



Sciences et Technologies Industrielles et du Développement Durable



Réforme 2019

STI 2D

- **Sciences et Technologies de l'Industrie**

C'est l'ensemble des procédés et des outils
pour créer des **produits**

- **Développement Durable**

*« C'est répondre aux besoins du présent
sans compromettre la capacité des générations futures
de répondre aux leurs »*

STI2D : « Pour quels élèves ? »

- Intéressés par les technologies des Sciences de l'Ingénieur
- Appétence pour l'approche concrète des concepts
- Poursuite d'étude ambitieuse et ouverte : BTS, BUT, CPGE...

Enseignements STI2D

Première	
Enseignements communs	
Mathématiques	3h
Français	3h
Hist. Géo., EMC	2h
Langues vivantes A & B	3h
Ens. techno. en anglais	1h
EPS	2h
Spécialités STI2D	
Innovation Technologique (IT)	3h
Ingénierie et Développement Durable (I2D)	9h
Physique-Chimie & Math.	6h

Terminale	
Enseignements communs	
Mathématiques	3h
Philosophie	2h
Hist. Géo., EMC	2h
Langues vivantes A & B	3h
Ens. techno. en anglais	1h
EPS	2h
Spécialités STI2D	
Ingénierie, Innovation et Développement Durable (2I2D) Durable avec 1 spécificité : AC - EE - ITEC – SIN	12h
Physique-Chimie & Math.	6h

Enseignements technologiques

IT et I2D ou 2I2D (12h / semaine)

- **Dimension socio-culturelle**
Un produit pour quel usage, dans quel environnement.
- **Dimension scientifique et technique**
Analyser, simuler, modéliser des produits existants
Comprendre le fonctionnement, justifier les solutions.
- **Dimension d'ingénierie-design**
Imaginer, créer, concevoir et réaliser les produits.

Enseignements technologiques

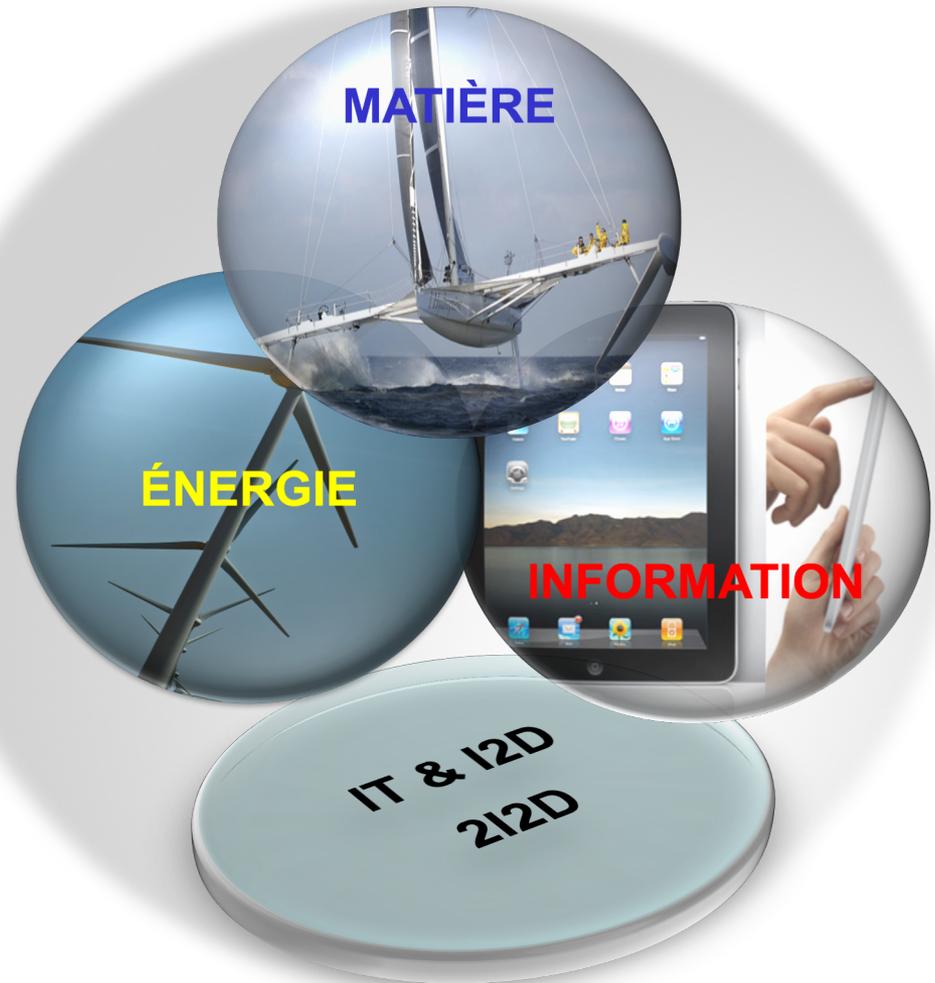
IT et I2D ou 2I2D (12h / semaine)

