



AfterWork du mercredi 9 mars 2022

- 17h30 Département Energie, J.-Pierre Bellot
- 17h40 Option Procédés Environnement, Olivier Mirgaux
- 17h50 Option Transition énergétique, Fabrice Patisson
- 18h00 Option Fluides, Emmanuel Plaut
- 18h10 *Questions*
- 18h20 Intervention Louis Delage, Carbone 4
- 18h30 Intervention Anaïs Paulin, Total Eren
- *Echanges (Elise Bohin, et Sébastien Jacquot, 2A)*

Les défis du 21^{ème} siècle

**A réaliser en moins
d'une génération!**

**ENERGIE
les solutions**

Diversifier les sources d'énergie

- Solaire (thermique, photovoltaïque ...), éolien
- Biomasse, biogaz, biocarburants
- Stockage de l'énergie (vecteur hydrogène)
- Fissile (nucléaire) / question du retraitement, génération IV des réacteurs

**Transformer habitat et mobilité:
sobriété et efficacité**

- Réduire la consommation
- Muter vers une e-mobilité

**Réviser les grandes filières industrielles et
développer de nouvelles filières**

- Réduire la consommation énergétique
- Décarbonation des procédés

A réaliser en moins
d'une génération!

**ENVIRONNEMENT
à préserver**

limiter les émissions de gaz

- Limitation des gaz à effet de serre CO₂, CH₄
Réchauffement climatique
- Limitation des Composés Organiques Volatils (COV)
Santé publique
- Elimination des particules fines
Santé publique

L'eau, un défi majeur

- Ressources en eau, potabilisation, dessalement
- Traitement des eaux usées

Valoriser les déchets

- impact sur l'environnement et ressources minérales
 - ✓ Déconstruction, tri, valorisation matière et énergétique

Oui, la mutation est évidemment possible

Easter morning 1900: 5th Ave, New York City. Spot the automobile.



Source: US National Archives.

Besoin de jeunes ingénieurs capables de relever ces défis !!!

Trading Energie et Env.



Sociétés de Conseil/Consulting en Energie et Env.



Ingénieur de Production

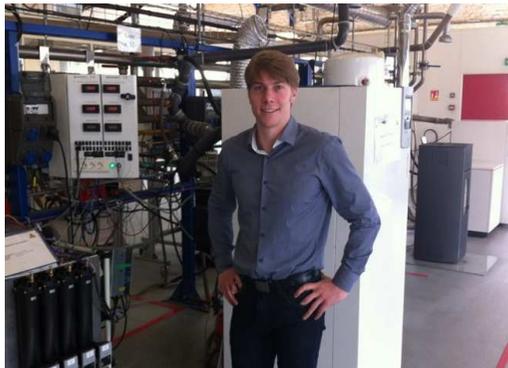
Ingénieur d'affaires

Chef de Projets

Recherche Privée

Recherche Instituts

Recherche Académique





L'offre de Formation

S6

Cours Introduction au département Energie:

Apprentissage Par Problème autour des technologies CCG avec le site EdF de Pont à Mousson (*Cycle Combiné Gaz*)

Le premier semestre de 2A (S7) est un tronc commun aux trois options, **le choix de l'option s'opère en cours de S7.**

S7

Semestre 7		
S7.1	S7.2	S7.3
Phénomènes de Transport	Mécanique des Fluides I	Méthodes numériques
Rayonnement et Couches Limites	Mécanique des Fluides II	Projet 2A



Choix options

