

Assemblée Générale de l'Association des Retraités

Grenoble, 24 novembre 2017

Changement de Directeur Français



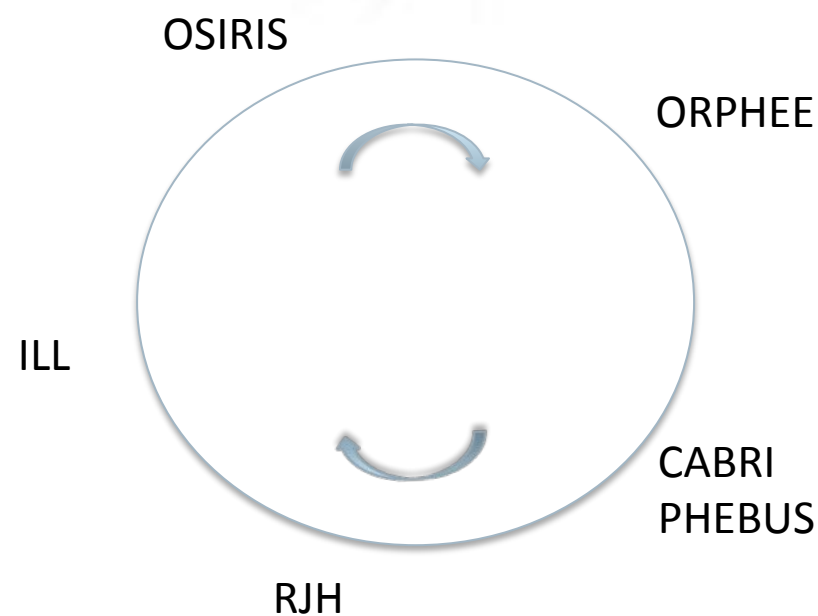
Un grand merci à Charles SIMON



Jérôme ESTRADA – 24 novembre 2017

INSTITUT MAX VON LAUE - PAUL LANGEVIN

Expérience d'exploitation en réacteur



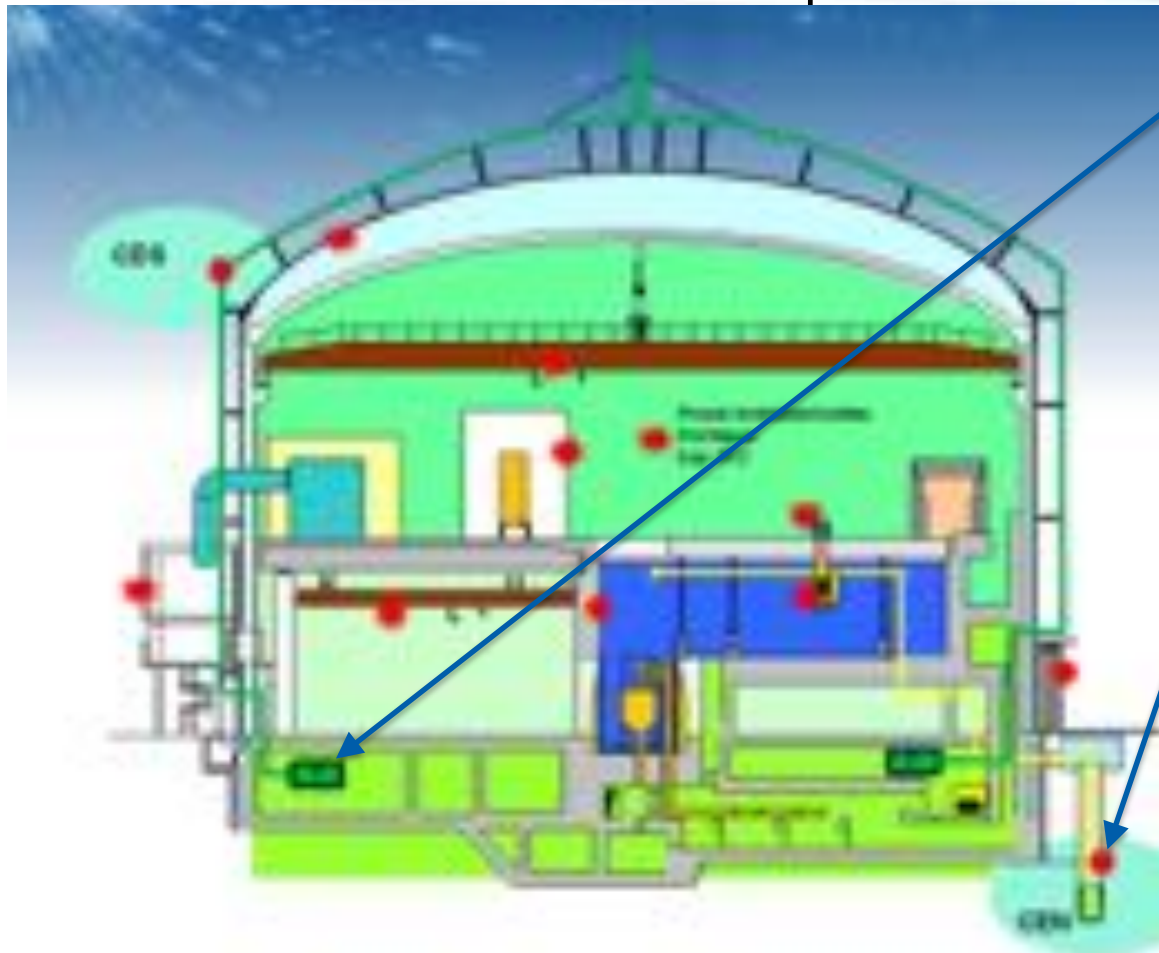
Bilan de l'année 2017

- Une année marquée par la fin des travaux post Fukushima qui confère au réacteur un niveau de sûreté de référence mondial
