

PSR PARCOURS SCIENTIFIQUE RENFORCÉ

Faculté des Sciences
et des Techniques
Université de Nantes

- **Classe Universitaire Préparatoire aux Grandes Ecoles**
- **Parcours sélectif**
- **Accompagnement individualisé**
- **Compléments scientifiques**

Ce parcours de première et deuxième année de licence (L1 - L2) s'adresse à des lycéens ayant un bon niveau scolaire en Première et Terminale S ; et qui souhaitent développer de manière plus approfondie des connaissances et compétences pluridisciplinaires (mathématiques, physique et chimie). Il est résolument tourné vers des études longues (Master, École d'ingénieurs, Doctorat), après une poursuite d'études en troisième année (L3).

Ce parcours sélectif est limité à 36 étudiants :

- Admission pour les bacheliers, sur dossier, à partir du site Parcoursup.
- Admission possible sur dossier au Semestre 2 de la L1 (portail MIP) ainsi qu'au Semestre 1 de L2 pour les étudiants du parcours PMM ayant de très bons résultats (dans la limite des places disponibles).



VOTRE PROGRAMME

PSR s'adosse sur sur le portail "**Maths-Informatique-Physique**" (MIP) du premier semestre de L1 puis sur le tronc commun du parcours "**Physique-Mécanique-Mathématiques**" (PMM) de la Licence de Physique, en L2.

Des compléments disciplinaires adaptés aux concours viennent s'ajouter à ces enseignements.

- **Semestre 1 de L1 :**
Tronc commun portail MIP + compléments Chimie "Atome, liaison, molécule" (40h).
- **Semestre 2 de L1 :**
Tronc commun parcours PMM + compléments "Dénombrement et suite logique" (40h), "Solutions Aqueuses" (24h) et "Algorithmique et programmation" (40h).
- **Semestre 3 de L2 :**
Tronc commun parcours PMM + compléments "Intégration" (40h) et "Thermodynamique chimique" (30h).
- **Semestre 4 de L2 :**
Tronc commun parcours PMM + modules de "Cinétique chimique et Chimie Organique" (40h) + compléments de "Physique" (36h).

VOS DÉBOUCHÉS

- **L3 de la Faculté des Sciences et des Techniques de l'Université de Nantes :**

A la suite de votre L2 PSR, vous aurez accès de droit en L3 Physique (parcours Physique ou Mécanique) et L3 Mathématiques.

Vous pourrez également accéder, sur dossier, en L3 Chimie (mineures Chimie Avancée ou Physique).

- **Écoles d'ingénieurs (sur concours ou dossier)**

Grâce à des partenariats privilégiés, vous pourrez tenter d'intégrer l'IMT Atlantique Bretagne-Pays de la Loire (Mines Nantes / sur dossier à l'issue d'une L2 PSR) et Centrale Nantes (concours "Casting" à l'issue d'une L3). Les écoles du Réseau Polytech, les INSA, ... sont également accessibles à l'issue de la L2 PSR.

- **Cursus Master Ingénierie (CMI)**

Vous aurez la possibilité d'intégrer l'un des CMIs de la Faculté des Sciences et des Techniques en cours de L1 ou L2 PSR (sous réserve de l'examen du dossier et de validation de modules complémentaires propres aux CMIs).

- **Magistère (sur dossier à l'issue de la L2 PSR)**

www.univ-nantes.fr/sciences



VOS COMPÉTENCES

Au cours des deux années du parcours, vous allez acquérir les compétences scientifiques qui constituent le socle scientifique (en Mathématiques, Physique et Chimie) nécessaire au métier d'ingénieur et/ou de chercheur.

- Vous connaîtrez les bonnes pratiques de l'algorithmique et utiliserez un langage de programmation.
- Vous validerez un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécierez ses limites de validité.
- Vous identifierez et mènerez en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale.
- Vous serez autonome dans l'organisation de votre travail, dans la recherche et l'analyse d'informations, dans la réalisation d'un projet.
- Vous synthétiserez un ensemble de résultats par écrit et lors d'une présentation orale.
- Vous lirez et comprendrez des textes scientifiques en anglais.
- Vous développerez une argumentation avec esprit critique.
- Vous respecterez les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité.



POURQUOI ÉTUDIER À LA FACULTÉ DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES ?

Pour la qualité de son enseignement, centré sur les apprentissages, et son encadrement pédagogique.

Pour les possibilités de poursuite d'études et la préparation à l'insertion professionnelle.

Pour l'environnement de recherche scientifique de pointe.

Et aussi pour un campus de qualité, une vie associative, culturelle et sportive dynamique.

EN SAVOIR PLUS ?

• SUR LE PARCOURS

www.univ-nantes.fr/sciences/licences

Votre contact :

Cyril LUPI

Responsable PSR

cyril.lupi@univ-nantes.fr

• CHOISIR VOS ÉTUDES

www.univ-nantes.fr/lyceens

• VOUS INSCRIRE

www.univ-nantes.fr/sciences/inscriptions

• FINANCER VOS ÉTUDES ET VOUS LOGER

www.crous-nantes.fr

Faculté des Sciences et des Techniques

2, rue de la Houssinière
BP 92208
44322 Nantes Cedex 3

Tél. : +33 (0)2 51 12 52 12

www.univ-nantes.fr/sciences



Faculté des Sciences et des Techniques - Université de Nantes



UNIVERSITÉ DE NANTES
FACULTÉ DES SCIENCES
ET DES TECHNIQUES