
Groupe Francophone Humidimétrie et TraNsferTs en Milieux Poreux

Le **Groupe Francophone Humidimétrie et TraNsferTs en Milieux Poreux** est le lieu de rencontre privilégié des

- agronomes,
- géotechniciens,
- pédologues,
- physiciens et mécaniciens du sol,
- hydrologues, ...

dont les préoccupations sont liées à la connaissance des transferts d'eau dans les sols et les matériaux poreux. A cet effet, il organise chaque année des journées scientifiques et édite régulièrement un bulletin.

En 2013 les XXXVIII^{èmes} journées scientifiques du GFHN

sont organisées à

L'ENSIP

Université de Poitiers

à POITIERS

par

l'Institut Chimie Milieux et Matériaux de Poitiers (UMR 7285)

en partenariat avec

le Centre INRA Poitou-Charentes

le Parc Interrégional du Marais Poitevin

18 novembre : visite technique du site INRA de Lusignan

19-20 novembre : journées thématiques du GFHN

21 novembre : journée d'étude dans le Marais Poitevin

Ces journées porteront sur le rôle des argiles dans un milieu poreux vis-à-vis de sa caractérisation, de ses propriétés et des transferts au travers des thèmes suivants :

- **Transferts et Microstructure** : eau, polluants, vapeur et chaleur, transport lessivage colmatage, interaction argiles-intrants, réactivité de surface
- **Géomatériaux** : géosynthétiques, matériaux de construction, matériaux biosourcés, géopolymères, barrières ouvragées
- **Sols et Agrosystèmes** : texture et structure, retrait et gonflement, engorgement-hydromorphie, drainage, salinité, pratiques culturales
- **Hydromécanique** : géotechnique, forages, fluides bentonitiques, retrait-gonflement irréversibilité, traitements de sols
- **Méthodes et Mesures** : porométrie et porosité, perméabilité, état hydrique, macro et microstructure, observation et imagerie, instrumentation laboratoire in-situ

Informations, programme, inscription et soumissions des communications

<http://gfhn2013.conference.univ-poitiers.fr/>

Soumission

Date limite de soumission d'un résumé pour une communication orale : **30/9** ou un poster : **30/10**

Date limite de réception des résumés étendus des communications et posters retenus (respectivement 6 ou 4 pages) : **30 octobre 2013**

Inscription

Date limite d'inscription : **30 Octobre 2013**

Renseignements et inscriptions

Patrick Dudoignon
ENSIP, 1 rue M. Doré, 86022 Poitiers cedex
Tel : 05 49 45 35 29
e.mail : patrick.dudoignon@univ-poitiers.fr

Soumettre une communication

L'ensemble des propositions de communication sous forme orale ou poster (résumé d'une page) sera examiné par le comité scientifique. L'ensemble des communications retenues (orales et posters) devront faire l'objet d'un article résumé de 6 et 4 pages des travaux présentés. Des demandes de révision pourront être demandées par le Comité scientifique aux auteurs. Les communications et posters sélectionnés au programme des journées du GFHN seront publiées dans la Revue "Milieux Poreux et Transferts Hydriques" édité par le GFHN.

L'appel à communications est ouvert du 1er juin au 15 juillet 2013.

Un résumé d'une page est à renvoyer au Comité d'organisation ([Patrick Dudoignon](#) et [Philippe Jalladeau](#)) sous la forme du modèle ci-joint (cf. tableau ci-dessous).

Etape 1	Prolongé jusqu'au 30 septembre	Envoyer un résumé d'1 page au format résumé joint
Etape 2	15 Octobre	Réponse aux auteurs
Etape 3	30 Octobre	Envoi de l'article résumé destiné aux proceedings du Colloque au format article joint : <ul style="list-style-type: none">• 6 pages pour les communications• 4 pages pour les posters

Membres du Comité scientifique

Nom	Etablissement
COSENZA Philippe	Professeur, HydrASA –IC2MP
DUDOIGNON Patrick	Professeur, HydrASA –IC2MP
BILLIOTTE Joël	Professeur, Centre de Géosciences /GIG, MINES-ParisTech
CANER Laurent	Maître de Conférences, HydrASA –IC2MP
FABIEN Hubert	Maître de Conférences, HydrASA –IC2MP
DURAND Jean-Louis	Directeur de Recherche, INRA Lusignan
CHABOSSEAU Jean-Marc	Directeur de Recherche, INRA Lusignan
UBERTOSI Marjorie	Maître de Conférences, AGROSUP Dijon
ISBÉRIE Carole	Ingénieur de Recherche, LERMI Irstea Aix-en-provence
LEGRET Michel	Professeur, DEE IFSTTAR



