

**DE LA PARTICULE AU MILIEU POREUX.  
FORMATION, ÉVOLUTION ET TRANSFERTS**

**Programme provisoire**

**Mercredi 21 novembre**

**8h30 Accueil et inscriptions**

**9h15 Séance d'ouverture**

- J-C. BOURSIN, Directeur Délégué du Centre de Nantes du LCPC
- C. ISBÉRIE, Présidente du GFHN

**9h45 Conférence générale**

- Poromécanique et transitions de phase en milieu confiné. *O. Coussy (Institut Navier, Paris).*

**10h15 Session « Formation et évolution des milieux poreux »**

- Analyse et modélisation du colmatage de la roche réservoir au cours de forages pétroliers. *M. Khodja, J-P. Canselier, M. Prat, D. Hocine (ENSIACET, Toulouse).*
- Dispersion par un fluide de la fraction fine argileuse contenue dans les milieux poreux que sont les sols. *T.L. Pham, M. Duc, P. Reiffsteck, S. Guedon, A. Maloula, R-L. Tacita (LCPC, Paris).*
- Modélisation physique de la suffusion dans les ouvrages hydrauliques. *I. Bagga, D. Marot, L. Thorel, P. Gaudicheau (LCPC, Nantes).*
- Description structurale du gonflement des smectites. Apport des techniques de diffusion et de tomographie. *I. Bihannic, L-J. Michot, F. Villiéras, D. Prêt (LEM, Nancy).*
- Comportement à long terme d'un sol argileux traité à la chaux soumis à une percolation d'eau. *B. Lequiller, V. Ferber, O. Cuisinier, Y-J. Cui, D. Deneele (LCPC, Nantes).*
- Evolution du gonflement des argiles en fonction de la nature des particules argileuses. *T. Karalis, N. Karalis (Univ. Athènes).*

**12h15 Exposition de matériels et Séance Posters**

**13h00 Déjeuner**

**14h00 Session « Formation et évolution des milieux poreux »**

- Densification de milieux granulaires insaturés par tassement. *E. Rondet (Univ. Montpellier 2).*
- Tassement des sols agricoles : compressibilité en fonction de la succion. *K. Cui, P. Défossez, Y-J. Cui, G. Richard (INRA, Laon).*
- Rôle de l'encroûtement superficiel des sols sur leur fonctionnement hydrique. *S. Valet, Ph. Le Coustumer, M. Motélica-Heino (Passerelles, Lyon).*
- Description d'un simulateur de l'évolution de la structure de la surface du sol sous l'action des pluies. *G. Valette, S. Prévost, L. Lucas, J. Léonard. (Univ. Reims et INRA Laon).*

**15h30 Départ pour Nantes et visite des « Machines de l'île » (16h-18h)**

**20h00 Dîner des 32<sup>èmes</sup> Journées du GFHN à Nantes (Château des Ducs de Bretagne)**

Jeudi 22 Novembre

**8h30 Session « Transferts en milieux poreux : particules et solutés »**

- Etude de la filtration de coulis de ciment dans les milieux poreux. *A. Aït Alaiwa, N. Saiyouri, P-Y. Hicher (Ecole Centrale Nantes).*
- Evaporation et précipitation de sels en milieux poreux. *L. Guellouz, R. Bouhlila (ENIT, Tunis).*
- Modélisation par homogénéisation périodique de l'électro-osmose dans un milieu argileux avec effet de pH. *D. Stemmelen, S. Araujo De Lima, M. Murad, C. Moyne (LEMTA, Nancy).*

**9h30 Conférence générale**

- Rôle des colloïdes dans la dynamique du réseau poral des sols. *P. Boivin (Ecole d'ingénieurs HES, Lullier).*

