



Bienvenue en L3

Rentrée 2024-2025

université
PARIS-SACLAY



école
normale
supérieure
paris-saclay

ParisTech



La licence Sciences et Technologie en 2024-2025

Débouchés

Masters & Ecoles d'Ingénieur

Semestre 6

Tronc commun & UE disciplinaires à choix -> *Mathématiques, Physique, Chimie, Informatique, Biologie*

Stage

Semestre 5

Tronc commun & UE disciplinaires à choix -> *Mathématiques, Physique, Chimie, Informatique, Biologie*

Semestre 4

Tronc Commun + UE à choix
Mathématiques, Physique, Chimie, Ingénierie, Informatique, Biologie, SHS, Anglais

Projet individuel

ou

Stage

Semestre 3

Tronc Commun, UE pluridisciplinaires
Mathématiques, Physique, Chimie, Ingénierie, Informatique, Biologie, SHS, Anglais

Apprentissage par projets

Semestre 2

Tronc Commun, UE pluridisciplinaires
Mathématiques, Physique, Chimie, Ingénierie, Informatique, Biologie, SHS, Anglais

Apprentissage par projets

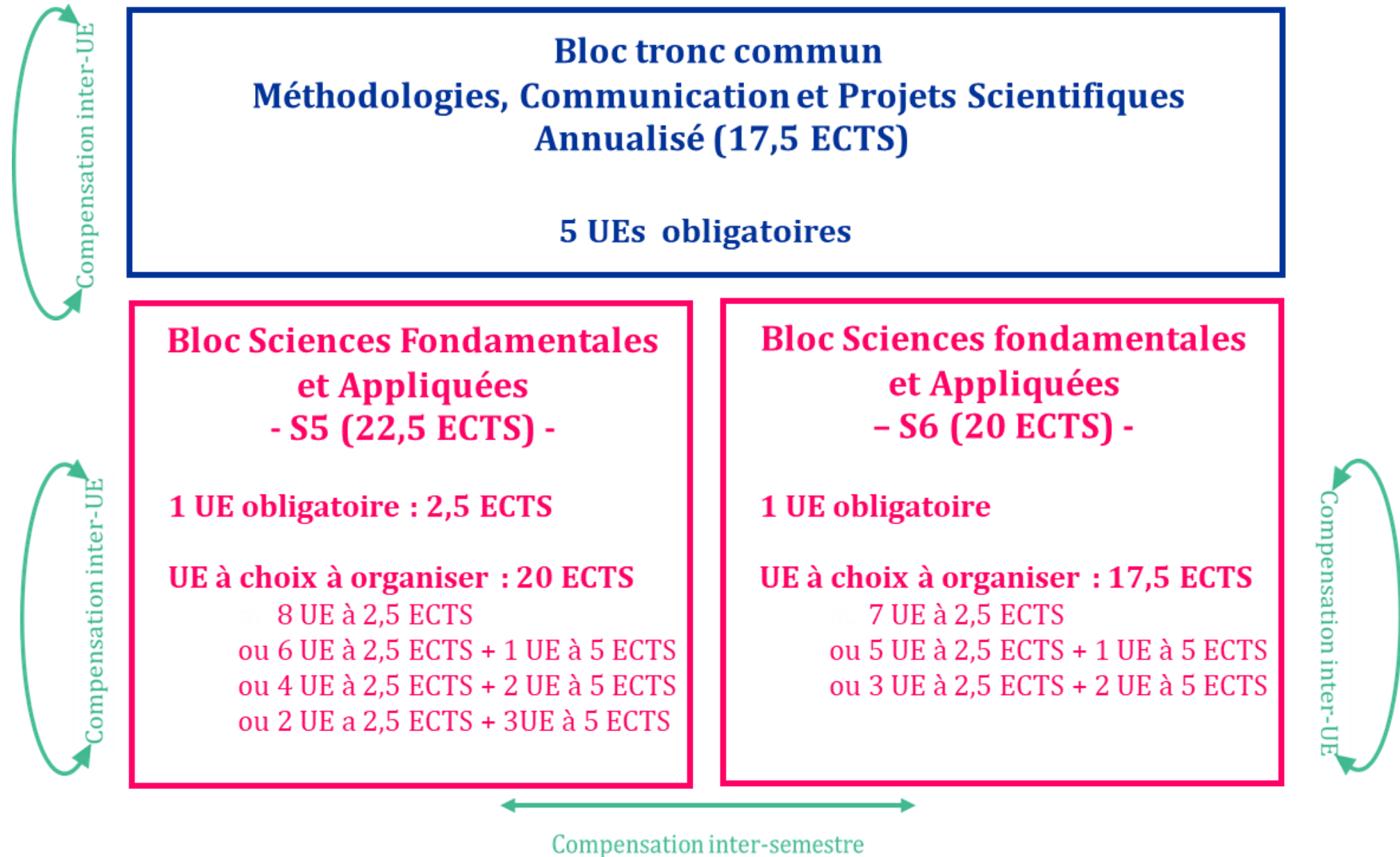
Stage

Semestre 1

Tronc Commun, UE disciplinaires
Mathématiques, Physique, Chimie, Ingénierie, Informatique, Biologie, SHS, Anglais

FLEXIBILISATION DES PARCOURS

Des UE disciplinaires de deux types



FLEXIBILITE : un parcours à la carte en fonction des objectifs individuels

Bloc tronc commun - Méthodologies, Communication et Projets Scientifiques - Annualisé (17,5 ECTS)

2,5 ECTS

ANGLAIS S1

2 ECTS

PHYS – Physique contemporaine

2 ECTS

ANGLAIS S2

3 ECTS

ENTREPRENEURIAT- GESTION

8 ECTS

STAGE

Bloc Sciences fondamentales et Appliquées - S5 (22,5 ECTS)

UE obligatoire

2,5 ECTS

MATHS – Outils calculatoires

UE à choix à organiser : 20 ECTS

8 UE à 2,5 ECTS ou 6 UE à 2,5 ECTS + 1 UE à 5 ECTS ou 4 UE à 2,5 ECTS + 2 UE à 5 ECTS
ou 2 UE à 2,5 ECTS + 3 UE à 5 ECTS

5 ECTS

MATHS – Générales 1

2,5 ECTS

PHYS – Oscillateurs

2,5 ECTS

MATHS – Analyse 1

2,5 ECTS

PHYS – Electromag.

2,5 ECTS

MATHS – Proba / Stat

2,5 ECTS

PHYS – Optique

2,5 ECTS

INFO – Graphes

2,5 ECTS

SET - Chimie

2,5 ECTS

INFO – Projets

5 ECTS

CHIMIE* – Organique 1

2,5 ECTS

INFO – MOOC 1

2,5 ECTS

CHIMIE* – (Eco)Tox

2,5 ECTS

INGE – Filtrage

2,5 ECTS

SET – Biologie 1

UE libre

5 ECTS

BIO* – Dynam . Cell

FLEXIBILITE : un parcours à la carte en fonction des objectifs individuels

Bloc tronc commun - Méthodologies, Communication et Projets Scientifiques - Annualisé (17,5 ECTS)

2,5 ECTS

ANGLAIS S1

2 ECTS

PHYS – Physique contemporaine

2 ECTS

ANGLAIS S2

3 ECTS

ENTREPRENEURIAT- GESTION

8 ECTS

STAGE

Bloc Sciences fondamentales et Appliquées - S5 (22,5 ECTS)

UE obligatoire

2,5 ECTS

MATHS – Outils calculatoires

UE à choix à organiser : 20 ECTS

8 UE à 2,5 ECTS ou 6 UE à 2,5 ECTS + 1 UE à 5 ECTS ou 4 UE à 2,5 ECTS + 2 UE à 5 ECTS
ou 2 UE à 2,5 ECTS + 3 UE à 5 ECTS

5 ECTS

MATHS – Générales 1

2,5 ECTS

PHYS – Oscillateurs

2,5 ECTS

MATHS – Analyse 1

2,5 ECTS

PHYS – Electromag.

