



Le Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech (PeiP) a pour objet la maîtrise des disciplines scientifiques fondamentales, l'acquisition de méthodes de travail (personnelle ou en équipe) et le développement des capacités humaines et de communication (expression écrite et orale en français et en deux langues étrangères dont l'anglais obligatoire).

La formation est complétée par l'apprentissage des technologies et des techniques industrielles (Génie mécanique, génie électrique, génie informatique, génie industriel, génie civil ou encore génie biologique pour le cycle biologie).

3 aménagements différents sont définis pour s'adapter à la formation initiale des élèves et au cursus visé.

Le parcours A, généraliste, a pour objectif de dispenser à l'étudiant titulaire d'un bac Scientifique S **une préparation scientifique, technique et humaine sur 2 ans.**

Un projet de conception, à la fin de la deuxième année de cycle préparatoire, vient faire la synthèse et la mise en application des enseignements scientifiques et techniques des 2 années de formation.

| | |
|---------------|--|
| PeiP 1 | Formation Générale Anglais - Allemand/Espagnol - Sport - Théâtre - Communication - Découverte du métier d'ingénieur : projet individuel - Conférences - EEO |
| | Maths et informatique Bases d'analyse - Bases d'algèbre - Compléments d'analyse - Probabilités et statistiques - Culture Numérique - Soutien |
| | Physique et Chimie Mécanique du point - Thermodynamique - Électricité et filtrage passif - Électronique numérique - Électromagnétisme - Mécanique du solide indéformable - Mécanique appliquée (statique et fluide) - Structure de la matière - Transerts Thermiques |
| | Spécifique 1 Technologie de construction - Technologie de fabrication - Initiation CAO |
| | Stage de découverte (1 mois) |

| | |
|---------------|--|
| PeiP 2 | Formation Générale Anglais - Allemand/Espagnol - Sport - Théâtre - Communication - Découverte du métier d'ingénieur : travail de groupe - Conférences |
| | Maths, Physique et Chimie Compléments d'algèbre - Calcul numérique - Mathématiques du signal - Optique - Estimations et tests - Thermique avancée - Chimie - Capteurs |
| | Spécifique 2 Culture Numérique - Automatismes industriels - Analyse des systèmes mécaniques - Propriétés et résistance des matériaux - Organisation Industrielle - Bureau d'études Génie mécanique - Langage C - Automatique |
| | Projet de conception |



Le Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech (PeiP) a pour objet **la maîtrise des disciplines scientifiques fondamentales, l'acquisition de méthodes de travail** (personnelle ou en équipe) et **le développement des capacités humaines et de communication** (expression écrite et orale en français et en deux langues étrangères dont l'anglais obligatoire).

La formation est complétée par **l'apprentissage des technologies et des techniques industrielles** (Génie mécanique, génie électrique, génie informatique, génie

industriel, génie civil ou encore génie biologique pour le cycle biologie).

3 aménagements différents sont définis pour s'adapter à la formation initiale des élèves et au cursus visé.

Le parcours B, a pour objectif de dispenser à l'étudiant titulaire d'un bac Scientifique S **une préparation scientifique, technique et humaine sur 2 ans nécessaire aux spécialités « génie biologique »** proposées dans le réseau.

PeiP 1 **Formation Générale**

Anglais – Allemand/Espagnol – EEO et TRIB – Sciences économiques – TIPE (travail précautions expérimentales) – TIPE (Projet mobilité ingénieur) – Sport – Sociologie des organisations – Culture et actualités

Formation Fondamentale

Mathématiques – Physique appliquée – Probabilités et statistiques – Bases d'informatique – Thermodynamique et cinétique

Sciences de la vie

Chimie Générale – Biologie et biochimie cellulaire – Physiologie – Microbiologie – Chimie organique – Biologie et génétique moléculaire

PeiP 2 **Formation Générale**

Anglais – Allemand/Espagnol – Projet appliqué (préparation au stage) – Projet appliqué (REX stage et mobilité) – Communication et relations humaines – Sémiologie de l'image – Théâtre

Formation Fondamentale

Outils d'analyse pour la biologie – Algorithmique et programmation – Algèbre linéaire – Modélisation et statistique pour la biologie – Bioinformatique – Mécanique des fluides

Sciences de la vie

Hydrologie et pollutions – Immunologie générale – Biologie et communication cellulaire – Physicochimie des colloïdes – Procédés de conservation – Bioanalyse et contrôle

Stage de découverte (1 mois)