

APRÈS LE BAC STI2D

[sciences et technologies de l'industrie
et du développement durable]

Dotés de connaissances en sciences industrielles, les bacheliers STI2D ont accès à des études diversifiées : BTS et DUT principalement, mais aussi écoles, université et classes prépa.

BTS-DUT

Près de 60% des bacheliers STI2D s'engagent dans un BTS ou un DUT. Accessibles sur dossier, ces formations en 2 ans associent cours théoriques, pratiques professionnelles et stages sur le terrain. Elles permettent d'entrer sur le marché du travail ou de poursuivre ses études, principalement en licence professionnelle (en un an supplémentaire) ou en école d'ingénieurs.

Les brevets de technicien supérieur

Plus de trois bacheliers STI2D sur dix s'orientent en BTS, en lycée ou en école, en formation à temps plein ou en alternance. La polyvalence de leur bac leur donne accès aux BTS industriels et technico-commerciaux, à certains BTSA (BTS agricoles), mais aussi à plusieurs spécialités du paramédical.

- **En audiovisuel, informatique, télécoms et numérique :** BTS études de réalisation d'un projet de communication ; métiers de l'audiovisuel ; services informatiques aux organisations ; systèmes numériques.

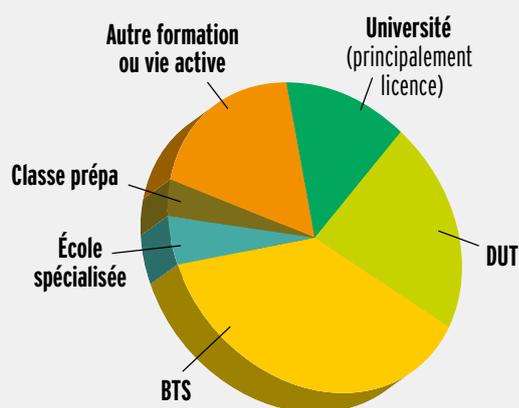
- **En bâtiment, travaux publics, architecture :** BTS aménagement-finition ; bâtiment ; développement et réalisation bois ; enveloppe des bâtiments : conception et réalisation ; étude et réalisation d'agencement ; études et économie de la construction ; métiers du géomètre-topographe et de la modélisation numérique (bon niveau en mathématiques exigé) ; systèmes constructifs bois et habitat ; travaux publics ; BTSA aménagements paysagers.

- **En commerce :** BTS technico-commercial ; BTSA technico commercial.

- **En énergies, électronique et environnement :** BTS conception et réalisation de systèmes automatiques ; contrôle industriel et régulation automatique ; électrotechnique ; environnement nucléaire ; fluides, énergies, domotique ; métiers des services à l'environnement. BTSA Anabiotech (analyses agricoles, biologiques et biotechnologiques) ; développement, animation des territoires ruraux ; gestion et protection de la nature ; gestion forestière.

- **En construction navale, ferroviaire et aéronautique, maintenance, matériaux, mécanique :** BTS aéronautique ; architecture en métal : conception et réalisation (ex-constructions métalliques) ; assistance technique d'ingénieur ; conception des processus de découpe et d'emboutissage ; conception des processus de réalisation de produits ; conception des produits industriels ; conception et industrialisation en construction navale ; conception et industrialisation en microtechniques ; conception et réalisation de carrosseries ; conception et réalisation de systèmes automatiques ; conception et réalisation en chaudronnerie industrielle ; développement et réalisation bois ; Europlastics et composites ; fonderie ; forge ; industries céramiques ; maintenance des matériels de construction et de manutention ; maintenance des systèmes ; maintenance des véhicules ; moteurs à combustion interne ; pilotage de procédés ; systèmes photoniques ; techniques et services en maté-

OÙ VONT LES BACHELIERS STI2D ?



Source : RERS 2018, taux d'inscription dans l'enseignement supérieur en 2017.

riels agricoles; traitement des matériaux; BTS génie des équipements agricoles.

- **En paramédical**: BTS opticien-lunetier; podologue-orthésiste (formation en 3 ans); prothésiste-orthésiste (formation en 3 ans).

Les diplômes universitaires de technologie

- Plus de deux bacheliers STI2D sur dix s'inscrivent en IUT dans la continuité de leur bac. Quelques exemples de **spécialités**: chimie option chimie des matériaux; génie chimique, génie des procédés; génie civil-construction durable; génie électrique et informatique industrielle; génie industriel et maintenance; génie mécanique et productique; génie thermique et énergie; hygiène, sécurité, environnement; informatique; mesures physiques; métiers du multimédia et de l'Internet; packaging, emballage et conditionnement; qualité, logistique industrielle et organisation; réseaux et télécommunications; science et génie des matériaux; statistique et informatique décisionnelle. *À noter*: pour les diplômés de BTS ou de DUT qui souhaitent intégrer une école d'ingénieurs, les **classes prépa ATS génie civil et ingénierie industrielle** (en un an) permettent d'augmenter ses chances de réussite aux concours d'entrée, puis en école.

Écoles

Les bacheliers STI2D peuvent intégrer une école d'ingénieurs post-bac ou une école spécialisée pour préparer un diplôme professionnel.

