



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, DUT, CPGE...

Enseignements STI2D

Première	
Enseignements communs	
Mathématiques	3h
Français	3h
Hist. Géo., EMC	2,5h
Langues vivantes A & B	3h
Anglais technologique	1h
EPS	2h
Spécialités STI2D	
Innovation Technologique (IT)	3h
Ingénierie et Développement Durable (I2D)	9h
Phys./Chimie & Math.	6h

Terminale	
Enseignements communs	
Mathématiques	3h
Philosophie	2h
Hist. Géo., EMC	2,5h
Langues vivantes A & B	3h
Anglais technologique	1h
EPS	2h
Spécialités STI2D	
Ingénierie, Innovation et Développement Durable et 1 spécificité : AC - EE - ITEC – SIN (2I2D)	12h
Phys./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

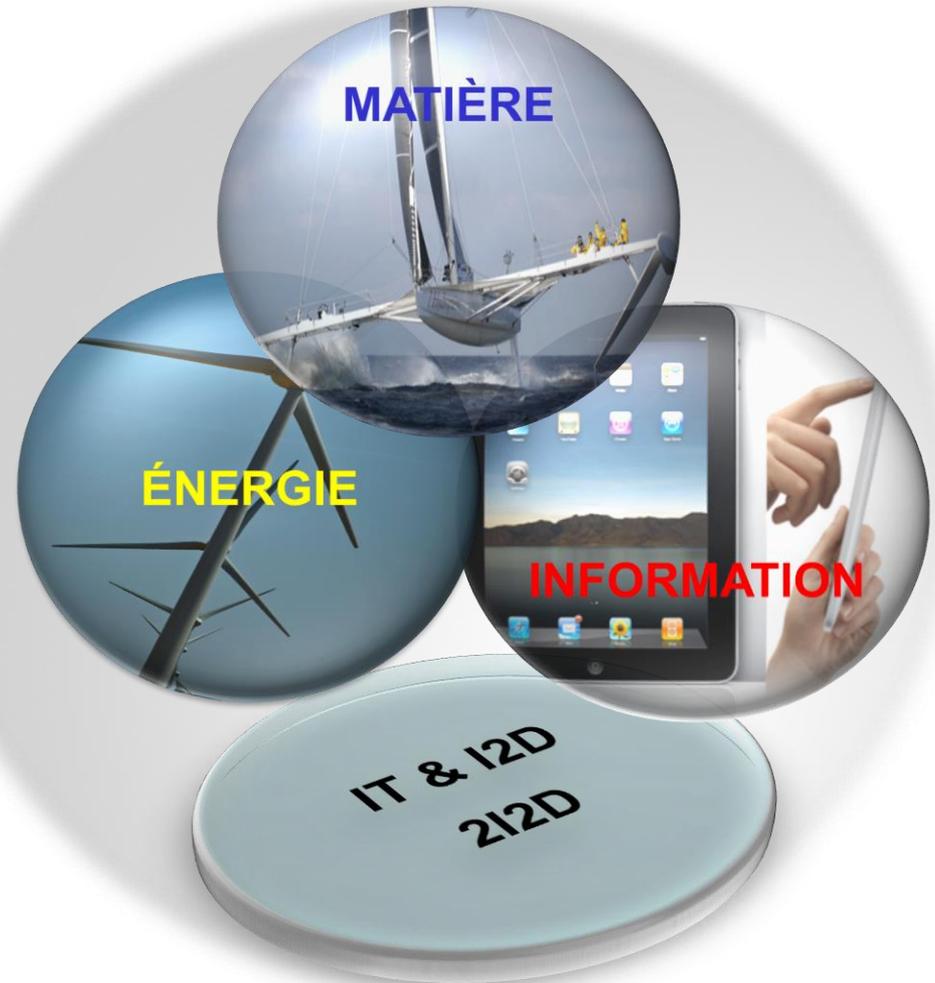
IT et I2D ou 2I2D (12h / semaine)

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.

