

Pourquoi aller en STI2D ?

Option I.T.E.C.

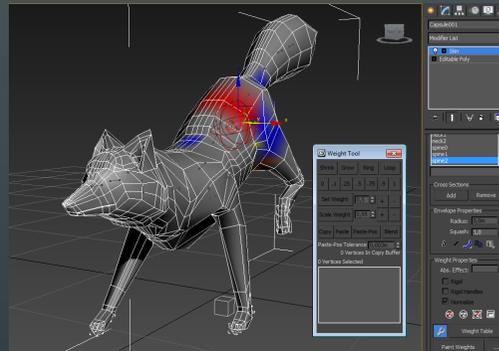
Pourquoi aller en STI2D ?

Option I.T.E.C.

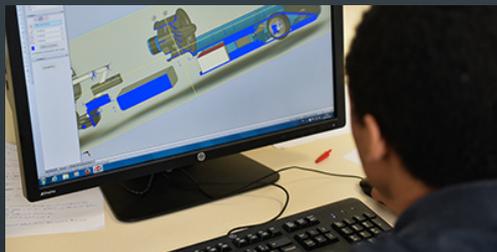
Option S.I.N.

NOUVEAU

Quelques exemples de métiers par secteur



Quelques exemples de métiers par secteur



HORAIRES DE LA VOIE TECHNOLOGIQUE EN PREMIÈRE ET TERMINALE

1 Toutes les séries Enseignements communs

L'ORGANISATION EN SÉRIES
EST MAINTENUE

FRANÇAIS en première / PHILOSOPHIE en terminale
HISTOIRE GÉOGRAPHIE
ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE
LANGUE VIVANTE A ET LANGUE VIVANTE B
ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE
MATHÉMATIQUES

TOTAL
horaire élève
par semaine
Première:
de 26 h à 30 h
Terminale:
de 27 h à 32 h

2 Enseignements de spécialité

3 spécialités Première 2 spécialités Terminale

STI2D
Sciences
et technologies
de l'industrie et
du développement
durable

- innovation technologique
- ingénierie et développement
durable
- physique chimie
et mathématiques

- ingénierie, innovation et développement
durable avec 1 enseignement spécifique
choisi parmi : architecture et construction ;
énergies et environnement ; innovation
technologique et éco-conception ;
systèmes d'information et numérique
- physique chimie et mathématiques

Enseignements de spécialité en première

STI2D

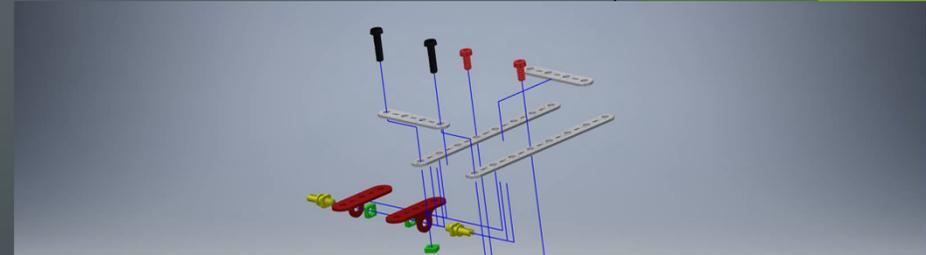
Sciences
et technologies
de l'industrie et
du développement
durable

- innovation technologique
- ingénierie et développement durable
- physique chimie et mathématiques

I.T.

▶ Challenge,

▶ Escape game.



Maths / physiques

I.D.D.

- ▶ Innovation technologique (spécialité),
- ▶ Electronique,
- ▶ Robotique,
- ▶ Mécanique,
- ▶ Energétique,
- ▶ Climatique,
- ▶ Electro-technique,
- ▶ Réseau et Informatique,
- ▶ Ecologique,
- ▶ Architecture...



Enseignements de spécialité en terminale

STI2D
Sciences
et technologies
de l'industrie et
du développement
durable

- ingénierie, innovation et développement durable avec 1 enseignement spécifique choisi parmi : architecture et construction ; énergies et environnement ; innovation technologique et éco-conception ; systèmes d'information et numérique
- physique chimie et mathématiques

I.I.D.D.

Toujours lesiques

Maths / physiques

I.T.E.C. :

Modélisation 3D, éco-conception, prototypage

S.I.N. :

Programmation microcontrôleur ou html, choix de capteurs, etc.



