

Ecole Doctorale  
Géosciences, Ressources Naturelles et Environnement



# Programme des Journées des Doctorants

24 et 25 avril 2014

**MINES ParisTech**  
60 bd Saint-Michel, 75006 Paris

Pour toute information, s'adresser à  
Christine Franke - e-mail : [christine.franke@mines-paristech.fr](mailto:christine.franke@mines-paristech.fr)  
ou Dominique Vassiliadis - [dominique.vassiliadis@mines-paristech.fr](mailto:dominique.vassiliadis@mines-paristech.fr)  
MINES ParisTech, Centre de Géosciences à Fontainebleau - Tél. : 01 64 69 47 02

		Jeudi 24 avril 2014	Vendredi 25 avril 2014		
8h30		<b>Inscriptions / Petit déjeuner</b>	<b>Présentation orale des posters</b>	8h30	
9h00		<b>Accueil par R. Molins et F. Baudin</b> <b>Présentations orales</b>	<b>Présentations orales</b>	9h00	
10h30		<b>Pause</b>	<b>Pause</b>	10h40	
10h45		<b>Présentations orales</b>	<b>Séance Posters 2</b>	10h45	
11h45		<b>Conférence invitée</b> <b>Nicolas MANGOLD (Univ. Nantes)</b>	<b>Conférence invitée :</b> <b>Isabelle LAMY et Oliveir CROUZET (INRA)</b>	11h45	
12h45		<b>Pause déjeuner</b>	<b>Pause déjeuner</b>	12h45	
14h00		<b>Présentations orales</b>	<b>Présentations orales</b>	14h00	
15h30		<b>Présentations orales et</b> <b>Séance posters 1</b>	<b>Pause</b>	15h20	
			<b>Conférence invitée :</b> <b>Jean-François MINSTER (Total)</b>	15h30	
16h30		<b>Table Ronde</b> <b>Présentation ADOC Talent Manag.</b> <b>Témoignages et discussion</b>	<b>Présentations orales</b>	16h30	
18h30			<b>Conclusions, Pot amical et</b> <b>remise du prix du meilleur poster</b>	17h10	

## Programme des communications orales du jeudi 24 avril 2014

---

- 8 h 30**      **Inscriptions - Accueil « Petit déjeuner »**
- 9 h**            Accueil par **Régine MOLINS**, Directrice du Service du Doctorat de MINES ParisTech et Introduction des JDD par **François BAUDIN**, Directeur de l'ED GRNE
- 9 h 10**        **Lucile BONNEAU** - Variabilité des transferts sédimentaires vers l'océan profond à l'échelle millénaire : le système sédimentaire du Var
- 9 h 30**        **Benoit DELEPLANCQUE** - Genèse et hétérogénéités sédimentaires de la plaine alluviale de la Bassée
- 9 h 50**        **Kitsanai CHAROENJIT** - Estimation of biomass and carbon stocks in para rubber plantation using optical satellite imagery
- 10 h 10**       **Louise CROCHEMORE** - Développement d'un outil de prévision et d'aide à la décision pour la prévision saisonnière et la gestion des sécheresses: cas du barrage d'Arzal
- 10 h 30**       **Pause café**
- 10 h 45**       **Frédéric HAURINE** - Caractérisation d'atterrissements d'argiles actuels en vue de leur valorisation dans l'industrie des matériaux naturels de construction en terre cuite
- 11 h 05**       **Amin KHALAF** - Renforcement des premières arrivées sismiques par double sommation dans les domaines offset-temps - Application au pointé automatique
- 11 h 25**       **Amen AL-YAARI** - Merging two passive microwave remote sensing (SMOS and AMSR\_E) soil moisture datasets to produce a long term record of soil moisture
- 11 h 45**       **Conférence invitée : Nicolas MANGOLD (LPG de Nantes)** - Les sédiments fluvio-lacustres analysés par le rover Curiosity
- .....
- 12 h 45 - 14 h**      **Pause déjeuner**
- .....
- 14 h**            **Rawaz Dkawar MUHAMMED** - Comportement de l'interface sol-structure sous cisaillement cyclique. Application au calcul des fondations profondes dans les sols fins
- 14 h 20**        **Laura CREON BOCQUET** - Modeling and quantification of mantle carbon fluxes to the crust -A multi-scale approach
- 14 h 40**        **Baptiste LABARTHE** - Première caractérisation hydrodynamique des échanges dans la plaine alluviale de la Bassée
- 15 h -16 h 30**    **Présentation orale des posters et séance posters**
- 16h30 - 18h30** - **Table ronde - Le devenir des Docteurs : enquête et témoignages**

