

Centre d'intérêt : CI 1 et CI7

Points du programme :

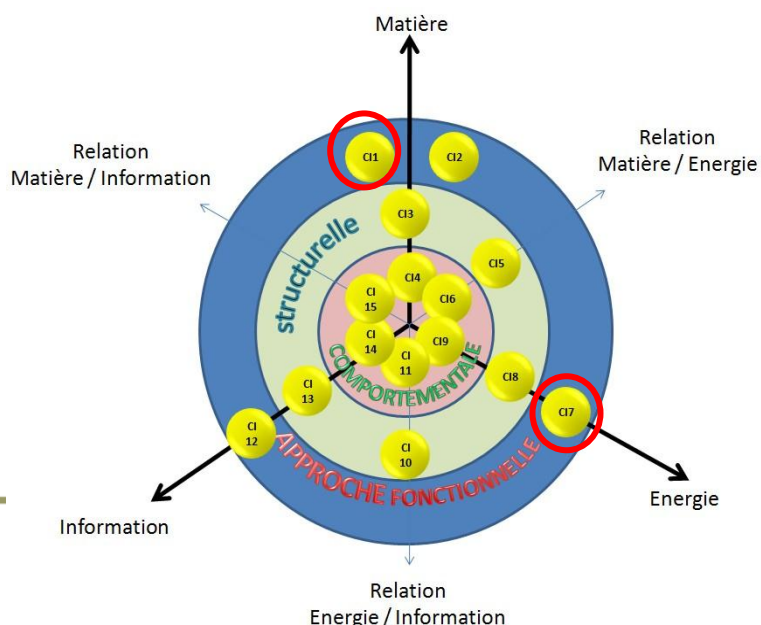
1.1 : compétitivité et créativité :

1.1.2 : Cycle de vie d'un produit, choix techniques, économiques et environnementaux.

1.2 : Eco conception :

1.2.2 : Mise à disposition des ressources, enjeux énergétiques mondiaux.

1.2.3 : Utilisation raisonnée des ressources



Equipe pédagogique [enseignement transversal STI2D](#) :

| | | | | | |
|--|-----|--|--------------|--|----------------------|
| | LVE | | Groupe STI2D | | Cours classe entière |
|--|-----|--|--------------|--|----------------------|

| Date | Classe ou groupe | Contenu | Horaires élèves | | Matériel à prévoir | Qui ? Ou ? |
|-----------------------|--|--|-----------------|-----------|--|---------------------------------|
| Lundi 19 Septembre | 1 ^{ière} STI2D-SIN groupe A | Travaux Dirigés d'investigation en groupes et en ilots. Présenter le laboratoire, le matériel, les objectifs et la méthode de travail. (investigation, présentation orale, synthèse) Former 6 ilots de travail (3 élèves par ilot): faire 3 TD en parallèle : TD A (ilots 1 et 2): les enjeux énergétiques mondiaux TD B (ilots 3 et 4) : la mise à disposition des ressources TD C (ilots 5 et 6): Le développement durable | 8h - 10h | 2h | Papier Dossier ressource | CM H01.1 |
| Lundi 19 Septembre | 1 ^{ière} STI2D-SIN Classe entière | Travaux dirigés de LVE appliquée. Discover a typical situation in technical language: Description of a system. The aim is to enhance your vocabulary. Do a first description of one system with the class to give the method, and then, separate the class by group of 3 students to choose a system and try to describe it. You can give a list of systems and some data. It should be an eco-friendly system. | 10h - 11h | 1h 3h | Vidéo projecteur | KG - CM - MT H |
| Judi 22 Septembre | 1 ^{ière} STI2D-SIN groupe A | Travaux Dirigés d'investigation en groupes et en ilots. Finir le TD de chaque ilot. Regrouper les ilots 1 et 2 pour préparer une présentation orale de 10 à 15 minutes sur le sujet du TD : les enjeux énergétiques. <i>Donner une fiche avec les exigences de contenu de la présentation.</i> Faire de même avec les ilots 3 et 4, et les ilots 5 et 6. Présenter en dernière heure le travail de chaque tandem, au reste du groupe. Faire trois fiches de formalisation sur les thèmes : enjeux énergétiques, mise à disposition des ressources et DD. | 8h - 11h | 3h 6h | Ordinateur Suite office VLC Photofiltre Acrobat reader Internet | CM H01.1 |
| Vendredi 23 Septembre | 1 ^{ière} STI2D-SIN et 1 ^{ière} STI2D-EETEC | Cours classe entière Présentation des objectifs généraux de la formation. Le cycle de vie d'un produit , les étapes de la vie du produit, ses scénarios de fin de vie. | 14h - 16h | 2h 8h | Tables, chaises, tableau, vidéo projecteur | PG - CB JMP - EB H099? |
| Lundi 26 Septembre | 1 ^{ière} STI2D-SIN groupe A | TD : Les outils du développement durable : l'analyse de cycle de vie d'un produit. Etude d'un exemple : kit de survie Pascal LAVAL sur le terrain de foot. Objectif : Investigation autour d'une ACV, découvrir | 8h - 10h | 2h 10h | Station de travail Dossier technique de | CM H01.1 |

| | | | | | | |
|--|--|---|-----------|------------------|-------------------------|------------------------------|
| | | les notions d'unités fonctionnelle, les paramètres d'une étude ACV et leur définition, la conclusion et l'analyse des résultats. | | | l'ACV terrain de foot. | |
| <u>Lundi 26</u> <u>Septembre</u> | 1 ^{ière} STI2D-SIN Classe entière | LVE : Oral presentation for each group to present and describe a system. It could be a game where the class manages to discover the presented system. | 10h – 11h | 1h 11h | | KG - CM - MT H099 ? |
| <u>Jeudi 29</u> <u>Septembre</u> | 1 ^{ière} STI2D-SIN groupe A | Etude de dossier technique : ACV A partir d'un dossier technique comprenant une ACV, chaque élève peut observer les différents paramètres, et doit rédiger une conclusion sur l'étude. Une présentation à l'oral des conclusions de l'étude sera demandée devant le groupe. | 8h – 11h | 3h 14h | Dossiers techniques ACV | CM |
| <u>Vendredi 30</u> <u>Septembre</u> | 1 ^{ière} STI2D-SIN et 1 ^{ière} STI2D-EETEC | Cours classe entière : Mener une ACV avec la méthode CML2000. Le cadre d'étude : les normes, l'unité fonctionnelle. Les paramètres étudiés et leurs unités : GWp, Eutrophisation... | 14h – 16h | 2h 16h | | PG – CB JMP - EB H |

Durée totale élève : 16h00

Connaissances abordées :

1. Le cycle de vie d'un produit
2. Les ressources énergétiques mondiales
3. La définition du développement durable
4. L'analyse de cycle de vie d'un produit et ses paramètres.
5. Technical vocabulary about global warming, eco friendly systems, green technology.

Séquence à suivre : Eco conception. CI1 et CI2

Etapas de la démarche de conception

Paramètres de la compétitivité : Relation service rendu / solution technique – Design

Compromis fonction/ coût / besoin / impact environnemental

Innovation technologique

Support(s) d'étude :

- Emballage cartonné de crayons de couleur BIC
- Coque macbook pro unibody
- Emballage du Macbook unibody