

# Cycle préparatoire PeiP



**POLYTECH®**  
CLERMONT-FERRAND

UNIVERSITÉ  
Clermont Auvergne

## L'essentiel

### Nature de la formation

Diplôme national

### Durée de la formation

- 2 ans

### Public

### Niveau(x) de recrutement

- Baccalauréat ou diplôme équivalent

### Langues d'enseignement

- Français

### Modalités

- Présentiel

## Mise en avant



Le Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech (PeiP) est un cycle préparatoire de 2 ans qui permet d'intégrer le cycle ingénieur de l'une des 15 écoles du réseau Polytech. Polytech Clermont propose deux parcours possibles :

- PeiP A à dominante Maths – Physique/SPI (Sciences pour l'ingénieur)
- PeiP B à dominante Chimie - Biologie.

Des enseignements spécifiques Polytech, un accompagnement individuel et une ouverture sur le monde industriel sont les particularités de ce cursus.

## Présentation

## **Enjeux**

Les étudiants ayant validé les deux années de PeiP se voient proposer un accès direct et de droit dans une des 100 spécialités du Réseau Polytech. L'intégration dans une spécialité se fait selon :

- la liste de vœux établie par l'étudiant
- le nombre de places ouvertes dans chaque spécialité
- le rang de l'étudiant dans le classement national des PeiP établi en fin de cursus

Il s'agit donc d'une intégration au mérite.

Ainsi, le fonctionnement en réseau des 16 écoles du Réseau Polytech permet à tout élève de suivre les 2 années de cursus PeiP dans l'école de son choix, et de faire les 3 ans de spécialité dans une école différente.

## **Spécificités**

### **A noter**

La validation du PeiP A ou du PeiP B permet l'obtention du niveau L2.

## **Admission**

---

### **Pré-requis**

#### **Niveau(x) de recrutement**

Baccalauréat ou diplôme équivalent

### **Candidature**

#### **Modalités de candidature**

[Modalités de candidature au concours GEIPI POLYTECH](#)

## **Programme**

---

Les informations ci-dessous sont données à titre indicatif et peuvent faire l'objet de mises à jour.

[Programme PeiP A](#)

[Programme PeiP B](#)



# Cycle préparatoire PeiP

## 2ème année du cycle préparatoire PeiP A

### ● Année PeiP1

- Semestre 1
  - Mathématiques S1
  - Physique - Sciences pour l'Ingénieur S1
    - Optique
    - Electricité
    - Physique expérimentale
  - Outils Mathématiques 1
  - MTU - O2i
    - Méthodologie, bureautique
  - Anglais PeiP S1
  - Outils Informatique 1
  - Complément chimie Peip 1
    - Atomes et Liaisons
    - TP Réactions en solution
- Semestre 2
  - Mathématiques S2
  - Outils Mathématiques 2 - portails avec maths
  - Anglais PeiP S2
  - Physique-Sciences pour l'Ingenieur S2
    - Electrostatique
    - Mécanique du point
    - TP Physique SPI
  - Outils Informatiques 2
  - Compléments de Chimie PEIP 2
  - Projet Polytech

### ● PEIP 2

- Choix parcours
  - Parcours SPI
    - S3
      - Anglais LANSAD S3 (Scien)
      - PPP
      - Mécanique du pont - cinématique du solide
      - Mathématiques
      - Bases de l'électronique
      - Physique nucléaire et propagation des ondes
      - Physique du composant
      - Mathématiques appliquées à la mécanique
      - Compléments d'algèbre et probabilités
      - Méthodes numériques appliquées aux SPI

- S4
  - Anglais LANSAD S4 (Scien)
  - Dynamique des solides
  - Electromagnétisme appliqué
  - Calcul intégral et séries
  - Electronique analogique linéaire
  - Applications expérimentales
  - Thermodynamique
  - Conception mécanique
  - Labview PEIP
  - Projet Polytech
- Parcours Maths
  - Semestre 3
    - Anglais LANSAD S3 (Scien)
    - PPP
    - Algèbre linéaire
    - Fonctions d'une variable réelle et intégrales (PeiP)
    - Programmation Python pour les Mathématiques
    - Système d'Information et Base de Données
    - Méthodes discrètes PeiP
    - Mécanique du pont - cinématique du solide
  - Semestre 4
    - Anglais LANSAD S4 (Scien)
    - séries et équations différentielles
    - Algèbre euclidienne
    - Arithmétique dans  $\mathbb{Z}$
    - Probabilités et Statistiques PeiP
    - Algorithmique 1 PeiP
    - Projet Polytech

## Cycle préparatoire PeiP

### 2ème année du cycle préparatoire PeiP B

#### ● AN 1

- Semestre 1
  - Mathématiques S1
  - Chimie S1
    - Réactions en solution aqueuse
    - Atomes et Liaisons
    - TP Réactions en solution
  - MTU - O2i
    - Méthodologie, bureautique
  - Outils Mathématiques 1
  - Complément de biologie PeiP 1
    - La cellule, unité fonctionnelle du vivant



- Outils Informatique 1
- Anglais PeiP S1
- Semestre 2
  - Mathématiques S2
  - Chimie S2
    - Thermodynamique et cinétique chimiques
    - Réactivité organique
  - Outils Mathématiques 2 - portails avec maths
  - Outils Informatiques 2
  - Anglais PeiP S2
  - Compléments de Biologie PEIP 2
  - Projet Polytech

## ● AN 1

- S3 PeiP 2B
  - Transverses PeiP B
    - Anglais LANSAD S3 (Scien) *3 crédits*
      - Anglais LANSAD S3 (Sciences)
    - PPP Chimie *3 crédits*
  - Majeure PeiP B
    - Réactivité organique fonctionnelle I *3 crédits*
    - Équilibres en solution et cinétique chimique *3 crédits*
    - Techniques expérimentales *3 crédits*
    - Analyses spectroscopiques et chromatographiques *3 crédits*
  - Mineure PeiP B
    - Le cycle cellulaire et ses régulations *3 crédits*
    - Microbiologie *3 crédits*
    - Biologie et génétique moléculaire-Bioinformatique *6 crédits*
- S4 PeiP 2B
  - Transverses PeiP B
    - Anglais LANSAD S4 (Scien) *3 crédits*
      - Anglais LANSAD S4 (Sciences)
  - Majeure PeiP B
    - Réactivité organique fonctionnelle II *3 crédits*
    - Analyse structurale moléculaire *3 crédits*
    - Thermodynamique chimique *3 crédits*
    - Chimie du quotidien *3 crédits*
    - Transformation des groupements fonctionnels *3 crédits*
  - Mineure PeiP B
    - Cellule et énergie *6 crédits*
    - Des microorganismes d'intérêt aux pathogènes *3 crédits*
    - Projet Polytech *3 crédits*
    - Statistiques 1 *3 crédits*