2,5 ECTS

MATHS – Proba / Stat

2,5 ECTS

PHYS – Optique

2,5 ECTS

INFO – Graphes

2,5 ECTS

SET - Chimie

2,5 ECTS

INFO – Projets

5 ECTS

CHIMIE* – Organique 1

2,5 ECTS

INFO – MOOC 1

2,5 ECTS

CHIMIE* – (Eco)Tox

2,5 ECTS

INGE – Filtrage

2,5 ECTS

SET – Biologie 1

UE libre

5 ECTS

BIO* – Dynam . Cell

Bloc Sciences fondamentales et Appliquées – S6 (20 ECTS)

UE obligatoire

2,5 ECTS

INFO – Analyse de données

UE à choix à organiser : 17,5 ECTS

7 UE à 2,5 ECTS ou 5 UE à 2,5 ECTS + 1 UE à 5 ECTS ou 3 UE à 2,5 ECTS + 2 UE à 5 ECTS

5 ECTS

MATHS – Générales 2

2,5 ECTS

SET – Maths / Phys

2,5 ECTS

MATHS – Analyse 2

2,5 ECTS

PHYS – Statistique

2,5 ECTS

INFO – MOOC 2

2,5 ECTS

PHYS – Méca des fluides

2,5 ECTS

INFO – Crypto

2,5 ECTS

PHYS – Quantique

2,5 ECTS

INGE – Capteur

2,5 ECTS

CHIMIE – Solutions

5 ECTS

BIO* – RPCE/Pathogénie

2,5 ECTS

CHIMIE* – Intro à la cristallographie

2,5 ECTS

SET – Biologie 2

5 ECTS

CHIMIE* – Organique 2

UE libre

* mutualisée



MCC du bloc MCPS : une évaluation par compétences

Le référentiel de la formation

3 compétences, 8 domaines, 33 composantes/savoir-faire/items évalués chacun sur 3 niveaux pendant la licence.

Résoudre un problème

Démarche de résolution de problèmes

- Chercher et mobiliser des informations pertinentes
- Formuler une question, définir un problème
- Formuler des hypothèses
- Concevoir des expériences permettant d'obtenir des données objectives, d'établir des comparaisons rigoureuses
- Envisager différentes solutions techniques en réponse à un problème
- Elaborer et suivre un protocole expérimental
- Prendre en compte les contraintes initiales d'un projet scientifique et opérer des choix techniques adaptés
- Réaliser un dispositif expérimental ou technique simple et conforme au protocole/plan
- Collecter et organiser des données expérimentales
- Interpréter et comparer rigoureusement des données expérimentales, des performances d'objets techniques
- Assurer la traçabilité des idées et des données
- Établir des conclusions, des bilans permettant d'accepter, de rejeter ou de modifier les hypothèses initiales

Communiquer

Communication écrite

- Utiliser un langage écrit clair, précis et fluide
- Communiquer en structurant son discours à l'écrit
- Communiquer en organisant logiquement ses propos à l'écrit
- Utiliser un langage écrit conforme aux règles d'orthographe et de syntaxe
- Utiliser un langage écrit conforme aux conventions, aux usages lexicaux
- Respecter les conventions bibliographiques
- Utiliser un langage écrit conforme aux conventions scientifiques
- Adapter sa communication écrite (contenu et forme) aux attentes de son interlocuteur
- Utiliser un langage parlé clair, précis et fluide
- Communiquer en organisant logiquement son propos à l'oral
- Adapter son discours (contenu, durée et forme) aux attentes de son auditoire
- Entendre le point de vue de ses collaborateurs
- Communiquer avec ses collaborateurs

Se former/travailler

Communication orale

Communication interpersonnelle

Méthodologie d'apprentissage

Organisation du travail

Méthodologie de projet

Elaboration d'un projet
de poursuite d'études et professionnel

- Gérer ses apprentissages
- Organiser son travail, seul et en équipe
- Utiliser des outils facilitant le travail d'équipe
- Définir les modalités de conduite d'un projet
- Contribuer activement au travail collectif
- Apprécier le travail coopératif
- Situer son rôle et sa mission au sein d'une entreprise ou d'un organisme ayant une activité scientifique/technologique
- Saisir le contexte et les multiples enjeux d'un projet scientifique et technique
- Recueillir des informations pertinentes à propos de son projet de poursuite d'étude et professionnel
- Mettre en œuvre les moyens nécessaires à son projet de poursuite d'étude et professionnel



