

# BAC STI2D sciences et technologies de l'industrie et du développement durable

## Recrutement

Les élèves, filles ou garçons sont recrutés à l'issue de la classe de seconde.

Les qualités requises pour réussir en STI2D sont la curiosité pour les produits innovants, l'esprit d'initiative, être méthodique, l'intérêt pour les expérimentations et les manipulations, le goût du travail en autonomie et en équipe.

## Contenu de la formation

Par rapport au bac scientifique, le bac STI2D propose une approche concrète et active qui s'appuie sur la technologie pour acquérir les bases scientifiques nécessaires à la réussite dans l'enseignement supérieur.

En parallèle de l'enseignement général, le domaine technologique se compose d'heures d'enseignements technologiques transversaux, d'heures liées à la spécialité ainsi que d'une heure d'anglais technique.

Les spécialités proposées au lycée Vauban sont :

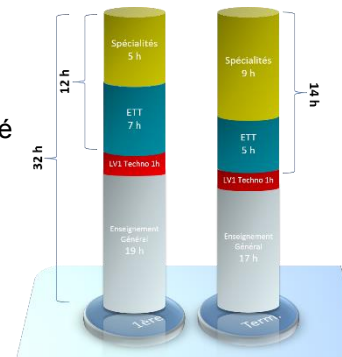
- EE énergie et environnement
- SIN systèmes d'information numérique
- ITEC innovation technologique et écoconception.

## Poursuites d'études

Les principales poursuites d'études après un BAC STI2D sont :

- les IUT
- les BTS
- la classe préparatoire aux grande écoles TSI : technologie et sciences industrielles

Les domaines de métiers sont principalement tous les domaines industriels, du niveau technicien supérieur à l'ingénieur, en fonction de l'investissement du jeune dans sa formation au lycée et dans le supérieur.



# les spécialités du BAC STI2D au lycée Vauban

## EE énergie et environnement

La spécialité énergie et environnement explore l'utilisation de l'énergie (dans l'habitat, le tertiaire ou l'industrie), sa gestion, son transport, sa distribution et sa production.



Les activités portent sur l'analyse des fonctions essentielles d'une chaîne d'énergie, de l'efficacité énergétique des systèmes et de l'amélioration de ses performances dans un objectif de développement durable. Elle apporte les compétences nécessaires pour appréhender l'efficacité énergétique de tous les systèmes ainsi que leur impact sur l'environnement et l'optimisation du cycle de vie.



## SIN systèmes d'information et numérique

La spécialité systèmes d'information et numérique explore les domaines où circulent des informations :

- télécommunications
- robotique
- réseaux informatiques et industriels
- Internet
- transports
- domotique
- électronique médicale
- produits grands publics multimédias...

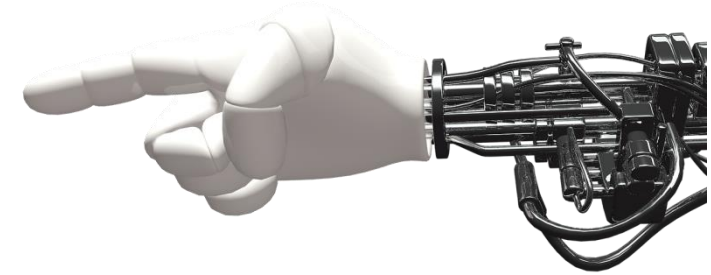


Les activités portent sur le développement de systèmes virtuels, destinés à la conduite, au dialogue homme/machine, à la transmission et à la restitution de l'information. Les supports privilégiés sont les produits multimédias.



## ITEC innovation technologique et écoconception

La spécialité innovation technologique et écoconception explore les modifications de systèmes existants, l'imagination et la représentation de principes de solutions techniques à partir d'une démarche de créativité.



Définir tout ou partie d'un mécanisme, une ou plusieurs pièces associées et anticiper leurs comportements par simulation. Prendre en compte les conséquences de la conception proposée sur le triptyque Matériau Énergie Information.



Prototypage de pièces, réaliser une pièce par un procédé de prototypage rapide et valider sa définition par son intégration dans un mécanisme.