

Licence Professionnelle

Sciences, Technologies, Santé

2022-2023

Métiers de l'informatique : applications web



LP Web

Apprentissage

Contrat Pro.



CONNAISSANCES
université
angers

SOMMAIRE

Contacts de la formation	02
Calendrier 2022-2023	05
Calendrier de l'alternance	06
Présentation de la formation	09
Volumes horaires et évaluations	11
Contenu des enseignements	13

PDF interactif
pour revenir au sommaire
utiliser sur les pages 

CONTACTS DE LA FORMATION

Assesseure à la Pédagogie

Sandrine TRAVIER

sandrine.travier@univ-angers.fr

Responsable pédagogique et Président du Jury

Jean-Philippe HAMIEZ

Tél. : 02 41 73 53 85

jean-philippe.hamiez@univ-angers.fr

Responsable de l'alternance

Frédéric LARDEUX

Tél. : 02 41 73 52 73

frederic.lardeux@univ-angers.fr

Gestion de la scolarité et des examens

Lucie CESBRON

Tél. : 02 41 73 54 60

lucie.cesbron@univ-angers.fr

Alternance

Charlotte BROSSET

Tél. : 02 41 73 52 17

re.sciences@contact.univ-angers.fr



Scolarité - Examens

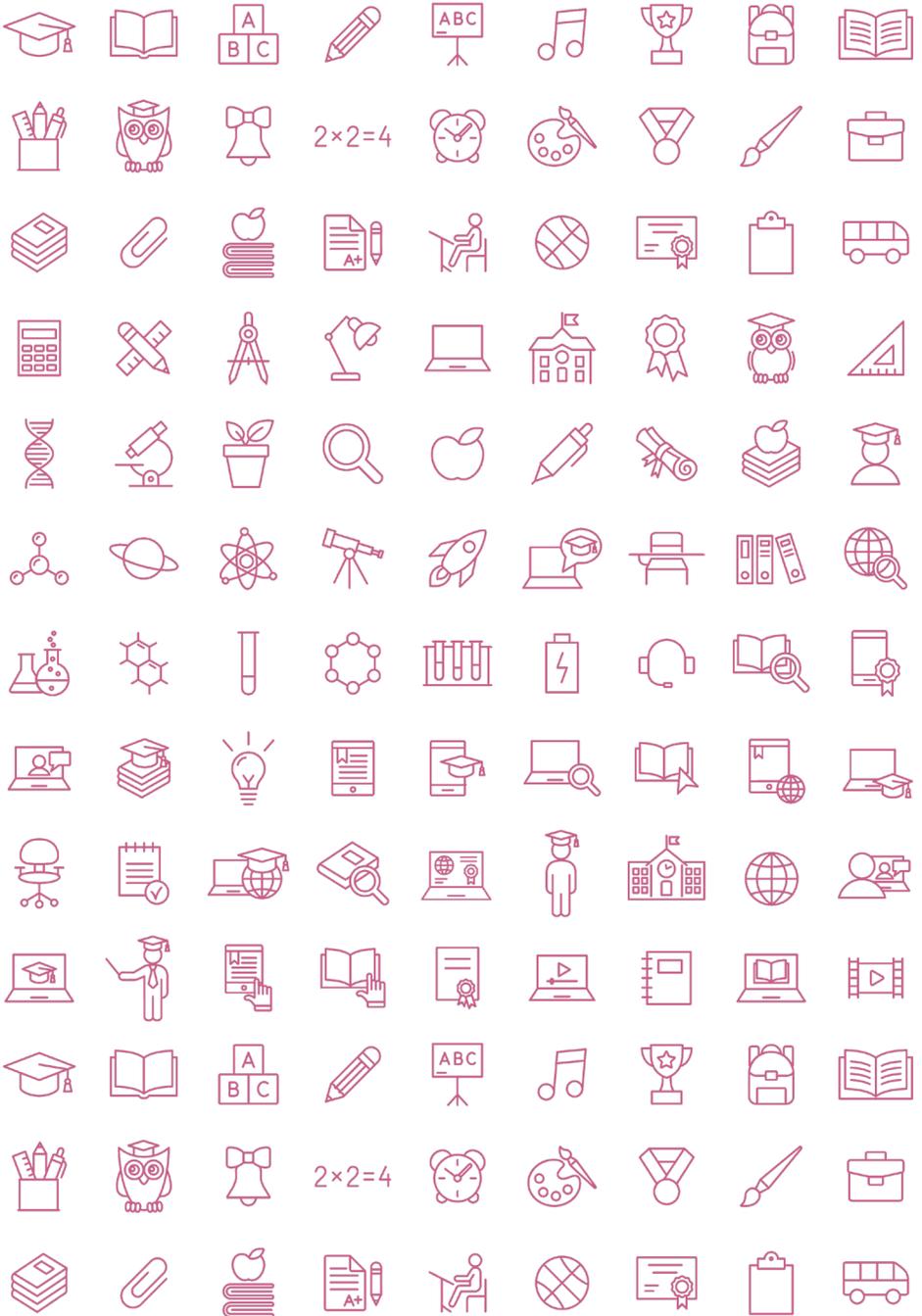
Bâtiment A, Rez-de-chaussée, Bureau A002