L'approche M, E, I,

« socle commun » de connaissances technologiques indispensables à toute poursuite d'étude dans le supérieur.

Méthodes :

- l'expérimentation,
- l'analyse de produits,
- les projets,
- les outils numériques,
- un FABLAB.

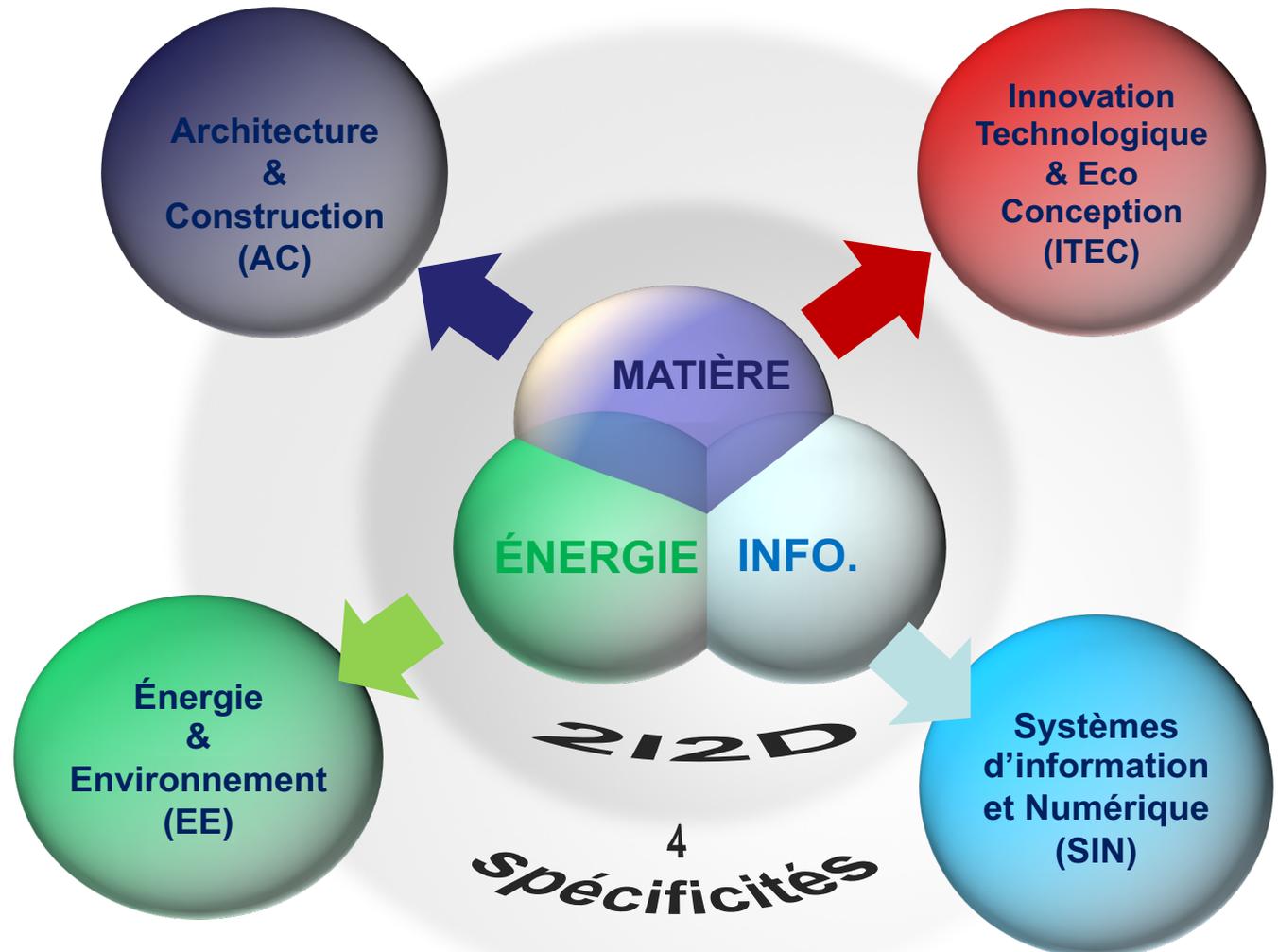


Enseignements technologiques

En terminale : **2I2D** avec 1 spécificité (12h / semaine)

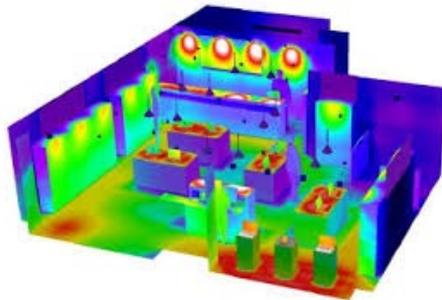
