



LICENCE SCIENCES, TECHNOLOGIE, SANTÉ

SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR

GÉNÉRALITÉS

Cycle

1^{er} cycle

Nature

Formation diplômante
Diplôme national

Durée des études

6 semestres

Année de sortie

Bac + 3

Accessible en

Formation initiale
Formation continue
Apprentissage (à partir de
la 3^{ème} année)

Mode d'enseignement

En présentiel
Partiellement à distance

Site d'enseignement

Site de Ville d'Avray
Campus de Nanterre

DESRIPTIF DE LA FORMATION

La Licence Science pour l'Ingénieur (SPI) est un cursus pluridisciplinaire qui propose, en tronc commun (du S1 au S5), une solide formation scientifique en physique, mathématique et informatique. Il s'agit d'acquérir les connaissances et méthodes de base de ces disciplines et de découvrir les champs d'application (sciences pour l'ingénieur) dans leur globalité.

Trois options sont proposées en L3, permettant d'approfondir certaines disciplines et de commencer à construire son projet professionnel :

1. L'option **Electronique** complète les connaissances de base en électronique par une formation théorique et pratique dans les domaines de l'électronique embarquée et des télécoms (analogiques et numériques).
2. L'option **Energétique** complète les connaissances théoriques nécessaires à l'optimisation et à la maîtrise de l'énergie.
3. L'option **Mécanique** initie aux connaissances générales en mécanique afin de maîtriser toutes les étapes de la conception à la réalisation de produits industriels (conception, fabrication, dimensionnement; introduction aux outils informatiques utilisés dans l'industrie).

La L3 peut être suivie en apprentissage en partenariat avec le CFA Sup 2000.

La Licence SPI vise la poursuite d'études en master, mais sa dimension professionnalisante permet aussi une sortie sur le marché du travail au niveau Licence. L'étudiant-e peut également, pour une insertion professionnelle à Bac+3, candidater après la L2 à plusieurs Licences professionnelles (Mécanique; Energie et génie climatique; Mesure hyperfréquences et radiocommunications; maîtrise de l'énergie et environnement; structures aéronautiques et spatiales)..

LES DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

— Métiers :

Assistant-e ingénieur // Assistant-e cheffe de projet // Conseiller-ère technique...

VOTRE PROFIL

Baccalauréats conseillés : L, ES et S.

STRUCTURE DE LA FORMATION

Licence 1	Crédits	Contenu ⌚ ≈ 23h/semaine
Enseignements fondamentaux	24	Algorithmique et programmation, Mathématiques générales, Méthodologie en Sciences pour l'Ingénieur
Enseignements complémentaires	18	Electrostatique et Magnétostatique, Electrocinétique, Mécanique, Optique, Thermodynamique
Langue vivante	6	Anglais
Parcours personnalisé	9	Grands repères, Consolidation des compétences
Préprofessionnalisation	3	Atelier de langue française, C2I : machines et logiciels
Licence 2	Crédits	Contenu ⌚ ≈ 23h/semaine
Enseignements fondamentaux	24	Electronique générale, Electronique logique, Mécanique des solides, Structure de la matière, Thermique, Thermodynamique
Enseignements complémentaires	18	Analyse, Algorithmique et programmation, Projet Maths Informatique Physique, Programmation orientée objet, Capteurs et mesure, Architecture et initiation à la compilation
Langue vivante	6	Anglais
Parcours personnalisé	9	Initiation Matlab, Systèmes, Réseau et Web statique, Initiation Labview, Projet sciences pour l'ingénieur
Préprofessionnalisation	3	C2I : web et travail collaboratif, Professionnalisation, CV et métiers
Licence 3	Crédits	Contenu ⌚ ≈ 23h/semaine
Enseignements fondamentaux	24	Méthodes mathématiques pour la physique, Ondes et vibrations, Physique des matériaux, Analyse numérique, Electromagnétisme, Physique moderne, Traitement numérique du signal. Automatique, Elasticité DDS, Mécanique des fluides.
Enseignements complémentaires	18	Spécialisation à choisir parmi : Electronique (Communications analogiques et numériques, VHDL - FPGA), Mécanique (Conception Assistée par Ordinateur (CATIA), Dimensionnement Des Structures, Eléments de construction mécanique), Energétique (Energie et conversions, Maîtrise de l'énergie, Transferts thermiques)
Langue vivante	6	LV2 Anglais non spécialiste (1h30 par semaine)
Parcours personnalisé	9	Adaptation, Communication. Stage long
Préprofessionnalisation	3	Connaissance de l'entreprise, Entrepreneuriat- Gestion-Droit