Horaires d'ouverture

Lundi au vendredi

8h30 - 12h30

13h30 - 17h00



CALENDRIERS

Calendrier

Réunion de pré-rentree	Lundi 29 août 2022 11h00 Salle G205
Distribution des ordinateurs portables prêtés par le département Informatique	Lundi 29 août 2022 après-midi ou mardi 30 août 2022
Rentrée	Jeudi 01 septembre 2022
Campus Day (pas d'enseignement)	Jeudi 22 septembre 2022
Vacances d'automne (Formation initiale uniquement)	Samedi 29 octobre 2022 au dimanche 06 novembre 2022
Projet tuteuré 1 (FI & FC uniquement)	Lundi 10 octobre 2022 au vendredi 28 octobre 2022
Soutenance projet tuteuré 1	Dernière semaine de novembre 2022
Vacances de fin d'année (FI & FC uniquement)	Samedi 17 décembre 2022 au mardi 03 janvier 2023
Projet tuteuré 2 (FI & FC uniquement)	Lundi 12 décembre 2022 au mercredi 11 janvier 2023 et Lundi 06 février 2023 au vendredi 03 mars 2023
Projet tuteuré 2 (Alternants)	Entre lundi 09 janvier 2023 et jeudi 09 mars 2023 (en présentiel 9 au 11 janvier 2023)
Vacances d'hiver (FI & FC uniquement)	Samedi 18 février 2023 au dimanche 26 février 2023
Soutenance projet tuteuré 2	Dernière semaine de mars 2023
Restitution des ordinateurs	A l'issue des soutenances de projet 2
Stage en entreprise (FI & FC uniquement)	Entre lundi 03 avril 2023 et lundi 31 juillet 2023
Soutenances de stage et alternance	Mardi 29 août 2023 au jeudi 31 août 2023
Jury de diplôme 1 ^{ère} Session	1 ^{ère} semaine septembre 2023
Rattrapages 2 ^{nde} Session	2 ^{ème} semaine septembre 2023
Jury de diplôme 2 ^{nde} Session	Dernière semaine de septembre 2023