- Un cycle de fonctionnement au premier semestre 2017
- Une préparation active du programme ENDURANCE phase 2
- Le lancement du groupe permanent 2017



La fin de travaux issus des études complémentaires de sûreté suite post-Fukushima

Travaux réalisés pour résister à un séisme de magnitude 7,3 et à 6 m d'eau suite à la rupture de tous les barrages du Drac

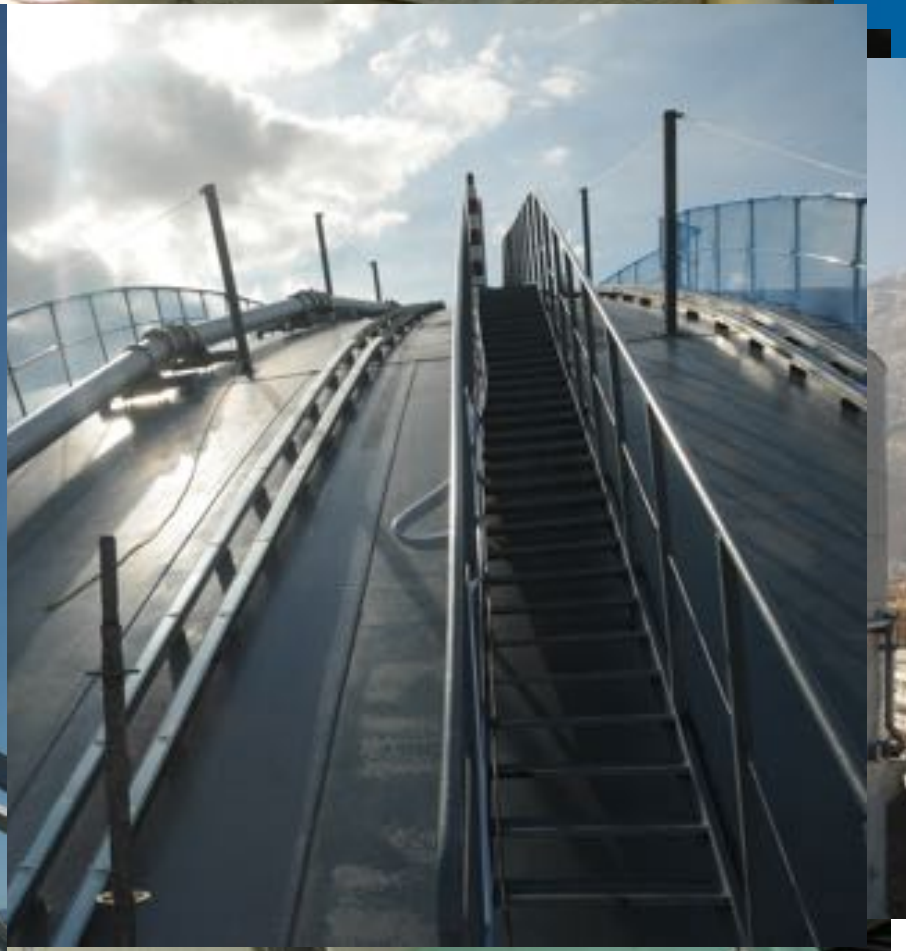


CDS = Circuit de dégonflage sismique
pour garantir le maintien en dépression
de l'enceinte du réacteur