MCC du bloc SFA5

Intitulé UE	Code UE	ECTS	Volume Horaire total	Type d'épreuve	Nature des épreuves (épreuve de synthèse, QCM, QROC, WIMS ...)	Coeff CC	Nbre min de notes	Session de rattrapage : Nature de l'épreuve
UE TCSFA5.762 : Maths Outils calculatoires	EN11762	2,5	30	CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	100%	2	Epreuve écrite ou oral
UE OPSFA5.763 : Physique des oscillateurs	EN11763	2,5	30	EEF	Epreuve sur table	30,0%	1	Epreuve écrite ou oral
				CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	70,0%	3	
UE OPSFA5.764 : Ondes électromagnétiques	EN11764	2,5	30	EEF	Epreuve sur table	30,0%	1	Epreuve écrite ou oral
				CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	70,0%	3	
UE OPSFA5.765 : Physique Optique	EN11765	2,5	30	EEF	Epreuve sur table	30,0%	1	Epreuve écrite ou oral
				CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	70,0%	3	
UE OPSFA5.766 : Maths Générales 1	EN11766	5	50	EEF	Epreuve sur table	30,0%	1	Epreuve écrite ou oral
				CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	70,0%	2	
UE OPSFA5.767 : Analyse 1	EN11767	2,5	30	EEF	Epreuve sur table	30,0%	1	Epreuve écrite ou oral
				CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	70,0%	3	
UE OPSFA5.768 : Probabilités et Statistiques	EN11768	2,5	30	EEF	Epreuve sur table	40,0%	1	Epreuve écrite ou oral
				CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	60,0%	2	
UE OPSFA5.769 : Théorie des graphes	EN11769	2,5	30	CCE	Devoirs et autres types d'évaluation (mini-travaux en groupes)	100,0%	2	Epreuve écrite ou oral
UE OPSFA5.770 : Projet Informatique	EN11770	2,5	30	CCE	Devoirs et autres types d'évaluation (Projet)	100,0%	2	Epreuve écrite ou oral
UE OPSFA5.771 : Informatique MOOC 1	EN11771	2,5	25	CCE	Devoirs et autres types d'évaluation (MOOC)	100,0%	1	Epreuve écrite ou oral
UE OPSFA5.772 : Science en tête Biologie	EN11772	2,5	41	EEF	Epreuve sur table	30,0%	1	Epreuve écrite ou oral
				CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	70,0%	2	
UE OPSFA5.773 : Science en tête Chimie	EN11773	2,5	30	TP	TP	10,0%	2	Epreuve écrite ou oral
				CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	30,0%	1	
				EEF	Epreuve sur table	60,0%	1	
UE OPSFA5.774 : Ingénierie, filtrage	EN11774	2,5	30	EEF	Epreuve sur table	30,0%	1	Epreuve écrite ou oral
				CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	30,0%	2	
				TP	TP	40,0%	2	
UE OPSFA5.194 : Réactivité en Chimie organique 1	EN11194	5	46	Modalité université				
UE OPSFA5.813 : Dynamique cellulaire	EN11813	5	50	Modalité université				
UE OPSFA5.413 : Risque chimique et (éco)toxicologie : de la molécule à la population et à l'environnement	EN11413	2,5	22,5	Modalité université				

