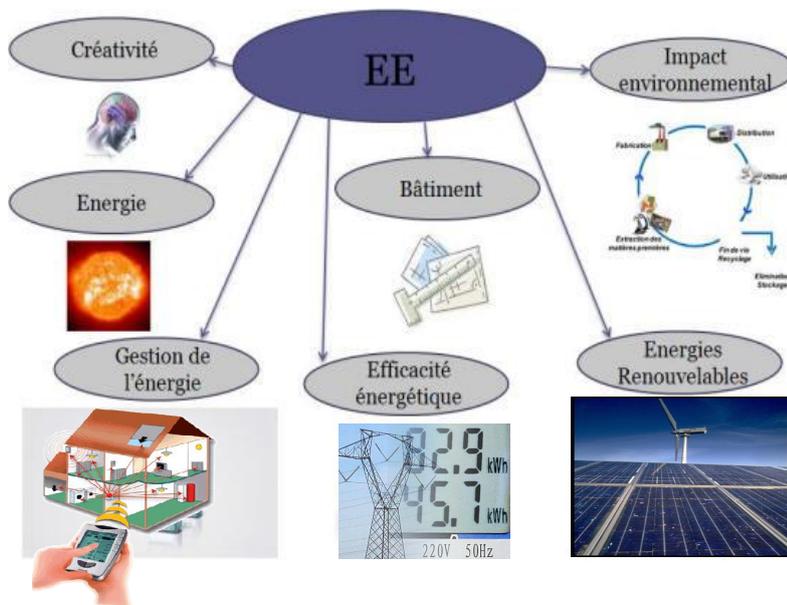


Bac technologique STI₂D

(Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable)

Spécialité Énergie et Environnement (EE)



Cette spécialité explore le **domaine de production de l'énergie, son utilisation et sa gestion.**

Elle apporte les compétences nécessaires pour appréhender **l'efficacité énergétique (moteur électrique, chauffage...)** leur **impact sur l'environnement** ; ces domaines exigent aussi la connaissance des **systèmes communicants.**

Au Lycée des Catalins, L'enseignement Énergie Environnement conserve une dimension concrète :

- en privilégiant les réalisations à la simulation et en complétant les travaux dirigés par des manipulations ;
- en utilisant le matériel de notre atelier bien équipé ;
- en orientant les enseignements vers les **enjeux portés par les grands noms** de l'énergie en France et dans le monde (Schneider-Electric, Legrand, Hager, Leroy-Somer, Crouzet, SMA...) ;
- en travaillant avec des entreprises et installations réelles le plus souvent possible (voir exemples au dos).

L'objectif général de ce baccalauréat est l'acquisition d'une culture scientifique et technologique et son application dans une logique de limitation de l'impact environnemental.

Il prépare à la poursuite d'études vers un niveau BTS ou DUT (bac + 2), licence (bac + 3), ou écoles d'ingénieurs ou master 2 (bac + 5).

LES PROJETS RÉALISÉS PAR LES ÉLÈVES :

Les projets de terminale sont des « poids lourds » pour l'obtention du baccalauréat (12 coefficients sur un total de 36).

Projet levage d’huitre :

Réalisation d’une maquette automatisée (commandée par téléphone portable) représentant fidèlement à échelle réduite une table d’élevage d’huitres sur la lagune de Thau.

Client : **Médithau Marée** (34)

Budget 1000 €

Les élèves présentent leurs solutions au client à Mèze



Projet piscine municipale :

Mise en place de variateurs de vitesse sur les pompes du centre aquatique de Montélimar (piscine d’été de l’Aloha)

Client : **Montélimar agglomération**

Budget 12 000 €

Les élèves lors de la première visite de l’installation



Projet ACRITEC :

Réalisation d’une armoire électrique pour former les personnels aux risques électriques : habilitations électriques selon la NF C 18-510.

Client : **Société ACRITEC : agence de Grenoble et agence de Valence**

Budget 4000 €

Présentation de l’armoire au client Acritec



Participation aux Agences des Énergies dans les Lycée (AELC):

Depuis 2011, l’AELC a pour client principal la **Région Rhône-Alpes** pour réaliser des économies d’énergies sur les différents fluides utilisés dans le lycée : électricité, eau, chauffage, air comprimé,... :

Budget pour mettre en application les conseils recherchés par les élèves de première : 15000 € par an.

<https://sites.google.com/site/aelccatalins/>

Présentation du travail à l’Hôtel de Région



Le baccalauréat STI2D Énergie et Environnement correspond aux anciens bacs :

- **GET** : Génie-Électrotechnique (de 1990 à 2013).
- **F3** : Électrotechnique (avant 1989).