d'escaliers et peu d'ascenseurs. Par ailleurs, les salles d'enseignement sont réparties sur une zone de 11 bâtiments : un noyau d'anciens bâtiments auquel de nombreuses extensions se sont ajoutées au fil des années. Aussi, le cheminement peut être relativement complexe, notamment pour les usagers en situation de handicap.

Vous trouverez ci-après des informations afin de vous repérer et vous déplacer plus facilement sur le campus : places PMR réservées dans les amphis, modalités d'accès au campus, plans du campus, ascenseurs, etc.

Places réservées aux Personnes à Mobilité Réduite dans les amphis

- **Amphi A** : 8 places PMR (6 en haut et 2 en bas)
- **Amphi B** : 6 places PMR (4 en haut et 2 en bas)
- **Amphi C** : 5 places PMR (3 en haut et 2 en bas)
- **Amphi D** : 7 places PMR (5 en haut et 2 en bas)
- **Amphi E** : 7 places PMR (5 en haut et 2 en bas)
- **Amphi F** : 3 places PMR (en haut)
- **Amphi G** : 3 places PMR (en haut)
- **Amphi H** : 3 places PMR (en haut)
- **Amphi Pasteur** : 4 places PMR (en bas)
- **Amphi 111** : 3 places PMR
- **Amphi 112** : 3 places PMR
- **Amphi 121** : 3 places PMR

Boucles magnétiques

Il s'agit d'un système d'aide à l'écoute pour personnes malentendantes porteuses d'un appareil auditif avec la position T. Le son provenant du micro d'un orateur ou d'un équipement de sonorisation est directement transmis à l'appareil auditif de la personne qui peut ainsi l'entendre sans être gênée par les éventuels bruits ambiants.

Les amphis A, B, C, D et E sont équipés. Pour tout renseignement supplémentaire, vous pouvez contacter le technicien audiovisuel de la faculté :

SCI Sciences - Pôle Audiovisuel

- Guillaume Olympiade
- Mail : audiovisuel-sciences@univ-nantes.fr
- Tél. : 02 51 12 53 00

Accès au campus

- **En tram, par la ligne 2 (2 arrêts) :**
 - > Michelet-Sciences
 - > Morrhonnière
- **En voiture (2 entrées) :**
 - > Rue de la Houssinière
 - > Rue de la Haute Forêt
- **En bus, par les lignes 23 et 70 : arrêt Michelet**

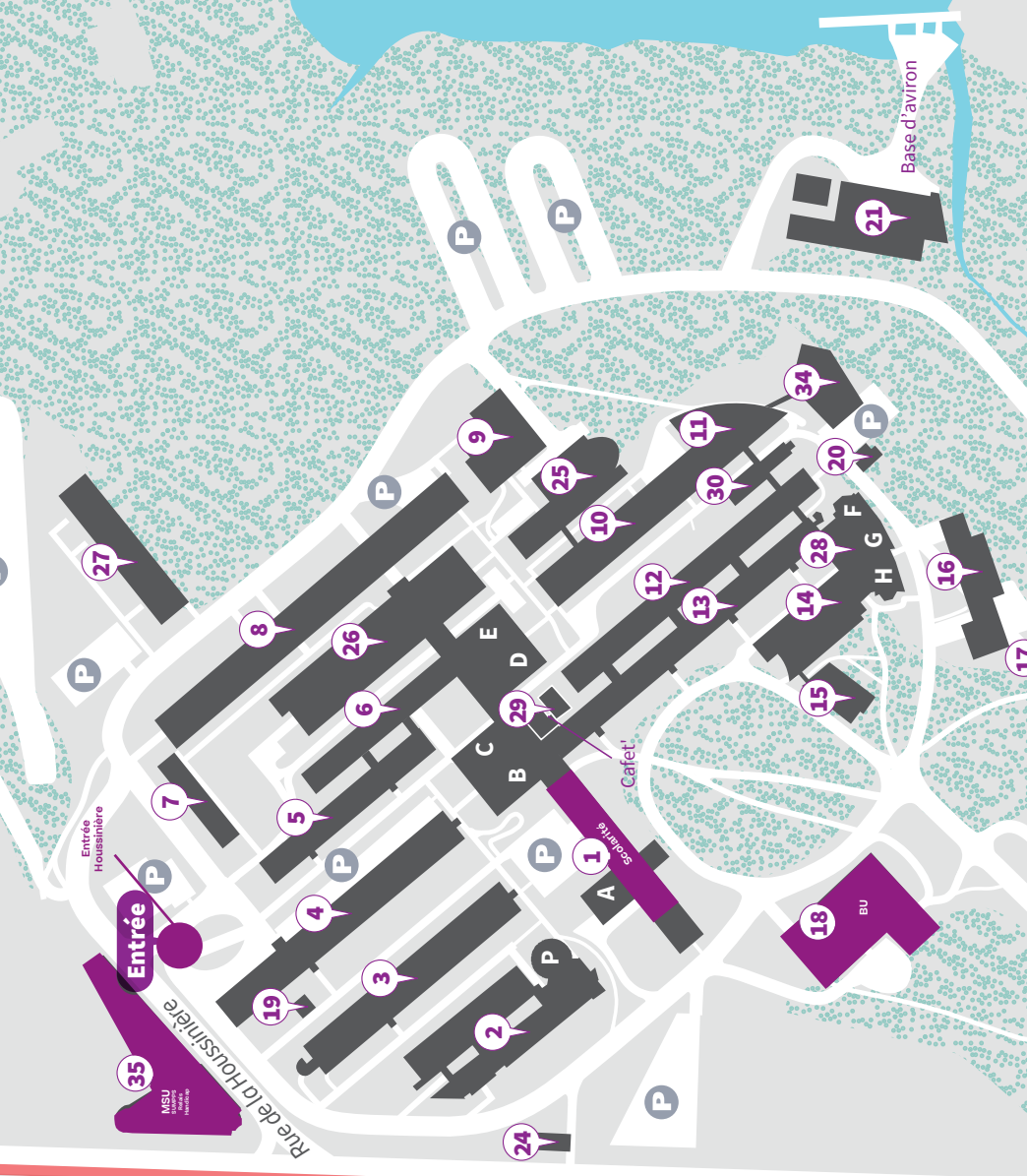


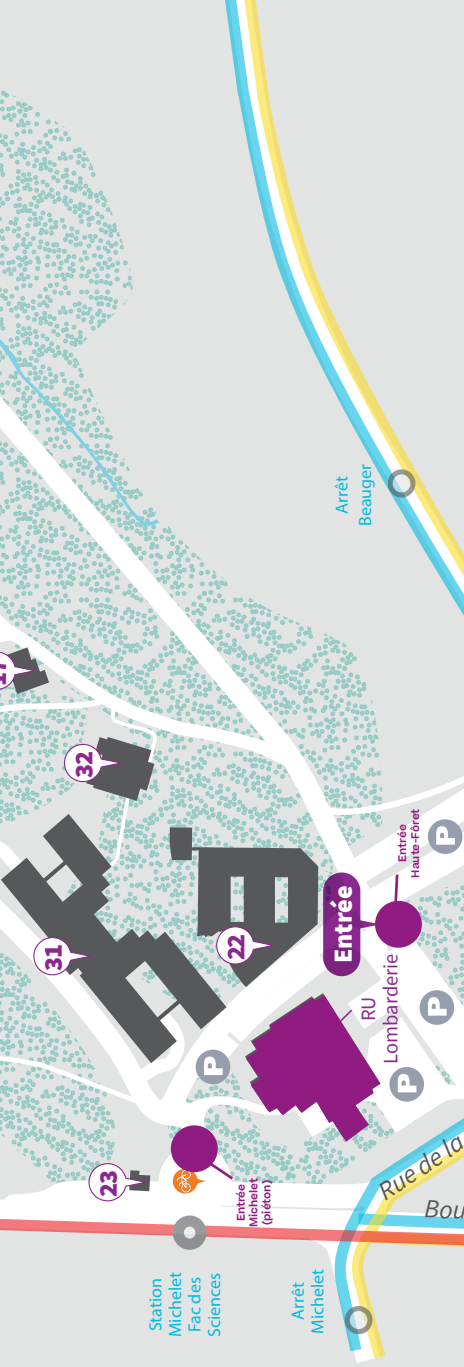
Infos en +

Possibilité de faire une visite individuelle et personnalisée du campus.