Baccalauréat



Les épreuves terminales

Épreuves anticipées

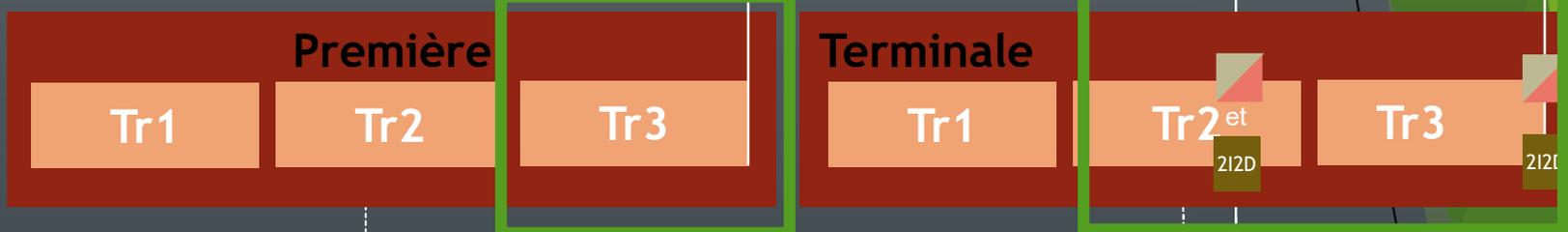
Français (5) Ecrite - 4 heures
Français (5) Orale - 20 minutes

Épreuves de spécialités

Physique-Chimie et Mathématiques (16) Ecrite - 4h
212D (16) Ecrite - 4h

Épreuves finales

Philosophie (4) Ecrite - 4 heures
Grand Oral (14) Orale - 20 minutes



Epreuves en contrôle continu



Enseignements de spécialité



Enseignements du socle de culture commune

Français
Philosophie
Histoire-géographie
Enseignement moral et civique

Langue vivante A
Langue vivante B
Mathématiques
Education physique et sportive

Épreuve écrite de 212D

Un problème sur un produit pluritechnique	Un exercice par champ spécifique
Champ commun	EE AC
	SIN ITEC
3h	1h

Le sujet, de 20 pages maxi, s'appuie sur 2 supports maximum

Les projets :

- ▶ Imaginer ou améliorer un produit, un système en prenant en compte son impact sur l'environnement :
 - ▶ Matière
 - ▶ Transport
 - ▶ Réalisation
 - ▶ Usage
 - ▶ Fin de vie

