

**Ecole doctorale « sciences et ingénierie des matériaux, mécanique, énergétique »  
Formation Thématique « Développement Durable (DD) & Recherche »**

**Objectif** : être capable à la fin de la formation de repenser son sujet de thèse dans le cadre du DD.

**Contenu** : présentation du Principe du Développement durable et de ses outils avec des exemples concrets dans les SPI (énergie, transport, matériaux, habitat, ...).

**PROGRAMME**

**1<sup>ère</sup> journée : 18 novembre 2021**

**8h30 – 9h00 : Accueil autour d'un café et émargement**

**9h00 – 11h45 : Le Développement durable, Pr Patrick Rousseaux, Université de Poitiers, P'**

- Enquête « Doctorants » sur le DD sous forme d'un QCM
- Définition et historique du DD
- Postulat N° 1 : Triptyque du DD
- Postulat N°2 : « Penser cycle de vie »
- Vidéo

**11h45 – 13h15 : Pause déjeuner**

**13h15 – 15h30 : Analyse du cycle de vie (ACV), Pr Patrick Rousseaux, Université de Poitiers, P'**

- Méthodologie

**15h30-15h45 : Pause-café**

**15h45-18h15 : Analyse du cycle de vie (ACV), Pr Patrick Rousseaux, Université de Poitiers, P'**

- Applications de l'ACV : Les emballages, les agro-carburants et les écolabels

**2<sup>ème</sup> journée : 19 novembre 2021**

**8h30 – 9h00 : Accueil autour d'un café et émargement**

**9h00-10h30 : Economie Circulaire et Écoconception, Pr Nicolas Perry, Arts et Métiers, Institut de Mécanique et d'Ingénierie (I2M)**

- Introduction sur les concepts de l'Economie Circulaire, Référentiel ADEME et les 7 piliers
- Méthodes de conception
- Norme d'Ecoconception, normes produits
- Indicateurs et évaluation multicritère
- Contexte des équipements électriques et électroniques (EEE)

**10h30-11h45 : Economie Circulaire et Écoconception, Pr Nicolas Perry, Arts et Métiers, Institut de Mécanique et d'Ingénierie (I2M)**

- Application : Système énergie groupe froid en transport

**11h45 – 13h15 : Pause déjeuner**

**13h15 – 14h45 : Economie Circulaire et Écoconception, Pr Nicolas Perry, Arts et Métiers, Institut de Mécanique et d'Ingénierie (I2M)**

- Application : Systèmes mobiles de recyclage et éco-organisme

**14h45-15h45 : Economie Circulaire et Écoconception, Pr Nicolas Perry, Arts et Métiers, Institut de Mécanique et d'Ingénierie (I2M)**

- Application : smartphone

**15h45 – 16h15 : Corrigé du QCM et conclusion**