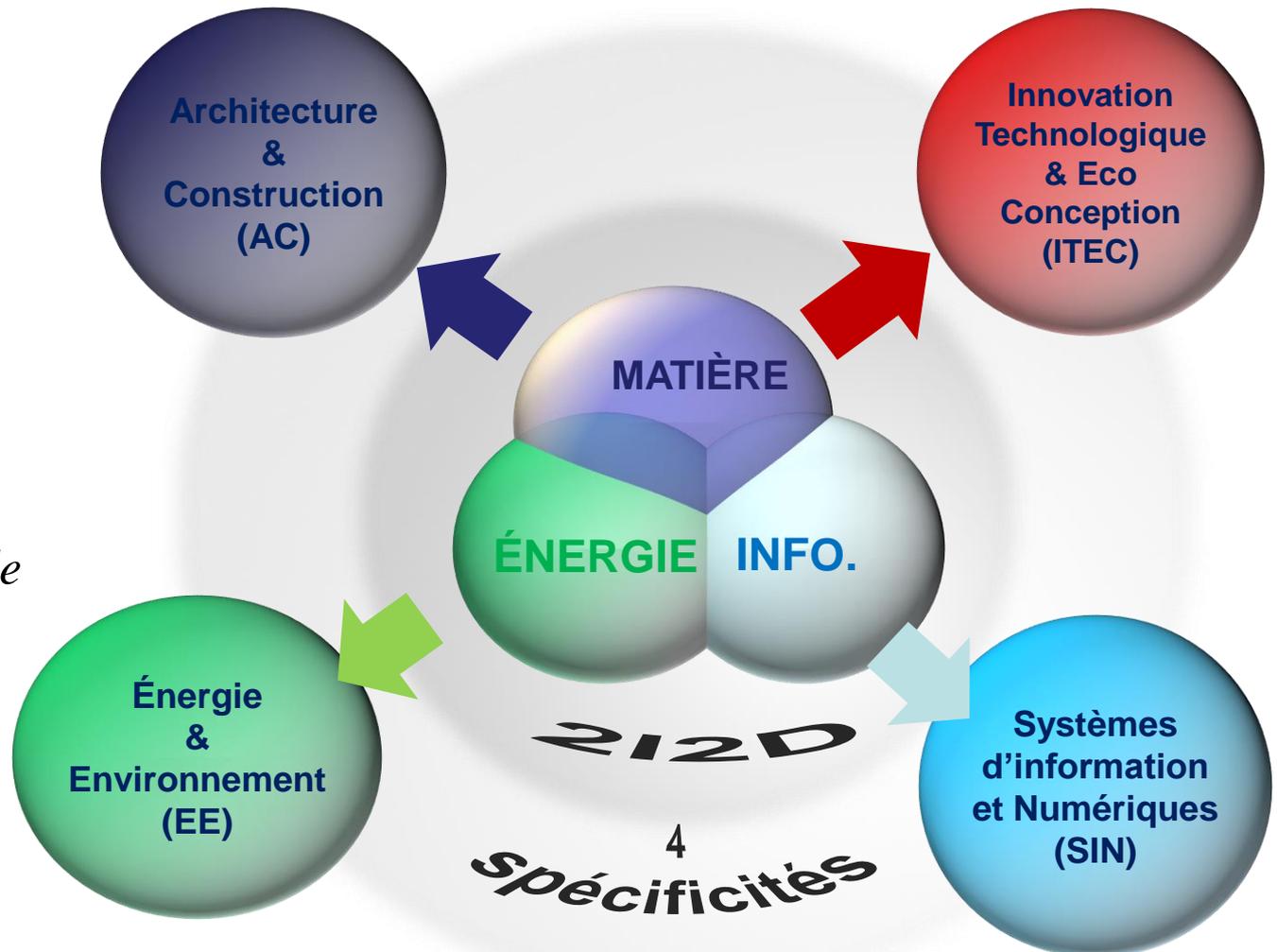


Enseignements technologiques

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

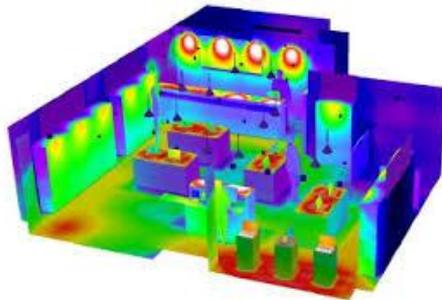
4 spécificités

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

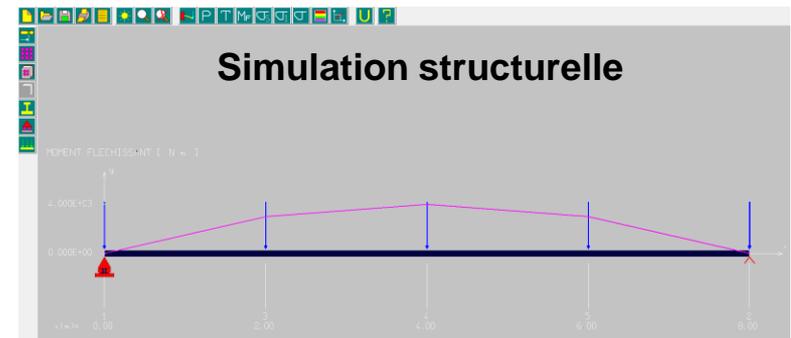
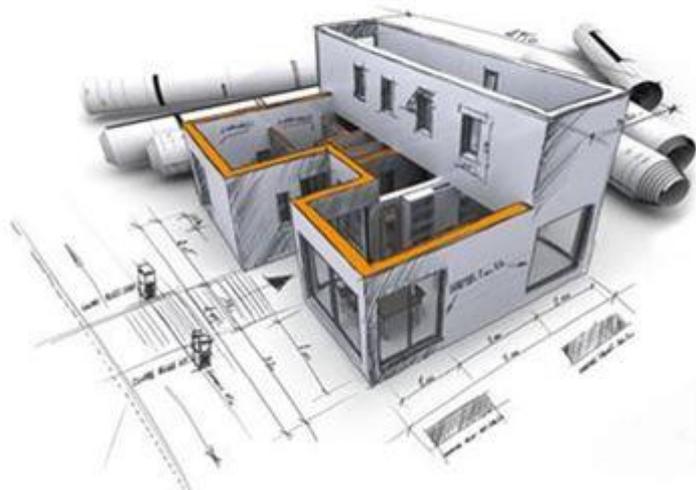


ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION (AC)

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**.