Intitulé UE	Code UE	ECTS	Volume Horaire total	Type d'épreuve	Nature des épreuves (épreuve de synthèse, QCM, QROC, WIMS ...)	Coeff CC	Nbre min de notes	Session de rattrapage : Nature de l'épreuve
UE TCSFA5.762 : Maths Outils calculatoires	EN11762	2,5	30	CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	100%	2	Epreuve écrite ou oral
UE OPSFA5.763 : Physique des oscillateurs	EN11763	2,5	30	EEF	Epreuve sur table	30,0%	1	Epreuve écrite ou oral
				CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	70,0%	3	
UE OPSFA5.764 : Ondes électromagnétiques	EN11764	2,5	30	EEF	Epreuve sur table	30,0%	1	Epreuve écrite ou oral
				CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	70,0%	3	
UE OPSFA5.765 : Physique Optique	EN11765	2,5	30	EEF	Epreuve sur table	30,0%	1	Epreuve écrite ou oral
				CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	70,0%	3	
UE OPSFA5.766 : Maths Générales 1	EN11766	5	50	EEF	Epreuve sur table	30,0%	1	Epreuve écrite ou oral
				CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	70,0%	2	
UE OPSFA5.767 : Analyse 1	EN11767	2,5	30	EEF	Epreuve sur table	30,0%	1	Epreuve écrite ou oral
				CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	70,0%	3	
UE OPSFA5.768 : Probabilités et Statistiques	EN11768	2,5	30	EEF	Epreuve sur table	40,0%	1	Epreuve écrite ou oral
				CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	60,0%	2	
UE OPSFA5.769 : Théorie des graphes	EN11769	2,5	30	CCE	Devoirs et autres types d'évaluation (mini-travaux en groupes)	100,0%	2	Epreuve écrite ou oral
UE OPSFA5.770 : Projet Informatique	EN11770	2,5	30	CCE	Devoirs et autres types d'évaluation (Projet)	100,0%	2	Epreuve écrite ou oral
UE OPSFA5.771 : Informatique MOOC 1	EN11771	2,5	25	CCE	Devoirs et autres types d'évaluation (MOOC)	100,0%	1	Epreuve écrite ou oral
UE OPSFA5.772 : Science en tête Biologie	EN11772	2,5	41	EEF	Epreuve sur table	30,0%	1	Epreuve écrite ou oral
				CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	70,0%	2	
UE OPSFA5.773 : Science en tête Chimie	EN11773	2,5	30	TP	TP	10,0%	2	Epreuve écrite ou oral
				CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	30,0%	1	
				EEF	Epreuve sur table	60,0%	1	
UE OPSFA5.774 : Ingénierie, filtrage	EN11774	2,5	30	EEF	Epreuve sur table	30,0%	1	Epreuve écrite ou oral
				CCE	Devoirs et autres types d'évaluation	30,0%	2	
				TP	TP	40,0%	2	
UE OPSFA5.194 : Réactivité en Chimie organique 1	EN11194	5	46	Modalité université				
UE OPSFA5.813 : Dynamique cellulaire	EN11813	5	50	Modalité université				
UE OPSFA5.413 : Risque chimique et (éco)toxicologie : de la molécule à la population et à l'environnement	EN11413	2,5	22,5	Modalité université				

Les règles à respecter pour les examens

❑ Consignes pour le passage des examens

Trousses dans les sacs. Sacs rangés au fond de la salle.

Pas de feuilles personnelles pendant les examens. Seules les brouillons et les feuilles d'examens sont autorisés.

Les objectifs de l'année : n°1

❑ Construire son projet de poursuite d'études et professionnel



- **Définir son projet dès la rentrée**
- **Lister les formations** qui vous intéressent, qui correspondent à vos attentes.
- **Se fixer des objectifs ambitieux mais réalistes** de poursuite d'études après la L3
- **S'informer**, comprendre comment intégrer (concours, dossier)
- **Définir une stratégie** pour atteindre ses objectifs (choix d'UE, rétro planning, travail perso, JPO, stage adapté, ...)

Les objectifs de l'année : n°1

❑ Construire son projet de poursuite d'études et professionnel



L'objectif est de trouver la meilleure formation possible **pour vous (Masters, écoles, L3 PR0, L3 plus spécialisée ...)**

⇒ **celle qui vous convient le mieux**, celle ou vous serez le mieux, **pas la plus prestigieuse !**

Les objectifs de l'année : n°1

☐ Pour vous aider :

→ Ateliers (Préparation aux entretiens)

→ Conférences métiers par les Alumni

→ Forum Grandes Ecoles / Masters en octobre

→ Dispositif marraines/parrains

Pensez aux stages !

→ Partenariat avec les écoles (ENSTA, IOGS, ISAE- Supaero, Mines Paris, Telecom Paris, ENS, Telecom Sud Paris)

→ Bilans & Perspectives, RDV individuels

→ Infos sur e-campus

Les objectifs de l'année : n°2

□ Accentuer l'effort sur les apprentissages scientifiques disciplinaires

⚠ La L3 (et particulièrement le semestre 5) est une **année charnière, déterminante pour vos futures candidatures**

↳ se constituer le meilleur dossier possible

⚠ **Une année beaucoup plus exigeante que la L2**

↳ La charge de travail est importante en dehors des cours



Les objectifs de l'année : n°2

- ❑ Pour vous aider :
 - Travailler régulièrement
 - Enseignants
 - Combler vos lacunes
 - Autres étudiants (groupe de travail)
 - Hygiène de vie
 - Etudiants de l'X

Aspects pratiques

JAAZ obligatoire en L3 aussi

Calendrier 2024-2025

Période 1 : du 2 septembre au 25 octobre 2024 inclus

Vacances la semaine du lundi 28 octobre
(sauf TP dynamique cellulaire)

Période 2 : du 4 novembre au 20 décembre 2024 inclus

Vacances de fin d'année du 21 décembre au 6 janvier 2024 inclus

Période 3 : du 6 janvier au 24 février 2025 inclus

Début des enseignements du S6 : semaine du 6 janvier 2025

Vacances d'hiver la semaine du 24 février 2025

Période 4 : du 26 février au 18 avril 2025 inclus

Vacances de printemps la semaine du 21 avril 2025

Stage de 7 semaines à partir du lundi 28 avril 2025 !

