

# 10<sup>ème</sup> Journée Innovation

Présentation des projets industriels,  
d'entrepreneuriat et de recherche,  
des stages de master recherche  
et des thèses de doctorat

**Judi 16 mai 2013**  
8h30 - 17h30



École Spéciale des Travaux Publics,  
du Bâtiment et de l'Industrie

28 av. du Président Wilson  
94234 CACHAN CEDEX

[www.estp.fr](http://www.estp.fr)

## L'ESTP mise sur l'Innovation

L'Innovation fait l'objet d'une double approche pédagogique à l'ESTP. En liaison avec son réseau professionnel et académique, le cursus ingénieur propose des programmes de formation par la Recherche et à la Recherche.

Renforcés par les liens de l'École avec ses partenaires publics et privés, les projets s'enrichissent chaque année avec le concours des professionnels, des professeurs et des élèves-ingénieurs.

L'expérience révèle des **ingénieurs innovateurs** et même des **vocations de chercheurs**.

Les présentations de la Journée Innovation ESTP ont pour but de **valoriser les savoir-faire de l'École et de ses élèves** au sein des réseaux scientifiques et techniques.

### Les Projets Industriels, d'Entrepreneuriat et de Recherche (PIER)

En associant les élèves de formation initiale aux projets industriels, d'entrepreneuriat et de recherche menés avec ses partenaires publics et privés, l'ESTP a initié une pédagogie originale dont la dynamique poursuit son élan en 2013 avec **plus de 150 élèves impliqués**.

### Les stages de Masters Recherche et Thèses de Doctorat

Une orientation qui permet aux élèves-ingénieurs de troisième année de suivre un **Master Recherche** et conduit certains jusqu'au **Doctorat**. En 2013, les enseignants-chercheurs de l'ESTP-IRC encadrent ou co-encadrent **17 thèses** et accueillent **20 stagiaires**, de l'ESTP et d'autres établissements, en **Master ou stage Ingénieur**.

### La Recherche à l'ESTP

L'activité du **département recherche de l'ESTP** est regroupée au sein de l'IRC (Institut de Recherche en Constructibilité), autour de **deux pôles** :

- Pôle MGMS—Matériaux, Géotechnique, Mécanique des Structures
- Pôle PGOO—Projets: Gestion, Organisation, Optimisation

## Programme de la journée

8h30 ▶ 9h : Accueil – Cafés

9h ▶ 10h30 : **Première session**

10h30 ▶ 11h : Cafés – Posters

11h ▶ 12h : **Deuxième session**

12h ▶ 12h30 : Allocutions de Florence Darmon (DG ESTP), d'Anne Bernard-Gély (DG CIMBéton), remise du Prix USIRF par Jean-Baptiste de Prémare (Dél.Gén. USIRF) & projection du film "Témoignages sur les PIER"

12h30 : Buffet offert par CIMBéton

14h ▶ 15h30 : **Deuxième session**

15h30 ▶ 16h : Cafés - Posters

16h ▶ 17h30 : **Troisième session**

### Emplacement / Accès

ESTP Cachan – Bâtiment Laplace

28 avenue du Président Wilson

41 rue Marcel Bonnet (entrée piéton uniquement)

 **RER B** : Station Arcueil-Cachan

 **Bus 162 et 187** : Arrêt Arcueil-Cachan RER

 **Bus 184** : Arrêt Mairie de Cachan

**Coordonnées GPS** : Lat. 48.79340 - Long. 2.33032



### Inscriptions

**Merci de confirmer votre participation avant le 30/04/13**  
auprès de Carine BRAULT :

▶ Par retour du courriel d'inscription à [cbrault@adm.estp.fr](mailto:cbrault@adm.estp.fr)

