

# CONTRAT PEDAGOGIQUE LICENCE SPI



## SECTION I. INTRODUCTION

En s'inscrivant à un programme de licence, l'étudiant accepte de participer aux cours dans le domaine de la licence SPI de la Faculté des Sciences et Technologies de l'Université de La Réunion.

### A. Respect envers le personnel de la Faculté :

L'étudiant s'engage à respecter les membres du personnel de la Faculté, qu'ils soient enseignants, tuteurs ou membres administratifs. Les échanges devront être menés en utilisant des formes et des usages appropriés. De plus, l'étudiant est tenu de suivre les lignes directrices de la charte régissant l'utilisation appropriée des messageries numériques.

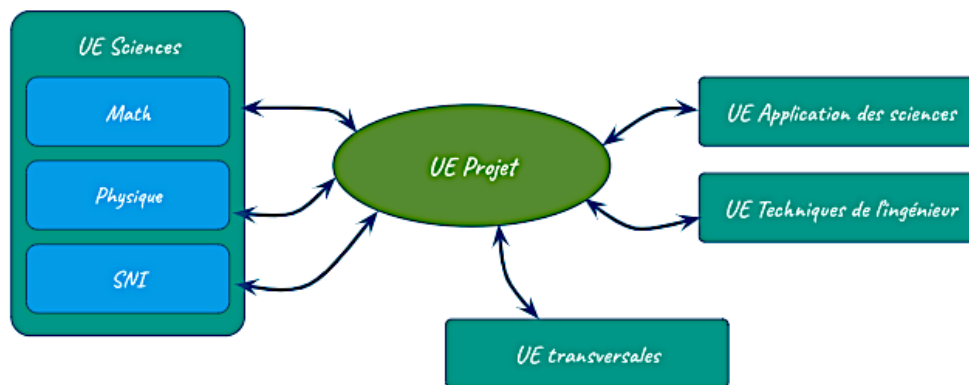
### B. Réflexion concernant le projet d'études :

Le présent accord sert de moyen de communication entre l'étudiant et le responsable pédagogique. Il est signé au début de la formation et peut être révisé par le conseil de perfectionnement de la licence à la fin de l'année universitaire. Si nécessaire, il peut être ajusté tout au long du cursus, sur demande de l'étudiant ou de la faculté. Si l'étudiant ne respecte pas de manière répétée ces engagements malgré les échanges avec le responsable de l'encadrement, il sera convoqué par le responsable de la formation ou le Doyen afin de résoudre la situation par le biais d'une médiation.

## SECTION II. PRÉSENTATION DE LA FORMATION LICENCE SPI

### A. Licence en mode projet et méthodes pédagogiques

La licence SPI (L1/L2/L3) de la Faculté des Sciences et Technologies de l'Université de La Réunion est construite autour de projets scientifiques et technologiques. Construite avec le Rectorat de La Réunion et des enseignants du lycée, elle assure le continuum Bac-3/+3. Les projets s'inscrivent dans le contexte des énergies, de l'écologie/EnR et du développement durable.



Ces projets sont organisés en domaines : Matière, Energie et Information (M,E,I). Le travail en équipe et des outils de gestion de projet sont très présents. Ceci en plus des prototypes 2D et 3D, de l'approche théorique et la modélisation/simulation numérique des systèmes étudiés. Suite aux différents conseils de perfectionnement, nous avons pris la décision de proposer un projet/an pour les trois niveaux de Licence.

Voici la déclinaison de ces **projets** sur les 3 années de formation :

Semestre	PROJET	Compétences / Heures/ Notations
L1 S1	Méthodologie de projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oral/Rapport/Grille Crit. (10h), note/20</li> <li>- SysML (10h), note/20</li> <li>- Solidworks (10h), Note/20</li> <li>- Arduino/Elec (10h), note/20</li> </ul>

