Spécialité Ingénierie et Développement Durable en 1^{ère} STI2D (I2D)

I2D : 9H/semaine en classe de 1^{ère} STI2D.

Les enseignements de cette spécialité, fondés sur une démarche de projet, à dominante inductive, s'articulent à une approche pluri technologique des produits intégrant ces trois champs : gestion de l'énergie, traitement de l'information, utilisation et transformation de la matière.

Ces trois champs sont abordés de manière intégrée et équilibrée. La complexité des produits étudiés et le nombre des exigences à respecter simultanément nécessitent le recours systématique aux outils de simulation. La mise en œuvre des modèles et des méthodes d'analyse et d'expérimentation dans un contexte de résolution de problèmes techniques authentiques est ainsi recherchée.

Aussi, l'évaluation des élèves au regard des compétences du LSL s'appuiera sur des productions d'au moins deux natures différentes et associera des productions individuelles et de groupe.

Compétences LSL i2D :

- I2DC1– Caractériser des produits ou des constituants privilégiant un usage raisonné du point de vue du développement durable
- I2DC2– Analyser l'organisation fonctionnelle et structurelle d'un produit
- I2DC3– Communiquer une idée, un principe ou une solution technique, un projet, y compris en langue étrangère
- I2DC4– Préparer une simulation et exploiter les résultats pour prédire un fonctionnement, valider une performance ou une solution
- I2DC5– Expérimenter et réaliser des prototypes ou des maquettes
- I2DC6– Maîtriser son expression orale

Projet d'évaluation i2D (9h / semaine) :

Pour chaque trimestre, le projet d'évaluation s'appuiera sur 6 notes (individuelles ou collectives) visant à évaluer les compétences du LSL :

Coefficient	Nombre et type d'évaluation	Compétences du LSL ciblées
Coeff 1,5	2 notes d'évaluations sommatives écrites de plus d'1H	I2DC1 à I2DC4
Coeff. 1	2 notes d'évaluations sommatives pratiques de plus d'1H	I2DC3, I2DC4 et I2DC5
Coeff. 1	1 note d'oral (revue de projet, exposé, compte rendu oral de TP...).	I2DC3 et I2DC6
Coeff. 1	1 note moyenne des évaluations formatives (travaux écrits, Travaux Pratiques, devoirs maison effectués en cours de séquence)	I2DC1 à I2DC6