Thèmes sociétaux

Confort

Environnement

Santé

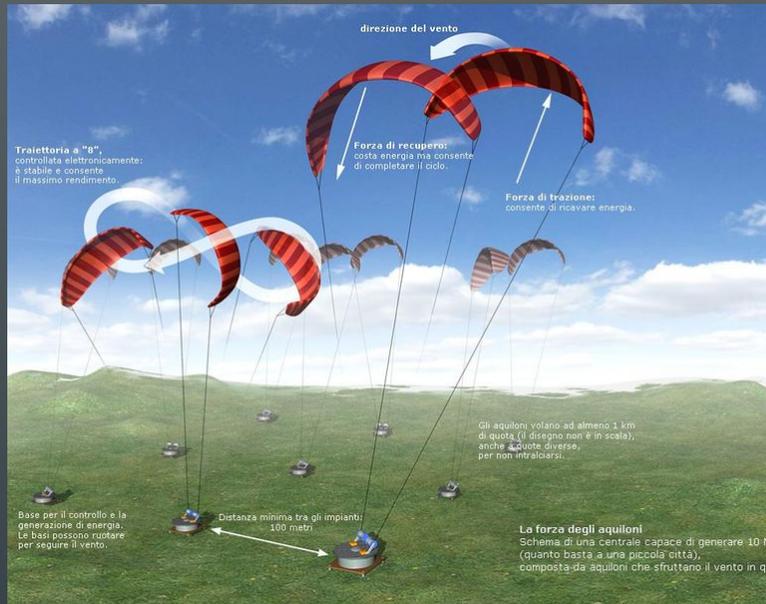
Mobilité

Protection

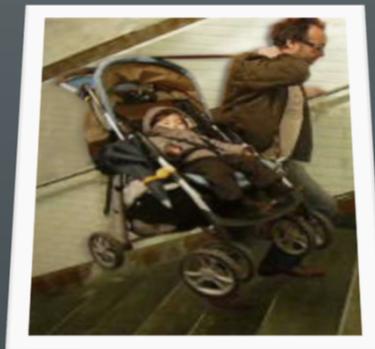
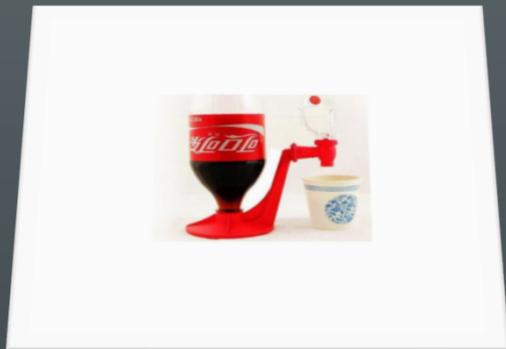
Assistance au
développement

Energie

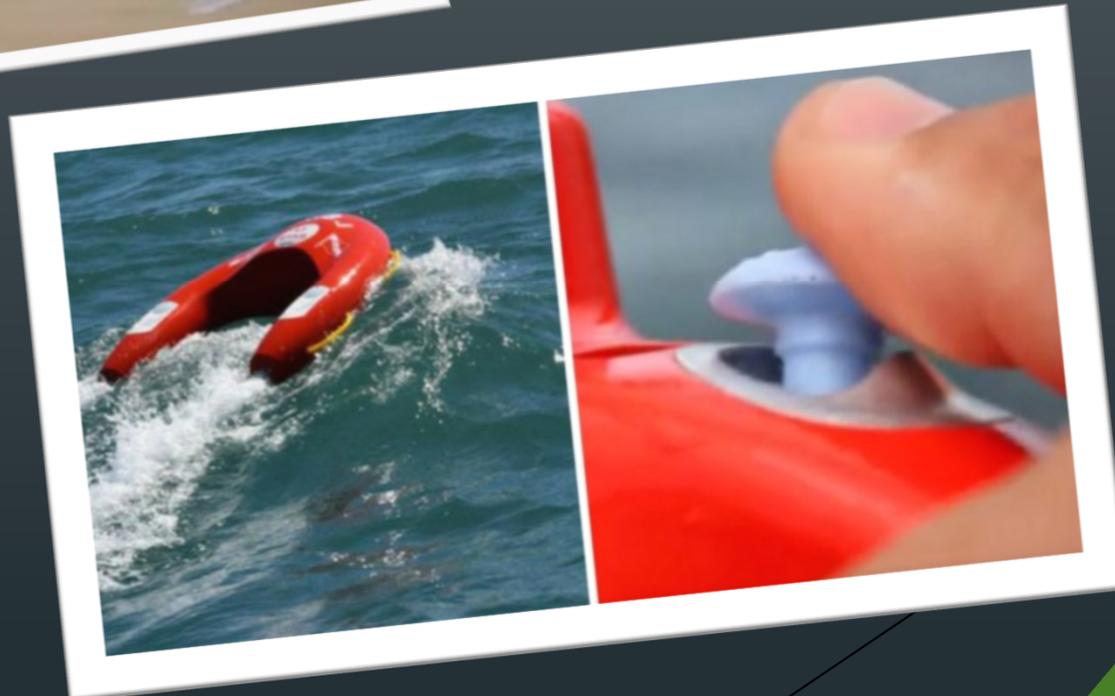
Les projets :



Les projets :



Les projets :



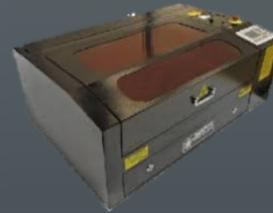
Les projets :



La réalisation des prototypes permettant la validation des projets est possible grâce à l'équipement de notre fablab :