Planning susceptible de modifications

FI : Formation Initiale
FC : Formation Continue

LICENCE PROFESSIONNELLE INFORMATIQUE

Applications Web

2022							2023						
Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
1 L	1 J	1 S	1 M	1 J	1 D	1 M	1 M	1 S	1 L	1 J	1 S	1 M	1 V
2 M	2 V	2 D	2 M	2 V	2 L	2 J	2 J	2 D	2 M	2 V	2 D	2 M	2 S
3 M	3 S	3 L	3 M	3 S	3 M	3 V	3 V	3 L	3 M	3 S	3 L	3 J	3 D
4 J	4 D	4 M	4 V	4 D	4 M	4 S	4 S	4 M	4 J	4 D	4 M	4 V	4 D
5 V	5 L	5 M	5 S	5 L	5 J	5 D	5 D	5 M	5 V	5 L	5 M	5 S	5 M
6 M	6 M	6 J	6 D	6 M	6 V	6 L	6 L	6 J	6 S	6 M	6 J	6 D	6 M
7 D	7 M	7 V	7 L	7 M	7 S	7 M	7 M	7 V	7 D	7 M	7 V	7 L	7 J
8 L	8 J	8 S	8 M	8 J	8 D	8 M	8 M	8 S	8 L	8 J	8 S	8 M	8 V
9 M	9 V	9 D	9 M	9 V	9 L	9 J	9 J	9 D	9 M	9 V	9 D	9 M	9 S
10 M	10 S	10 L	10 J	10 S	10 M	10 V	10 V	10 L	10 M	10 S	10 L	10 J	10 D
11 J	11 D	11 M	11 V	11 D	11 M	11 S	11 S	11 M	11 J	11 D	11 M	11 V	11 D
12 V	12 L	12 M	12 S	12 L	12 J	12 D	12 D	12 M	12 V	12 L	12 M	12 S	12 M
13 S	13 M	13 V	13 D	13 M	13 V	13 L	13 L	13 J	13 S	13 M	13 J	13 D	13 M
14 D	14 M	14 V	14 L	14 M	14 S	14 M	14 M	14 V	14 D	14 M	14 V	14 L	14 J
15 L	15 J	15 M	15 S	15 J	15 D	15 M	15 M	15 S	15 L	15 J	15 S	15 M	15 V
16 M	16 V	16 D	16 M	16 V	16 L	16 J	16 J	16 D	16 M	16 V	16 D	16 M	16 S
17 M	17 S	17 L	17 J	17 S	17 M	17 V	17 V	17 L	17 M	17 S	17 L	17 J	17 D
18 J	18 D	18 M	18 V	18 D	18 M	18 S	18 S	18 M	18 J	18 D	18 M	18 V	18 L
19 V	19 L	19 M	19 S	19 L	19 J	19 D	19 D	19 M	19 V	19 L	19 M	19 S	19 M
20 S	20 M	20 D	20 J	20 M	20 V	20 L	20 L	20 J	20 S	20 M	20 D	20 M	20 M
21 D	21 M	21 V	21 L	21 M	21 S	21 M	21 M	21 V	21 D	21 M	21 V	21 L	21 J
22 L	22 J	22 S	22 M	22 J	22 D	22 M	22 M	22 S	22 L	22 J	22 S	22 M	22 V
23 M	23 V	23 D	23 M	23 V	23 L	23 J	23 J	23 L	23 M	23 V	23 D	23 M	23 S
24 M	24 S	24 L	24 V	24 M	24 M	24 V	24 V	24 D	24 L	24 S	24 L	24 J	24 D
25 J	25 D	25 M	25 V	25 D	25 M	25 S	25 S	25 M	25 J	25 D	25 M	25 V	25 L
26 V	26 L	26 M	26 S	26 L	26 J	26 D	26 D	26 M	26 V	26 L	26 M	26 S	26 M
27 S	27 M	27 V	27 D	27 M	27 L	27 M	27 L	27 J	27 S	27 M	27 D	27 S	27 M
28 D	28 M	28 V	28 L	28 M	28 S	28 M	28 M	28 V	28 D	28 M	28 V	28 L	28 J
29 L	29 J	29 S	29 M	29 J	29 D	29 M	29 M	29 S	29 L	29 J	29 S	29 M	29 V
30 M	30 V	30 D	30 M	30 V	30 L	30 J	30 J	30 D	30 M	30 V	30 D	30 M	30 S
31 M	31 M	31 L	31 M	31 S	31 M	31 M	31 V	31 D	31 M	31 V	31 L	31 J	31 S

