

## FORMATION IFC

### « Les questions énergétiques à l'horizon 2030 : la fin du nucléaire et du pétrole? »

-----

Université de Liège – Lundi 20 et Mardi 21 février 2017

Lieu : Institut de Mécanique et de Génie Civil, B52, local 0/429, Allée de la Découverte 13A, 4000 Liège (Sart Tilman)

#### Journée 1 : Lundi 20 février 2017

8h30 – 8h45 : Accueil des participants – Prof. Pierre Duysinx

08h45 – 09h00 : Introduction et enjeu de la formation. Tour de table sur les attentes, questionnements et représentations initiales des participants – Prof. Pierre Duysinx

09h00 - 10h00 : Session 1 – Une histoire d'énergie: équations et transition ! – Prof. R. Fonteneau

10h00 – 10h10 : Temps de questions-réponses

10h10 - 11h10 : Session 2 : Nos véhicules en 2030 seront-ils électriques, hybrides ou à hydrogène? Prof. P. Duysinx

11h10 – 11h20 : Temps de questions-réponses

11h20 - 11h30 : Pause Café

11h30 - 12h30 : Session 3 : Valorisation des sources de chaleur à basse température: la centrale Sun2Power et les camions à l'horizon 2030 – Prof. V. Lemort

12h30-13h15 : Repas convivial

13h30 - 14h30 : Visite du laboratoire de d'électrochimie (pile à combustible) – Prof. N. Job

14h30 – 14h45 : Temps de questions-réponses

14h45 - 15h45 : Session 4 : La COP22 et les systèmes d'énergie électrique - Prof. D. Ernst

15h45 – 16h00 : Temps de questions-réponses

16h00 : Synthèse de la journée et clôture

## Journée 2 : Mardi 21 février 2017

08h30 : Accueil des participants et Synthèse des acquis de la journée 1.  
Introduction de la journée 2 – Prof P. Dewallef

09h00-10h00 : Session 5 : L'énergie nucléaire : physique et radioprotection.  
L'essentiel. Prof. T. Bastin

10h00-10h10 : Temps de questions-réponses

10h10-11h10 : Session 6 : Les réacteurs nucléaires : Comment ça marche ?–  
Prof. P. Dewallef

11h10-11h20 : Temps de questions-réponses

11h20 - 11h30 : Pause-café

11h30 – 12h30 : Session 7 : La propagation des fissures : la quintessence de la  
mécanique des matériaux expliquée simplement – Prof. L. Noels

12h30 – 12h40 : Temps de questions-réponses

12h40 - 13h20 : Repas convivial

13h30 - 14h30 : Visite du laboratoire de thermodynamique appliquée et de  
véhicule : projet Shell Eco Marathon, karts didactiques électriques et hybrides, à  
pile à combustible, bancs de tests sur les microcentrales – K. Sartor et S.  
Bauduin

14h30 – 14h40 : Temps de questions-réponses

14h40 - 15h40 : Session 8 : CCUS ou le rôle clé du CO<sub>2</sub> dans la transition  
énergétique – Prof. G. Léonard

15h40 – 15h50 : Temps de questions-réponses

15h50 - 16h00 : Analyse documentaire en liens avec la formation : partant des  
acquis de la formation et des exigences des compétences terminales, les  
enseignants identifient en groupe les stratégies à mettre en place au niveau de  
leur enseignement pour rencontrer les compétences déclinées dans le document  
compétence terminale – Prof. P. Duysinx

16h00-16h15 : Débriefing. Retour sur les objectifs de la formation et les attentes  
individuelles. Mesure de l'impact de la formation. Conclusion. Prof. P. Duysinx

16h15 : Clôture