		- Nov/Dec : lancement projet SEED (20h), note/20
L1 S2	Projet SEED ECODATA (50h) + Approche Solidworks associée (10h)	- Oral en groupe (travail de synthèse du groupe), note/20 - rapport personnel de projet M ou E ou I avec une partie commune à l'équipe, note/20 - Approche Solidworks, Note/20
L2 S3	Méthodologie de projet	- Oral/Rapport/Grille Crit. (10h), note/20 - SysML (10h), note/20 - Solidworks (10h), Note/20 - Arduino/Elec (10h), note/20 - Nov/Dec : lancement projet EOLIENNE (20h), note/20
L2 S4	Projet EOLIENNE (50h) + Approche Solidworks associée (10h)	- Oral en groupe (travail de synthèse du groupe), note/20 - rapport personnel de projet M ou E ou I avec une partie commune à l'équipe, note/20 - Approche Solidworks, Note/20
L3 S5	Méthodologie de projet	- Oral/Rapport/Grille Crit. (10h), note/20 - SysML (10h), note/20 - Solidworks (10h), Note/20 - Arduino/Elec (10h), note/20 - Nov/Dec : lancement projet FINAL (20h), note/20
L3 S6	Projet Approfondissement Ancien Projet + Innovation (innovation notée dans le rapport personnel) ou projet personnel (sur accord de l'équipe pédagogique) + Approche Solidworks associée (10h)	- Oral en groupe (travail de synthèse du groupe), note/20 - rapport personnel de projet détaillant l'approfondissement et l'innovation, note/20 - Approche Solidworks, Note/20

Pour les projets : sur les découpes 2D et impression 3D, l'équipe travaille pour construire une salle de prototypage agréable (vous respecterez le matériel et la salle Learning Lab). Les dates limites de dépôt des fichiers doivent être respectées pour lancer les impressions finales. Des équipes projets seront composées en domaine Matière, Energie, Information. Merci de ne pas abandonner vos équipes en cours de route pour réussir votre étude et votre réalisation.

**Des matières complémentaires** aux projets sont aussi présentées pour les approches théoriques : les Mathématiques, l'Électronique analogique et numérique, la Physique, la Thermique, le Numérique, les Énergies, le Design de la Matière (avec SolidWorks, l'impression 3D et la découpe 2D) et la programmation appliquées à la Physique.

Forme des CM/TD/TP : peu de CM, le format CI est privilégié sous forme de fiches PDF autonomes et guidées.

Dans la formation nous proposons : apprentissage par problèmes (APPr), approche par projets (APPj), codéveloppement, classes inversées, etc.

## B. Informations complémentaires

- CPES : le Cycle Pluridisciplinaire d'Études Supérieures Economie et Sciences pour l'Ingénieur.e est un cursus spécifique de trois années associant l'Université de La Réunion et le lycée Lislet Geoffroy. Cette formation associe les domaines complémentaires des sciences pour l'ingénieur et de l'économie et a pour ambition de concourir à une solide culture transversale dans le domaine des humanités. Après un tronc commun en début de cursus, les

étudiants et étudiantes choisissent entre les parcours « économie » et « sciences pour l'ingénieur ». Les étudiants CPES suivent un parcours parallèle et proche de la L1 SPI pendant la première année. Puis rejoignent la formation L2/L3 à plein temps. Des dispositifs seront mis en place pour associer les étudiants des deux formations, notamment via les projets.

- Un prêt de maquette Arduino est proposé pour un an aux étudiants de la formation : merci de respecter les dates de RDV et le rendu des maquettes en fin d'année (à placer dans vos EDT).
- Pour nos étudiants de L2/L3 SPI : un accompagnement spécifique sera proposé pour intégrer les Ecoles d'Ingénieur en mai/juin : aménagement de l'EDT, accompagnement sur les annales de concours.

### **SECTION III. LES EXAMENS ET ÉVALUATIONS DE LA LICENCE SPI**

---

Voici les évaluations de la formation :