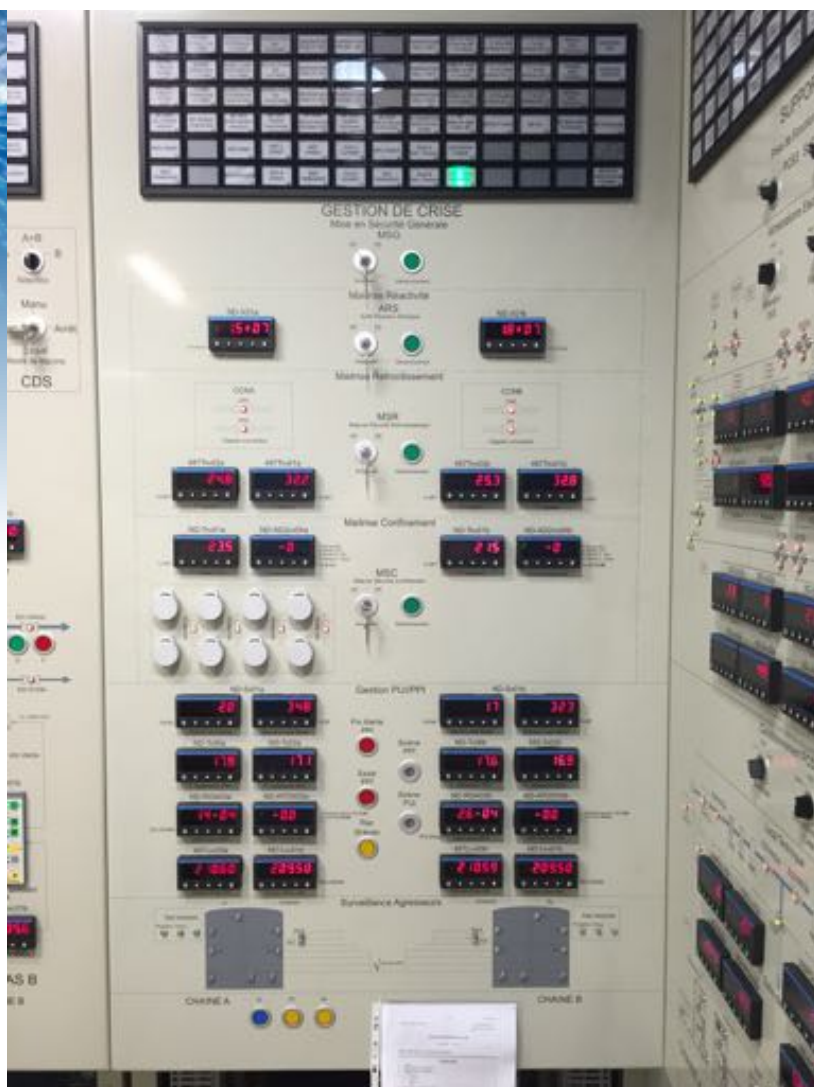
CEN = Circuit d'eau de nappe pour
garantir que le cœur est entouré d'eau
sur le long terme