APRÈS LA LICENCE

– Poursuites d'études possibles :

- dans le prolongement de la licence :
 - Master Génie Industriel de l'Université Paris Nanterre, dans l'une de ses 3 spécialisation :
 - 1) Mécanique des structures composites : Aéronautique et éco-conception;
 - 2) Énergétique et Matériaux pour l'Ingénieur;
 - 3) Électronique embarquée et systèmes de communication
 - Autres Masters dans le domaine des Sciences Pour l'Ingénieur
- autres parcours possibles :
 - Écoles d'ingénieurs
 - Concours administratifs

MODULES TRANSVERSAUX ET BONUS AU DIPLÔME :

Dans toutes les Licences, les étudiant-e-s peuvent accéder à une large gamme de modules d'établissement pour compléter leur profil :

-des parcours personnalisés (pour découvrir et approfondir une autre discipline, une thématique, acquérir des compétences...)

-des modules pré-professionnalisants

-des « bonus au diplôme » (pour suivre des cours/activités en plus de sa Licence)

Vérifiez dans le livret pédagogique en ligne les choix offerts et retrouvez cette offre unique en Île-de-France sur le site modules-transversaux.parisnanterre.fr

LES POINTS FORTS DE LA FORMATION

1. Une formation exigeante	La formation repose sur de nombreuses heures de cours en présentiel (des Cours Magistraux, CM, et des Travaux Dirigés, TD), qui permettent l'acquisition de connaissances et de compétences. Elle suppose également un travail personnel régulier et soutenu , en bibliothèque et à votre domicile.
2. Des équipes qualifiées	La formation est assurée par des enseignant-e-s chercheur-euse-s qui en garantissent la qualité : elles-ils appartiennent à des laboratoires de recherche dont les travaux sont reconnus (évaluation AERES 2013). Les équipes de formation sont également en lien avec les milieux professionnels.
3. Culture générale et méthodes de travail	La L1 et la L2 vous permettent d'acquérir des bases solides pour la suite. En L1, plusieurs modules vous donnent les clés de la réussite à l'université : acquisition des grands repères, méthodologie du travail universitaire et maîtrise de la langue française.
4. L'aide à la réussite dès votre arrivée	<p>Vous serez accueilli-e et suivi-e en 1^{re} année de licence (L1) par un-e enseignant -e référent-e qui vous conseillera pour réussir votre scolarité.</p> <p>Si vous le souhaitez, cet-te enseignant-e pourra vous accompagner dans une réorientation (sur dossier) dès la fin du 1^{er} semestre, afin que vous puissiez trouver votre voie dans une autre discipline au sein de notre université.</p> <p>Vous pourrez également bénéficier, dans le cadre du tutorat, d'une aide méthodologique (prise de notes, organisation du travail personnel, etc..) et d'un soutien par des étudiant-e-s de niveau avancé (Master/Doctorat) recruté-e-s par des enseignant-e-s coordonnateur-trice-s.</p>
5. Une spécialisation progressive	La L3 permet un début de spécialisation , en fonction des poursuites d'études envisagées et/ou de votre projet professionnel.
6. Un cursus sur mesure, avec des « bonus »	<p>Parce que chaque étudiant-e est unique, vous pouvez vous créer un cursus sur mesure grâce aux choix que vous faites dans votre Licence (« Parcours personnalisés », etc.) et aux cours et activités proposés en plus du cursus (les « bonus au diplôme »).</p> <p>Rendez-vous sur le site dédié : modules-transversaux.parisnanterre.fr.</p>
7. L'aide à l'orientation et à l'insertion professionnelle	<p>Deux services (SUIO et BAIP) vous accompagnent tout au long de votre cursus pour construire votre projet d'études, réunir les conditions de votre réussite à l'université et favoriser votre insertion dans la vie professionnelle.</p> <p>Ils vous proposent : conseils d'orientation, aide à l'intégration des étudiant-e-s handicapé-e-s, aides financières (sur critères sociaux), conseils à la recherche de stages et d'emploi, propositions d'offres, conférences et forums avec les entreprises.</p>
8. La possibilité de faire des stages et de mener des projets	<p>Durant votre Licence (notamment en L2 et L3), vous pouvez effectuer un ou plusieurs stages. Ces mises en situation en milieu professionnel permettent de mettre en œuvre les acquis de votre formation, d'acquérir des compétences professionnelles et d'affiner votre projet professionnel.</p> <p>Vous pouvez aussi découvrir les multiples possibilités de l'entrepreneuriat et être accompagné-e dans la réalisation de tous vos projets</p> <p>espritdentreprenre.parisnanterre.fr.</p>
9. De nombreux partenariats internationaux	Vous bénéficiez également de nombreuses possibilités de mobilité internationale (un semestre ou une année), grâce à notre réseau de 639 universités étrangères partenaires dans 66 pays. Notre atout ? Plus de 600 accords Europe (ERASMUS) et 400 accords hors Europe.
10. Un campus d'exception	Venir étudier à Paris Nanterre, c'est, enfin, choisir un campus moderne , permettant une vie culturelle, associative et sportive très riche, qui attire chaque année près de 6 000 étudiant-e-s étranger-ère-s.