## Programme des communications orales du vendredi 25 avril 2014

---

- 8 h 30**      **Présentation orale des posters 2**
- 9 h**            **Martin STAB** - Mode of rifting in magmatic-rich setting: Tectono-magmatic evolution of the Central Afar rift system
- 9 h 20**        **Elise VI NHUBA** - Imagerie géophysique pour la détection des failles et des zones de fracturation. Application sur les données de la station expérimentale de Tournemire
- 9 h 40**        **Bernadette NKA NNOMO** - Analysis of ten year return period floods in West African Rivers
- 10 h**          **Martin BACHET** - Accélération des calculs de transport réactif par la méthode d'Anderson
- 10 h 20**       **Caroline GARDET** - Simulation multi-échelles de réservoir par synthèse de texture
- 10 h 40**       **Présentation des associations des doctorants**
- 10 h 45**       **Pause**
- 10 h 50 – 11 h 45**      **Séance posters 2**
- 11 h 45**       **Conférence invitée : Isabelle LAMY et Olivier CROUZET (INRA)** - Relier le devenir des contaminants et l'impact sur les organismes en écotoxicologie du sol : acquis et besoins de recherche
- .....
- 12 h 45 – 14 h**              **Pause déjeuner**
- .....
- 14 h**            **Dimitry MORDVINTSEV** - Meso-Cenozoic evolution of the Bukhara-Khiva and South-West Gissar regions in Uzbekistan as the northern margins of the Amu-Darya and Afghan-Tajik basins
- 14 h 20**       **Francky FOUEDVIO** - Modélisation géostatistique globale non-stationnaire par déformation spatiale
- 14 h 40**       **Najla AÏSSA GROUZ** - Nitrification et dynamique des formes de l'azote dans la Seine et son estuaire suite aux changements de traitement des eaux usées à Paris : comparaison entre les périodes 2001-2003 et 2011-2013
- 15 h**            **Vincent CROMBEZ** - Architecture stratigraphique et distribution de la matière organique dans les formations triasiques de Montney et Doig (Alberta et Colombie Britannique, Canada)
- 15 h 20**       **Pause**
- 15 h 30**       **Conférence invitée : Jean-François MINSTER (TOTAL)**. Réflexions sur le futur énergétique mondial
- 16 h 30**       **Arnaud VACHERAT** - Héritage thermique extensif dans les Pyrénées
- 16 h 50**       **Sarah BARHOUM** - Hétérogénéité spatiale haute résolution de la géochimie des eaux de la nappe de la craie - carrière souterraine de Saint Martin-le-Noeud, France
- 17 h 10**       **Conclusions, pot amical et remise du prix du meilleur poster**

## Présentation des communications sous forme de posters

---

**Saya Maratovna ABDULANOVA** – Etudes de la terminaison méridionale de la chaîne de l'Oural au Kazakhstan : Evolution tectonique et stratigraphique, distribution des faciès

**Feras ABDULSAMAD** -Le paradoxe des électrodes de mesures en polarisation provoquée spectrale"

**Areej ADRA** – Arsenic scavenging by Auminum-substituted Ferrihydrites in a circum neutral pH River impacted by Acid Mine Drainage

**Mohamed AMRI** – Modélisation de la dynamique de la coupe des roches par les outils de forage de type PDC : Application à la conception d'outils anti-stick-slip

**Juliette ANGLADE** – Performances agronomiques et environnementales de l'agriculture biologique dans le Nord de la France

**Sandy ARDO** – Dégradation oxydative de contaminants organiques par les oxydes mixtes Fe (II, III)

**Clément BARTHELEMY** – Les bonnes pratiques de la géostatistique minière

**Jihane BELHADJ** – Méthodes et modèles stochastiques pour la géophysique

**Marie BENOIT** – Observatoire de la lixiviation du nitrate en agriculture biologique (Bassin de la Seine)

**Josselin BERTHELON** - Style structural des chaînes plissées de l'Ouest Méditerranéen : Lier les échelles de la lithosphère et du bassin sédimentaire

**Maelianna BIGOT-BUSCHENDORF** – Reconstruction d'un transect à travers les Brooks range (Alaska-Canada) et leur bassin offshore (Mer de Beaufort) : apports des données thermométrie RSCM, thermochronologie basse-température et étude de profils sismiques

**Alexandre BOUTOUX** – Systèmes de circulation des fluides dans les Massifs Cristallins Externes alpins

**Benjamin BRUNEAU** – Vers un modèle sédimentaire et stratigraphique intégré des dépôts liasiques riches en matière organique en Europe

**Angelica CASERI NARDO** – Génération d'ensembles de pluies observées en utilisant une méthode géostatistique

**Florent CASTE** - The role of ferric iron in the cristallogenesis of Fe-serpentes

**Lionel CAUSSE** – Interactions géomécaniques entre tunnel et versants instables : apports de l'observation naturaliste et de la simulation numérique

**Thibaut CAZIER** – Impact de l'agglomération Parisienne sur la communauté nitrifiante et la dynamique du nitrite de la Seine

**Thomas COCHARD** - Injection de tensioactifs pour la récupération assistée du pétrole. Quelles implications sur les lois d'écoulement dans un système eau-hydrocarbure-tensioactif en milieux poreux ?

## Présentation des communications sous forme de posters

---

**Emmanuel COCHER** - Analyse de vitesse par migration en présence de réflexions multiples

**Jordane CORBEAU** – Le système de faille Enriquillo-Plantain-Garden entre la Jamaïque et Hispaniola : trace actuelle et héritage structural de la frontière Nord Caraïbe

**Thomas DELANNOY** – Virtual Paterson Experiment - un moyen d'étudier la rhéologie des agrégats et des mélanges

**Jacques DENTZER** – Réévaluation du potentiel géothermique des aquifères profonds d'Ile de France

**Tatiana DMITRIEVA** – Perception, réglementation et mesures de la qualité de l'eau de surface en France, 1854-1964. Cas pratique de la ville de Versailles

**Anis EL MURR** – Etude des revêtements des cavités souterraines pour le stockage d'électricité par air comprimé

**Nicolas FARAH** – Simulation of matrix-fracture exchange in un-conventionnal gas reservoirs

**Raphaël FAUCHES** – Caractérisation des origines et des voies de transfert des HAP en habitats rural et urbain

**Julien FAUCONNIER** - Étude expérimentale de la fusion partielle sur la rhéologie et la microstructure de la croûte continentale

**Andrea FICCHI** – Changement d'échelle temporelle en modélisation hydrologique conceptuelle et implications pour la prévision des débits

**Alba FUGA** – Zones d'interfaçage et comparaison automatique de données

**Florine GARCIA** – Amélioration d'une modélisation hydrologique globale et régionalisée au pas de temps journalier

**Ramadan GHALAYINI** – Impact of the Cenozoic strike-slip tectonics on the evolution of the northern Levant Basin (offshore Lebanon)

**Stéphane GSELL** – Modélisation hydrologique d'un bassin versant englacé

**Julia GUELARD** – Caractérisation d'émanations d'H<sub>2</sub> naturel intra-cratonique : étude roche/eau/gaz d'un aquifère riche en H<sub>2</sub> dissous, premiers résultats

**Maya IKOGOU** – Biominéralisation des précurseurs ferriques en sulfures ferreux par activité sulfate-réductrice de *Desulfovibrio capillatus*

**Claudio INGUAGGIATO** – Fluid geochemistry and processes at water-mineral interface along the tectonised Dead Sea fault area

**Chahir JERBI** – Simulation des transferts diphasiques en réservoir fracturé par une approche hiérarchique : premiers résultats de simulation obtenus sur un modèle fin.

**Aisha KANZARI** – Alteration and arenization processes of granitic waste rock piles from former uranium Mines in Limousin, France

**Dariouche KAYVANTASH** – Propriétés magnétiques des matières en suspension dans la Seine en fonction de leur contexte hydrologique, géographique et temporel

## Présentation des communications sous forme de posters

---

**Félicie KOROSTELEV** – Structure de la croûte et du manteau supérieur du Sud de la plaque Arabe et de ses marges continentales

**Stéphanie LABORIE** - Exposition humaine aux perturbateurs endocriniens par inhalation : caractérisation de la contamination et de la toxicité de l'air intérieur

**Marie LACROIX** – Méthodes pour la reconstruction, l'analyse et l'exploitation de réseaux tridimensionnels en milieu urbain

**Manfred LAFOSSE** – Structures tectoniques récentes de la région d'Al-Hoceima (Maroc), à partir des données bathymétriques et de sismique réflexion haute résolution

**Philippines LALAN** – Evolutions physico-chimiques à haute température d'une interface argile/béton dans le contexte d'un stockage géologique profond

**Charles-Antoine LAMELOISE** – Migration quantitative pour une analyse de vitesse par migration robuste

**Erwann LE GENDRE** – Volcan-Pollution-Environnement : Sonder la troposphère en cours d'anthropisation via la composition isotopique des sulfates volcaniques

**Laure LEBECHEREL** - Comment notre méconnaissance de la pluie impacte-t-elle l'incertitude des calculs hydrologiques ?

**Nicolas LEMONNIER** – Histoire pression-température des Brooks Ranges et de la péninsule de Seward, unités HP-BT en Alaska , et implications géodynamiques

**Clémence LEROY** – Dégazage de la Terre Primitive. Cycles de l'Iode et du Xénon. Contexte et Expérimentation

**Mohamed MAHJOUB** – Prise en compte de l'anisotropie dans la modélisation du comportement thermo-hydro-mécanique des géomatériaux

**Flore MARY** – Typologie, architecture et origine des structures d'émission de fluide. Exemple de la Méditerranée Orientale

**Leila MEZRI** – Localisation de la déformation de la croûte : impact des conditions thermodynamiques hors équilibres

**Caroline MICHEL** – Etude et modélisation de la sorption du césium sur un adsorbant minéral

**Huong Liên NGUYEN** – Géostatistique appliquée à l'échelle de la tranchée T22

**The Anh NGUYEN** - Acoustic waves in porous media

**Chloé NONN** – Structure des marges conjuguées du segment central du Golfe d'Aden (Yemen et Somalie)

**Mélina ODOROWSKI** – Altération de combustible nucléaire en eau du Callovo-Oxfordien en présence de fer métal : expérimentation & modélisation

**Fabian ORTEGA** – Risques liés aux réseaux de transports de gaz dangereux : composants importants

## Présentation des communications sous forme de posters

---

**Raphaëlle PANCRACE** – Initialisation en contraintes des modèles géomécaniques

**Camille PARLANGEAU** – Analyse du maclage de la calcite, vers une meilleure compréhension des états de contrainte dans les bassins sédimentaires

**Lucas GOMES PEDRONI** -

**Carine PONCELET** – Cohérence interfréquence des relations explicatives des débits

**Wilfried QUEYREL** – Modélisation du transfert des pesticides à l'échelle du bassin versant: application du modèle STICS sur le long terme

**Sara RIVAS** – Acteurs moléculaires microbiens du cycle biogéochimique du phosphore dans la colonne d'eau du lac Pavin (Massif Central, France)

**Laetitia ROUX** - Modélisation du transport de contaminants dans un écoulement à surface libre avec la méthode de Lattice Boltzmann

**Guillaume Alexandre SAB** - Tests de sensibilité théorique en TDEM aéroporté : application aux hydrosystèmes karstiques

**Bahar SALAVATI** – A comparative study of the urbanization impact on the watersheds stream flow in USA

**Marie SALPIN** – Enregistrement des changements climatiques aux hautes latitudes au Paléogène et au Jurassique inférieur en Arctique

**Kévin SAMYN** - Imagerie de subsurface à partir d'une approche géophysique multi-méthode basée sur l'inversion coopérative 2D; nouvelle formulation théorique et validation par modélisation numérique

**Ana Claudia SCHNEIDER** – Amélioration de la simulation des débits des fleuves à l'aide d'informations topographiques et hydrogéologiques à haute résolution

**Adrien SELLES** – Température : traceur des circulations d'eau souterraine à l'échelle d'un bassin versant volcano-détritique sous climat tropical humide

**Xiao SHI** – Fossil woods from the Late Permian of Turpan Basin, Northwest China

**Irina SIN** - Rôle des hétérogénéités spatiales dans l'environnement d'un puits d'injection de CO<sub>2</sub> : impact sur l'intégrité

**Mathieu SORET** – Structuration, thermicité et histoire précoce des zones de subduction : étude des semelles métamorphiques des ophiolites

**Quentin SOULET** - Architecture et géométrie des dépôts plio-quatérnaires de l'appareil sédimentaire gravitaire du Golfe de Gênes, Méditerranée occidentale

**Elsa STETTEN** - Importance des apports terrigènes dans la région des lobes sous-marins du système turbiditique du Congo : nouveaux indices basés sur les marqueurs moléculaires.

**Terry-Ann SUER** - The metal/silicate partition coefficients of highly siderophile elements during core formation

## Présentation des communications sous forme de posters

---

**Alexia SURCHAMP** - Emissions par volatilisation passive de polluants organiques persistants (POP) par les activités anthropiques

**Arthur THENON** - Calage de données de production caractérisant un réservoir pétrolier à partir de modèles de type multi-fidélité

**Pauline THIERRY** - Les halogènes : traceurs de processus magmatiques

**Thierry TORTOSA** - Vertébrés du Crétacé supérieur de Provence (Sud-Est de la France)

**Romain TRAMOY** - Caractérisation de la matière organique de la coupe de Taskomirsay, (Jurassique inférieur, Kazakhstan). Approche moléculaire et implications environnementales

**Maxime VACELET** - Modèle cinématique et circulation de fluide dans la structure anticlinale de Boltaña (Aragon, Espagne)

**Alix VIDAL** - Suivi de l'incorporation de biomasses végétales marquées au  $^{13}\text{C}$  : implication dans la protection du carbone des sols

**Lauriane VILMIN** - Modélisation des développements algaux et de l'oxygène dissous en Seine : apports de la mesure haute fréquence

**Manon VITEL** - Etude des mécanismes thermiques et hydrogéologiques associés à la congélation artificielle des terrains

**Fang WANG** - Inversion des formes d'ondes en séparant les champs d'ondes

**Kun WANG** - Evidence for formation of metamorphic core complexes without pre-thickened crust in North China Craton

**Sindbad ZAZALI** - Les ostracodes à la limite Permien moyen - Permien supérieur

**Nina ZEYEN** - Precipitation of low-T hydrated talc by microorganisms in modern microbialites from Mexico

---

## Résumés sans communication

**Yves-Marie BATANY** - Séparation aveugle de sources : dépasser l'indépendance et la parcimonie

**Cécile BELLOT** - Evolution du fonctionnement sédimentologique et biogéochimique d'un bief de rivière suite à l'effacement d'ouvrages hydrauliques

**Cyrielle BRIAND** - Approche pluri-disciplinaire pour la détermination de l'origine des nitrates dans les eaux souterraines : ex d'une source karstique dans les Landes

**Yi-An CHEN** - Monitoring post-seismic surface deformation in central Taiwan from SAR interferometry

**Dimitri DEFANCE** - Adaptation et évaluation d'un système d'anticipation de crues éclair sur des bassins de montagne non-jaugés - Valorisation de relevés de dégâts

- Alhousseine DIARRA** - Evolution de l'efficacité d'utilisation de l'eau par l'agriculture céréalière pluviale en Méditerranée du Sud par télédétection spatiale et modélisation globale. Lien avec le climat régional et les pratiques agricoles
- Christian DOMINGUEZ** - Groundwater Modelling and Water Resources Sustainability at Watershed Scale, San Cristobal Island-Galápagos
- Anvar FARKHUTDINOV** - Perspectives d'utilisation des eaux géothermiques de la République Tchétchène (gisement de Khankala) sur la base de l'expérience de travaux similaires dans le bassin parisien
- Thomas GILLOT** - Variabilité climatique dans le Sud-Ouest de l'Europe au Miocène inférieur. Apport de l'étude des paléosols alluviaux carbonatés des bassins de Digne-Valensole et de Loranca
- Yao GNAMIEN** - L'industrie minière face aux évolutions sociétales : quels impacts des attentes des populations et des collectivités locales sur le développement des projets miniers ?
- Ghassan JOMAA** - Étude des dégagements gazeux survenant pendant la coulée de pièces d'aluminium
- Claire MAGAND** - Evaluation de l'impact du changement climatique sur l'hydrologie de la Durance. Incertitudes liées à la modélisation hydrologique
- Hieu Toan NGUYEN** - Stabilité dynamique des versants et effets de site d'origine morphologique et géologique
- Vincent NOËL** - Spéciation et dynamique du fer et du nickel dans les sédiments de mangrove situées en aval de massifs ultrabasiques (Nouvelle-Calédonie)
- Sylvain PASQUET** - Utilisation des vitesses des ondes sismiques pour la caractérisation du continuum sol-aquifère dans le bassin expérimental de l'Orgeval
- Marie-Amélie PÉTRÉ** - 3D geological modeling of a transboundary aquifer. Challenges and solutions, case study of the Milk River
- Sven SCHILKE** - Distributed Fibre Optic Sensor for Borehole Vertical Seismic Profiling and Velocity/Depth Model Calibration
- Doninssongou Dimitri SORO** - Modélisation hydrogéologique d'un aquifère fracturé en milieu de socle au Burkina Faso
- Justine TIROGO** - Modélisation hydrogéologique de la nappe sédimentaire du Sud-Ouest du Burkina Faso pour une meilleure gestion des ressources en eau souterraine par la télégestion
- Nafissatou TRAORE** - Modélisation de la propagation des failles décrochantes dans la lithosphère
- Claudio TURRINI** - Architecture structurale 3D, cinématique et potentiel d'exploration dans la plaine de Pô, Italie du Nord
- Quentin VITALE** - Antenne radar très large bande pour la mesure de la teneur en eau des sols