Écoles d'ingénieurs

- Une centaine d'écoles accueillent les élèves directement après le bac pour les mener en **5 ans** au diplôme d'ingénieur. La sélection s'effectue sur dossier, puis sur épreuves et/ou entretien. Si ces établissements donnent la priorité aux bacheliers S, la majorité d'entre eux accordent un plus petit nombre de places aux bacheliers STI2D. Le concours Geipi Polytech STI2D-STL, par exemple, donne accès à 16 écoles d'ingénieurs publiques, avec des spécialisations dans différents domaines.

- Il est conseillé de tenter les concours des **écoles à vocation industrielle** (par exemple pour le bâtiment, l'énergie ou l'information) ou les **écoles proposant le cycle ingénieur en apprentissage** (alternance entre enseignements à l'école et périodes en entreprise). Certaines **écoles généralistes** peuvent également accueillir des bacheliers STI2D. Dans tous les cas, un dossier scolaire homogène et une forte motivation sont requis.

- Pour favoriser l'ouverture aux bacheliers STI2D, beaucoup d'écoles prévoient des dispositifs d'accompagnement pendant un ou deux ans, tels que des cours de soutien ou de mise à niveau, un tutorat par des étudiants ou des enseignants, des sections spécifiques qui mettent l'accent sur l'expérimentation pour faciliter l'appropriation des connaissances.

Autres écoles

Certaines formations post-bac spécialisées par exemple en électronique, gestion de production, maintenance, matériaux, mécanique ou automobile sont accessibles aux bacheliers STI2D. Le recrutement s'effectue sur dossier et entretien, et parfois également sur tests.

Universités

13% des bacheliers STI2D optent pour un parcours de type licence (en 3 ans), puis master (2 années supplémentaires), qui implique une approche plus théorique. Certains préfèrent rejoindre l'université après avoir validé un BTS ou un DUT pour y préparer une licence professionnelle (en un an).

- En sciences, les universités proposent généralement des **portails** communs à plusieurs licences. Pendant un à quatre semestres **pluridisciplinaires**, les étudiants acquièrent ainsi un socle de connaissances scientifiques et ont le temps de tester les différentes disciplines du portail avant de se spécialiser dans l'une d'entre elles.

- Les licences orientées sciences industrielles (**sciences pour l'ingénieur; électronique, énergie électrique, automatique; mécanique; génie civil; sciences et technologies**) sont les plus adaptées aux bacheliers STI2D. Les mathématiques et les sciences physiques y prédominent, et il faut un bon niveau général en sciences pour suivre les matières du portail.
- Les licences de sciences dures (**mathématiques, physique, informatique**, par exemple) s'inscrivent dans la continuité des enseignements du bac S. Elles requièrent un niveau scientifique solide et des capacités d'abstraction.
- Les universités proposent des **mises à niveau** et des remédiations pour les bacheliers qui ne satisfont pas aux prérequis attendus pour réussir dans la licence visée.

• En théorie, les **prépas TPC** (technologie, physique et chimie) sont aussi accessibles aux bacheliers STI2D. Dans les faits, ces lycéens n'optent pas pour cette voie. Ces prépas accordent en effet une large place à la chimie, or, la formation des STI2D est davantage axée sur l'ingénierie.

À noter: la spécialité suivie en 1^{re} et en terminale STI2D n'est pas déterminante pour la poursuite d'études post-bac. Quelle que soit la spécialité qu'il a choisie, le bachelier STI2D a accès aux différentes filières de l'enseignement supérieur en fonction de la qualité du dossier présenté (notes et appréciations des professeurs de 1^{re} et terminale, lettre de motivation). ■

Prépas

Seulement 4% de bacheliers STI2D s'inscrivent en classes prépa. Pourtant, certaines classes scientifiques leur sont destinées et leur permettent de préparer, pendant 2 ans, les concours d'entrée dans les écoles d'ingénieurs sans mise en concurrence avec les bacheliers S.

• Les **prépas TSI** (technologie et sciences industrielles) recrutent des bacheliers STI2D des quatre spécialités. L'accès s'effectue sur dossier, avec un bon niveau en mathématiques, en physique-chimie et en enseignements technologiques transversaux, mais aussi en expression écrite et en langues vivantes, des matières présentes aux concours. Apportant un encadrement renforcé, ces classes exigent toutefois une grande capacité de travail et de la rigueur. À l'issue de ces prépas, les élèves bénéficient d'épreuves qui leur sont propres et se voient attribuer un quota de places dans les écoles d'ingénieurs, ce qui leur donne de réelles chances d'en intégrer une. Ils ont accès aux mêmes écoles d'ingénieurs que les bacheliers S, à l'exception par exemple des écoles de chimie, de statistiques ou des écoles militaires.



Des ouvrages de l'Onisep

Dans la collection :

« Parcours » : *Les métiers du jeu vidéo; Les métiers de l'électronique et de la robotique; Les métiers de l'automobile; Les métiers de l'énergie; Les métiers de l'industrie aéronautique et spatiale; Les métiers du bâtiment et des travaux publics*

En vente sur www.onisep.fr/lalibrairie