PROGRAMME ET COMMUNICATIONS

Programme des 38^{èmes} journées du GFHN du 18 au 21 Novembre 2013

Sommaire

- Lundi 18 Novembre, visite technique du site INRA de Lusignan
- Mardi 19 Novembre, 38^{èmes} Journées du GFHN, Conférence internationale francophone
- Mercredi 20 Novembre, 38^{èmes} Journées du GFHN, Conférence internationale francophone
- Jeudi 21 Novembre, visite technique du Marais Poitevin

Lundi 18 Novembre 2013 : visite technique du site INRA de Lusignan

Centre INRA Poitou-Charentes (site de Lusignan – Les Verrines)

A partir de 12h30	Accueil des participants à l'ENSIP
14h00	Départ en bus pour le site INRA de Lusignan (25 km)
14h30	Diaporama / conférence Dr François Gastal / Dr Abad Chabbi « Le Système d'observation et d'expérimentation pour la recherche en environnement (SOERE) Agro-écosystèmes, cycles biogéochimique et biodiversité (ACBB) »
	Visite du SOERE ACBB
	Pause café
18h00	Retour sur Poitiers

Mardi 19 Novembre 2013 : 38^{èmes} Journées du GFHN, Conférence internationale francophone

ENSIP

8h30	Inscription et accueil
9h00	Séance d'ouverture
9h20 – 12h40	Session I :Transferts et Microstructure
9h30-10h00	Conférence Dr E. Ferrage (IC2MP-HydrASA, Poitiers): « L'eau interfoliaire dans les smectites »
10h-10h40	<p><u>Communications orales</u></p> <p>L'influence de la force ionique et de la vitesse d'écoulement sur le transfert et la rétention des colloïdes dans un sol hétérogène non saturé. <i>Dieuseul Predelus, Artur Coutinho, Laurent Lassabatere, Thierry Winiarski and rafael Angulo-Jaramillo- UCB Lyon.</i></p> <p>Contribution des colloïdes à la mobilité des contaminants (PB, AS et SB) : Etude spatio-temporelle in situ et test de lixiviation sur unanthroposol développé sur résidus miniers. <i>I. Hu B., Soubrand M., Joussein E., Feuillade G. (Limoges).</i></p>
10h40 – 11h10	Pause café, session posters et visite exposants
11h10 – 11h40	Conférence P. Sardini (IC2MP-HydrASA, Poitiers) : Méthode 14C-PMMA : principes, applications et développements.
11h40-12h40	<p><u>Communications orales</u></p> <p>Impact de la dispersion locale sur la macro-dispersion <i>Dartois, A. Beaudoin, S. Huberson et J.R de Dreuzy (Poitiers)</i></p> <p>Caractérisation des infiltrations profondes sous système drainé : Application à la parcelle de Boissy le Chatel – <i>Bacha Fella, Henine Hocine, Clément Rémi, Guérin Alain, Chaumont Cédric, Tournebize Julien (IRSTEA Antony)</i></p> <p>Modélisation du colmatage des milieux poreux saturés par des suspensions de particules <i>A. Beaudoin, H. Wang, A. Alem et H. Wang (Poitiers).</i></p>

12h40-14h00	Déjeuner
14h00-14h30	Conférence Dr J.D. Mertz (Laboratoire Recherche Monuments Historiques, Champs sur Marne): « Argile et durabilité des pierres »
14h30 – 15h30	<p><u>Communications orales</u></p> <p>Comportement hydrique et structural de mélanges pouzzolane-compost utilisés dans la mise en œuvre de toiture terrasse <i>Sammartino S., Ruy S., Elievant R., Belarbi R. (Avignon).</i></p> <p>Comportement physique et hydrique de mélanges de sables et de bentonite de Maghnia soumis à des contraintes de salinité et sodicité <i>Benkhelifa M., Belkhodja M., Tessier D. (Alger).</i></p> <p>La valorisation d'une vase et d'une argile gréseuse comme ajout dans la fabrication d'un éco-ciment <i>Siline Mohammed, Chikouche M, Aziz (Algérie).</i></p>
15h30-16h00	Pause-café, session posters et visite exposants
16h00-16h40	<p><u>Communications orales</u></p> <p>Formulation géopolymères : influence des rapports molaires SI/Al et SI/K sur les réactions de polycondensation <i>Autef A., Rossignol S., Joussein E., Gasgnier G. (Limoges).</i></p> <p>Système constructif multimatériaux bois-liant géopolymère-terre crue <i>Gouny F., Fouchal F., Maillard P., Rossignol S. (Limoges).</i></p>
16h50	Départ centre pour visite centre historique Poitiers
	Visite centre historique Poitiers
19h00-23h00	Accueil et diner de gala aux Archives.