ND : circuit de refroidissement







ILL
NEUTRONS
FOR SCIENCE®

Nouveau programme Endurance 2

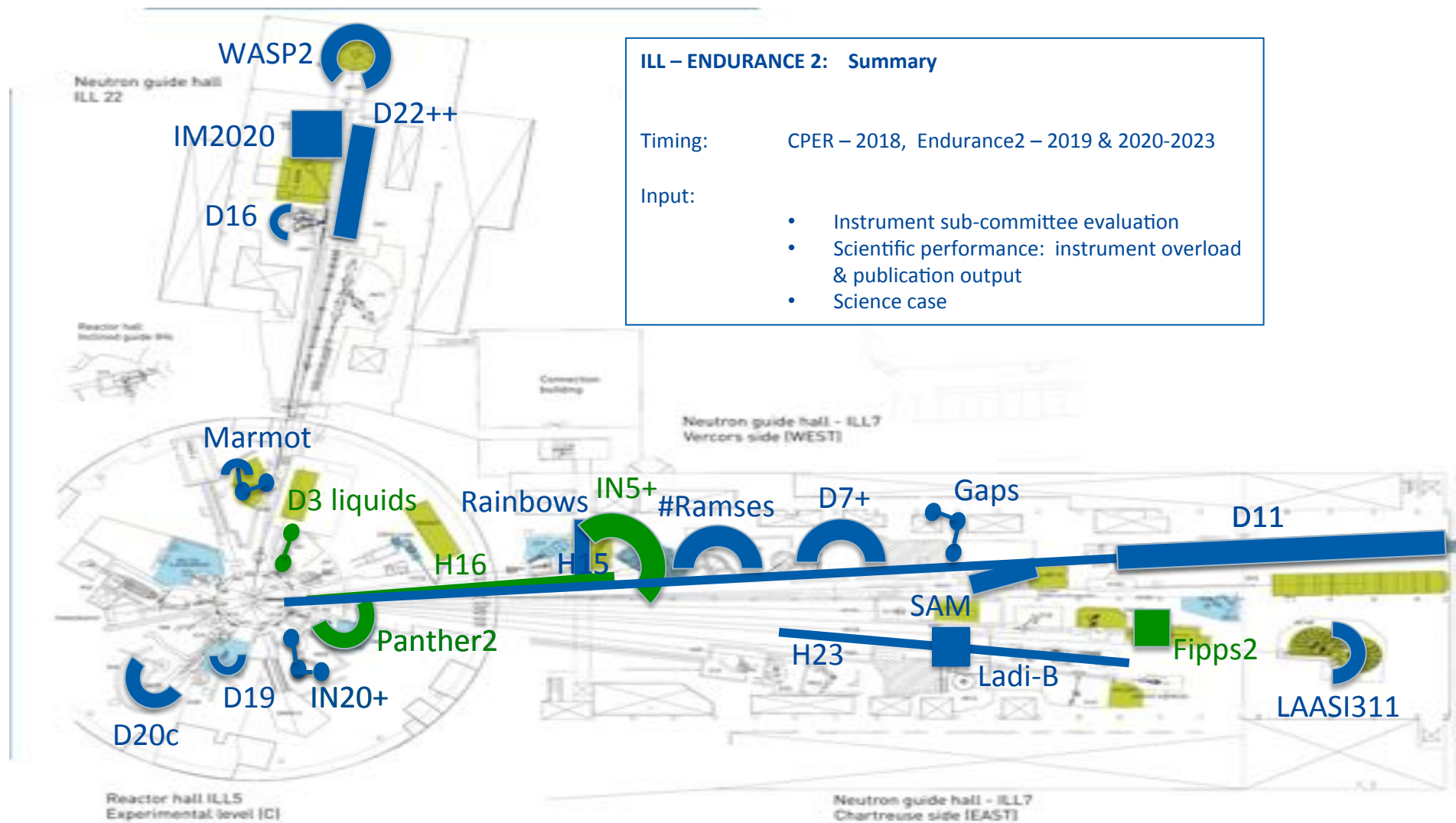


REFIT

MILLENNIUM

ENDURANCE 1

ENDURANCE 2



ILL – ENDURANCE 2: Summary

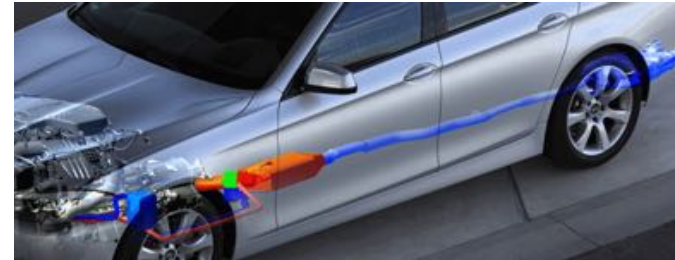
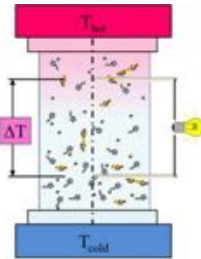
Timing: CPER – 2018, Endurance2 – 2019 & 2020-2023

Input:

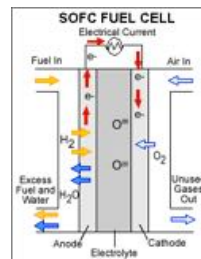
- Instrument sub-committee evaluation
- Scientific performance: instrument overload & publication output
- Science case