Imprimantes 3D



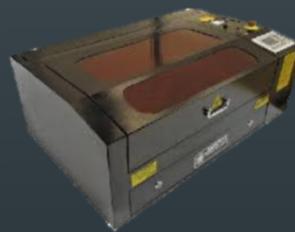
Graveuse laser



Scanner 3D



Soudeuse plastique



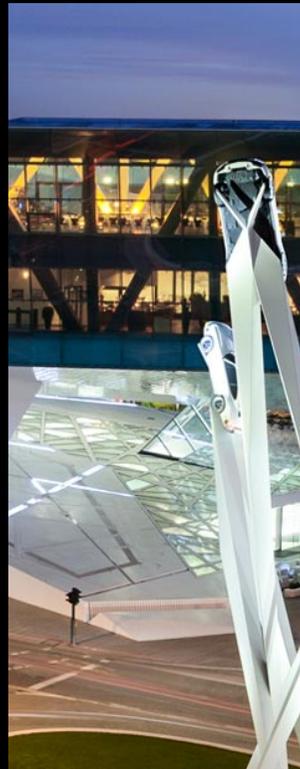
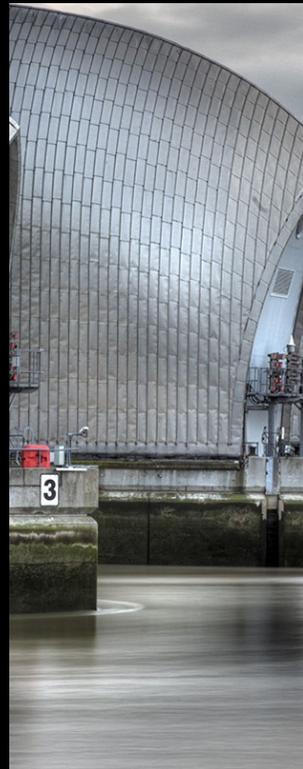
Découpeuse laser



Tour numérique



Charly robot



Une sortie scolaire en terminale autour des énergies renouvelables et de l'architecture

Après le bac ?

Sections de techniciens supérieurs (STS)

4 bacheliers STI2D sur 10 préparent un Brevet de technicien supérieur (BTS). La polyvalence du bac STI2D donne accès à l'ensemble des BTS industriels, quelle que soit la famille de métiers à laquelle ils se rattachent.

La formation comprend :

- des enseignements généraux
- des enseignements professionnels
- 8 à 16 semaines de stage

Le BTS est délivré à l'issue d'un examen terminal qui intègre une part de contrôle continu.

Sélection sur dossier scolaire.

- **Aéronautique** (AA/EE/ITEC /SIN)
- **Aménagement finition** (AA/ SIN)
- **Bâtiment** (AA)
- **Conception de produits industriels***
- **Conception des processus de réalisation de produits***
- **Conception et réalisation en chaudronnerie industrielle**
- **Conception et industrialisation en microtechniques**
- **Contrôle industriel et régulation automatique**
- **Développement et réalisation bois** (SIN)
- **Électrotechnique***
- **Enveloppe des bâtiments : conception et réalisation** (AA/EE/ITEC)

- **Environnement nucléaire**
- **Études et économie de la construction**
- **Études de réalisation d'un projet de communication**
- **Étude et réalisation d'agencement** (AA)
- **Europlastics et composites à référentiel commun européen**
- **Fluides, énergies, domotique***
- **Génie des équipements agricoles** (BTSA)
- **Gestion et protection de la nature** (BTSA)
- **Innovation textile**
- **Maintenance des systèmes***
- **Maintenance des matériels de construction et de manutention**
- **Métiers de l'audiovisuel**
- **Métiers du géomètre-topographe et de la modélisation numérique** (AA)
- **Opticien-lunetier** (ITEC)
- **Pilotage de procédés** (AA/EE /ITEC/SIN)
- **Prothésiste-orthésiste** (ITEC)
- **Services informatiques aux organisations**
- **Systèmes numériques***
- **Systèmes constructifs bois et habitat** (AA)
- **Technico-commercial** (ITEC)
- **Techniques et services en matériels agricoles**
- **Travaux publics** (AA)

Après le bac ?

Institut universitaire de technologie (IUT)

Implantés à l'université, les IUT préparent au diplôme universitaire de technologie (DUT) en 2 ans. Les 41 spécialités (options comprises) du DUT couvrent des domaines d'activités assez larges et permettent de s'adapter à une famille d'emplois.

La formation, organisée en 4 semestres, comprend une majeure et des modules complémentaires choisis en fonction du projet personnel et professionnel (PPP).

Le DUT est délivré sur la base d'un contrôle continu des connaissances. Sélection sur dossier scolaire.

C'est un diplôme à finalité professionnelle qui permet aussi la poursuite d'études.

Classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE)

Les classes préparatoires en 2 ans demandent un bon niveau scolaire et de bonnes capacités de travail. Peu de bacheliers STI2D postulent pour l'entrée en CPGE. Pourtant un grand nombre de ceux qui font ce choix intègrent une école d'ingénieurs.