VOUS RENSEIGNER

- Accéder à la fiche complète de cette formation (programme, livret pédagogique) : formation.parisnanterre.fr/L05
- Secrétariats pédagogiques :
 - Formation initiale:**
Nathalie JONGLEZ DE LIGNE (bâtiment D, bureau D12.2.1-RdC)
n.jonglez@parisnanterre.fr // 01 40 97 48 23
 - Apprentissage et relations entreprises (Site Ville d'Avray):**
Nassira BENGAREH (bâtiment D, bureau D12.2.2-RdC) et Sohie MALIVOIRE
b.nassira@parisnanterre.fr // 01 40 97 48 90 sophie.malivoir@parisnanterre.fr // 01 40 97 48 14
apprentissage-pst@liste.parisnanterre.fr
- Orientation (SCUIO-IP) :
suio@liste.parisnanterre.fr // 01 40 97 75 34
- Formation continue / VAE Site Ville d'Avray :
Mélanie TERZIAN fcontinue-pst@liste.parisnanterre.fr //

DEMANDER UNE INSCRIPTION POUR 2018/2019

FORMATION EN PRÉSENTIEL

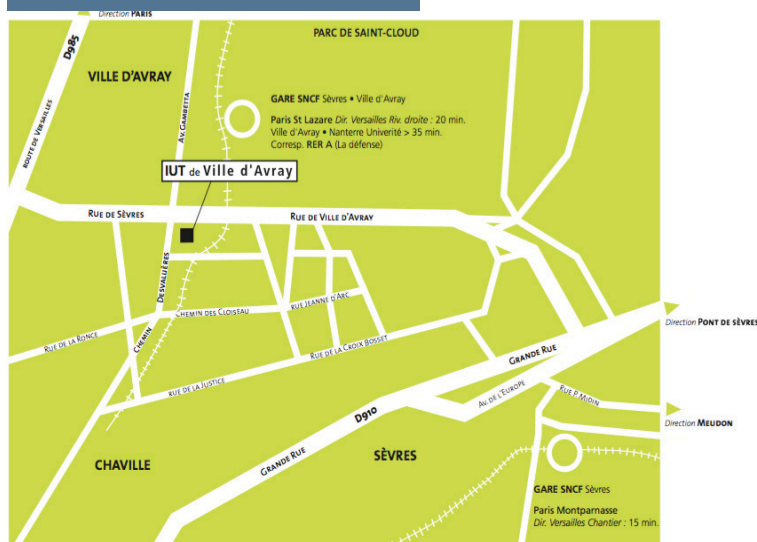
Demande d'inscription en L1	Demande d'inscription en L2/L3
<ul style="list-style-type: none"> ■ Faites vos vœux sur : www.parcoursup.fr 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Déterminez votre profil et prenez connaissance des procédures et calendriers sur www.parisnanterre.fr/s-inscrire/

ÉLÈVE EN CPGE Vous pouvez prendre une inscription cumulative dans cette Licence si votre lycée a signé la convention avec l'université Paris Nanterre (+ d'infos : cpge.parisnanterre.fr)

ADULTE EN REPRISE D'ÉTUDES (salarié-e / demandeur-euse d'emploi) : si vous remplissez les conditions d'admission, vous avez deux démarches parallèles à accomplir :

- Pour connaître la démarche de financement de votre formation et pour le montage du dossier de financement (conseil sur les dispositifs de financement en vigueur, demande de devis, etc.) contactez le Service Formation Continue - VAE:
M. Antoine BARDAILLE, abardaille@parisnanterre.fr / 01 40 97 48 85 / pst-fc.parisnanterre.fr
- Après votre admission à la formation et l'obtention du financement, le SFC procédera à votre inscription administrative: 01 40 97 78 66 / formation-continue@liste.parisnanterre.fr

ACCÉDER AUX CAMPUS



UNIVERSITÉ PARIS NANTERRE

200, avenue de la République | 92001 Nanterre Cedex | Tél. : 01 40 97 72 00 | www.parisnanterre.fr