Mercredi 20 Novembre 2013 : 38^{èmes} Journées du GFHN, Conférence internationale francophone

ENSIP

8h40 – 10h20	Session III : Sols-Agrosystèmes
8h40 -9h10	Conférence Dr J-L. Durand (INRA Lusignan) « L'eau dans les systèmes sol-plantes »
9h10 – 10h30	<p><u>Communications orales</u></p> <p>Evolution des teneurs en eau le long d'un versant forestier argilo-limoneux. <i>Deraedt D., Colinet G., Degré A. (Gembloux Belgique).</i></p> <p>La validité des fonctions de pedotransfert développées à partir des sols français : application à des sols du bassin méditerranéen : cas des sols de Syrie. <i>Al Majou, H., Bruand A., (Syriex-ISTO).</i></p> <p>Analyse du fonctionnement hydrique des sols sous irrigation de complément et son incidence sur la physiologie d'une variété de maïs dans le sahel Burkinabé. <i>Vivien Chaim Doto, Hamma yacouba, Dial Niang, Euloge K. Agbossou (Benin).</i></p> <p>Contribution de l'argile et de la densité apparente sur les caractéristiques de rétention hydrique des sols alluviaux de l'oasis de Guerrara-Mzab. <i>(Sahara d'Algérie) Azzoug Lamia, Dridi Bachir, Hamdi Aissa Belhadj (Algérie).</i></p>
10h30 – 11h00	Pause café, session posters et visite exposants
10h40 – 11h00	Session IV : Hydromécanique
11h00 – 12h00	<p><u>Communications orales</u></p> <p>Les sols gonflants du bassin sédimentaire côtier du Togo : caractéristiques minéralogiques et géotechniques. <i>Abalo A., Mori M., Serratrice J-F., Borschneck D., Affaton P. et Johnson C. (Aix en Provence).</i></p> <p>Le gonflement des argiles en finir avec le SAR. <i>Bourrié G. (Avignon).</i></p> <p>Phénomènes de vieillissement rhéologique de sols argileux du bassin de Paris soumis à des cycles hydriques accélérés. <i>Tranh Danh TRAN, Martine Audiguier, roger Cojean (Mines Paritech Fontainebleau).</i></p>

12h00 – 12h30	Assemblée générale GFHNR
12h30 – 14h00	Pause déjeuner et session posters
14h00 – 15h20	Session V : Méthodes et Mesures
14 h00 – 14h30	Conférence Dr A. Mazurier (Etudes-Recherches-Matériaux, Poitiers) : "Evaluation de la porosité des géomatériaux par combinaison de la tomographie de rayons X et de l'autoradiographie"
14 h30 – 15h50	<p><u>Communications orales</u></p> <p>Mesure de conductivité thermique en surface par la méthode du fil chaud : Application au bâti ancien et aux sols argileux - <i>B. Merckx, R.T ; Radimy, J-D Mertz, P. Dudoignon (Poitiers)</i></p> <p>Détermination des courbes de rétention d'eau des géosynthétiques bentonitiques durant la première phase d'hydratation en utilisant la méthode des solutions salines saturées - <i>Bannour, H.⁽¹⁾, Barral, C.⁽²⁾, Touze Foltz, N. (IRSTEA Antony).</i></p> <p>Utilisation de l'IRM pour quantifier l'évolution du séchage d'éprouvettes de matériaux argileux. <i>S. Rosin-Paumier, S. Leclerc, D. Stemmelen (Vendoeuvre les Nancy).</i></p> <p>Application de la corrélation d'images numériques (CIN) à la spatialisation du comportement hydromécanique des roches et sols argileux - <i>S. Hédan, A.L. Fauchille, N. Nabilla, B. Obasa, V. Valle, J. Cabrera, P. Dudoignon, P. Cosenza (Poitiers).</i></p>
15 h50 – 16h00	Remise du prix des doctorants et conclusion des journées

Jeudi 21 Novembre 2013 :

Journée d'étude dans le Marais Poitevin

Parc Interrégional du Marais Poitevin (Maillezais - Coulon)

