



FICHES BAC

2015-2016

onisep

TOUTE L'INFO SUR LES MÉTIERS ET LES FORMATIONS

APRÈS LE BAC STI2D

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

Munis d'un bon bagage scientifique et technologique, les bacheliers STI2D ont accès à des études diversifiées : BTS et DUT principalement, mais aussi écoles, université et classes prépa.

BTS-DUT

65% des bacheliers STI2D s'engagent dans un BTS ou un DUT d'un domaine proche ou complémentaire de leur spécialité. Accessibles sur dossier scolaire, ces diplômes associent, en 2 ans, cours théoriques, pratique professionnelle et stages sur le terrain. Reconnus sur le marché de l'emploi, ils permettent une insertion professionnelle rapide. Néanmoins, une partie des diplômés poursuit ses études, principalement en licence professionnelle ou en école d'ingénieurs.

Les brevets de technicien supérieur (BTS)

4 bacheliers STI2D sur 10 préparent un BTS, en lycée ou en école. La polyvalence de ce bac donne accès à l'ensemble des BTS industriels, mais aussi à certaines spécialités du paramédical :

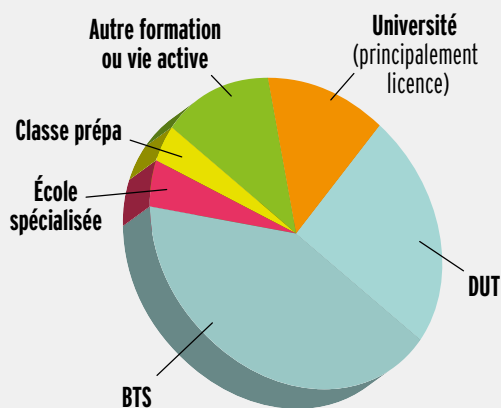
- **Bâtiment, travaux publics, architecture :** agencement de l'environnement architectural ; aménagement-finition ; bâtiment ; développement et réalisation bois ; enveloppe du bâtiment : façades-étanchéité ; étude et économie de la construction ; géomètre-topographe (bon niveau en maths exigé) ; systèmes constructifs bois et habitat ; travaux publics.
- **Énergies et environnement :** conception et réalisation de systèmes automatiques ; contrôle des rayonnements ionisants et applications techniques de pro-

tection ; contrôle industriel et régulation automatique ; électrotechnique ; environnement nucléaire ; fluides, énergies, domotique ; métiers des services à l'environnement...

- **Construction navale, ferroviaire et aéronautique, maintenance, matériaux, mécanique :** aéronautique ; assistance technique d'ingénieur (ATI) ; conception de produits industriels (CPI) ; conception et industrialisation en microtechniques ; conception et réalisation de carrosseries (CRC) ; conception et réalisation de systèmes automatiques (CRSA) ; conception et réalisation en chaudronnerie industrielle ; construction navale ; constructions métalliques ; développement et réalisation bois ; étude et réalisation d'outillages de mise en forme des matériaux (conception de processus de réalisation de produit à partir de la rentrée 2016) ; génie optique (systèmes photoniques à partir de la rentrée 2016) ; industrialisation des produits mécaniques (conception de processus de réalisation de produit à partir de la rentrée 2016) ; industries céramiques ; industries papetières ; industries plastiques Europlastic ; innovation textile ; maintenance des systèmes ; maintenance et après-vente des engins de travaux publics et de manutention ; mise en forme des matériaux par forgeage ; métiers de la mode ; moteurs à combustion interne ; techniques et services en matériels agricoles ; traitement des matériaux ; la création d'un BTS dédié au pilotage de procédés industriels

>>>

OÙ VONT LES BACHELIERS STI2D ?



Source : RERS 2015, taux d'inscription dans l'enseignement supérieur en 2014.

est par ailleurs prévue. À signaler également le BTS A génie des équipements agricoles.

- **Audiovisuel, électronique, informatique, télécoms et numérique**: communication et industries graphiques; conception et réalisation de systèmes automatiques (CRSA); contrôle industriel et régulation automatique (CIRA); fluides, énergies, domotique; métiers de l'audiovisuel; services informatiques aux organisations (SIO); systèmes numériques.

- **Paramédical**: opticien-lunetier; podologue-orthésiste; prothésiste-orthésiste. À noter: la formation se déroule sur 2 ans pour l'opticien-lunetier, mais sur 3 ans pour les BTS podologue-orthésiste et prothésiste-orthésiste.

- **Commerce**: technico-commercial.