Se renseigner auprès du Relais Handicap (coordonnées p.13).

Plan global : bâtiments et entrées





Campus Lombarderie

Sciences et techniques

Maison des services universitaires

TRANSPORTS

- Station Bicloo proche
- Tramway - ligne 2
- Autobus - ligne 23
- Autobus - ligne 70

Pour plus d'infos, rdv sur www.tan.fr

Wifi uni-nantes ou eduroam dans tous les bâtiments universitaires

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Bât. administratif, scolarité 2 Amphis A, B, C, D, E 3 Bât. enseignement 4 Amphipasteur 5 Recherche Physique 6 Recherche Géologie 7 Laboratoire de planéologie et géodynamique 8 TP Zoologie Botanique 9 TP Bio animale et taxo-écologie 10 Serres 11 Recherche Biologie 12 Recherche Biologie et physicochimie cellulaire 13 Centre de développement pédagogique 14 Recherche Maths 15 Laboratoire de mathématiques - Jean Leray 16 Laboratoire des sciences du numérique - LSZN 17 TP Chimie 18 TP Physique 19 Bât. Enseignement 20 Bât. Enseignement Informatique 21 Services techniques 22 BU Sciences | <ul style="list-style-type: none"> 23 Base d'aviron 24 Chimie et interdisciplinarité : synthèse, analyse et modélisation (CEISAM) 25 Comité des personnels (CPUN) 26 Centre François Viète 27 Bât. Erdre (Enseignement) 28 ISOMER 29 Amphis F, G, H 30 Café 31 Imprimerie centrale 32 Institut des matériaux - Jean Rouxel 33 Microcaractérisation 34 Laboratoire des sciences du numérique - LSZN 35 Maison des services universitaires Orientation - Parcours - Métiers (SUJO) Service de santé des étudiants (SUMPPS) Medecine du personnel (MIPPU) Relais handicap |
|---|---|

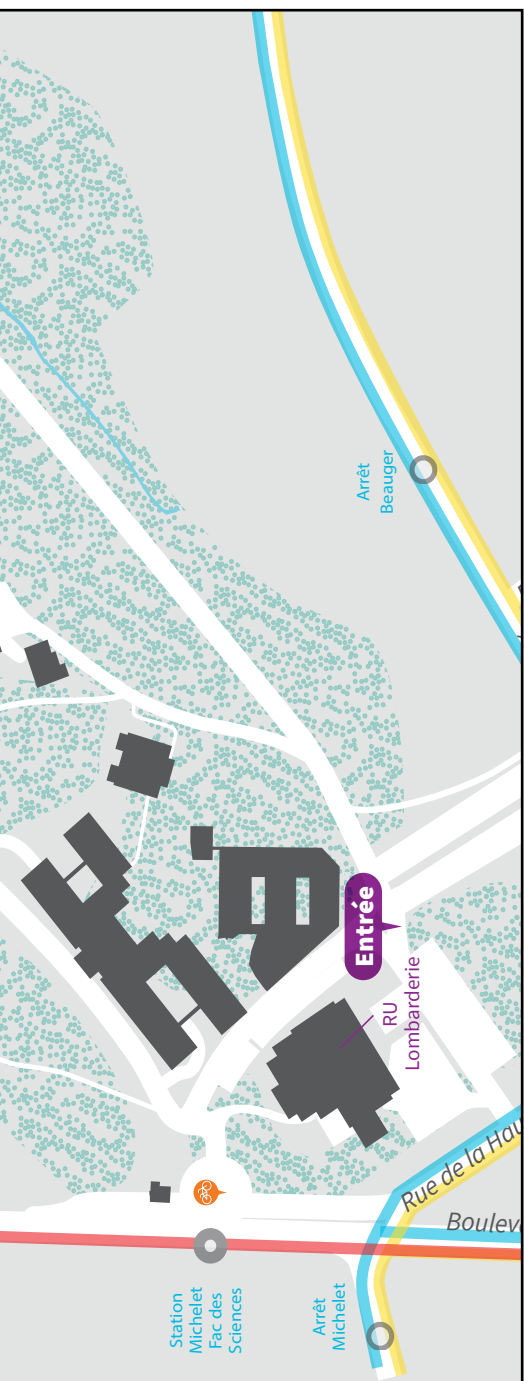
19, 20, 24, 33 Locaux techniques



Plan spécifique : parkings, rampes, ascenseurs



scenseurs, portes automatiques...