- **Prépa TSI* (technologie et sciences industrielles)** (Lycée Eiffel à Dijon) permet de se présenter à plus de 80 écoles d'ingénieurs via 3 concours :
 - concours communs polytechniques (CCP) qui mène à l'école nationale supérieure (ENS) Cachan et Rennes ; Centrale-Supélec (environ 30 écoles et Epita-Ipsa. Les élèves de TSI bénéficient d'un quota de places réservées avec des épreuves spécifiques lors des concours.

Après un BTS ou un DUT

- **Prépa ATS ingénierie industrielle** (adaptation technicien supérieur) s'adresse aux étudiants issus de BTS ou DUT du secteur industriel. Elle prépare en 1 an aux concours d'entrée d'écoles d'ingénieurs. Sélection sur dossier scolaire (Lycée Eiffel à Dijon).

DUT les plus adaptés

- **Chimie**
- **Génie chimique, génie des procédés**
- **Génie civil-construction durable**
- **Génie du conditionnement et de l'emballage**
- **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**
- **Techniques de commercialisation**

Après le bac ?

Université

Peu de bacheliers STI2D optent pour un parcours de type licence (3 ans), puis master (2 ans), souvent jugé long et théorique. Le domaine à privilégier est celui des sciences industrielles. Généralement le 1^{er} semestre est pluridisciplinaire ce qui permet de consolider son choix ou de changer d'avis.

Les licences les plus adaptées sont celles du domaine Sciences, technologies, santé mentions : Sciences pour l'ingénieur ; électronique, énergie électrique, automatique ; mécanique ; génie civil ; sciences et technologies.

Dans tous ces cursus, les maths et sciences physiques sont prédominantes.

Certains préfèrent rejoindre l'université après avoir validé un Bac + 2 : BTS, DUT ou L2 pour y préparer une **licence professionnelle** en 1 an :

- **Licence pro électricité et électronique** spécialité distribution électrique et performance énergétique et **licence pro automatique et informatique industrielle** spécialité automatismes, réseaux et télémaintenance (après DUT GEII, MP ou BTS des spécialités proches de l'électrotechnique, informatique industrielle...).

Écoles spécialisées

Les écoles recrutent en général sur concours. Elles préparent à un diplôme d'État (DE) ou professionnel. La durée des études varie selon les formations. Les inscriptions se font généralement au 1^{er} trimestre.

Écoles d'art

Écoles de l'armée

Écoles de commerce et de gestion

Écoles du secteur paramédical : infirmier...

Écoles du secteur social : assistant de service social • éducateur spécialisé • éducateur de jeunes enfants

Formations des Chambres de commerce et d'industrie (CCI)

Écoles d'ingénieurs

Une centaine d'écoles d'ingénieurs sont ouvertes aux bacheliers STI2D. Ils entrent directement dans l'école pour 5 ans d'études. Il est conseillé de viser les écoles à vocation industrielle et les universités de technologie. Sélection sur concours ou sur dossier pour plusieurs écoles ou propre à chaque école.

Écoles publiques d'ingénieurs accessibles via :

Les Concours :

- GEIPI Polytech pour l'entrée à l'ISAT à Nevers et Télécom à Saint-Etienne ; ENIT Tarbes, ENSIM Le Mans, ESSTIN Nancy et ISTIA Angers ; dans les écoles du Réseau Polytech.

- Concours groupe INSA pour entrer dans les instituts nationaux des sciences appliquées de Lyon et Toulouse.

- Concours ENI pour entrer à l'ENIB à Brest, Enim à Metz, Enise à Saint-Etienne.

Les CPP (cycles préparatoires communs)

- La Prépa des INP (instituts nationaux polytechniques) permet l'entrée dans 32 écoles d'ingénieurs.

- La Prépa-PEIP (prépa aux écoles d'ingénieurs Polytech) permet l'entrée dans 11 écoles du réseau Polytech.

Les UT (universités de technologies)

Accès en 1^{er} cycle à l'UTBM (Université de technologie de Belfort-Montbéliard) et poursuite selon les spécialités au sein du réseau des UT, à Belfort-Montbéliard, à Compiègne (UTC) et à Troyes (UTT).

Écoles privées d'ingénieurs accessibles via les concours

- Advance : Concours commun à l'Epita à Paris, Esme Sudria à Lille, Lyon et Paris, Ipsa Paris et Toulouse.

- Alpha pour l'entrée dans 7 écoles d'ingénieurs dans plus de 30 spécialités (biologie, Informatique : sciences du numérique...).

- Puissance 11 avec des procédures de recrutement et de sélection propres à chaque école.