Les diplômes universitaires de technologie (DUT)

Plus de 2 bacheliers STI2D sur 10 s'inscrivent à l'IUT (à l'université). Chaque DUT couvre un domaine professionnel assez large et permet de s'adapter à une famille d'emplois. Avec l'acquisition de compétences professionnelles multiples et une solide culture générale, le DUT vise la polyvalence. De nombreuses spécialités sont offertes: chimie option chimie des matériaux; génie chimique, génie des procédés; génie civil-construction durable; génie électrique et informatique industrielle (GEII); génie industriel et maintenance (GIM); génie mécanique et productique

(GMP); génie thermique et énergie (GTE); hygiène, sécurité, environnement; informatique; mesures physiques (MP); métiers du multimédia et de l'Internet; packaging, emballage et conditionnement; qualité, logistique industrielle et organisation (QLIO); réseaux et télécommunications (RT); science et génie des matériaux; statistique et informatique décisionnelle (STID)...

À noter: le choix de la spécialité de terminale permet de préparer une poursuite d'études plus spécifiquement dans cette spécialité, mais pas exclusivement. L'accès à d'autres formations supérieures après un bac STI2D est surtout fonction de la qualité du dossier présenté: notes et remarques des professeurs en 1^{re} et terminale, lettre de motivation.

Écoles

Les bacheliers STI2D peuvent intégrer une école d'ingénieurs post-bac ou une école spécialisée pour préparer un diplôme professionnel. Recrutement sur concours le plus souvent.

Ingénieurs

Une centaine d'écoles d'ingénieurs accueille les élèves dès le bac pour les amener en 5 ans au diplôme d'ingénieur. Sélection sur concours ou sur dossier. La priorité est donnée aux bacheliers S, mais les bacheliers STI2D ont leurs chances. À noter, par exemple, le concours Geipi-Polytech STI2D-STL, qui donne accès à 18 écoles d'ingénieurs publiques, avec des spécialisations dans différents domaines.

- Il est conseillé de viser les écoles à vocation industrielle, les universités de technologie ou les formations d'ingénieurs en partenariat (FIP), qui proposent une alternance école/entreprise.

- Certaines écoles généralistes accueillent des bacheliers STI2D munis d'un bon dossier et d'une forte motivation. Des cours de soutien, voire des programmes spécifiques, peuvent être proposés pendant 1 ou 2 ans pour atteindre le niveau requis dans la spécialité visée par l'école.

Autres écoles

Il existe des écoles spécialisées post-bac en électronique, réseaux, matériaux, mécanique, automobile.

>>>

Université

Environ 10% des bacheliers STI2D optent pour un parcours de type licence (3 ans), puis master (2 ans), souvent jugé long et théorique. Certains préfèrent rejoindre l'université après avoir validé un BTS ou un DUT pour y préparer une licence pro (1 an). Le domaine à privilégier est dans tous les cas celui des sciences industrielles.

En sciences, les universités proposent généralement un 1^{er} semestre largement pluridisciplinaire qui permet à l'étudiant de consolider son choix ou de changer d'avis. Le choix du parcours en licence détermine les possibilités de poursuite d'études : électronique, génie civil, mécanique...

Les licences de **sciences pour l'ingénieur ; électronique, énergie électrique, automatique (3EA) ; mécanique ; génie civil ; sciences et technologies** sont les plus adaptées aux bacheliers STI2D. Dans tous les cursus : prédominance des maths et des sciences physiques. Il faut un bon niveau général en sciences pour suivre les matières du portail mis en place dans de nombreuses universités. Des mises à niveau sont parfois proposées.

Les licences centrées sur une discipline (comme **mathématiques** ou **physique**) requièrent un niveau scientifique élevé et s'adressent de préférence aux bacheliers S.

Prépas

Un faible pourcentage de bacheliers STI2D s'inscrit dans ces classes, en vue de préparer, pendant 2 ans, les concours d'entrée dans les écoles d'ingénieurs. Pourtant, certaines prépas scientifiques leur sont réservées.

• Les prépas TSI (technologie et sciences industrielles) recrutent des bacheliers STI2D des quatre spécialités, sans distinction. Accès sur dossier, avec un **bon niveau** en maths, en physique-chimie et en enseignements technologiques transversaux, mais aussi en expression écrite, 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 des prépas TSI, 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 laisse de réelles chances d'en intégrer une, au même titre que ceux issus des prépas scientifiques destinées aux bacheliers S. Certaines écoles d'ingénieurs organisent même un **concours spécifique** pour les TSI. Accessibilité à l'ENS Cachan également.

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



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 la mécanique ; Les métiers de l'énergie ; Les métiers de l'audiovisuel ; Les métiers du bâtiment et des travaux publics

En vente sur www.onisep.fr/lalibrairie

➔ Pour tout savoir
sur les inscriptions
dans l'enseignement supérieur
consultez www.onisep.fr/apb