Cycle préparatoire PeiP

L'essentiel

Nature de la formation

Diplôme national

Durée de la formation

- 2 ans

Public

Niveau(x) de recrutement

- Baccalauréat ou diplôme équivalent

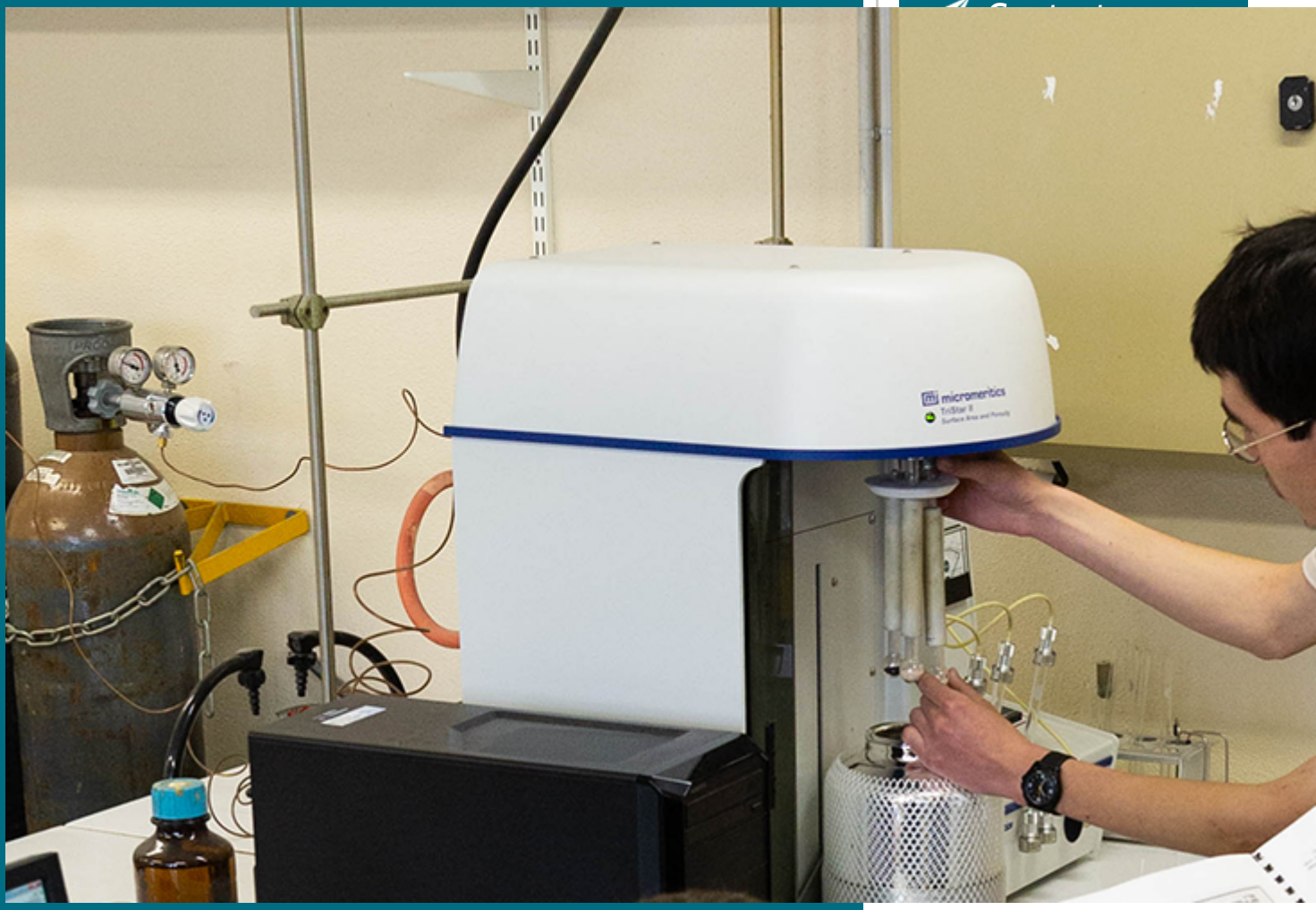
Langues d'enseignement

- 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 90 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 15 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
        - Compléments informatique labviex Catia
        - Thermodynamique
        - Conception mécanique
        - Projet Polytech
- Parcours Maths
    - Semestre 3
        - Anglais LANSAD S3 (Scien)
        - PPP
        - Algèbre linéaire
        - Programmation Python pour les Mathématiques
        - Système d'Information et Base de Données
        - Mécanique du pont - cinématique du solide
        - Méthodes discrètes PeiP
        - Fonctions d'une variable réelle et intégrales (PeiP)
    - Semestre 4
        - Anglais LANSAD S4 (Scien)
        - séries et équations différentielles
        - Algèbre euclidienne
        - Arithmétique dans 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)
- Majeure PeiP B
    - Analyses spectroscopiques et chromatographiques *3 crédits*
    - Équilibres en solution et cinétique chimique *3 crédits*
    - Réactivité organique fonctionnelle I *3 crédits*
    - Techniques expérimentales *3 crédits*
- Mineure PeiP B
    - Le cycle cellulaire et ses régulations *3 crédits*
    - Biologie et génétique moléculaire-Bioinformatique *6 crédits*
    - Microbiologie *3 crédits*
- S4 PeiP 2B
- Transverses PeiP B
    - Anglais LANSAD S4 (Scien) *3 crédits*
        - Anglais LANSAD S4 (Sciences)
- Majeure PeiP B
    - Analyse structurale moléculaire *3 crédits*
    - Chimie du quotidien *3 crédits*
    - Réactivité organique fonctionnelle II *3 crédits*
    - Thermodynamique chimique *3 crédits*
    - Transformation des groupements fonctionnels *3 crédits*
- Mineure PeiP B
    - Cellule et énergie *6 crédits*
    - Des microorganismes d'intérêt aux pathogènes *3 crédits*
    - Statistiques 1 *3 crédits*
    - Projet Polytech *3 crédits*