

N° 2012/01 – Juin 2012

Agenda

18 – 22 juin 2012 :

Les matinales scientifiques de l'EAMEA.

26 juillet 2012 :

Prise de commandement par le Capitaine de vaisseau Frédéric JANJI.

20 août 2012 :

Rentrée du cours du Génie Atomique, promotion 2012.

12 et 13 septembre 2012 :

Soutenance des projets Génie Atomique, promotion 2011, à Saclay et Bruyères-le-Châtel.

25 octobre 2012 :

Leçon inaugurale du cours du génie atomique, promotion 2012, prononcée par M. Pierre Léna, membre de l'Académie des sciences, sur le thème «Science et éducation».

Chiffres 2011 / 2012

- 1322 élèves.
- 40 cours & stages au catalogue.
- 95 sessions.

Contact

Tél : 02.33.92.60.15.

E-Mail :
communication@eamea.fr

Sur Intramar :
<http://eamea.marine.defense.gouv.fr/>

Sur Internet :
<http://www.eamea.fr>

Et avec le STYX, site Internet
des anciens de l'E.A.M.E.A :
<http://www.styx-eamea.fr>

Directeur de publication :
CV Didier LE GUIGOT
Commandant de l'EAMEA

Mot du Commandant.

De « SEGUR 26-70 » à Querqueville.

C'était le numéro de téléphone de l'école quand elle était au 3 de la rue Octave Gréard, Paris 7^e. Elle avait bougé en 1958 pour venir à Cherbourg, là où l'on construisait le Q244 qui devait être, à l'époque, le prototype du premier SNLE français. C'est d'ailleurs l'école des Fourriers qui l'avait accueillie provisoirement lors de son arrivée dans le Cotentin. Plus

d'un demi-siècle plus tard, l'histoire va se répéter puisque l'EAMEA

va s'implanter progressivement sur le site de l'école des Fourriers de Querqueville. La fin du transfert est prévue en 2016. Pourrait-il alors exister un coucou plus heureux ?

Les élèves, les enseignants et les cadres bénéficieront d'un environnement propice et d'installations résolument modernes qui permettront j'en suis sûr, de relever le défi de la formation des atomiciens pour les armées dans un cadre adapté, renouvelé et pérennisé. Comme l'a inscrit, un visiteur sur le livre d'or de l'école «*l'EAMEA sait à la fois rester la même et évoluer vers toujours plus d'efficacité*». Aussi, je crois pouvoir dire que l'école atomique constitue dans son domaine, à la fois «une arrière-garde et une avant-garde». Une arrière-garde car elle a hérité de ses fondateurs le devoir de transmettre presque par compagnonnage, le savoir nucléaire qui ne s'offre jamais comme un don gratuit mais qui se fonde sur le sens de l'effort. Une avant-garde, car l'Ecole n'est pas qu'un simple lieu où se transmettraient des savoirs théoriques. Elle se veut constamment soucieuse d'inventer des formes pratiques et concrètes de transmission de ces savoirs pour permettre à la Connaissance de déboucher véritablement sur l'action dans nos métiers d'exploitant d'installations nucléaires. D'ailleurs, forte de ces deux gardes rapprochées l'EAMEA a résolument l'ambition de se situer à l'avant-garde de l'avant-garde pour réussir sa mission.

Je quitterai, quant à moi, le poste de conduite de l'école au cours de l'été. En bon ingénieur de quart je ne manquerai pas de préciser à ma relève, que l'EAMEA, à l'instar d'un réacteur de propulsion navale est «disposée pour la marche en puissance» pour toute sa puissance permise...

AD MULTOS ANNOS !

Je vous souhaite de bonnes vacances.

CV Didier LE GUIGOT

commandant@eamea.fr

L'école de guerre visite l'EAMEA.

La délégation « Marine » de la 19^e session de l'école de guerre a visité l'EAMEA le mardi 3 avril. Cette délégation se composait de 56 personnes (36 stagiaires français, 14 stagiaires étrangers et 6 cadres). Après une allocution du commandant portant sur les enjeux du nucléaire de Défense, le directeur de l'enseignement a dispensé une conférence sur la culture de sûreté.



Evaluation des paramètres cinétiques et des incertitudes associées.

Depuis l'hiver 2010, le lieutenant de vaisseau Amaury Chapelle est accueilli une semaine par mois par le service mesures neutroniques criticité (SMNC) du CEA de Valduc. Au cœur de la dissuasion, ce centre relève de la direction des applications militaires (DAM) du CEA. Le lieutenant de vaisseau Chapelle y réalise une thèse de doctorat, dont le sujet est intitulé « Mesures de bruit neutronique auprès des réacteurs expérimentaux Caliban et Prospero – Evaluation des paramètres cinétiques et des incertitudes associées ».



Le dispositif expérimental. On aperçoit au premier plan le réacteur Caliban, et à l'arrière plan l'ensemble de détection.

Les paramètres cinétiques d'un milieu fissile sont des éléments essentiels pour la sûreté. Ils permettent de prédire l'évolution de la puissance neutronique dégagée dans ce milieu. A fort niveau de flux, ils sont directement déduits de l'évolution de la puissance.

A très bas niveau de flux, les conséquences des variations de ces paramètres ne sont plus déterministes mais probabilistes. On a alors recours aux mesures de bruit neutronique, qui exploitent les différences de probabilité de détection de neutrons, ou les excès de variance que ces différences de probabilité génèrent.

Des expériences de mesures de bruit neutronique sont réalisées, pour l'instant sur Caliban, petit réacteur expérimental du SMNC, à combustible métallique très enrichi. Elles auront lieu par la suite sur un autre ensemble expérimental, Prospero. Elles sont interprétées à la fois à Valduc et à Cherbourg, sur une station de travail dédiée, prêtée par le CEA.

Le travail réalisé par le lieutenant de vaisseau Chapelle lui permet d'approfondir ses connaissances personnelles, qu'il exploite comme

responsable de l'enseignement en génie atomique, option « réacteurs de

pilote.ga.rpn@eamea.fr

propulsion navale », et comme enseignant référent pour la physique des réacteurs. Ces recherches participent également aux collaborations entre la DAM et l'EAMEA.

Des professeurs de classes préparatoires se forment au nucléaire.

Venus de nombreux lycées de toute la France, des professeurs de mathématiques et physique de classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) sont venus suivre à l'EAMEA, du 23 au 26 avril 2012, un enseignement sur le fonctionnement du réacteur nucléaire à eau pressurisée (EPR). Cet enseignement mêlait la théorie et la pratique. A l'issue de cette session les professeurs stagiaires ont eu la possibilité de découvrir la centrale nucléaire EDF de Flamanville et le chantier de l'EPR.



Le site internet de l'école est en ligne.

Cet outil de communication est principalement destiné à faire découvrir au monde civil les possibilités de formation que l'école lui offre. Le site offre une présentation historique, les modalités d'accès à l'école ainsi que les activités de recherche du GEA. L'onglet Formation récapitule toutes les formations qui sont accessibles aux civils : radioprotection, sûreté nucléaire, conduite des réacteurs, stages de découverte pour professeurs de l'éducation nationale. Retrouver le site à l'adresse suivante :

<http://www.eamea.fr>

