

# onisep

 onisep.fr

toute l'info sur  
les métiers et  
les formations

FICHES POST-BAC

## APRÈS LE BAC STI **Spécialités industrielles** [ Sciences et technologies industrielles ]

Munis d'un bon bagage scientifique et technologique, les bacheliers STI des spécialités industrielles peuvent envisager des études variées : BTS et DUT, mais aussi classes préparatoires, écoles et université...

### **BTS – DUT**

Dans la droite ligne des bacs technologiques de spécialité industrielle, les BTS et DUT associent cours théoriques et pratique professionnelle (stages obligatoires).

Ils permettent une insertion directe dans le marché du travail au terme des deux années de formation. Une poursuite d'études est néanmoins possible pour les diplômés : à l'université (en licence pro, notamment) ou en école d'ingénieurs (dans le cadre des admissions parallèles).

Recrutement sur dossier.

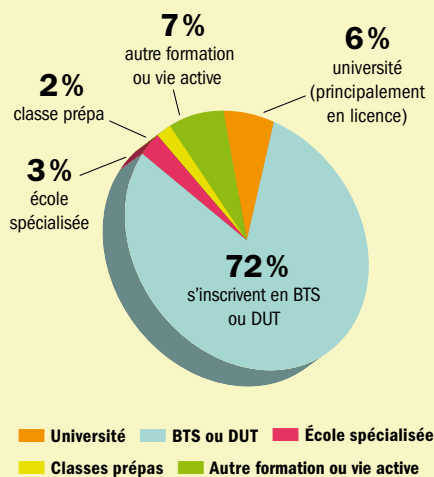
#### > **Les brevets de technicien supérieur (BTS)**

Près de 60 % des bacheliers STI de spécialité industrielle préparent un BTS, en lycée ou en école privée.

Quelques BTS sont accessibles quelle que soit la spécialité : assistance technique d'ingénieur (ATI) ; maintenance industrielle (MI) ; technico-commercial... D'autres dépendent de l'option choisie :

- **après la spécialité génie civil** : agencement de l'environnement architectural ; aménagement-finition ; bâtiment ; enveloppe du bâtiment : façades-étanchéité ; études et économie de la construction ; géomètre-topographe (bon niveau en maths exigé) ; travaux publics...
- **après la spécialité génie des matériaux** : industries céramiques ; industries plastiques ; mise en forme des alliages moulés ; mise en forme des matériaux par forgeage ; traitement des matériaux...
- **après la spécialité génie électronique** : contrôle industriel et régulation automatique (CIRA) ; domotique ; industries papetières ; informati-

# Où vont les bacheliers STI ?



34 197 bacheliers STI en 2007  
Source : RERS 2008 (DEPP-MEN)

que et réseaux pour l'industrie et les services techniques (IRIST) ; mécanique et automatismes industriels (MAI) ; métiers de l'audiovisuel ; systèmes électroniques...

• **après la spécialité génie électrotechnique :** CIRA ; domotique ; électrotechnique ; IRIST ; MAI ; traitement des matériaux...

• **après la spécialité génie énergétique :** domotique ; fluides, énergies, environnements...

• **après la spécialité génie mécanique :** conception de produits industriels (CPI) ; conception et réalisation de carrosseries (CRC) ; construction navale ; industries papetières, ainsi que les BTS accessibles après la spécialité génie des matériaux (*voir plus haut*).

S'y ajoutent, selon l'option suivie :

- après l'**option productive mécanique** : études et réalisations d'outillages de mise en forme des matériaux (ERO) ; industrialisation des produits mécaniques ; maintenance et exploitation des matériels aéronautiques (MEMA) ; MAI ; agroéquipement ; à signaler également le BTSA génie des équipements agricoles.

- après l'**option bois et matériaux associés** : agencement de l'environnement architectural ; charpente-couverture ; productique bois et ameublement ; systèmes constructifs bois et habitat ;

- après l'**option matériaux souples** : industrie des matériaux souples ; industries du cuir-tannerie-mégisserie ; productique textile ;

- après l'**option microtechniques** : conception et industrialisation en microtechniques ;

- après l'**option systèmes motorisés** : après-vente automobile (AVA) ; maintenance et après-vente des engins de travaux publics et de maintenance ; moteurs à combustion interne ;

- après l'**option structures métalliques** : constructions métalliques ; ERO ; réalisation d'ouvrages chaudronnés.

• **après la spécialité génie optique** : génie optique.

## > Les diplômes universitaires de technologie (DUT)

Près de 20 % des bacheliers STI s'inscrivent en IUT (à l'université) pour préparer un DUT.

Quelques DUT sont **accessibles quelle que soit la spécialité** : génie industriel et maintenance ; hygiène, sécurité, environnement ; qualité, logistique industrielle et organisation...

**D'autres recrutent selon la spécialité suivie :**

• **après génie civil** : génie civil.

• **après génie des matériaux** : chimie option matériaux ; génie du conditionnement et de l'emballage ; science et génie des matériaux.

• **après génie électronique** : génie électrique et informatique industrielle (GEII) ; mesures physiques ; réseaux et télécommunications ; services et réseaux de communication (SRC)...

• **après génie électrotechnique** : GEII ; mesures physiques ; réseaux et télécommunications ; SRC...