Matériaux pour l'énergie

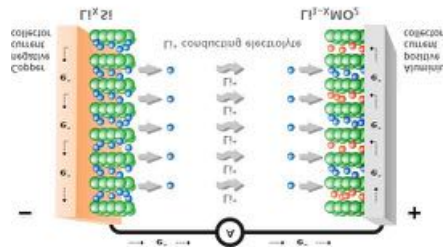
Les matériaux à faible conductivité thermique transforment la chaleur en électricité



Les piles à combustible transforment l'hydrogène en électricité



Augmentation de la capacité des batteries Li-ion



THE EUROPEAN NEUTRON SOURCE

Des applications pour la santé:

422 millions de personnes touchées
par le diabète type 2 en 2014

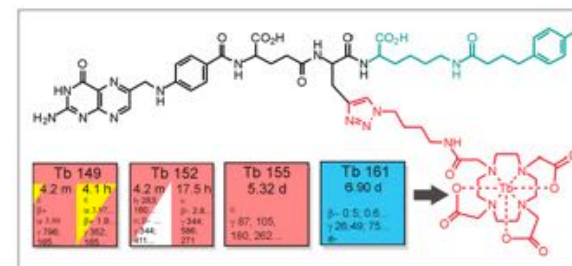
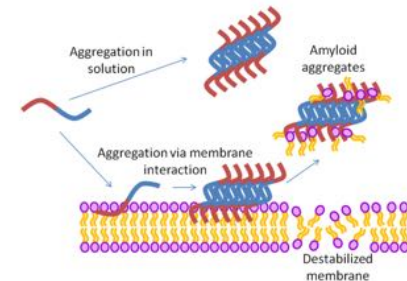
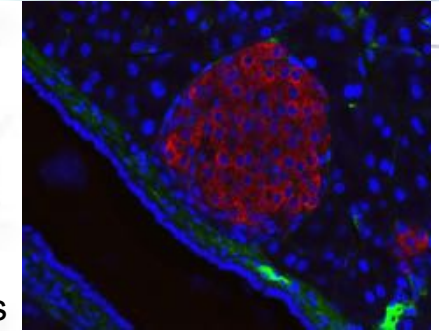
→ 642 millions en 2040

Assimilation des substances
médicamenteuses par les cellules à
travers leur membrane

Le Terbium-161 est produit à l'ILL
pour les applications de
visualisation et de thérapie du
cancer

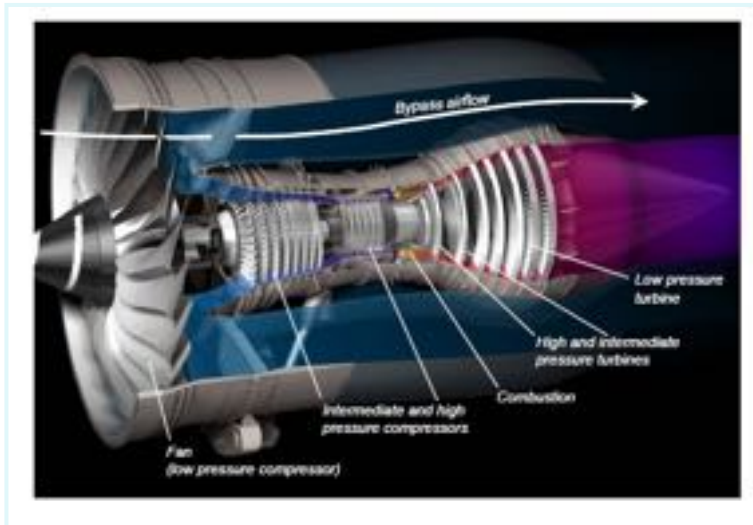


Hormone secrétée par le pancréas

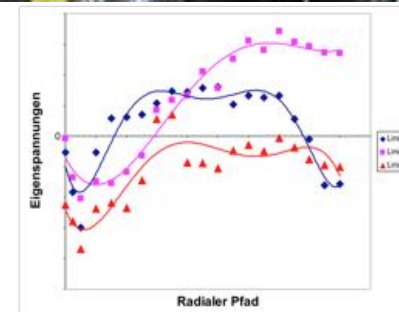


THE EUROPEAN NEUTRON SOURCE

Mesures de contraintes dans des objets technologiques



La connaissance des contraintes permet de repousser les limites des matériaux.





Merci beaucoup pour votre attention

Grenoble, 24 novembre 2017