Légende



portes
automatiques



ascenseurs



places de parking
réservées PMR

+ 2 places de parking PMR
situées près du bâtiment
22 (CEISAM), proche entrée
Haute-Forêt



monte-escaliers



rampe d'accès



sanitaires
accessibles PMR

+ de détails page
suivante

Ascenseurs

Bâtiment 1 - Administratif et Enseignement

Niveau intermédiaire : bouton 1

- Terrasse de la cafétéria
- Hall B-C inférieur
- *Sanitaires PMR bas des amphis B/C (via l'extérieur)*
- Amphi D et E
- *Sanitaires PMR femme (près hall accès PMR)*

Sous-sol : bouton 2

- Salle du conseil (salle 300)
- Salles 12 à 15
- Amphis B et C
 - Hall B-C supérieur
 - Hall des étudiants
- Monte-escaliers (accès bât. 12-13-14-15-18)

Niveau 0 (RDC) : bouton 3

- Accueil - Service ALISS
- Amphi A et Hall A
- Salles 1 à 10
- Handisup

Niveau 1 : bouton 4

- Service Financier de Proximité
- Salle de réunion n° 109
- Scolarité
- Service FOCAL
- Décanat
- Service des Relations Internationales

Bâtiment 2 - Enseignement

Niveau 0 : bouton 0

- Salles U1 à U3
- Salles informatiques 1 et 2
- Salle multimédia
- TP de chimie physique / chimie organique
- Espace détente
- Service Langues
- Amphi Louis Pasteur (bas)
- *Sanitaires PMR*

Niveau 1 : bouton 1

- Salles U4 à U8
- TP de microbiologie, de biotechnologie, de physiologie végétale et de biochimie
- *Sanitaires PMR*
- Salles de réunion
- Amphi Louis Pasteur (haut)

Bâtiment 5 - TP Zoologie Botanique

Niveau 0 : bouton 0

- Salle 006 (prépa concours B)
- Salle 32 (TP zoologie et écologie)
- Salle 30

Niveau 1 : bouton 1

- Salle 110 (TP biologie cellulaire)
- Salle 115 (TP biologie organismes)
- Salle 135 (TP écologie)
- Salle 140 (TP base des fonctions végétales)

Bâtiment 12 - TP Chimie & Bâtiment 13 - TP Physique

Niveau 0 : bouton 0

- Salle TP 76
- Salle TP 65
- Salle informatique spé 46
- Salle 18
- Salle 17 (salle d'étude)
- Associations étudiantes : ANEM, ASN, ASCII, AZEN, GREEN, InstruLab, LabSciren et SciNaPSE
- *Sanitaires PMR homme*

Niveau 1 : bouton 1

- Salle TP chimie-organique L2
- Salle TP chimie inorganique L2-L3
- Salle TP chimie (atome, liaison et molécule) L1
- Salle TP électromagnétique L2
- Salle TP L1 physique - électricité - mécanique - optique
- Salle TP biochimie (salle A et B)
- Salle TP immunologie (salle B5)
- Salle TP physique L1 BGC
- CLIP Sciences
- Pôle Pédagogie

Si vous avez cours de TP dans le bâtiment 13, présentez-vous à l'accueil pour qu'une personne puisse vous ouvrir l'accès

Bâtiment 14 - Enseignement

Niveau 0 : bouton 0

- Salles TP géologie 33, 34, 35, 36, 38
- Salles TP physique 35bis, 37bis, 38bis, 39
- Vers sous-sol du bâtiment 15 : salles informatiques I01, I03, I04, I05
- Vers le Hall du bâtiment 28 et Amphis F-G-H

Niveau 1 : bouton 1

- Salles informatique 40, 42, 44, 46, 47, 49
- Salles 41, 43, 45, 48
- Vers niveau 0 du bâtiment 15 : salles informatiques I011, I012, I019
- *Sanitaires PMR*