**10h00 Pause. Exposition de matériels et Séance Posters**

**10h30 Session « Transferts en milieux poreux : colloïdes »**

- Etude expérimentale du transport de colloïdes en milieux poreux. *V. Canseco, A. Djehiche, A. Omari, H. Bertin (ENSAM, Talence).*
- Effet de l'introduction d'une strate sur le transfert d'eau et de colloïdes dans un milieu sableux. *E. Muca-Lamy, L. Lassabatere, B. Bechet, H. Andrieu (LCPC, Nantes).*
- Transfert de colloïdes bactériens en milieux poreux. Implication dans le transport accéléré de polluants métalliques. *V. Guiné, J.M.F. Martins, J-P. Gaudet (LTHE, Grenoble).*
- Mobilisation de particules en sol non remanié : influence des cycles mouillage – séchage. *S. Majdalani, E. Michel, R. Angulo-Jamarillo, L. Di Pietro (INRA Avignon et LTHE Grenoble).*
- Modélisation du transport préférentiel de particules colloïdales dans des colonnes de sol non saturé. *S. Majdalani, E. Michel, R. Angulo-Jamarillo, L. Di Pietro (LTHE, Grenoble).*

**12h15 Assemblée Générale du GFHN**

**13h00 Déjeuner**

**14h00 Session « Caractérisation et Mesures »**

- Caractérisation géophysique de profils structuraux des couvertures argileuses en milieu karstique : application à l'identification de colmatage de karsts et représentation 3D. *P. Dudoignon, A. Guichard, M. Bernard, A. Cottel (ESIP, Poitiers).*
- Caractérisation in-situ des phénomènes de retrait-gonflement sur le site expérimental du Deffend (Vienne). *M. Vincent, A. Pantet, D. Proust, N. Dager, C. Fontaine, F. Masrouri, S. Le Roy, E. Plat (Univ. Poitiers).*
- Mesure des propriétés pétrophysiques de milieux granulaires poreux. *R. Lenormand (IFP, Paris)*

**15h00 Remise des prix du concours des doctorants**

**15h15 Session « Caractérisation et Mesures »**

- Le Fractionnement par couplage Flux-Force (FFF) : un outil performant pour l'étude des métaux sur la phase colloïdale d'échantillons environnementaux. *G. Lespes, S. Dubascoux, I. Le Hecho, M. Potin-Gautier (Univ. Pau).*
- Une étude par RMN de l'humidité et des ions pendant les transformations de phase dans les matériaux poreux. *J. Petkovic-Lamy, T.Q. Nguyen, P. Dangla, T. Feng-Chong, P. Moucheront, S. Rodts, A. Azouni (Institut Navier, Paris).*
- Modélisation numérique et analytique des essais d'infiltrométrie. *L. Lassabatere, R. Angulo-Jamarillo (LCPC Nantes et LSE-ENTPE Lyon).*

**16h15 Table ronde de conclusion**

## Liste des Posters

- Modélisation par éléments discrets de l'enfoncement d'une sphère dans un milieu granulaire vibré. *N. Denies, A. Holeyman (Univ. Louvain)*
- Influence de l'introduction de grandes quantités de matière organique sur les propriétés physiques des mélanges de plantation urbaine. *C. Grosbellet, L. Vidal-Beaudet, V. Caubel (INH, Angers)*
- Décomposition des matières organiques dans le sol : effets des processus de transfert hydrique à l'interface sol-résidu. *J. Beaugrand, P. Défossez, I. Bertrand, S. Recous. (INRA, Reims)*
- Estimation du tassement des sols agricoles en France à l'aide du modèle COMPSOIL : évaluation de l'incertitude des prévisions. *P. Défossez, S-H. Kawtar, G. Richard (INRA, Reims)*
- Caractérisation géologique et géotechnique du gonflement de la ville de N'GAOUS N-E Algérien. *S. Djenba (Univ. Batna)*
- Variabilité physico-chimique et structurale des croûtes superficielles des sols de la vallée du Syr Daria (Kazakhstan). *S. Valet, Ph. Le Coustumer, M. Motélica-Heino, S. Galaup (Passerelles, Lyon)*
- Influence géomorphologique et structurale des sols sur le report hydrique. *S. Valet, M. Motélica-Heino, Ph. Le Coustumer (Passerelles, Lyon)*
- Regard sur les constriction, clés du processus de filtration. *N. Reboul, E. Vincens, B. Cambou (Ecole Centrale de Lyon)*
- Utilisation des mesures in-situ et au laboratoire pour caractériser les chemins d'écoulements préférentiels dans le sol. *Z. Thomas, G. Ghazavi, D. Michel (INRA, Rennes)*
- Comportement d'une pollution générée par un déversement accidentel en surface du sol : de la source vers la cible. *B. Grapton, Y. Rossier, L. Eisenlohr (EGID, Bordeaux)*
- Vers une approche physico-chimique du problème de Henry. *E. Laabidi, R. Bouhlila (ENIT, Tunis)*
- Transfert de pollution des eaux de ruissellement vers les sédiments : cas d'un ruisseau péri-urbain nantais. *K. Lampréa, V. Ruban (LCPC, Nantes)*
- Conductivité hydraulique de sols argileux en milieux saturés et non saturés et rôle de la répartition micro-méso porosité dans les transferts : application aux sols du marais de Rochefort. *E. Paineau, P. Dudoignon, M. Bernard, J-M. Hillaireau, V. Hallaire (ESIP, Poitiers)*
- Propriétés granulométriques et hydrauliques des sols du Marais Poitevin. *B. Anongba, M. Razack, C. Fontaine (Univ. Poitiers)*
- Suivi géophysique 2D du fonctionnement hydrique d'une toposéquence pédologique recoupant une singularité du paysage : la haie. *D. Michot, G. Ghazavi, Z. Thomas (INRA, Rennes)*
- Etude par méthodes ultrasonores de l'évolution des propriétés viscoélastiques d'un matériau granulaire au cours de son frittage. *V. Langlois, X. Jia (Univ. Marne la Vallée)*
-