	<u>SALLE LAPLACE 21</u>	<u>SALLE LAPLACE 22</u>	<u>SALLE LAPLACE 23</u>	<u>SALLE LAPLACE 24</u>	<u>AMPHI LAPLACE 1</u>	<u>AMPHI LAPLACE 2</u>	
<b>8h30 Accueil - Cafés - HALL D'ENTREE DU BATIMENT LAPLACE</b>							
HORAIRES	SUJETS	SUJETS	SUJETS	SUJETS	SUJETS	SUJETS	
<b>SESSION 1</b>	9h - 9h30	<b>THESE_ESTP-IRC/ENIT Tunis_S. DRISSI</b> Développement de Nouveaux Bétons accumulateurs d'Energie	<b>PIER 117_OGER INTERNATIONAL (M. MEUNIER)</b> Production d'énergie électrique par centrales solaires à concentration		<b>PIER 104_ESTP (M. KHREIM)</b> Optimisation de l'éclairage extérieur et mise en valeur des façades du campus de Cachan	<b>MR_ESTP-IRC/COLAS_G. MARMER</b> Etude de l'énergie de liaison inter-couche de chaussées	<b>PIER 059_RATP (M. LAFONT)</b> Conception du rapport journalier incidents pour le RER RATP
	9h30 - 10h	<b>PIER 089_FFB (Mme LEGO)</b> Création d'outils de conception des ossatures d'Isolation Thermique Extérieure (ITE)	<b>PIER 119_OGER INTERNATIONAL (M. MEUNIER)</b> Gestion des eaux sur aire de construction/espace vert en fonction du sous-sol et des conditions climatiques	<b>PIER 127_ESITC (M. HAMZAOUI)</b> Impact des modes de broyage des granulats concassés sur les propriétés physico-chimiques des produits broyés et produits finis	<b>PIER 113_ESTP (M. KHREIM)</b> L'insolite en photographie aérienne	<b>MR_ESTP-IRC/TOTAL_A. GARFA</b> Etude du vieillissement d'un enrobé tiède	<b>PIER 092_RATP (M. LAFONT)</b> Recherche d'optimisation de la main courante des usagers RER
	10h - 10h30	<b>PIER 135_UPE-ESTP (M. KINDINIS &amp; M. REZOUG)</b> Solar Decathlon	<b>PIER 120_OGER INTERNATIONAL (M. MEUNIER)</b> GRC et ancrages	<b>MR_ESTP-IRC_F. MUSLIM</b> Effet des conditions du broyage sur les propriétés mécaniques d'un mortier à base de kaolinite broyée et de ciment	<b>MR_ESTP-IRC/University College GHENT_D. MAES</b> Laser Scanner 3D et reconstruction automatique des formes des bâtiments	<b>THESE_ESTP-IRC/IFSTTAR_A. FABRE des ESSARTS</b> Maniabilité des Enrobés tièdes - Etude du comportement des enrobés tièdes aux températures à mise en œuvre	<b>PIER 009_SNCF (M. LAFONT)</b> Optimisation analytique du processus "Installations Permanentes de Contre-Sens/Banalisation"
<b>10h30 Cafés - Posters</b>							
<b>SESSION 2</b>	11h - 11h30	<b>PIER 094_ESTP (Mme MAJCHERCZYK)</b> Bruit, BTP et Grenelle de l'Environnement : prévention et gestion	<b>PIER 122_OGER INTERNATIONAL (M. MEUNIER)</b> Traitement de l'air dans le Bâtiment Public et en milieu hospitalier	<b>PIER 112_CIMbéton (M. COLIN)</b> Marché de l'assainissement collectif : état de l'art & innovations potentielles	<b>MR_ESTP-IRC/ENIT Tunis_M. CHIHAOUI</b> Elaboration d'une base de connaissances sur les réseaux enterrés à l'aide d'un SIG	<b>PIER 039_LHOIST (Mme DONY)</b> Influence des conditions de stockage des agrégats d'enrobés sur la tenue à l'eau des enrobés recyclés	<b>PIER 058_APSYS-EADS/SNCF (M. CASTELLANI)</b> Etude d'applicabilité de l'atelier logiciel SIMFIA (études de fiabilité) d'APSYS aux problématiques d'ingénierie de maintenance SNCF/INFRA
	11h30 - 12h	<b>PIER 095_ESTP (Mme MAJCHERCZYK)</b> Matériaux et produits innovants : performances et contribution à l'habitat durable	<b>PIER 123_OGER INTERNATIONAL (M. MEUNIER)</b> Gestion des déchets urbains par système de collecte pneumatique et impact sur l'urbanisme	<b>PIER 133_ESTP-IRC (M. REZOUG)</b> Optimisation du renforcement par des fibres de carbonées des dalles en béton armé munies de trémie	<b>THESE_ESTP-IRC/EP Château de Versailles_D. MALNAR</b> Modélisation historique du réseau hydraulique des fontaines du Château de Versailles	<b>PIER 042_EIFFAGE TP (M. COLIN)</b> Valorisation des bétons concassés dans la fabrication de graves ou de sables hydrauliques	<b>PIER 101_APSYS-EADS/SNCF (M. CASTELLANI)</b> Etude d'applicabilité de l'atelier logiciel SIMLOG d'APSYS aux problématiques d'ingénierie de maintenance SNCF/INFRA
