

**Projet SILLAGES-POL**  
**(Utilisation et enrichissement des ressources SILLAGES en coopération avec des établissements du Proche-Orient Liban)**

**COMPTE RENDU DE MISSION D'ENSEIGNEMENT SOLIDAIRE**  
**A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE D'INGÉNIEURS DE BEYROUTH (ESIB)**  
**UNIVERSITÉ SAINT-JOSEPH, LIBAN**  
**DU LUNDI 8 AU VENDREDI 12 AVRIL 2013**

**Missions de**  
**Mathilde PETIT,**  
**professeure de mathématiques en CPGE PC\* au lycée Montaigne (Bordeaux) retraitée,**  
**et Olivier GRANIER,**  
**professeur de physique en CPGE PC\* au lycée Montesquieu (Le Mans),**  
**membres de la Communauté de pratique SILLAGES**

**Cadre de la mission**

Les missions d'enseignement solidaire sont une des activités du projet SILLAGES-POL, visant à « faire connaître, utiliser et enrichir les ressources SILLAGES » pour la préparation des étudiants à leurs études en France et/ou la formation des enseignants.

Cette mission, préparée en amont avec Marwan BROUCHE, professeur de physique à l'ESIB, membre de la communauté de pratique SILLAGES, concernait la préparation de 4 étudiants de seconde année de l'ESIB au concours commun MINES PONTS et à l'entraînement de 27 étudiants de première année de l'ESIB.



*Le groupe d'étudiants de 1<sup>ère</sup> année encadrés de Marwan BROUCHE et Mathilde PETIT (2<sup>ème</sup> rang de gauche à droite) et de Ziad DAOU et Olivier GRANIER (dernier rang de droite à gauche)*

L'ESIB (<http://www.fi.usj.edu.lb/>), Ecole supérieure d'ingénieurs de Beyrouth, au sein de la faculté d'ingénierie de l'Université Saint-Joseph, assure aux étudiants, dès la fin de leurs études secondaires, une formation solide en vue de leur faire acquérir une culture scientifique et technique de haut niveau, dans un certain nombre de branches importantes de la profession d'ingénieur, telles que les bâtiments, les travaux publics, l'eau et l'environnement, le génie électrique, l'informatique, les télécommunications et le biomédical.

Cette mission d'enseignement solidaire faisait suite à deux précédentes missions ayant eu lieu en avril 2011 ([http://www.eprep.org/communaute/activites/Cooperation\\_Liban\\_2011.html](http://www.eprep.org/communaute/activites/Cooperation_Liban_2011.html)) puis en avril 2012 ([http://sillages.info/ouverture\\_internationale/CR\\_mission\\_ESIB\\_OG\\_YD.pdf](http://sillages.info/ouverture_internationale/CR_mission_ESIB_OG_YD.pdf)).

### ***Déroulement de la mission, participants***

La mission s'est déroulée suivant l'emploi du temps et le programme pédagogique ci-après.

	<b>Spé</b>	<b>Sup</b>		<b>Spé</b>	<b>Sup</b>
<b>Lundi</b>	8-12 : Résolution de pb des Mines en Physique			13-17 : Colles Physique	13-17 : Résolution Math CCP -2009-1ère et Mines-2006-2ème
<b>Mardi</b>	8-12 : Résolution Math Mines 2012-1ère	8-12 : Résolution d'un pb des Mines en Physique		13-17 : Colles Math	13-17 : Colles Physique
<b>Mercredi</b>	8-12 : Résolution de pb des Mines en Physique	8-12 : Résolution Math Mines-2003-1ère et Centrale-2012-2ème		13-17 : Colles Physique	13-17 : Colles Math
<b>Jeudi</b>	8-12 : Résolution Math Mines 2012-2ème	8-12 : Résolution d'un pb des CCP en Physique		13-17 : Colles Math	13-17 : Colles Physique
<b>Vendredi</b>		10-12 : Colles Math			

Ont participé à cette mission :

- l'équipe pédagogique constituée, en physique, de MM. Marwan BROUCHE et Ziad DAOU et, en mathématiques, de MM. Salim SALEM et William HABRE ;
- 27 étudiants de 1<sup>ère</sup> année de « Sup concours » et 4 étudiants de 2<sup>nde</sup> année de « Spé concours ».

### ***Déroulement des séances***

Les 4 étudiants de 2ème année de l'ESIB (Spé concours) abordaient la dernière étape de leur préparation à l'écrit du concours commun MINES PONTS ; les matinées ont été consacrées à préciser les méthodes de recherche et rédaction des problèmes de concours, les après-midi à des « oraux blancs ».

Aux 27 étudiants de 1ère année de l'ESIB (Sup concours), nous avons, de même, proposé une initiation à la rédaction de problèmes et des interrogations orales ; le groupe était très motivé et comptait des étudiants potentiellement très bons ; nous avons pu également les conseiller et répondre à leurs interrogations concernant leurs méthodes de travail.

Les photocopiés de physique placés sur la Plate-forme SILLAGES (<http://plateforme.sillages.info>) ont été utilisés lors des séances de résolution de problèmes afin de servir de support de rappels de cours.

Pour aider les étudiants de 2ème année de l'ESIB à préparer l'oral de mathématiques du concours commun MINES PONTS, des sujets récents avec solutions seront très prochainement à leur disposition sur la Plate-forme SILLAGES.

### ***Bilan et perspectives de la mission***

Cette mission a été également l'occasion de rencontres très positives avec des enseignants de l'ESIB. Une réunion a été organisée entre professeurs de l'ESIB de mathématiques, physique et informatique afin de mettre en place, à l'ESIB, la réforme des CPGE prévue à la rentrée 2013 en Sup.

Nous avons pu en particulier aborder les problèmes posés par la mise en œuvre des nouveaux programmes de CPGE, l'importance accrue des aspects expérimentaux en sciences physiques, l'introduction des probabilités en mathématiques, et la refonte des enseignements d'informatique.

Nous avons proposé à Marwan BROUCHE, qui va devenir directeur des études à l'ESIB à partir de juin 2013, de travailler durant la prochaine année scolaire à favoriser les échanges entre les enseignants de l'ESIB et certains enseignants français, dans le cadre du développement du projet SILLAGES-POL.

Des échanges pédagogiques à propos de la mise en place des nouveaux programmes pourront se faire par courrier électronique.

Nous tenons à remercier le Doyen de l'Université Saint Joseph pour son invitation à venir travailler à l'ESIB.

Nous remercions également l'ensemble des enseignants avec lesquels nous avons travaillé et, plus spécialement, Marwan BROUCHE qui nous a accompagnés durant toute cette semaine.

**Mathilde PETIT et Olivier GRANIER**

***Professeurs de mathématiques et de physique en CPGE,  
membres de la Communauté de pratique SILLAGES***