## Groupe Francophone d'Humidimétrie et TraNsferTs en Milieux Poreux

### Informations pratiques

#### Lieu des conférences

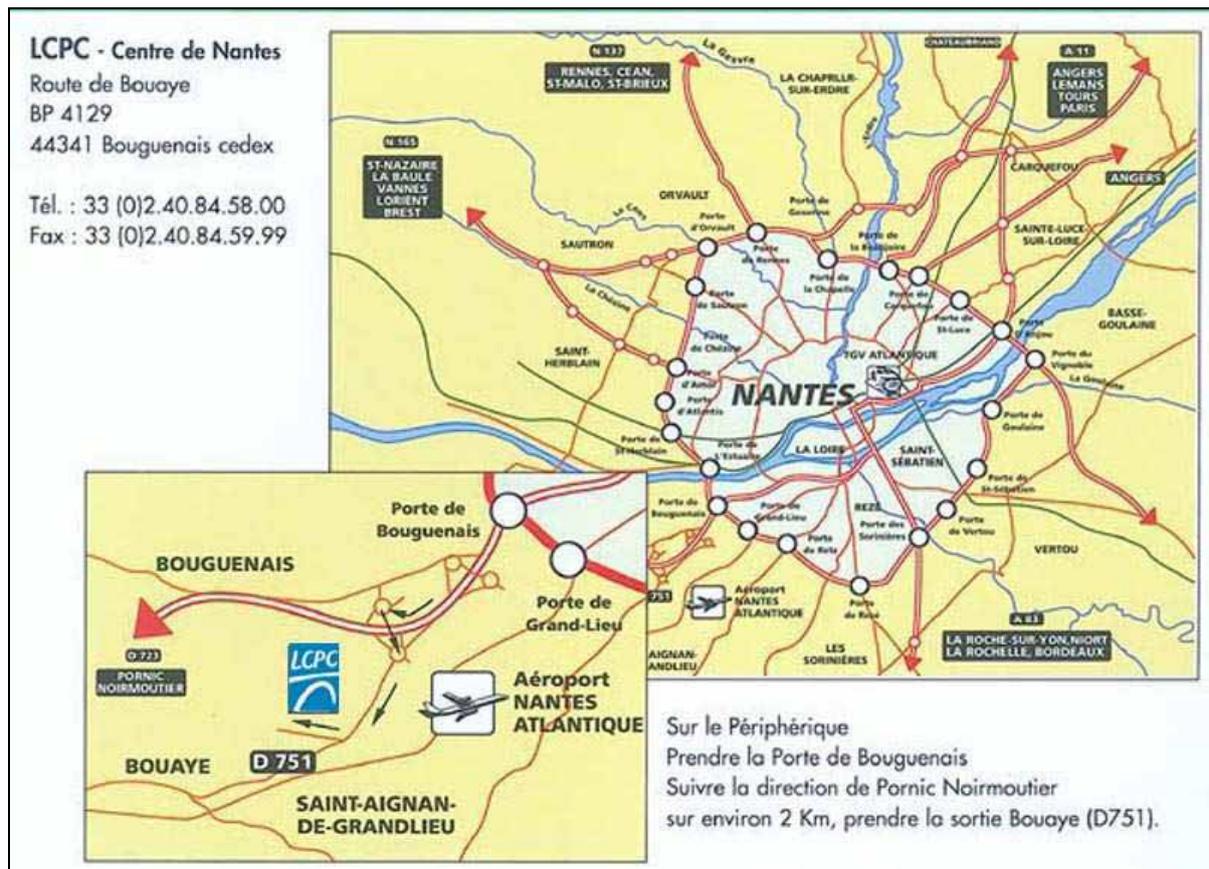
Laboratoire Central des Ponts et Chaussées