4 spécificités

Découverte et approfondissement dans un des 4 domaines, à partir de l'enseignement 2I2D

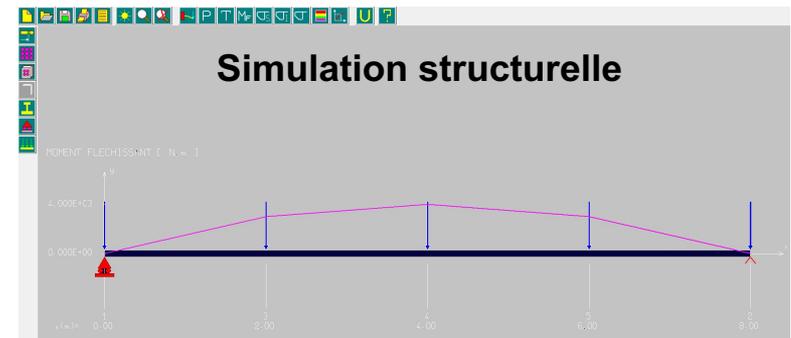
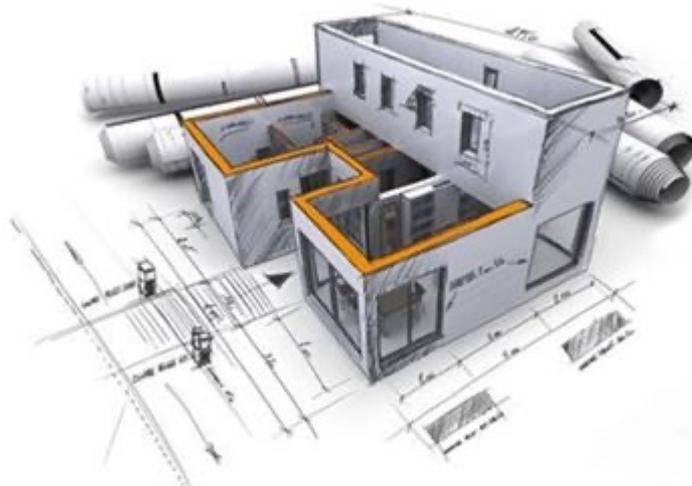


ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION (AC)

Cette spécificité explore la **conception de bâtiments** ou **d'ouvrages de travaux publics** dans un environnement **connecté**.



