

Après le Bac STI

dans la région Nord-Pas de Calais

Munis d'un bon bagage scientifique et technologique, les bacheliers STI peuvent envisager des poursuites d'études variées : BTS et DUT, mais aussi classes préparatoires, écoles d'ingénieurs, cursus universitaire... À choisir en fonction de ses aptitudes et de ses objectifs.

⇒ Entrer rapidement dans le monde du travail ?

Pour les bacheliers STI désireux d'entrer rapidement dans le monde du travail ils peuvent préparer un **BTS** ou un **DUT** (bac + 2) dans des domaines en rapport direct avec la spécialité de leur bac. Ils peuvent aussi intégrer une **école spécialisée** en vue d'obtenir un diplôme professionnel.

⇒ Etudes longues ?

Les bacheliers STI peuvent parfois s'inscrire à l'université pour y préparer une licence (bac + 3), puis un master (bac + 5), notamment en **sciences pour l'ingénieur**. Une année ou des cours de mise à niveau scientifique peuvent être proposés. Ils peuvent aussi dans une moindre mesure viser une **école d'ingénieurs**, en passant un concours l'année du bac ou en passant d'abord par les **classes prépas** qui leur sont réservées.

⇒ Que deviennent les bacheliers STI de la région Nord/Pas de Calais ?*

Pour les bacheliers STI désireux d'entrer rapidement dans le monde du travail ils peuvent préparer un **BTS** ou un **DUT** (bac + 2) dans des domaines en rapport direct avec la spécialité de leur bac. Ils peuvent aussi intégrer une **école spécialisée** en vue d'obtenir un diplôme professionnel.

BTS-DUT : deux diplômes professionnels : 85 % des bacheliers STI

Dans la droite ligne des bacs techno, les BTS et DUT associent **cours théoriques** et **pratique professionnelle** (stage). Ils permettent une insertion sur le marché du travail au terme des **deux ans d'études**. Une poursuite d'études est néanmoins possible à l'université (licence pro) ou en école d'ingénieurs (via les admissions parallèles). Ils recrutent tous deux **sur dossier**.

1/ Les brevets de technicien supérieur : BTS

70 % des bacheliers STI 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 recrutent après telle ou telle option :

- **après génie civil** : bâtiment ; aménagement-finition ; enveloppe du bâtiment : façades-étanchéité ; études et économie de la construction ; géomètre topographe (bon niveau en maths exigé) ; travaux publics...

- **après génie des matériaux** : industries céramiques ; mise en forme des alliages moulés ; mise en forme des matériaux par forgeage ; plasturgie ; traitement des matériaux... Ces BTS sont aussi accessibles après un bac STI génie mécanique.
 - **après génie électronique** : contrôle industriel et régulation automatique (CIRA), domotique ; industries papetières ; informatique et réseaux pour l'industrie et les services techniques (IRIST) ; métiers de l'audiovisuel ; systèmes électroniques...
 - **après génie électrotechnique** : CIRA ; domotique ; électrotechnique ; IRIST ; mécanique et automatismes industriels (MAI) ; traitement des matériaux...
 - **après génie énergétique** : domotique ; fluides énergies environnements...
 - **après génie mécanique** : conception de produits industriels (CPI) ; conception et réalisation de carrosseries ; construction navale ; industries des matériaux souples ; industries papetières ; industrialisation des produits mécaniques ; MAI ; maintenance et exploitation des matériels aéronautiques (MEMA) ...
- Pour l'option **bois et matériaux associés** : charpente-couverture ; productique bois et ameublement ; systèmes constructifs bois et habitat ; pour l'option **matériaux souples** : industrie des matériaux souples ; industries du cuir ; productique textile ; pour l'option **microtechniques** : conception et industrialisation en microtechniques ; pour l'option **systèmes motorisés** : maintenance et après vente automobile (MAEVA) ; maintenance et après-vente des engins de travaux publics et de manutention ; moteurs à combustion interne ; pour l'option **structures métalliques** : constructions métalliques ; études et réalisations d'outillages de mise en forme des matériaux ; réalisation d'ouvrages chaudronnés.
- **après génie optique** : génie optique.

2/ Les diplômes universitaires de technologie : DUT

15 % des bacheliers STI s'inscrivent à l'université (en IUT) pour préparer un DUT.

Quelques DUT dits « transversaux », leur sont **accessibles quelle que soit leur spécialité** : génie industriel et maintenance ; hygiène, sécurité, environnement ; qualité, logistique industrielle et organisation... D'autres recrutent après une spécialité industrielle précise.

- **après génie civil** : génie civil (option bâtiment, en particulier ; *l'option travaux publics s'adresse aux S*).
- **après génie des matériaux** : chimie option sciences des matériaux ; génie du conditionnement et de l'emballage ; science et génie des matériaux.
- **après génie électronique** : génie électrique et informatique industrielle (GEII) ; réseaux et télécommunications ; mesures physiques ; services et réseaux de communication (SRC)...
- **après génie électrotechnique** : GEII ; réseaux et télécom ; SRC ; mesures physiques...
- **après génie énergétique** : génie thermique et énergie ; génie chimique, génie des procédés ; mesures physiques.
- **après génie mécanique** : génie mécanique et productique (*priorité aux S sciences de l'ingénieur*).

Les diplômes pour la santé

Certaines **professions paramédicales** spécialisées dans l'appareillage ou dans l'imagerie requièrent des compétences en mécanique, électronique, travail des matériaux... Il en va ainsi de l'**orthoprothésiste**, du **podo-orthésiste**, de l'**opticien-lunetier** et du **manipulateur en électroradiologie médicale**.

- Des professionnels formés non pas en école spécialisée mais dans des **sections de techniciens supérieurs**, le plus souvent **en 3 ans** (à l'exception de l'opticien-lunetier, en 2 ans). Recrutement **sur dossier**, voire **entretien**, avec un bac STI : spécialité génie mécanique pour les **BTS** prothésiste-orthésiste et podo-orthésiste ; génie optique pour le **BTS** opticien-lunetier ; tout profil pour le diplôme de technicien supérieur (**DTS**) imagerie médicale et radiologie thérapeutique.

Université : la licence avant le master

11 % des bacheliers STI

Peu sont les bacheliers STI qui optent pour un parcours universitaire. Un certain nombre s'inscrit en **licence** (3 ans), avant de se spécialiser dans le cadre d'un master professionnel (2 ans).

- C'est le domaine des sciences et technologies (6 % d'entre eux) qui est le plus adapté à leur profil, et en particulier les **sciences pour l'ingénieur**. En ligne de mire, des **emplois** dans l'enseignement, la recherche ou l'industrie (environnement, prévention des risques, télécoms, matériaux...).

- Les **licences de maths, informatique, physique** exigent un niveau scientifique élevé et s'adressent plutôt aux bacheliers S. Très théoriques, elles demandent des **capacités d'abstraction, d'analyse et d'expression** (en vue des démonstrations). Il faut noter cependant que les universités mettent en place des cours ou des **années de mise à niveau scientifique** à destination des bacheliers technologiques. À réserver aux plus motivés.

- Les **licences systèmes industriels** (électronique, automatique, mécanique) ou **génie des procédés** (matériaux), plus concrètes, correspondent mieux au profil des bac STI. Cependant les **maths** et la **physique** y sont la base de l'enseignement.

Classes préparatoires : cap sur les grandes écoles : 2 % des bacheliers STI

Seuls 2 % des bacheliers STI s'inscrivent dans ces classes. Pourtant un certain nombre d'entre elles leur sont réservées.

- Les **prépas TSI** (technologie et sciences industrielles), ainsi, ne recrutent que des bacheliers STI de spécialité industrielle. Lors de l'inscription dans ces classes, les bacheliers STI ne sont pas en concurrence avec les bacheliers S. En outre, les écoles d'ingénieurs ont un **quota de places** pour les élèves de ces prépas dites « technologiques ». Le concours Centrale- Supélec, par exemple, réserve 167 places aux TSI (contre 838 places aux MP ou 500 aux PSI). Certaines écoles organisent même un **concours spécifique** pour les TSI. **Les bacheliers STI ont donc de bonnes chances d'intégrer une école** surtout si celle-ci a une vocation industrielle.

• Pour être admis en prépas – recrutement **sur dossier** – il faut être **très bon en maths, physique, sciences industrielles** mais aussi en **expression française** et en **langues**. Ces classes exigent aussi de la **motivation**, de **grandes capacités d'organisation et de travail**, une bonne **résistance** physique et psychologique pour supporter les **deux années de préparation**.

Écoles spécialisées : le choix d'un métier : 2 % des bacheliers STI

Elles préparent en **3 à 5 ans** des diplômes spécifiques, en vue d'un métier. Certaines sont adaptées au bac STI. 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**. Les enseignements sont souvent plus concrets qu'en classes prépas, avec un stage dès la 1^{re} année. La priorité est donnée aux bacheliers S, mais **les bacheliers STI ont leur chance**. Ils doivent plutôt viser les **écoles à vocation industrielle**, les **universités de technologie**, les **formations d'ingénieurs en partenariat (FIP)**, qui dispensent des enseignements en 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. D'autres, spécialisées dans l'électrotechnique, la mécanique, l'électronique, sont accessibles.

D'autres écoles

Un grand nombre d'**écoles spécialisées post-bac** en électronique, réseaux, matériaux, mécanique, automobile... ouvrent leurs portes aux bacheliers STI.

Pour en savoir plus :

De nombreux ouvrages ONISEP sont à la disposition des élèves et de leur famille :

• *Collection dossiers* : Après le bac, le guide des études supérieures ; Le guide des écoles d'ingénieurs ; Choisir les sciences pour réussir...

• *Collection Parcours* : Les métiers de l'industrie ; de l'électronique et des télécoms ; de l'énergie ; de l'aéronautique ; de l'automobile ; de l'image et du son ; du paramédical...

• *Collection Infosup* : les maths ; la physique ; les sciences pour l'ingénieur...

• **Guide régional « Après le bac » disponible gratuitement à la librairie Onisep 2 bis place de la république à Lille.**

* source : pôle universitaire européen, nouveaux bacheliers inscrits dans l'enseignement supérieur en 2004, région Nord/Pas-de-calais