• **après génie énergétique** : génie chimique, génie des procédés ; génie thermique et énergie ; mesures physiques.

• **après génie mécanique** : génie mécanique et productique.

## > Des diplômes pour la santé

Certaines professions paramédicales de l'appareillage requièrent des compétences en mécanique, électronique, travail des matériaux : orthoprothésiste, podoprothésiste, opticien-lunetier, manipulateur en électroradiologie médicale.

Formation en section de techniciens supérieurs, en 3 ans (sauf opticien-lunetier, en 2 ans).

Accès sur dossier, voire entretien, avec un bac STI : génie mécanique pour les BTS prothésiste-orthésiste et podoprothésiste ; optique pour le BTS opticien-lunetier ; tout profil pour le DTS imagerie médicale et radiologie thérapeutique.

**Attention réforme !** les BTS prothésiste-orthésiste et podoprothésiste devraient devenir des diplômes d'État (DE).

## ↳ Écoles

Elles préparent en 3 à 5 ans des diplômes spécifiques, en vue d'un métier. Certaines sont adaptées à ce bac. Recrutement sur concours. Attention aux dates d'inscription !

## > Ingénieurs

Nombre d'écoles d'ingénieurs recrutent post-bac, sur concours ou sur dossier, pour 5 ans. Stage dès la 1<sup>re</sup> année.

- La priorité est donnée aux bacheliers S, mais les bacheliers STI ont leur chance. Il est conseillé de viser les écoles à vocation industrielle, les universités de technologie ou les formations d'ingénieur en partenariat (FIP), qui proposent, elles, une alternance école/entreprise.

- Certaines écoles généralistes, comme les ENI (écoles nationales d'ingénieurs) et les INSA (instituts nationaux des sciences appliquées), intègrent des STI munis d'un bon dossier.

- Les Écoles supérieures d'ingénieurs des travaux de la construction (ESITC) de Cachan, Metz et Caen ouvrent leurs portes aux STI de la spécialité génie civil.

## > Autres écoles

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

## ↳ Université

Peu de bacheliers STI optent pour un parcours universitaire. Une orientation envisageable pour ceux qui ont un niveau très solide en maths. Le domaine des sciences et technologies est le plus adapté, en particulier les sciences industrielles.

- Les licences générales de sciences et technologies pour l'ingénieur (électronique, automatique, mécanique...) ou de génie des procédés (matériaux) se préparent en 3 ans après le bac. Attention : prédominance des maths et de la physique.

- Les licences générales de maths, informatique, physique requièrent un niveau scientifique élevé et s'adressent plutôt aux bacheliers S.

## ↳ Prépas

Seuls 2,5 % des bacheliers STI s'y inscrivent.

Pourtant certaines classes leur sont réservées.

## > Les prépas technologiques

- Les prépas TSI (technologie et sciences industrielles) recrutent principalement des bacheliers STI de spécialité industrielle.

Les élèves de ces classes 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 des prépas scientifiques. Certaines écoles d'ingénieurs organisent même un concours spécifique pour les TSI.

- Accès en prépas, sur dossier, avec un très bon niveau en maths, physique, sciences industrielles, mais aussi expression française, langues vivantes. À noter : les classes préparatoires exigent de grandes capacités de travail et un véritable sens de l'organisation.

# Pour aller plus loin

## Des ouvrages de l'onisep



✚ Dans la collection « Parcours » :  
*BTP, architecture, urbanisme; Télécoms et réseaux; Énergies; Les métiers de la chimie; Les métiers du paramédical*

✚ Dans la collection « Infosup » :  
*Après les bacs STI « spécialités industrielles » et STL*  
En vente sur [www.onisep.fr/lalibrairie](http://www.onisep.fr/lalibrairie)

# Pour aller plus loin

## Le site internet [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

Le site de l'Onisep propose aux lycéens toutes les informations utiles sur les études supérieures dans le cadre d'une recherche guidée.

The screenshot shows the homepage of onisep.fr. At the top, there's a navigation bar with links for 'Formations/Établissements', 'Métiers', 'En région', 'Étudier en Europe', 'Scolarité et handicap', 'Et aussi', and 'La librairie'. Below this, there are several main sections: 'JE RECHERCHE' with filters for 'UN METIER', 'UNE FORMATION', and 'UN ÉTABLISSEMENT'; 'la librairie' with 'Acheter en ligne' and 'Mon panier'; 'A LA UNE' featuring 'La vie étudiante : infos pratiques' and 'En terminale, choisir son orientation'; and 'Vidéos' with 'Interprète de conférence' and 'Desiprer le dtds'. There are also 'Actualités' and 'Chartre de' sections at the bottom.

### Dans ma région

Des infos sur les journées portes ouvertes, les salons lycéens ; les rencontres avec les universités ; les dates et les modalités d'inscription dans le supérieur, etc.

### JE RECHERCHE

- > une formation de bac+1 à bac + 8
- > un établissement
- > un métier

### A la une

Les dossiers Formations :  
*La vie étudiante : infos pratiques ; L'après-bac, ça se prépare ! ; BTS-DUT : différences en 5 points ; Université, mode d'emploi ; L'apprentissage, c'est le moment d'y penser...*

 **onisep** toute l'info sur les métiers et les formations

ministère de l'éducation nationale | ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche