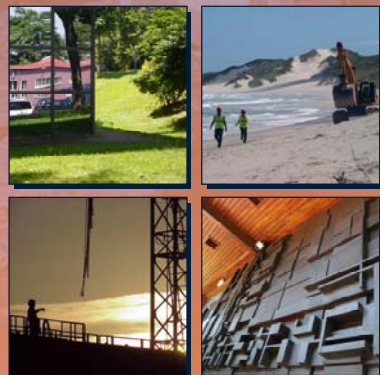


# Journée Innovation

Présentation des projets industriels,  
des stages de master recherche  
et des travaux de doctorats

JEUDI 12 MAI 2011  
ESTP CACHAN  
9h-17h30

28 av. du Président Wilson  
94324 CACHAN CEDEX



www.estp.fr

## INGÉNIERIE

- PIR** Maquettage des sites de production et de leurs environnements physiques – APSYS-EADS
- PIR** Simulation de systèmes logistiques géographiquement distribués afin d'optimiser les ressources – APSYS-EADS
- PIR** Implication dans les évolutions et tests des progiciels EADS / APSYS orientés "Sûreté de Fonctionnement" – APSYS-EADS
- PIR** Renforcement d'une poutre en béton par un matériau composite – ESTP
- PIR** Réexamen de Sûreté de Fonctionnement des centrales nucléaires de production d'électricité – LGM
- PIR** Assainissement et Démantèlement d'Installations des centrales nucléaires de production d'électricité – LGM
- PIR** Étude de Dangers pour Barrages et Dignes de retenue d'eau – LGM
- PIR** Prévion par modélisation numérique du vieillissement d'une structure en GFRC (Glass Fiber Reinforced Concrete) – OGER International
- PIR** Béton Conducteur : Étude des modèles et mise en œuvre pour la transmission et la réception de données numériques dans les bâtiments et infrastructures – ESTP
- PIR** Établir des critères mécaniques pour déterminer le degré d'endommagement d'une structure – BRGM
- PIR** Optimisation du système constructif Thermopierre en fonction du type de réhabilitation – XELLA
- PIR** Analyse comparative des méthodes de calcul de la perforation du béton par un projectile – SNC Lavalin
- PIR** Limitation de la pression suite à une explosion interne – SNC Lavalin
- PIR** Passerelle de modélisation entre CAO 3D et EF : Digital Project / Ansys dans une logique BIM – TRACTEBEL Engineering
- PIR** Conception d'un nouveau système constructif "brique monolithe isolée" pour logement collectif et individuel – TERREAL
- PIR** L'expérience interculturelle et le profil de l'ingénieur de demain – ESTP / Universidad Politecnica de Valencia
- Master** Le réglage de la fréquence sur le système électrique – L.Daniellou (SUPELEC-PIE)

## ROUTES

- PIR** Influence de cycles gel-dégel sur l'adhésivité des enrobés bitumineux avec ou sans chaux hydratée - LHOIST
- PIR** Aménagement de SEVE, Système d'Évaluation des Variantes Environnementales, pour la formation des futurs ingénieurs ESTP – USIRF
- PIR** Recyclage des enrobés à chaud - EUROVIA
- PIR** Traitement de sol : Étude des éléments perturbant la prise – Effiage TP
- PIR** Caractérisation expérimentale de la durabilité des bétons formulés à partir de granulats de béton concassé (GBC) - ATHIL
- Thèse** Influence de la variabilité des propriétés des granulats d'agregats d'enrobés sur la performance des enrobés recyclés – Y.Senga (ESTP-IRC)
- Thèse** PERLE : Performance des enrobés recyclés et logique environnementale – J.Navaro (ESTP-IRC)

## SIMULATION - MODÉLISATION

- Master** BOUYGUES TP - Pôle Ingénierie Matériaux : Développement d'essais sur OBYOINE (simulateur de tunnelier) – A.Lotfi (ENPC-MAPE)
- Thèse** Modélisation et optimisation des écoulements dans le milieu urbain avec une approche multicritère – M.Rezoug (ESTP-IRC)
- Thèse** Modélisation analytique et numérique de l'approche multi-échelle pour un matériau hétérogène : Application du matériau cimentaire soumis à CO2 – TTX.Dinh (ESTP-IRC)

## ÉNERGIE

- PIR** Optimisations énergétiques – OGER International
- PIR** Analyse de performances énergétiques par thermographie infrarouge – ESTP
- PIR** Capteurs verticaux pour pompe à chaleur géosolaire – ESTP
- PIR** Quel avenir pour les planchers chauffants ? – COCHEBAT
- PIR** Vulgarisation de la RT 2012 – Plan Bâtiment Grenelle
- PIR** Étude et comparaison des labels PassivHaus, Minergie et BBC Effnergie – Plan Bâtiment Grenelle
- PIR** Étude de Dangers pour Barrages et Dignes de retenue d'eau - LGM
- PIR** Étude de la faisabilité de puits canadiens pour un ensemble de logements – Plan Bâtiment Grenelle
- PIR** Béton Conducteur : Étude des modèles et mise en œuvre pour la transmission et la réception de données numériques dans les bâtiments et infrastructures - ESTP
- PIR** Mise en pratique des matériaux piézoélectriques dans le BTP. Une source d'énergie renouvelable locale et inépuisable ? – ESTP
- PIR** Évaluation des nouveaux matériaux photovoltaïques pour les bâtiments et l'environnement urbain – ESTP
- PIR** Étude du vieillissement des cellules photovoltaïques en conditions d'utilisation de BTP – Université Paris-Est Créteil
- PIR** TECH, ferme pilote énergie – Living PlanIT
- PIR** Optimisation du pilotage énergétique d'un bâtiment à énergie positive (Green Office) – Bouygues Immobilier
- PIR** Étude de la distribution électrique courants forts & courants faibles pour un projet d'usine de retraitement de déchets nucléaires – AREVA SGN

## ARCHITECTURE - URBANISME

- PIR** Aménagement urbain d'un site historique dans les pays de l'Europe de l'Est – Universiteti Politeknik i Tiranës (Tirana, Albanie)
- PIR** Restauration, préservation, sécurité de bâtiments et des lieux de travail – Università degli Studi di Firenze (UNIFI)
- Master** La restructuration des gares : intermodalité, gestion des flux, visibilité des parvis, insertion gare-quartier, ouverture à la concurrence – L.Benvenuti (ENPC-CIMO)

## CONSTRUCTION DURABLE

- PIR** Suivi en images de la mise en œuvre du Grenelle Environnement dans le secteur du bâtiment – Plan Bâtiment Grenelle
- PIR** Guide de la rénovation – Plan Bâtiment Grenelle
- PIR** Enseigner l'accessibilité – FFB
- PIR** Les labels et certifications dans le BTP : Évolutions en cours, exigences et impacts – ESTP

## GESTION DES RISQUES – AIDE À LA DÉCISION

- PIR** Valorisation des risques sur les contrats de partenariat – Ernst & Young
- Master** Banque française : La modélisation de la tarification bancaire – FA.Abaoui (ESTP/Arts et Métiers Paritech / IAE – GRID)
- Master** Gestion de portefeuille et moments d'ordre supérieur – B.Daniel (ESTP/Arts et Métiers Paritech / IAE – GRID)
- Master** INRS - Analyse des incitations, économiques et non-économiques visant à sensibiliser et promouvoir la prévention des risques professionnels au sein des entreprises – E. Volckmann (ESTP/Arts et Métiers Paritech / IAE – GRID)
- Thèse** Gestion de l'eau dans les opérations d'aménagement du territoire, à l'échelle intercommunale – NT.Tong (ESTP-IRC)

## TRANSPORTS

- PIR** Recherche de minimisation des retards des trains sur une ligne SNCF suite à l'indisponibilité partielle de l'une des voies à l'aide d'un processus d'évitement – SNCF
- PIR** Élaboration d'un cahier des charges de maintenabilité spécifique à un type d'ouvrage ferroviaire – SNCF
- PIR** Cartographier les différentes sources d'information d'une base de données "Incidents" de la RATP. Enrichir la base de données de l'unité Maîtrise des Risques d'Entreprise (MRE) – RATP
- PIR** Optimisation des opérations de maintenance sur des capteurs optiques dans les stations en courbe équipées de portes palières – RATP
- Master** Évaluation d'un projet de transport en commun de personnes – F.Benard (ENPC-CIMO)
- Master** Modélisation de la dégradation des composants et estimation du besoin de maintenance des appareils de voie pour Lignes à Grande Vitesse – Q.Goujon (ENPC-CIMO)

## MATÉRIAUX

- PIR** Caractérisation de la paille comprimée pour l'éco-construction – CEBTP
- PIR** Recherche de procédés conférant aux végétaux des propriétés mécaniques voisines de celles des minéraux transformés ou non – ESTP
- PIR** Association "Végétal/Minéral" pour des constructions durables – ESTP
- PIR** La pierre reconstituée : historique, théorie et applications pratiques – ESTP
- PIR** Modification des propriétés mécaniques du béton par l'apport de nanotubes de carbone – ESTP
- Master** Formulation d'un béton à bas carbone pour les planchers mixtes bois-béton, modélisation des contraintes d'interface et expérimentations – A.Confrere (ENPC-SMCD)
- Thèse** Développement d'un nouveau composite ciment-gypse pour la construction durable – K.Sikora (ESTP-IRC)
- Thèse** Application of stabilisation / solidification technology in the management, utilisation and conversion of sludges into construction materials – P.Fotis (ESTP-IRC)

## GÉOTECHNIQUE

- PIR** Interaction entre les pieux d'un groupe – LCPC
- PIR** Calcul des pieux selon l'Eurocode 7 – SNC Lavalin
- Thèse** Étude de l'érosion interne des sols hétérogènes – T.KAROUI (ESTP-IRC)

## GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT

- PIR** Régénération des bétons issus de la démolition en vue de leur réemploi dans le BTP : Aspects techniques et environnementaux – ESTP
- PIR** Épuration de l'air intérieur par les plantes : Efficacité et limites du processus – ESTP
- PIR** Régénération des plâtres issus de la démolition en vue de leur réemploi dans le BTP : Aspects techniques et environnementaux – ESTP
- PIR** Création de bassin de retenue sur le bassin versant du Gourou (Côte d'Ivoire) – ESTP de Yamoussoukro
- PIR** Modification des propriétés mécaniques du béton par l'apport de nanotubes de carbone – ESTP

Contact :

Carine Brault, Assistante Innovation : [cbrault@adm.estp.fr](mailto:cbrault@adm.estp.fr)  
École Spéciale des Travaux Publics, du Bâtiment et de l'Industrie  
57 boulevard Saint-Germain - 75240 Paris Cedex 05  
☎ : 01 44 41 11 18 / 📠 : 01 44 41 11 12