Formation à l'Université

Périodes en entreprise

Jours fériés

Soutenances

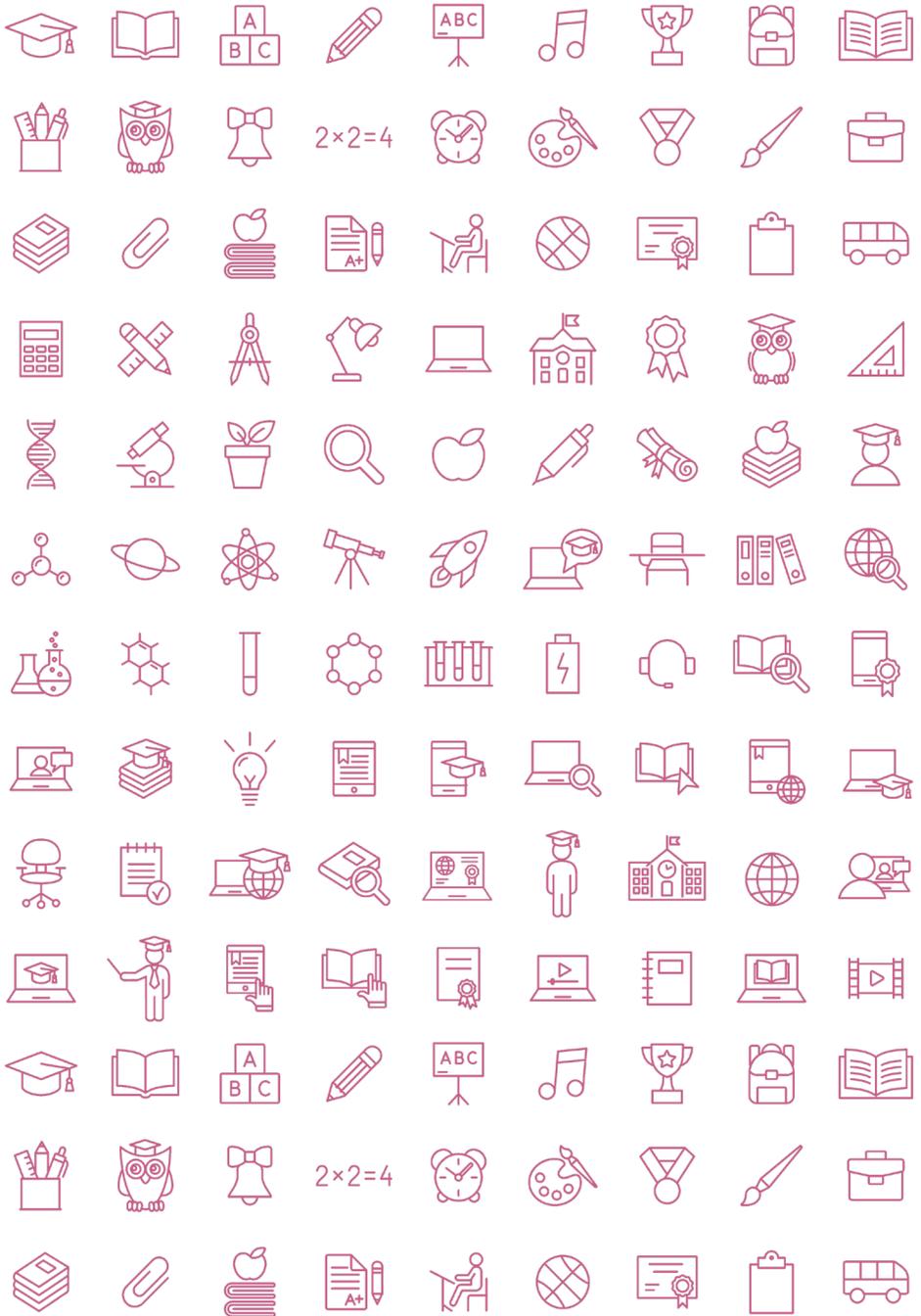
Week-end

Volume horaire total des heures émargées : 450 H

Volume horaire de projet tutoré non émargé : 208h

Date de la rentrée universitaire : jeudi 1er septembre 2022





PRÉSENTATION
DE LA
FORMATION

La formation met l'accent sur le développement d'applications web, dans un esprit DevOps / logiciels libres, notamment pour la mise en place des applications informatiques constituant un intranet ou utilisant l'internet et les supports mobiles.

Cette formation a pour objectif de répondre aux attentes des entreprises et administrations en besoin de techniciens en informatique de haut niveau. Ceux-ci doivent être aptes à installer, gérer et faire évoluer de manière autonome leurs équipements matériel et logiciel (pour les PME ou petites administrations) ou à s'intégrer dans une équipe chargée du système d'information (pour les plus grandes entités). En effet, dans les entreprises actuelles, le nombre de personnels dont les métiers sont liés à l'informatique allant croissant, la définition des tâches et la granularité des métiers se précisent.

MATIÈRES ENSEIGNÉES ET STAGE

- Algorithmique et programmation objet (langages C++, Java)
- Systèmes (GNU / Linux, Windows) et réseaux (TCP-IP, Samba, sécurité)
- Outils DevOps (gestion de projet, conteneurisation, apache et virtualisation, test logiciel)
- Base de données (langage SQL et SGBD Postgresql, MySql, Oracle)
- Développement web (XHTML, PHP, CSS, Javascript, AJAX, CMS, Java EE, ERP)
- Méthodes de conception (Merise, UML)
- Communication & environnement professionnel (anglais, expression écrite et orale, droit de l'informatique)

Pour les étudiants en FI & FC, 2 projets tuteurés sont à réaliser au cours de l'année (un seul en alternance) ainsi qu'un stage en entreprise de 4 mois minimum à l'issue de la formation.

POURSUITE D'ÉTUDES

Au cas par cas, pour un Master professionnel en adéquation avec la formation et pour les étudiants ayant acquis un très bon niveau.

DÉBOUCHÉS

- Développeur web
- Analyste programmeur
- Analyste d'exploitation
- Administrateur système et réseaux
- Administrateur de bases de données
- Ingénieur d'étude

FI : Formation Initiale

FC : Formation Continue



VOLUMES HORAIRES ÉVALUATION

LP Applications Web								60 ECTS		
U.E.	Matières	ECTS	Coef.	Volumes horaires				Contrôle des connaissances		
				Tot.	CM	TD	TP	1 ^{re} session		2 ^e session
								Assidus	D.A.	
1	Algorithmique & programmation objet	7	7,5	77	27	30	20	CC	CC	CT
2	Systèmes & réseaux	7	7,5	72	20	4	48	CC	CC	CT
3	Outils DevOps	7	6,5	66	15	8	43	CC	CC	CT
4	Conception & gestion des bases de données	6	6,0	65	27	18	20	CC	CC	CT
5	Bases du développement Web	5	4,5	45	15	5	25	CC	CC	CT
6	Développement Web avancé	8	7,5	75	24	8	43	CC	CC	CT
7	Communication & environnement professionnel	4	4,5	50	35	15	0	CC	CC	CT
8	Projet(s) tutoré(s)	7	7,0	NA				TRS	TRS	NA
9	Stage / Alternance	9	9,0	NA				TRS	TRS	NA

CT = Contrôle Terminal

CC = Contrôle Continu

DA = Dispensé d'Assiduité

NA = Non Applicable (pas de seconde session pour les UE8-9)

TRS = Travail / Rapport / Soutenance

> La Licence Professionnelle est en contrôle continu (CC) intégral, quelque soit la forme des CC (écrit, oral...).

> Les dispensés d'assiduité sont dispensés des enseignements, mais pas des évaluations (sous forme de CC/TRS).



