



Baccalauréat Spécialité : Sciences de l'Ingénieur

• Finalité et objectif de la formation

La spécialité Sciences de l'Ingénieur permet de faciliter l'accès des élèves aux carrières scientifiques et technologiques de haut niveau. Cette spécialité propose les bases d'une formation qui pourra être poursuivie et approfondie dans les classes scientifiques et technologiques préparatoires aux grandes écoles ; dans les écoles d'ingénieur, à l'université ou dans les instituts universitaires de technologie.

Cet enseignement développe chez l'élève ses capacités d'observation, d'élaboration d'**hypothèses**, de **modélisation**, d'**analyse** critique afin de mieux comprendre la démarche de l'ingénieur.

Le programme introduit la démarche d'ingénierie design de **produits innovants** qui sollicite la créativité des lycéens, notamment au moment de l'élaboration d'un **projet**. Ce dernier permet aux lycéens de développer leur capacité à **innover**, à **imaginer** et **matérialiser une solution** à un type de problématique rencontré par un ingénieur.



• la formation



projets

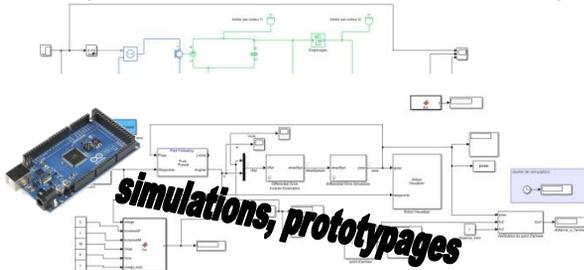


modélisations



L'enseignement des **Sciences de l'Ingénieur** s'appuie sur des systèmes techniques représentatifs de ce qui existe dans l'environnement actuel (**Robotique, Objets connectés, Intelligence Artificielle, Réseaux**) . Il s'articule avec les enseignements de sciences expérimentales dont il exploite les savoirs et les méthodes analytiques pour **modéliser** le réel et interpréter les résultats de calcul. Une place importante est donnée à la mise en œuvre de simulations ou **d'expérimentations à caractère scientifique**.

La spécialité Sciences de l'ingénieur permet également de suivre un **enseignement de Physique** permettant de **compléter et de renforcer la démarche scientifique** expérimentale nécessaire à la **poursuite d'études supérieures**.



simulations, prototypages



expérimentations



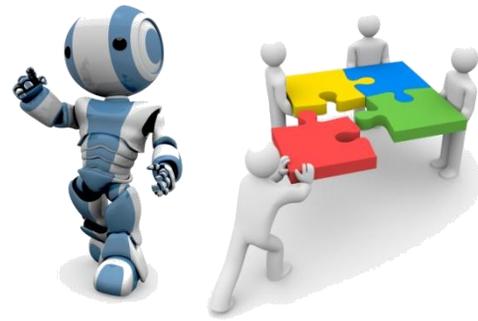
• conditions d'accès et horaires

Avoir obtenu le passage en première générale du dernier conseil de classe de seconde. Celui-ci émet un avis sur le choix de la spécialité sciences de l'ingénieur.

horaires : 4h en première, 6h en terminale

• après le bac spécialité Sciences de l'Ingénieur

Les débouchés de la spécialité Sciences de l'ingénieur sont notamment les **grandes écoles d'ingénieurs** (polytechnique, centrale, mines...), les **Ecoles Normales Supérieures**, les **universités de sciences et de technologies...**
L'ouverture culturelle de ce bac permet aussi de s'orienter vers d'autres voies (commerciale, sciences humaines, sciences économiques,...).



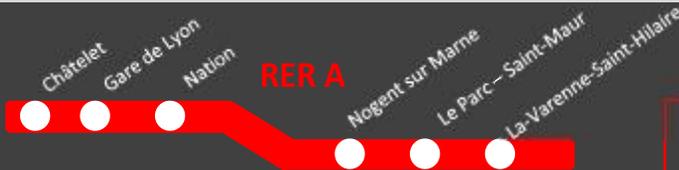
Spécialité
Sciences de
l'ingénieur

Poursuite d'études :

- Classes préparatoires aux grandes écoles (PTSI,..)
- Écoles d'ingénieurs, écoles d'architecture
- IUT, BTS,....

• lycée polyvalent François MANSART

accès



à 30 min. de RER
du centre de Paris

formations

Voie générale

Enseignement supérieur

Spécialité : Sciences de l'Ingénieur

Voie technologique

- DNMADe Objet
- BTS Développement et Réalisation Bois
- BTS Études et Économie de la Construction
- BTS Systèmes Constructifs Bois et Habitat
- BTS Technico-Commercial
- Licence pro conduite de chantiers en bâtiments (maisons individuelles)

- Bac STI2D : spécialité Innovation Technologique et Eco-Conception
- Bac STI2D : spécialité Architecture et Construction
- Bac STD2A : Arts appliqués
- Bac STMG : spécialité Mercatique

Voie professionnelle

- CAP Charpentier Bois
- CAP Menuisier Fabricant
- Bac Pro Technicien Menuisier Agenceur
- Bac Pro Technicien de Fabrication Bois et Matériaux Associés
- Bac Pro Technicien Constructeur Bois
- Formation complémentaire Escalier

Toutes nos formations sont également accessibles en formation continue ou apprentissage : Renseignez-vous !



Lycée F. MANSART : des formations d'avenir !

www.lyceemansart.fr

Lycée MANSART

25 avenue de la Banque

94210 Saint-Maur-Des-Fossés

Tel : 01.48.83.48.80. / Fax : 01.48.83.90.66