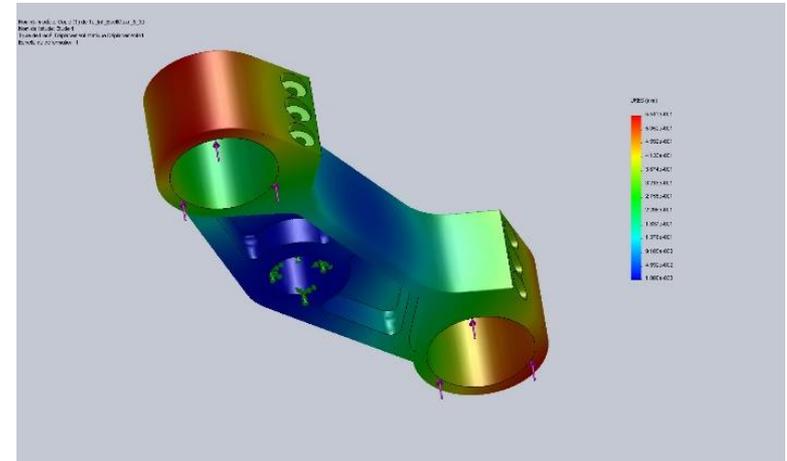
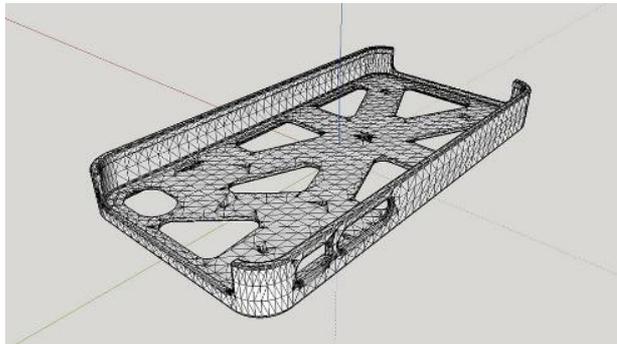


Eclairage sans lampes... une efficacité optimale !



INNOVATION TECHNOLOGIQUE ET ÉCO-CONCEPTION (ITEC)

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

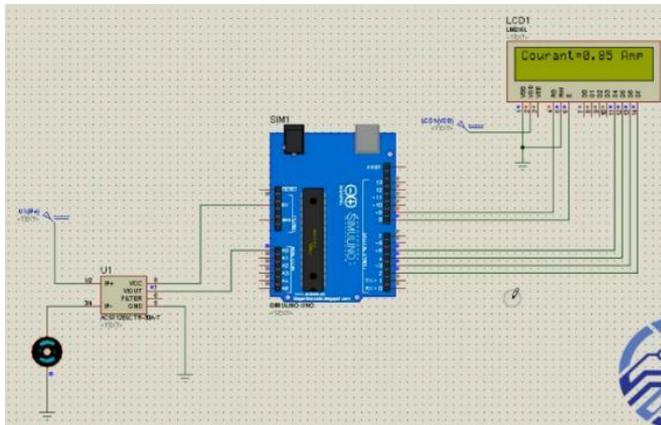


Etude des comportements mécaniques

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
du contrôle continu du baccalauréat (E3C).*