Simulation
thermique



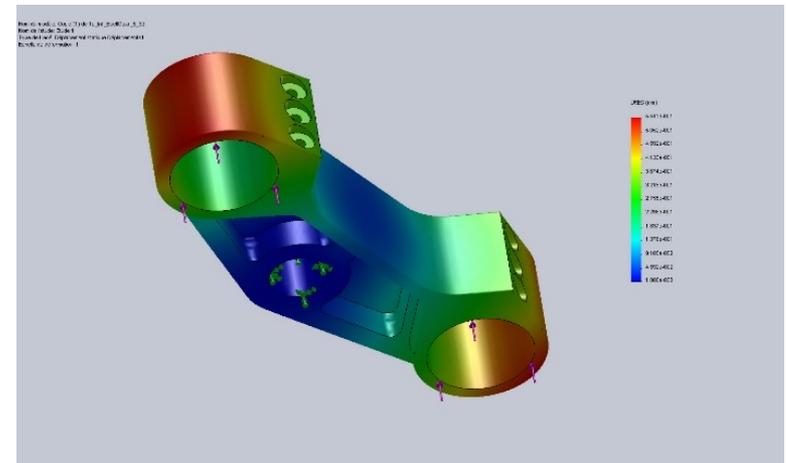
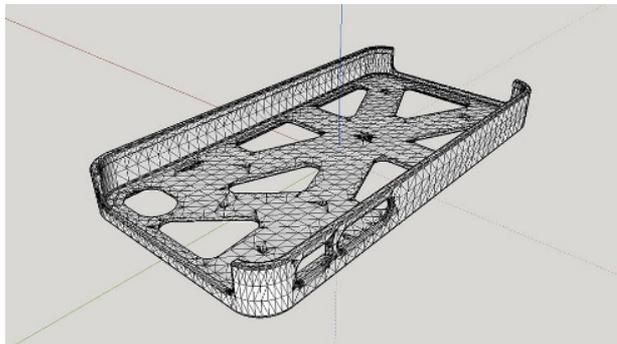
ENERGIE ET ENVIRONNEMENT (EE)

Cette spécificité explore l'amélioration de l'**efficacité énergétique**. Elle appréhende les **technologies** dites « **intelligentes** » de **gestion de l'énergie**.



INNOVATION TECHNOLOGIQUE ET ÉCO-CONCEPTION (ITEC)

Cette spécificité explore l'étude et la recherche de **solutions constructives innovantes** relatives aux **structures des produits**.

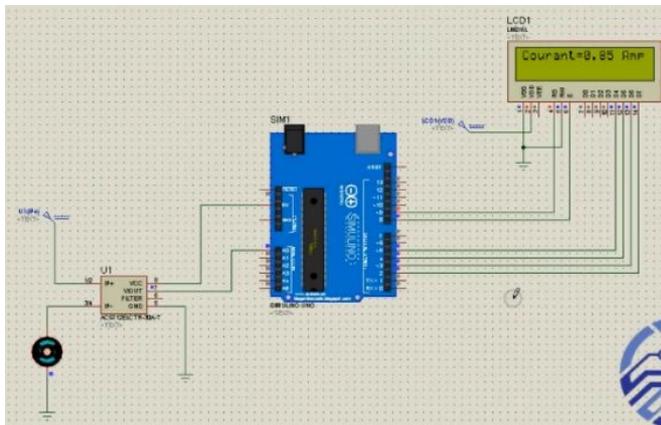


Étude des comportements mécaniques

SYSTÈMES D'INFORMATION ET NUMÉRIQUE (SIN)

Cette spécificité explore la façon dont le **traitement numérique de l'information** permet le pilotage des produits et l'optimisation de leurs usages.

Elle porte sur le **traitement des flux d'information (voix, données, images)**.





Des PROJETS



En première, un projet de 36h en Innovation Technologique.

Évalué, par une soutenance orale, en fin d'année dans le cadre des épreuves communes du baccalauréat (EC).

En classe terminale, un projet de 72 h,
pluri-technologique, collaboratif, de conception - réalisation,
d'amélioration ou d'optimisation d'un produit.