Le stage de fin de licence

Le stage contribue à **la construction du projet professionnel** et fait partie intégrante de la formation (équivalents à 8 ECTS du bloc MCPS).

Le stage peut se dérouler selon deux modalités **en fonction de votre projet de poursuite d'études** :

- stage en entreprise
- stage en laboratoire

**Commencer à prospecter dès maintenant
Commencer les démarches dès le début du S6 !!**

Durée :

7 semaines **à partir du 28 avril 2025**

prolongation possible jusqu'à juillet

(⚠ rémunération obligatoire si + de 40 jours de travail).

Evaluation : rapport de stage + soutenance orale

Assiduité, ponctualité, respect des délais, implication

**Votre présence est obligatoire
à tous les enseignements !**

**Absences,
retards, évaluations**

Compte tenu des moyens humains, financiers, matériels et surtout de l'organisation de la pédagogie, nous attendons de vous que vous **soyez présents à chaque séance d'enseignement.**

Pas de recommandations favorables possibles si vous n'êtes pas assidus, impliqués dans votre formation.



Le CROUS est informé des absences et retards injustifiés
→ suspension des bourses et remboursement des sommes déjà versées.

Absences, retards, évaluations

- ❑ Les **absences** et **retards** sont relevés par l'enseignant à chaque séance et transmis au secrétariat.



En cas d'absence :

envoi du justificatif par mail
(scolarite@villebon-charpak.fr)

dépôt des justificatifs au secrétariat **dans les 5 jours**
(après le retour de l'étudiant)

Les certificats médicaux doivent être datés (date de la consultation) et signés pour être recevables

- ❑ Les **retards récurrents** ou **de plus de 10 min** sont comptabilisés comme **absences injustifiées**
 - ⇒ Très important quand une évaluation est en jeu...

Propreté des salles

❑ **Consignes pour la propreté dans les salles**

Pas de tables ni de chaises ajoutées près du tableau.

Pas de papiers, stylo, feuilles ... qui traînent dans la salle.

Ordinateur consignes

Vous pouvez installer des logiciels, mais impérativement en respectant votre contrat de prêt et de la charte des étudiants de l'Institut :

- ❑ La configuration du portable doit rester inchangée, en particulier :
 - **Interdiction de modifier le mot de passe admin ou de supprimer une des sessions admin ou étudiant.**
 - **Interdiction de réinstaller un autre OS**
- ❑ Vous ne devez pas envisager de travaux sur votre portable.
 - **En cas de problème, le signaler à (RAF)**
 - **Vous ne devez pas démonter votre portable (rend la garantie inopérante).**

Si un membre du service informatique ou de l'équipe s'aperçoit du **non respect d'une de ces consignes, l'institut récupérera votre portable.**

En conclusion

- ❑ **N'hésitez pas** si vous avez des questions, des doutes, des difficultés à suivre, une baisse de motivation, ...



Tous les enseignants de l'équipe encadrante et de l'équipe pédagogique sont prêts à répondre à vos questions !

- ❑ La **charge de travail va être importante** 🤩 mais ...
les précédentes promotions ont obtenu de bons résultats !

Entre 80 et 90 % des étudiants inscrits en L3 valident

- ❑ **Ne perdez pas votre objectif de poursuite d'étude de vue**

Les étudiants inscrits en L3 S&T prennent le **chemin** d'un **master**, d'une **école d'ingénieur** recrutant après une licence ou un Bac +2, en **formation classique** ou par **apprentissage**.

Ne pas négliger les L3 Pro qui sont aussi des débouchés envisageables.

Et pour finir...

Ce que l'on vous suggère : **réfléchir à votre projet professionnel futur**

Ce que l'on recommande : **être sérieux·se, assidu·e, travailleur·se**

Ce que l'on exige : **être motivé·e et impliqué·e**

Ce que l'on vous souhaite : **réussir !**

Très belle année de L3 !