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

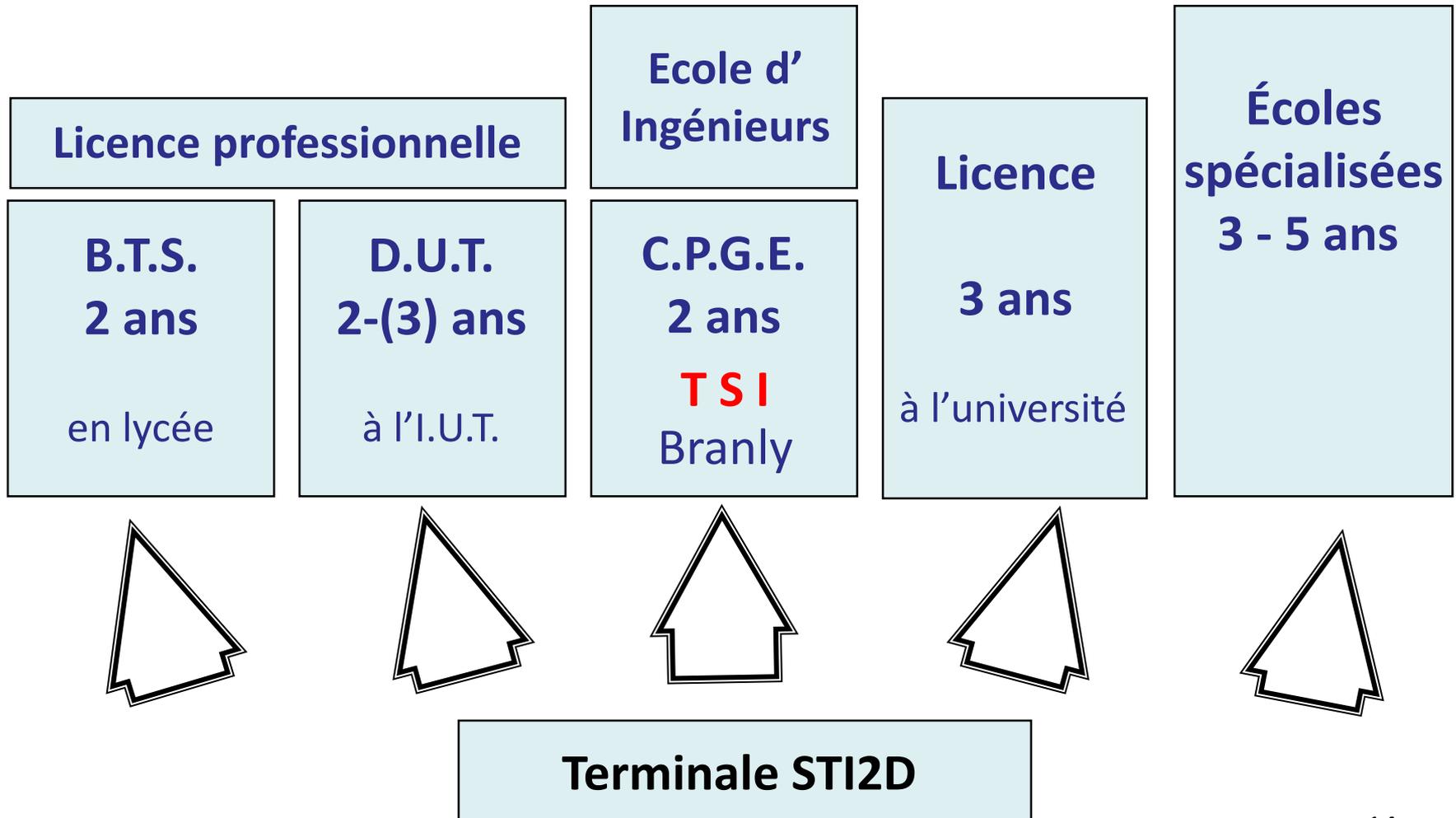


Il implique un travail de synthèse et d'approfondissement
avec les trois champs matière, énergie, information.

(Support de l'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 ?