

Quelques informations sur l'orientation dans le domaine de l'ingénierie

1. *POURSUITE EN IUT DANS LE DOMAINE DE L'INGÉNIERIE OU À L'UNIVERSITÉ*

Les IUT forment dans de nombreux domaines à BAC+2. Dans le domaine de l'ingénierie, on trouve par exemple les parcours suivants (<https://www.iut.fr/formations-et-diplomes/fiches-dut.html>) :

- génie électrique et informatique industrielle
- informatique, réseaux et télécommunication
- métiers du multimédia et de l'Internet
- génie civil et construction durable
- mesures physiques
- qualité, logistique industrielle et organisation
- science et génie des matériaux
- ...

Pour chacune de ces formations, le **choix de suivre la spécialité sciences de l'ingénieur est très adaptée**.

Vous trouverez un tableau récapitulatif à la fin de ce document, ainsi que sur le site :

<https://www.studyrama.com/formations/diplomes/dut/reforme-du-bac-quelles-specialites-choisir-selon-le-105613>

POURSUITE EN IUT DANS LE DOMAINE DE L'INGÉNIERIE OU À L'UNIVERSITÉ

| DUT / Spécialité | MATHÉMATIQUES | NUMÉRIQUES ET SCIENCES INFORMATIQUES | PHYSIQUE / CHIMIE | SVT | SCIENCES DE L'INGÉNIEUR | SES |
|---|---------------|--------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------|----------------|
| Chimie | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Très adaptée | Très adaptée | Complémentaire |
| Carrière Juridique | Adaptée | Adaptée | Complémentaire | Complémentaire | Complémentaire | Très adaptée |
| Carrière Sociale | Très adaptée | Très adaptée | Très adaptée | Très adaptée | Très adaptée | Très adaptée |
| Gestion Administrative et Commerciale des Organisations | Adaptée | Adaptée | Complémentaire | Complémentaire | Complémentaire | Très adaptée |
| Génie Biologique | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Très adaptée | Adaptée | Complémentaire |
| Génie Civil Construction Durable | Très adaptée | Très adaptée | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Adaptée |
| Génie Chimique Gestion des Procédés | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Très adaptée | Très adaptée | Complémentaire |
| Gestion des Entreprises et des Administrations | Très adaptée | Très adaptée | Complémentaire | Complémentaire | Complémentaire | Très adaptée |
| Génie Électrique et Informatique | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Adaptée |
| Génie Industriel et Maintenance | Très adaptée | Très adaptée | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Adaptée |
| Gestion Logistique et Transports | Très adaptée | Très adaptée | Complémentaire | Complémentaire | Adaptée | Très adaptée |
| Génie Mécanique et Productique | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Complémentaire |
| Génie Thermique et Énergie | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Complémentaire |
| Hygiène Sécurité Environnement | Très adaptée | Complémentaire | Très adaptée | Très adaptée | Très adaptée | Complémentaire |
| Informatique | Très adaptée | Très adaptée | Adaptée | Adaptée | Très adaptée | Adaptée |
| Information Communication | Adaptée | Adaptée | Complémentaire | Complémentaire | Complémentaire | Très adaptée |
| Métiers du Multimédia et de l'Internet | Adaptée | Très adaptée | Adaptée | Complémentaire | Adaptée | Adaptée |
| Mesures Physiques | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Complémentaire |
| Packaging Emballage et Conditionnement | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Adaptée |
| Qualité Logistique Industrielle | Très adaptée | Très adaptée | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Adaptée |
| Réseaux et Télécommunication | Très adaptée | Très adaptée | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Adaptée |
| Sciences et Génie des Matériaux | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Adaptée | Très adaptée | Adaptée |
| Statistique et Informatique | Très adaptée | Très adaptée | Adaptée | Adaptée | Très adaptée | Très adaptée |
| Techniques de Commercialisation | Très adaptée | Très adaptée | Complémentaire | Complémentaire | Complémentaire | Très adaptée |

Quelques informations sur l'orientation dans le domaine de l'ingénierie

2. POURSUITE EN CPGE SCIENTIFIQUE (CLASSE PRÉPARATOIRE AUX GRANDES ECOLES)

L'UPS (Union des Professeurs de classes préparatoires Scientifiques) a fait la communication suivante sur son site internet, à cette adresse : <https://ups.prepas.org/ups.php?article=1067>

Réforme du lycée : quelles spécialités choisir pour une CPGE scientifique ?

Alors que les élèves de Seconde finalisent actuellement leurs choix de spécialités, l'Union des Professeurs de classes préparatoires Scientifiques propose un éclairage des nouveaux parcours scientifiques offerts au lycée général pour accéder à une CPGE scientifique (hors filière agro-véto).

En classe de Première

Les élèves de Seconde qui envisagent une poursuite d'études scientifiques pourront avantageusement choisir les spécialités **mathématiques** et **physique-chimie en Première**. Ces spécialités incontournables leur permettront d'acquérir les bases scientifiques minimales et de compléter ainsi les enseignements littéraires du tronc commun. Les élèves les plus intéressés par les sciences et technologies pourront renforcer leur formation par une troisième spécialité scientifique (numérique et sciences informatiques, sciences de l'ingénieur ou sciences de la vie et de la terre).

En classe de Terminale

En Terminale, de **multiples parcours** permettront aux élèves de s'orienter vers les métiers de l'ingénierie et de la recherche. Pour accéder à une CPGE scientifique (hors filière agro-véto), les élèves de Terminale pourront **conserver la physique-chimie et les mathématiques**, ou bien **associer aux mathématiques** l'une des spécialités **numérique et sciences informatiques** ou **sciences de l'ingénieur**. Ces parcours offriront de nombreuses opportunités à celles et ceux qui souhaitent intégrer une école d'ingénieur.