Périmètre du Parc Interrégional du Marais Poitevin



9h00	Départ centre ville Poitiers en bus
10h00 – 12h00	<p>Visite du Marais</p> <p>10h00 : lecture de Paysage - Saint-Pierre-le-Vieux 85420. Transition coteaux calcaires – marais mouillé – marais desséché</p> <p>11h00 : Circuit de découverte du bois de la Loyauté en marais mouillé – Commune de Doix 85200</p>
12h30 – 14h00	Déjeuner à Coulon
14h00 – 16h00	<p>Présentation dans les locaux du Parc à Coulon</p> <p>« Liens entre substrat, gestion hydraulique et biodiversité » Odile Cardot, chargée de mission environnement, Parc Marais poitevin</p> <p>« Hydrogéologie de la zone humide : enjeux et fonctionnement » François-Marie Pellerin, Président de la Coordination pour la Défense du Marais poitevin</p> <p>« Sols de marais : atouts et contraintes pour l'agriculture » Eric Kerneis, INRA.</p>
17h30	Retour à Poitiers



INFORMATIONS PRATIQUES

Sommaire

- Lieu du Colloque : ENSIP, 1 rue M. Doré, 86022 Poitiers cedex
- Lieu de la journée INRA : Centre INRA Poitou Charentes, 86600 Lusignan
- Visite du centre historique de Poitiers
- Lieu de la journée Marais Poitevin : 79510 Coulon
- Hébergement

Lieu du Colloque : Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Poitiers

Mardi 20 Novembre, Mercredi 21 Novembre

	<p>S'appuyant sur de nombreuses collaborations avec le secteur professionnel, l'ENSIP forme en 3 ans des ingénieurs spécialisés dans des domaines en plein essor, notamment en ingénierie pour la protection de l'environnement</p>	
--	---	---

Comment venir

ENSIP
Université de Poitiers
Bâtiment B1
1, rue Marcel Doré
86022 Poitiers Cedex
France
esip@univ-poitiers.fr

Pour tous renseignements :

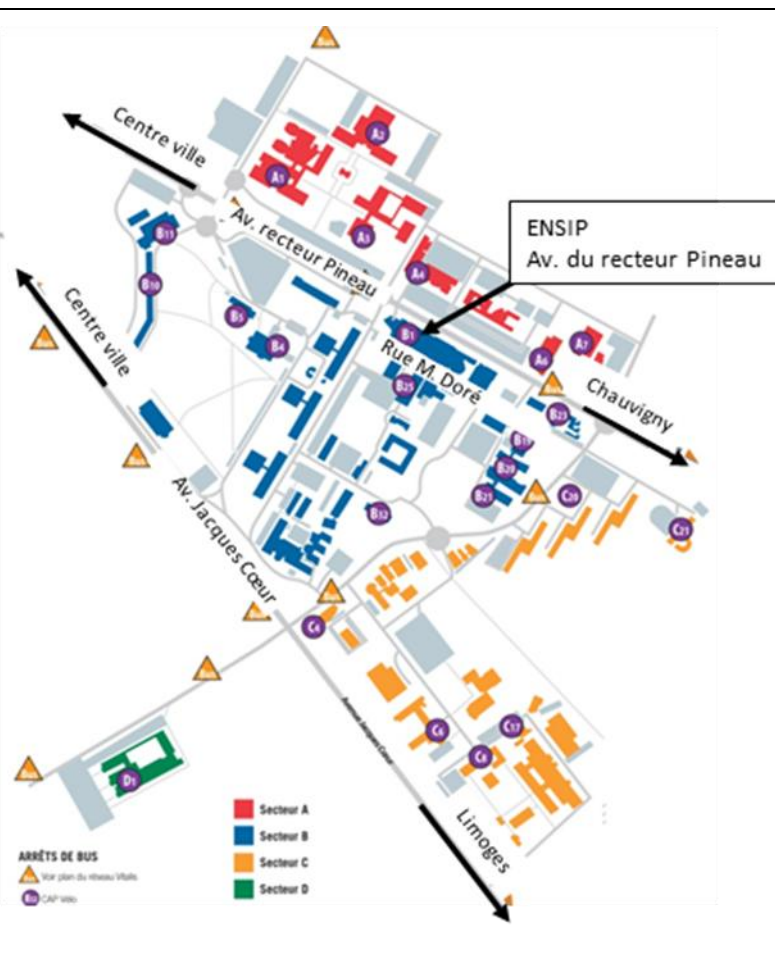
patrick.dudoignon@univ-poitiers.fr
philippe.jalladeau@univ-poitiers.fr