Niveau 2 : bouton 2

- Salle TP 51 optique
- Salle TP 52 physique (ondes et vibrations physiques du solide)
- Salle TP 55 physique (optoélectroniques - simulation - automatique - électronique)
- Salle TP 60 physique (CAPES)
- Associations étudiantes : LAEPTON et MécaNantes
- Vers niveau 1 du bâtiment 15 : salles informatiques I121, I123 à I125)
- *Sanitaires PMR*

Bâtiment 18 - BU Sciences Technologie STAPS

Niveau 0 : bouton 0

- Accueil, renseignement, prêt
- Bureau du secrétariat
- Bureau du prêt entre bibliothèques
- Salles de lecture 2 à 4
- Espace de coworking
- Lab (salle réservable)
- Salle de travail en groupe
- Hall (BD, romans, DVD, presse)
- Coin repos
- Photocopie, impression

- En 2023 : distributeurs de boissons
- *Sanitaires PMR*

Niveau 1 : bouton 1

- Point accueil, renseignement, inscription
- Direction
- Salle de lecture 12
- Salle PIXA
- Hall d'exposition
- Photocopie, impression
- *Sanitaires PMR*

Bâtiment 26 - Erdre Enseignement

Niveau 0 : bouton 0

- Fablab
- Salle TP psychophysiologie : 120
- Salles TP physiologie animale : 113 à 115
- Amphis 111 - 112 - 121
- Salles 100, 110, 117, 119
- *Sanitaires PMR*

Niveau 1 : bouton 1

- Salles 200 à 215
- *Sanitaires PMR*

Niveau 2 : bouton 2

- Salle du conseil (salle 300)

Bâtiment 35 - Maison des Services

Niveau 0 : bouton 0

- Service de santé des étudiants
- SUMPPS
- SUIO - Salle de documentation
- Salle de réunion rez de chaussée
- *Sanitaires PMR*

Niveau 1 : bouton 2

- SUIO - Bureaux
- Missions Langues
- Salle de réunion 1^{er} étage
- *Sanitaires PMR*

RU La Lombarderie

Niveau 0 : bouton 0

- Le P@tio
- *Sanitaires PMR*

Niveau 1 : bouton 1

- Accueil - Administration
- Salle restauration étudiante
- *Sanitaires PMR*

Infos pratiques et interlocuteurs

Service de santé des étudiants - SUMPPS

(Service Universitaire de Médecine Préventive et de Promotion de la Santé)

Seuls les médecins du service (habilités par la Maison Départementale des Personnes Handicapées - MDPH) peuvent reconnaître votre situation de handicap et/ou la maladie impactant votre scolarité dans notre établissement.

Ils pourront préconiser des aménagements de scolarité et/ou d'examen en respect du décret n°2005-1617 du 21 décembre 2005.

En fonction de vos besoins et de vos échanges, ils pourront vous orienter sur le Relais Handicap qui pourra, le cas échéant, mettre en place des dispositifs d'accompagnements et d'aides.

Sur rendez-vous, ils seront toute l'année à votre écoute en fonction de l'évolution de votre situation.

Pour prendre RDV :

En ligne sur : univ-nantes.contactsante.fr

Tél : 02 40 37 10 50

Mail : accueil.sumpps@univ-nantes.fr

Adresse : Maison des Services Universitaires 110 Bd Michelet - 44322 Nantes Cedex 3
(située au bout de la Faculté des Sciences et des Techniques, à l'angle de la rue de la Houssinière)

www.univ-nantes.fr/sumpps

Relais Handicap

Le Relais Handicap est le service d'accueil et d'accompagnement des étudiants en situation de handicap de Nantes Université. C'est un service du Service de santé des étudiants (SUMPPS).

Son suivi n'est pas systématique, il peut être prescrit par le médecin de l'Université que vous aurez rencontré au cours de la rentrée universitaire. Vous pouvez néanmoins le contacter et le rencontrer de façon libre toute l'année, sans prescription obligatoire du médecin, pour bénéficier d'informations et de conseils.

Son rôle est de faciliter votre vie étudiante (conseils « handicap », aide à l'accès aux contenus des cours, aide à l'orientation et l'insertion professionnelle, informations pour le transport et le logement, etc.).

