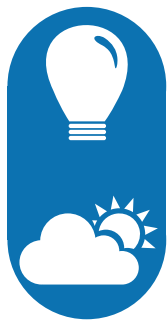


# ST2D

BACCALURÉAT SCIENCES ET TECHNOLOGIES  
DE L'INDUSTRIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

SPÉCIALITÉ

ÉNERGIE  
ET  
ENVIRONNEMENT



## CONTACTS

—  
LYCÉE SAINT JEAN BAPTISTE DE LA SALLE  
20, RUE DE CONTRAI  
51100 REIMS  
TÉL. : 03 26 77 17 00



Frères des Écoles Chrétiennes



## SPÉCIALITÉ ÉNERGIE ET ENVIRONNEMENT

L'Énergie et Environnement est une des spécialités du nouveau bac technologique STI2D (Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable).

Cette spécialité explore l'étude des solutions actuelles et la recherche de solutions techniques innovantes relatives aux systèmes énergétiques nous accompagnant dans la vie de tous les jours mais également dans les environnements industriels. La spécialité Énergie et environnement explore le domaine de l'énergie et sa gestion : l'efficacité énergétique des systèmes, leur impact sur l'environnement et l'optimisation du cycle de vie...

Le programme de la spécialité permet d'aborder toutes les phases de la justification, de l'étude, de la conception et de la mise en œuvre des systèmes pluri-technologiques de conversion, de production et de gestion de l'énergie.

La spécialité explore la production, le transport, la distribution et l'utilisation de l'énergie ainsi que sa gestion.

## LES PROJETS

L'enseignement de spécialité se déroule à travers des projets. Ceux-ci permettent aux élèves de se placer dans une démarche de conception en leur permettant :

### **D'imaginer une solution pour répondre à un besoin.**

A partir d'un système technique, de schémas électriques et architecturaux et d'un cahier des charges de travail. Etudier les plans, Analyser la faisabilité, effectuer une pré-étude puis définir une solution permettant de répondre au CdCf. Commander le matériel, le mettre en place puis le mettre en service afin d'aller jusqu'au bout de la démarche d'étude.

### **Valider ou modifier une solution par rapport aux résultats de la simulation.**

Imaginer et mettre en œuvre un protocole d'essai pour vérifier la performance du système. Comparer les résultats de la simulation au comportement réel du système. Utiliser des logiciels de simulation de comportement de procédé, pour calculer ou anticiper des comportements énergétiques.

## LES ACTIVITÉS

**Etudier des systèmes et leurs modèles numériques**

**Concevoir et modifier des systèmes à l'aide d'outil de DAO\***

**Simuler les solutions et les procédés**

**Etude de procédés**

\*Dessin Assisté par Ordinateur

## A RETENIR

Un projet est mené dans le cadre de la spécialité en terminale. Celui-ci est évalué dans le cadre de l'examen. Le coefficient associé à la spécialité (et donc, au projet) est de 12.

Les élèves sont évalués au cours du projet exclusivement à l'oral. Le projet est l'occasion pour eux de développer leurs compétences en matière d'expression orale.

Une partie des épreuves orales portant sur le projet se déroulent en anglais.

## CONTACTS

---

**LYCÉE SAINT JEAN BAPTISTE DE LA SALLE**  
20, RUE DE CONTRAI  
51100 REIMS  
TÉL. : 03 26 77 17 00