Attention :

En seconde session, des oraux pourront remplacer les épreuves écrites lorsque l'effectif, la pédagogie ou la matière peuvent le justifier. Il n'y a pas de seconde session pour les enseignements assurés par des intervenants extérieurs à l'UA

**CONTENU
DES
ENSEIGNEMENTS**

SEMESTRE 1 ET 2

Ue
1

Algorithmique & programmation objet

Compétences attendues

- Appréhender un raisonnement algorithmique.
- Comprendre les bases de l’algorithmique impérative et de la programmation informatique.
- Concevoir un programme dans le langage C++, le compiler et l’exécuter.
- Connaître l’approche orientée objet (attributs & méthodes, héritage, polymorphisme, encapsulation) pour comprendre les outils basés sur cette approche (langages de programmation, bases de données, méthodes).

Disciplines concernées

- Algorithmique
- Programmation objet

Ue
2

Systèmes et réseaux

Compétences attendues

- Être capable d’utiliser les principaux systèmes d’exploitation de type Windows & GNU / Linux.
- Connaître les bases de la programmation système (en langage C & langages de script) pour la réalisation de fonctions spécifiques au système utilisé ou comme aide à l’administration d’un parc de machines.
- Connaître les principes du protocole TCP-IP (plan d’adressage IP, routage, pare-feu...).
- Savoir intégrer des postes utilisant des systèmes d’exploitation différents dans un même réseau (Samba...).
- Prendre en compte les problèmes de sécurité (authentification & droits d’accès, virus, filtrage, cryptage).

Disciplines concernées

- Systèmes d’exploitation
- Réseaux

Ue
3

Outils DevOps

Compétences attendues

- Savoir comment se gère un projet informatique.
- Savoir utiliser/installer/paramétrer des outils de conteneurisation & virtualisation.
- Connaître les méthodologies & maîtriser les technologies liées aux tests logiciels.

Disciplines concernées

- Gestion de projet
- Virtualisation
- Conteneurisation
- Test logiciel

Ue
4

Conception des systèmes d'information et gestion des bases de données

Compétences attendues

- Maîtriser les méthodologies Merise (1 & 2) & UML.
- Connaître les fondements des bases de données (algèbre relationnelle, dépendances fonctionnelles, formes normales).
- Savoir utiliser un système de gestion de bases de données relationnelles via le langage SQL pour la création de schéma et la manipulation de données (à l'aide de Mysql, Postgresql ou Oracle e.g.).
- Être capable d'administrer un système de gestion de bases de données relationnelles.

Disciplines concernées

- Conception des systèmes d'information
- Bases de données

Ue
5

Bases du développement Web

Compétences attendues

- Connaître les langages & technologies pour le développement web, les langages XHTML, CSS, Javascript et PHP.
- Interagir avec les bases de données au travers de PHP avec la couche PDO.
- Connaître les technologies à base de XML pour l'échange de données & l'interopérabilité.

Disciplines concernées

- Développement Web

Ue
6

Développement Web avancé

Compétences attendues

- Compléter les bases du développement Web en Java EE (MVC).
- Élargir les connaissances web au développement d'applications mobiles.
- Maîtriser l'installation et la configuration de progiciel de gestion intégré (« ERP » libre).

Disciplines concernées

- Développement Web
- Développement mobile
- ERP

Ue 7 **Communication et environnement professionnel**

Compétences attendues

- Avoir les connaissances nécessaires à une bonne communication interne & externe à l'entreprise par la maîtrise des méthodes d'expression écrite & orale, en s'appuyant sur les outils informatiques de communication.
- Anglais : viser le niveau de compétence B2 du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECRL), connaître le vocabulaire de base de l'informatique & les notions spécifiques au contexte des logiciels libres...
- Maîtriser les techniques de recherche d'emploi (lettres de candidature, CV, entretien de candidature).
- Connaître les grands aspects de la législation du secteur d'activité de l'informatique (droit d'auteurs, licences logicielles, devoir et responsabilité de l'informaticien, CNIL).

Disciplines concernées

- Anglais
- Droit de l'informatique, du travail et des entreprises
- Expression écrite et orale

Ue 8 **Projets tuteurés**

Compétences attendues

- Mettre en pratique des connaissances acquises au cours de la formation.
- Apprendre à travailler en équipe (groupes de 3 à 4 étudiants).
- Apprendre à utiliser des méthodes de conception & de gestion de projet (définition des objectifs, respect des engagements en termes de fonctionnalités & de délai...).
- Savoir présenter son travail sous la forme d'un rapport écrit et sous la forme d'une présentation orale (diaporama).

