

■ **Thermoptim,**

aux Mines de Paris, du 22 juin 2016

Le stage était animé par Renaud Gicquel, enseignant aux Mines de Paris.

Il y avait 22 participants.

Le but du stage était de présenter le logiciel Thermoptim et la plateforme associée.

Programme du matin

Renaud Gicquel a commencé par une présentation générale du logiciel et des raisons qui ont conduit à sa conception. Le logiciel a été conçu pour permettre aux élèves (des Mines) d'aborder l'étude des machines thermiques par une approche non calculatoire. Le logiciel permet d'étudier des cycles réels sans simplifications abusives.

La suite de la matinée a été consacrée à une prise en main du logiciel sur un exemple concret (machine frigorifique). Il s'agissait alors de construire la machine, de la paramétrer avant d'obtenir son cycle sur un diagramme des frigoristes. L'utilisation de ce logiciel pour créer les cycles n'est pas simple et nécessite une bonne prise en main avant d'être à l'aise. (D'où la grande utilité de ce stage !)

Pause déjeuner

Nous avons déjeuné avec M. Soubeyran, directeur des Mines de Paris, qui nous a présenté son école et son évolution au cœur de la structure PSL (Paris Sciences Lettres). Le directeur des études, M. Bohdanowicz, nous a décrit les possibilités de cursus des élèves dans l'école. Nous avons ensuite pu visiter le musée de minéralogie de l'école.

Programme de l'après-midi

M. Gicquel nous a montré une autre utilisation possible de thermoptim via le portail www.thermoptim.org (nombreuses ressources disponibles à cette adresse). Des séquences sont proposées, avec des questions et des exercices sur plusieurs machines thermiques.

Nous avons ensuite échangé sur la façon d'utiliser ces applications avec nos élèves. M. Gicquel est prêt à créer d'autres séquences d'exercices si nous lui disons quels sont nos besoins et attend des retours de notre part sur ceux qui existent déjà.

Nous l'avons tous remercié pour cette journée intéressante et les échanges constructifs qu'il nous a permis d'avoir.

Alexandra Courteaux