

Séminaire « méthodes numériques »

EDF Lab Paris Saclay – 23 novembre 2017

Bâtiment Azur – Amphi 1 – 14h

À l'occasion du passage du professeur Yousef Saad en France pour la soutenance de la thèse de Naoufal NIFA (ECP / EDF) le 24 novembre 2017, CentraleSupélec et EDF Lab Paris Saclay organisent un séminaire dédié aux méthodes numériques pour les problèmes de grande taille en dynamique.

14h00-14h45 : Yousef Saad (University of Minneapolis)

Progrès récents dans la résolution de problèmes de valeurs propres de grande taille.

14h45-15h00 : Café

15h00-15h45 : Etienne Balmes (ENSAM, Paris)

Paramétrisation et réduction pour le recalage de modèles en vibration.

15h45-16h00 : Café

16h00-16h45 : François-Xavier Roux (Université P.M. Curie)

Résolution par approches par sous-domaines de problèmes couplés en vibro-acoustique.

Yousef Saad est professeur Distingué de calcul scientifique au département d'ingénierie et de calcul scientifique de l'Université du Minnesota. Il occupe la chaire dédiée aux calculs de grandes tailles. Il travaille notamment autour de la résolution itérative des grands systèmes linéaires algébriques creux, des problèmes aux valeurs propres et du calcul parallèle en général. Il est l'auteur d'un livre largement cité sur les méthodes itératives pour les systèmes linéaires algébriques creux.

Etienne Balmes est professeur à l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers. Il y enseigne la dynamique des structures, depuis l'identification des systèmes jusqu'à la réduction de modèles pour les systèmes linéaires et non-linéaires. Il est également consultant technique dans le domaine des vibrations, de la modélisation Éléments Finis multi-physiques, l'amortissement et la réduction de modèles. Il développe par ailleurs une boîte à outils Matlab dédiée à la dynamique des structures.

François-Xavier Roux est professeur associé à l'UPMC et directeur de recherche à l'Office National d'Études et de Recherches Aéronautiques. Il enseigne notamment l'analyse numérique matricielle avancée et le calcul parallèle. En plus de ces deux aspects, ses domaines de recherche couvrent également les méthodes de décomposition de domaines et le couplage de codes de calculs. Il est également co-auteur d'un livre sur le calcul scientifique parallèle, avec Frédéric Magoulès (ECP).

Accès libre dans la limite des places disponibles

Adresse du site EDF Lab :
7 Boulevard Gaspard MONGE
91120 PALAISEAU