<b>12h AMPHI LAPLACE 1</b>	Allocation de Florence DARMON, Directeur Général de l'ESTP Allocation d'Anne BERNARD-GELY, Directeur Général de CIMbéton_Centre d'Information sur le ciment et ses applications Remise du PRIX USIRF par Jean-Baptiste de PREMARE, Délégué Général de l'USIRF_Union des Syndicats de l'Industrie Routière Française Projection du film 'Témoignages sur les PIER'						
<b>12h30-13h45 GYMNASE</b>	Buffet offert par CIMbéton (réservé aux personnes invitées et munies de badges)						
HORAIRES	SUJETS	SUJETS	SUJETS	SUJETS	SUJETS	SUJETS	
<b>SESSION 3</b>	14h - 14h30	<b>PIER 126_TECH (M. POIRIER)</b> Cartographie des énergies renouvelables	<b>PIER 121_OGER INTERNATIONAL (M. MEUNIER)</b> Etude des différentes méthodes de renforcement des sols	<b>THESE_ESTP-IRC/CIFRE AREVA_C. ROUZAUD</b> Ebranlement de structures en béton armé soumises à un phénomène transitoire	<b>THESE_ESTP-IRC/CIFRE OGE_NT. TONG</b> Gestion de l'eau pluviale dans les opérations d'aménagement du territoire	<b>PIER 041_EUROVIA (Mme DONY)</b> <b>CONFIDENTIEL : présentation à huis-clos</b> Comportement des mastics bitumineux : Mise en place d'une évaluation des mastics à haute température	<b>PIER 085_FIN-UPT Albanie (Mme MIRI)</b> Aménagement urbain et développement durable, enjeux et gestion des transformations urbaines
	14h30 - 15h	<b>PIER 051_TECH (M. POIRIER)</b> TECH Ferme Pilote Energie	<b>PIER 124_OGER INTERNATIONAL (M. MEUNIER)</b> Isolation dynamique pour Bâtiment/Structure TP antisismique	<b>THESE_ESTP-IRC/CIFRE EDF_A. SAUVAGEON</b> Comportement thermomécanique d'une structure mixte acier/béton	<b>THESE_ESTP-IRC/FNTP_R. ELANDALOUSSI</b> Renforcement d'Ouvrages de protection contre l'Erosion. Etude du renforcement/ confortement des ouvrages de protection contre les inondations et l'érosion interne	<b>PIER 097_ESTP (M. AVALOS)</b> Sensibilisation au modèle social du handicap : concevoir une Ville pour tous	
	15h - 15h30	<b>PIER 108_Trace Software / Tech (M. POIRIER)</b> Optimisation d'une centrale photovoltaïque	<b>PIER 125_OGER INTERNATIONAL (M. MEUNIER)</b> Etude de l'impact des gradients thermiques sur les pieux de fondation des structures	<b>PIER 087_ESTP (M. HEISSAT)</b> Sécurisation d'une partie de l'énergie électrique des maisons lors d'un incident (intempéries, délestage...)	<b>MR_ESTP-IRC/ENIT Tunis_A. ZEKRI</b> Traitement de sédiments aux liants hydrauliques	<b>PIER 002_UPV (Mme HORNEDO)</b> La mobilité et l'expatriation des ingénieurs : un apport interculturel	
<b>15h30 Pause-Café - Posters</b>							
<b>SESSION 4</b>	16h - 16h30		<b>PIER 066_ESTP (M. MEUNIER)</b> Nouveaux matériaux photovoltaïques souples : perspectives d'utilisation en Bâtiment et Travaux Publics		<b>THESE_ESTP-IRC/Geo.S.Lab_K. ÇAMI</b> Imagerie du module de cisaillement in situ du sol par méthodes d'ondes de surface et essais géotechniques – caractérisation des petites aux grandes déformations		<b>PIER 105_NEMETSCHKE (M. CAYLA)</b> Maquettes numériques à vocation pédagogique
	16h30 - 17h		<b>PIER 071_ESTP (M. MEUNIER)</b> Réalisation d'une surface auto-énergétique sur le campus ESTP en utilisant des matériaux intelligents		<b>PIER 106 (1/2)_ESTP-IRC (Mme PERLO)</b> Fondations mixtes : approche expérimentale		<b>PIER 067_ESTP (M. CAYLA)</b> ETP LAND : Paysage collaboratif des élèves ESTP
	17h - 17h30		<b>PIER 032_ARKEMA (M. MEUNIER)</b> <b>CONFIDENTIEL : présentation à huis-clos</b> Influence des différents NanoTubes de Carbone sur les propriétés mécaniques du Béton		<b>PIER 106 (2/2)_ESTP-IRC (Mme PERLO)</b> Fondations mixtes : approche numérique		