Route de Bouaye

44341 Bouguenais

<http://www.lcpc.fr>

#### Amphithéâtre du Bâtiment Viarme



#### Accès au LCPC

Navette spéciale départ **Gare SNCF sortie Sud** :

Le 21 novembre départ à **8h45**

Le 22 novembre départ à **8h00**

Le 22 novembre retour **Gare SNCF** départ du LCPC à **16h45**

Par les transports en commun (environ 1 heure) :

De Nantes Gare SNCF sortie Nord :

tramway ligne 1 direction "François Mitterrand" arrêt "Commerce",

tramway ligne 2 direction "Neustrie" arrêt "Neustrie" (terminus),

ligne de bus N°88 en direction de "Lycée de Bouaye" -- descendre à l'arrêt "La Forêt"  
(l'entrée du Laboratoire se situe à 200m avant l'arrêt de bus) (voir [www.tan.fr](http://www.tan.fr) pour les horaires).

## Hébergement

*Sélection de quelques hôtels à prix modérés à proximité de la gare de Nantes :*

Hôtel Kyriad Nantes Gare\*\*\*  
8, Allée du Commandant Charcot  
44000 NANTES  
Tél : 02.40.74.14.54  
Fax : 02.40.74.77.68  
50 à 90 €

Hôtel Le Surcouf\*\*  
38, Rue de Richebourg  
44000 NANTES  
Tél : 02 40 74 17 25  
Fax : 02 40 93 33 29  
48 à 58 €

Hôtel Astoria\*\*  
11, Rue de Richebourg  
44000 NANTES  
Tél : 02.40.74.39.90  
Fax : 02.40.14.05.49  
50 à 90 €

Hôtel Ibis Gare\*\*  
3, Allée Baco  
44000 NANTES  
Tél : 02.40.20.21.20  
Fax : 02.40.48.24.64  
61 €

Hôtel Terminus\*\*  
3, Allée du Commandant Charcot  
44000 NANTES  
Tél : 02 40 74 24 51  
Fax : 02 40 74 44 11  
40 à 50 €

Hôtel de la Gare\*\*  
5, Allée du Commandant Charcot  
44000 NANTES  
Tél : 02 40 74 37 25  
Fax : 02 40 93 33 71  
51 €

Hôtel du Château\*  
5, Place de la Duchesse Anne  
44000 NANTES  
Tél : 02 40 74 17 16  
Fax : 02 40 14 01 15  
36 à 42 €

Hôtel Saint Daniel\*  
4, rue du Bouffay  
44000 NANTES  
Tél : 02 40 47 41 25  
Fax : 02 51 72 03 99  
35 à 40 €

*Hôtels à l'extérieur du centre ville, proches du LCPC, accessibles en voiture :*

Hôtel Première Classe  
Impasse Ordroneau  
44400 Rezé  
Tél 08 92 70 72 40  
34 €

Hôtel Kyriad Champs d'Avaux\*\*  
Route de Pornic - Noirmoutier - D751 A  
44830 BOUAYE  
Tél : 02.40.65.43.50  
Fax : 02.40.32.64.83  
à partir de 66 €

## Autres liens utiles

Office de tourisme : <http://www.nantes-tourisme.com/>  
Plan général tramway-bus de Nantes : <http://www.tan.fr/>  
Les Machines de l'île : <http://www.lesmachines-nantes.fr/>  
Le château des Ducs : <http://www.chateau-nantes.fr/>