Au-delà des compétences scientifiques qu'il convient de forger et de développer tout au long du lycée, l'**appétence pour les sciences** doit jouer un rôle moteur dans les choix d'orientation des élèves qui se destinent à des carrières scientifiques.

Quelques informations sur l'orientation dans le domaine de l'ingénierie

Ci-joint une infographie du ministère de l'Éducation nationale et de la jeunesse relative aux choix de spécialités pour accéder à une classe préparatoire :

https://www.education.gouv.fr/sites/default/files/imported_files/document/2019_CPGE_bac_general_infog_1137898.pdf

CPGE scientifiques (MPSI-PCSI-PTSI-MPI)

- **MPSI : mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur**
- **PCSI : physique, chimie et sciences de l'ingénieur**
- **PTSI : physique, technologie et sciences de l'ingénieur**
- **MPI : mathématiques, physique et informatique (nouveau 2021)**

☒ **Intérêts de l'élève**
Sciences, technologie, informatique, ingénierie et mathématiques

☒ **Souhaits de poursuite d'études**
Écoles d'ingénieurs ou écoles normales supérieures

☒ **Enseignements incontournables**
En première, les enseignements de spécialité mathématiques et physique chimie
En terminale, l'enseignement de spécialité mathématiques et au moins un enseignement de spécialité parmi :

- physique chimie
- sciences de l'ingénieur
- numérique et sciences informatiques

Quelques informations sur l'orientation dans le domaine de l'ingénierie

3. POURSUITE EN ÉCOLE D'INGÉNIEUR POST BAC : QUELQUES EXEMPLES

GROUPE INSA Les écoles d'ingénieur du groupe INSA (<https://www.groupe-insa.fr/>) forment le **premier réseau des grandes écoles d'ingénieurs publiques française**.

A la question « [Je suis concerné par la réforme 2021 du bac général, quelles spécialités choisir ?](#) », l'INSA recommande de choisir Mathématiques + n'importe quelle autre spécialité scientifique pour la terminale :

Je suis concerné par la réforme 2021 du bac général, quelles spécialités choisir ? ^

En vue du recrutement 2021 pour le bac général délivré par la France, voici quelques recommandations concernant le Groupe INSA :

Cursus ingénieur - pour l'année de première :

Mathématiques + physique-chimie + n'importe quelle autre spécialité, scientifique ou non. Le choix mathématiques + SI + n'importe quelle autre spécialité, scientifique ou non, est également possible mais il est moins adapté à une poursuite d'études au sein du Groupe INSA.

Cursus ingénieur - pour l'année de terminale :

Mathématiques + n'importe quelle autre spécialité scientifique (cependant, la SVT est moins adaptée à une poursuite d'études au sein du Groupe INSA)

- L'enseignement optionnel en terminale "mathématiques complémentaires" ne peut pas remplacer la spécialité "mathématiques", seules les notes de la spécialité "mathématiques" seront prises en compte.
- L'enseignement optionnel "mathématiques expertes" est recommandé car il permet de consolider les acquis pour une meilleure adaptation aux enseignements de 1^{re} année au sein du Groupe INSA. Mais il n'est pas obligatoire et les notes ne seront pas spécifiquement prises en compte.

Quelques informations sur l'orientation dans le domaine de l'ingénierie



Le Concours Avenir regroupe 8 grandes écoles d'ingénieurs, présentes sur 14 campus distincts : l'ECE (Paris et Lyon), l'EIGSI (La Rochelle et Casablanca), l'EISTI (Cergy-Pontoise et Pau), l'EPF (Sceaux, Troyes et Montpellier), l'ESIGELEC Rouen, l'ESILV Paris – La Défense, l'ESITC Caen et l'ESTACA (St Quentin en Yvelines et Laval).

Pour vous aider à mieux appréhender vos choix d'orientation, le Concours Avenir a décidé de créer ce blog :

<https://www.concoursavenir.fr/blog-refome-bac-2021>

C'est désormais officiel, pour nous permettre de vous accompagner du mieux possible vers le diplôme d'ingénieur, les écoles du Concours Avenir ont souhaité ouvrir leur processus de sélection aux candidats(e)s qui auront fait les choix incontournables des spécialités suivantes :

| CLASSE DE PREMIÈRE | | CLASSE DE TERMINALE | |
|--------------------|-----------------------------|---------------------|---------------|
| Spécialité n° 1 | Mathématiques | Spécialité n° 1 | Mathématiques |
| Spécialité n° 2 | Physique/Chimie | Spécialité n° 2 | Scientifique* |
| Spécialité n° 3 | Libre (scientifique ou non) | | |

Quelques informations sur l'orientation dans le domaine de l'ingénierie



Le réseau Polytech regroupe 15 écoles publiques universitaires qui dépendent du ministère de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation et qui délivrent des diplômes d'ingénieur reconnus par la Commission des Titres d'Ingénieur.

Vous trouverez les recommandations de Polytech pour vos choix de spécialités : <https://www.geipi-polytech.org/reforme-du-bac-2021>

Quelles spécialités pour intégrer une école du Concours Geipi Polytech en 2021 ?

Les écoles du Concours Geipi Polytech ont décidé de s'ouvrir à des profils différents et d'adapter les modalités du concours à partir de 2021. Vous êtes engagé dans un parcours scientifique, afin de mettre toutes vos chances de votre côté pour réussir vos études d'ingénieur dans nos écoles, il est conseillé d'opter pour les spécialités suivantes :

En classe de Première :

- Mathématiques
- Physique-chimie
- Une spécialité libre (scientifique ou non)

En classe de Terminale :

- Mathématiques
- Une spécialité scientifique (physique-chimie ou sciences de l'ingénieur ou sciences de la vie et de la terre ou numérique et sciences informatiques)