- Notation des projets : une liaison est présente entre les projets et les matières complémentaires (Mathématiques, SNI, Physique etc ...) : **liaison en terme de contenu et d'évaluations (évaluations nommées « jalons » tout au long des UEs Projet, en contrôle continu). Les jalons seront posés pour les 3 années de licence. Les Jalons sont posés en UEs Projet ou sur une autre UE complémentaire. Des documents sont souvent mis à disposition pour réviser sous Moodle avant le Jalon QCM Moodle.**
- **Les projets se terminent par une soutenance orale en groupe notée (travail de résumé, de synthèse et de répartition de la parole) et un rapport noté (reflétant une partie commune de l'équipe et la contribution personnelle de l'étudiant. Le rapport présentera aussi des notes de calcul, de la modélisation et de la simulation numérique. En L3 le rapport personnel doit refléter l'approfondissement M/E/I et une partie d'innovation et d'ouverture). En projet : le comportement, la présence et les phases préparatoires seront notées. L'enseignant est libre de construire ou co-construire avec les étudiants une grille de notation.**
- Notation des matières complémentaires : CC - CT et une note de TP (voir le site web de la FST pour les Modalités de Contrôle de Connaissances, MCC)  
Les coefficients des CC, CT et TP sont à votre disposition sur le site de la FST (<https://sciences.univ-reunion.fr/>). Partie MCC de la colonne de droite.  
CC (contrôle continu) : aucune convocation n'est nécessaire, peuvent être inopinés, le nombre et la forme de CC est un choix de l'enseignant.  
TP : présence obligatoire que ce soit en présentiel en salle ou en distanciel (TP Bureau d'étude ou de simulation)  
CT (contrôle terminal) : sur convocation, terminent les Unités d'Enseignement (UEs)
- Une session de rattrapage remplit la fonction de seconde chance de l'arrêté Licence en juin de chaque année.

### **SECTION IV. LA COMMUNICATION ET ACTIVITÉS ENTRE LES SECTIONS L1/L2/L3 SPI**

---

- Nous vous demandons 2 représentants pour chaque semestre pour un « roulement » des rôles. Si aucune candidature n'est proposée l'équipe pédagogique nommera ces 2 étudiants.es
- Nous vous demandons de réaliser votre inscription sur le site LinkedIn pour être en liaison avec les L1/L2/L3 et ceux qui sont partis en Ecoles et Master ou déjà en poste en entreprises. Mot clé linkedIn à utiliser : LSPI\_UR
- La présence des anciens en réunion de rentrée est encouragée pour faire le lien et écouter vos questions. Un dispositif de parrainage L1/L2/L3 est mis en place à la réunion de rentrée.
- Des réunions/questionnaires avec le responsable pédagogique seront proposées.

### **SECTION V. LA REUSSITE PAR LA PARTICIPATION "OBJECTIF 0.5"**

---

Par ses différentes motivations et implications dans la formation, l'étudiant peut acquérir jusqu'à 0.5 point par semestre en point de jury (ce qui représente une reconnaissance significative en terme de points). Ces implications évaluées sont :

- porter la voix de la promotion en étant représentant de la classe
- une co-participation à des événements de type salon, fête de la Science, être présent à la finale académique innovation STI2D/SI à Stella, membre de l'équipe concours innovation, membre du projet nano-satellite
- Des précédentes promotions, est venu l'idée de participer à un concours innovation à La Réunion en composant 1 ou 2 équipes L1+L2+L3. Nous attendons ici tes propositions, des visions, une motivation et une organisation des équipes. Quelques possibilités :

<https://www.departement974.fr/challenge-des-createurs?page=4>

<https://www.larondavelle.re/structures/24-heures-de-linnovation>

Sept. 2023

<http://www.innovonslareunion.com/evenements/les-concours/>

<https://www.salonecologie.re/challenge-innovation-2022/>

<https://www.youtube.com/watch?v=2HrsdBL2Nrk>

- Suivant le budget, nous proposerons un Techno Challenge « supérieur » avec les petits Deb et des activités avec des associations autour du développement durable.
- Pour vos anciens lycées et collèges, le Rectorat nous invite à la finale CAT à Stella avec les collégiens et Terminales STI2D en mai 2024. Merci de le noter dans votre EDT (après la fin des cours), cette possibilité de représenter la formation SPI.
- Une fois par mois une séance « co-working » sera calée dans vos EDT. Pendant cette séance des étudiants peuvent se déclarer « encadrant » pour aider les collègues en questionnement sur des éléments de cours. Cette position sera accompagnée de point de jury en fin de semestre sur l'analyse de leur contribution.
- Les comités de perfectionnement de fin d'année sont un moment d'échange où vous pouvez faire des propositions d'améliorations de la formation pour aller de l'avant.
- projet nano-satellite : un projet de nano-satellite est en cours dans les 3 années de formation pour une immersion dans le domaine de l'aéronautique et du spatial. Cette participation t'apportera des compétences pour ton projet professionnel.

En signant ci-dessous, je reconnais avoir lu, compris et accepté les termes du présent contrat pédagogique.

Signature de l'étudiant.e, date du jour