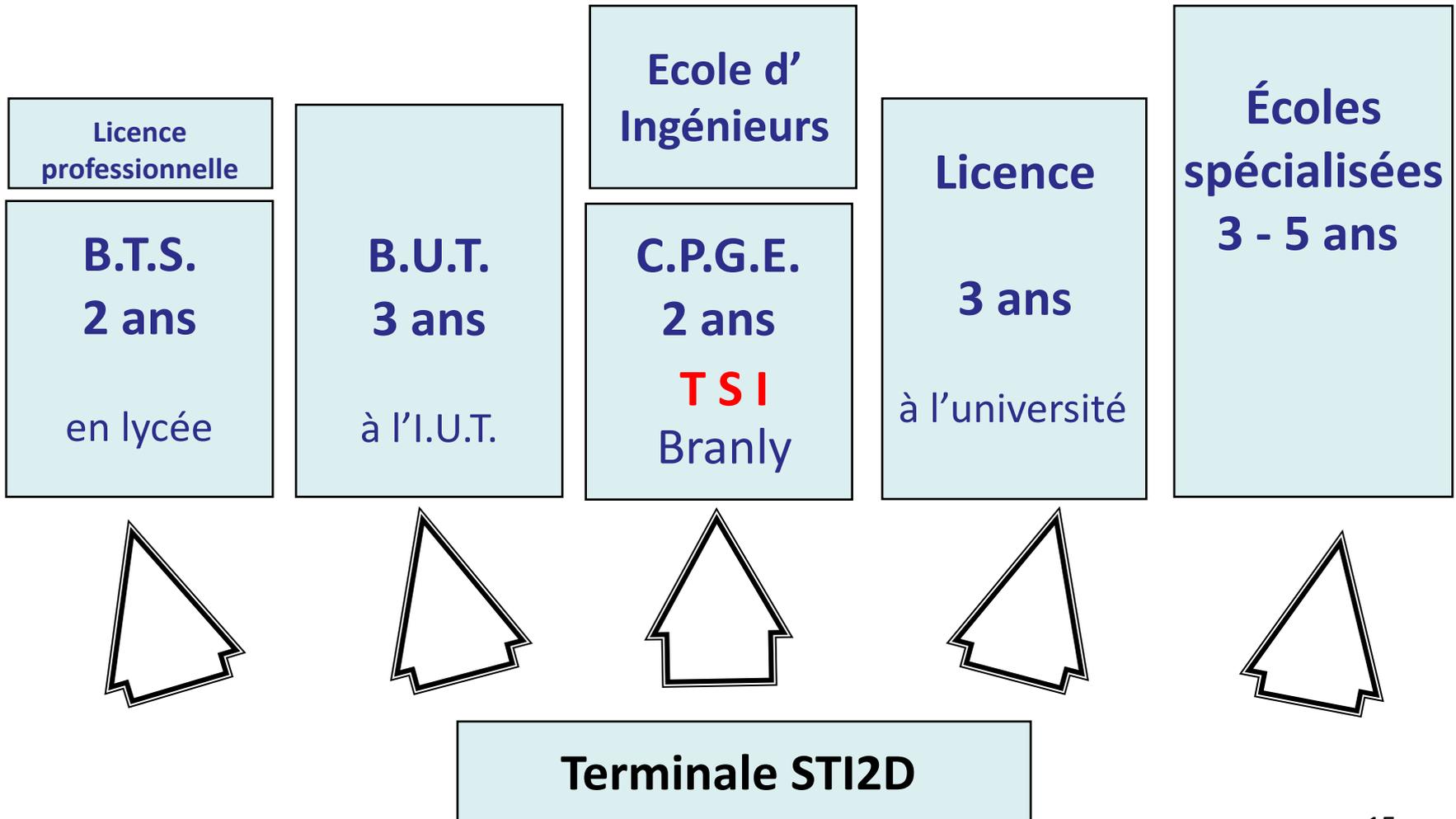


Il implique un travail de synthèse et d'approfondissement avec les trois champs matière, énergie, information.

***Base des questions présentées lors du
« Grand Oral » du baccalauréat***

Les poursuites d'études

Accès possible à une grande diversité de formations supérieures



Après le Bac STI2D...

- De bonnes poursuites d'études :

	Ensemble
STS (production, services)	40,1%
IUT	27,4%
CPGE + École d'ingénieur	4,3%
Licences Science & Tech.	2,7%
Autres	16,4%
Arrêt	9,1%
Total	100 %



- Pour devenir ingénieur : CPGE TSI au lycée Branly

93% des étudiants en TSI au lycée Branly passant les concours ont intégré une école (entre 2014 et 2018)

Merci pour
votre attention

Des questions ?