Informations et contact :

Maison des Services Universitaires (MSU)
110 Bd Michelet – 44300 Nantes

Contacts : Stéphane Brunat, Nathalie Dréan
et Camille Delaroche

Mail : relais.handicap@univ-nantes.fr

www.univ-nantes.fr/relaishandicap

Service Sclolarité

Il est structuré en quatre pôles : licences, masters, emplois du temps et examens et comporte un accueil ouvert le matin.

Le Pôle Examens traite particulièrement des aménagements de scolarité et de l'organisation des examens. C'est l'interlocuteur privilégié pour les étudiants qui bénéficient de tels aménagements.

Localisation : 1^{er} étage du bâtiment 1

Accueil : ouvert tous les matins de 8h30 à 12h

Tél : 02 51 12 52 44

Pôle Examens

Tél : 02 51 12 52 40

Mail : examens-sciences@univ-nantes.fr

Crous RU Lombarderie

Le **RU Lombarderie** est ouvert à partir du 1^{er} septembre et accessible du lundi au vendredi de 11h15 à 13h45.

Située à l'intérieur du RU Lombarderie, la cafétéria Le P@tio est ouverte de 8h à 15h.

L'ascenseur, en accès libre, est situé à droite en entrant dans le hall du RDC.

Deux stationnements réservés pour les personnes à mobilité réduite se situent dans le parking de la cour intérieure du RU. L'accès s'effectue par la rue de la Haute Forêt.

Adresse : 30, rue de la Haute-Forêt
(Arrêt Tram ligne 2 Michelet-Sciences)

La Faculté dispose également d'une cafétéria, située en face des amphis B et C, au bâtiment 29. Elle est accessible par l'ascenseur du bâtiment 1 donnant sur la terrasse extérieure. La cafétéria Sciences est ouverte de 8h à 16h30.

Le hall du bâtiment 18 est aménagé en **espace Corner Café** (distributeurs automatiques).

www.crous-nantes.fr



Des Food Trucks viennent sur le campus le midi : ils sont installés près de la sortie du Hall des Amphis D/E (bât.1)

BU Sciences, Technologies, STAPS

La BU Sciences est équipée d'un ascenseur extérieur et d'un ascenseur intérieur pour un accès facilité.

Des places de parking réservées sont disponibles près de l'entrée de la BU.

Horaires :

> De septembre à mai :

- 8h30-19h du lundi au vendredi
- 8h30-13h le samedi.

> De juin à août :

- 8h30-18h du lundi au vendredi
- Fermé le samedi

Contact : Natalia Da Costa, responsable

Tél : 02 51 12 52 20 / 02 51 12 52 22

Mail : bu-sciences-contact@univ-nantes.fr

www.bu.univ-nantes.fr

**URGENCE
114**

URGENCE 114 : Numéro d'urgence national, gratuit, uniquement accessible par SMS ou Fax (24/24, 7/7), pour les personnes avec des difficultés à entendre ou à parler.

Composez le 114 dans la fonction SMS/messages de votre téléphone accompagné de votre message d'urgence. Les agents du 114 vous répondent et contactent les services d'urgence adaptés les plus proches de vous.



Accès au campus

Si vous avez besoin d'un badge d'accès aux parking intérieurs du campus, adressez votre demande (avec justificatif du SUMPPS) par mail à Mme. Nathalie RIGOLAGE (sci-sciences@univ-nantes.fr). Pensez à effectuer le renouvellement de votre demande à chaque rentrée universitaire.

Vous devez joindre à votre mail les éléments suivants :

- une copie recto/verso de votre carte étudiante
- une copie de votre certificat médical attestant que vous avez besoin d'une place de parking
- ainsi que la marque, la couleur et l'immatriculation de votre véhicule

Horaires d'accès au campus en voiture avec un badge d'accès :

- lundi au vendredi : 7h30-19h30
- samedi : 7h30-13h15

Sans badge d'accès, il n'est pas possible de rentrer sur le campus le samedi ni après 18h en semaine.



Le campus comme si vous y étiez : visite virtuelle à 360° !



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

    @FacSciencesNtes

univ-nantes.fr/sciences