Disciplines concernées

- 2 projets en FI & FC, un seul pour les alternants

Ue 9 **Stage**

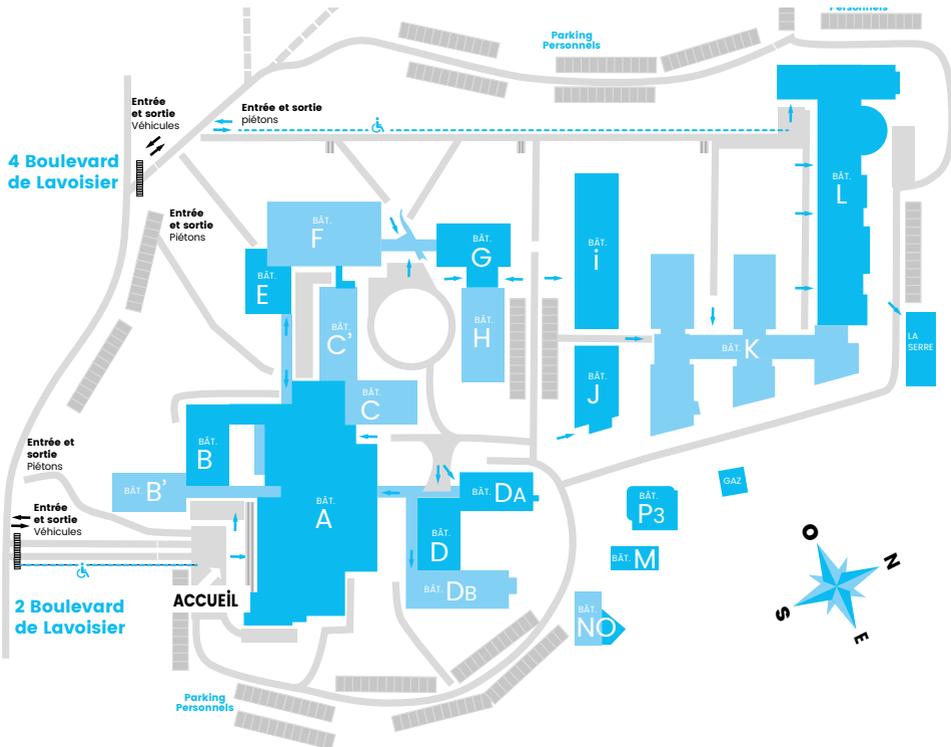
Compétences attendues

- Acquérir une expérience dans le monde professionnel.
- Mettre en pratique les connaissances acquises.

Disciplines concernées

- Stage en entreprise (FI & FC, 16 semaines minimum) ou alternance (33 semaines sur l'année)





- A** Administration | Scolarité | Enseignement (Amphi A à E)
- B** Biologie végétale | Physiologie végétale | Travaux pratiques biologie
- B'** Travaux pratiques biologie
- C** Travaux pratiques chimie
- C'** Département de Géologie | Recherche environnement (LETG -LEESA) | Recherche géologie (LPGN-BIAF)
- D** Travaux pratiques physique
- Da** Enseignement | Travaux pratiques physique
- Db** Département de Physique | Recherche physique (LPHIA)
- E** Travaux pratiques biologie
- F** Département de Biologie | Recherche neurophysiologie (SIFCIR) | Travaux pratiques biologie, géologie
- GH** Département informatique | Recherche informatique (LERIA) | Travaux pratiques géologie
- i** Département Mathématiques | Recherche Mathématiques (LAREMA)
- J** Chimie enseignement | Travaux pratiques
- K** Département de Chimie | Recherche Chimie (MOLTECH Anjou)
- L** Espace multimédia | Enseignement (Amphi L001 à L006) | Salle d'examen rez-de-jardin