Si vous arrivez par l'**autoroute A10**, sortir à la sortie Poitiers nord (sortie 29) puis continuer sur 1,2km. Prendre à droite la **N147** sur 9,6 km direction "Poitiers, Limoges Toulouse". Prendre à droite **Route de Chauvigny** direction "Chateauroux, Bourges St Julien l'Ars, Chauvigny" et continuer sur 600 mètres. Arrivé au rond point prendre à droite **Route de Chauvigny** 600 mètres. Au rond point prendre direction Poitiers **Avenue du recteur Pineau**. Passer le premier rond point, aller tout droit et laisser le centre équestre sur votre droite. Au deuxième rond point poursuivre tout droit, vous entrez sur le campus. L'ENSI Poitiers se situe sur votre droite avant le rond point suivant.

Vous pouvez consulter [le plan du campus](#).

Les coordonnées GPS de l'école sont :
Latitude : 46.56759 nord ou 46° 34' 3,319"

Longitude : 0,38840 est ou 0° 23' 18,249"



Lieu de la journée INRA, Lusignan

Lundi 18 Novembre Centre INRA Poitou-Charentes (Lusignan – Les Verrines)

Un bus est prévu pour l'ensemble des personnes inscrites.

Le départ se fera du centre ville et/ou de la gare SNCF à 14h00.

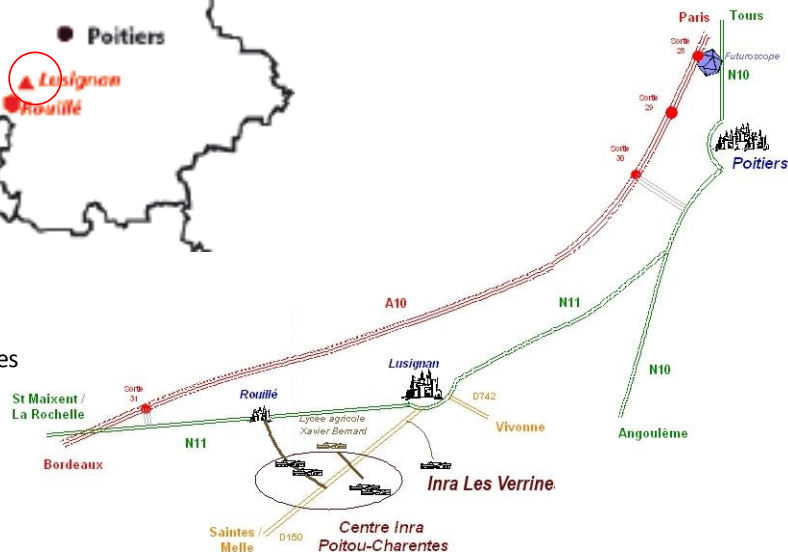
Le retour se fera centre ville et à l'ENSIP, lieu du Colloque, 1 rue M. Doré à Poitiers à 18h00.



INRA Les Verrines
86600 Lusignan
Tel : 05 49 55 60 24



• **Accès route :**
N 11 Poitiers - Saintes
Centre INRA Poitou-Charentes



Visite technique du site Inra de Lusignan

Les orientations de l'Institut national de la recherche agronomique pour 2010-2020 visent à renouveler les savoirs et les pratiques pour une agriculture durable. Il s'agit de produire plus et mieux dans le respect de l'environnement, de contribuer à la gestion des territoires, de promouvoir une alimentation saine et de s'adapter aux changements globaux comme le réchauffement climatique.

En Poitou-Charentes, les axes scientifiques de l'Inra sont la gestion durable des prairies, des systèmes fourragers et des territoires, et celle des productions animales. 240 techniciens, ingénieurs et chercheurs, dans 10 unités, sont répartis sur les sites de Lusignan-Rouillé, le Magneraud, Saint Laurent-de-la-Prée et Chizé.

Un dispositif expérimental ouvert aux scientifiques pour évaluer l'impact des prairies sur l'environnement

Le centre Inra Poitou-Charentes gère plusieurs dispositifs expérimentaux ouverts à la communauté scientifique, dont le Système d'observation et d'expérimentation pour la recherche en environnement (SOERE) sur la prairie semée. Dispositif expérimental unique en Europe, le SOERE "Agro-écosystèmes, cycles biogéochimiques et biodiversité" (ACBB) a été mis en place à partir de 2003 par les équipes de l'Inra, avec l'appui de l'Institut national des sciences de l'univers (Insu). Pour évaluer à long terme l'impact des prairies sur l'environnement, il rassemble trois sites d'expérimentation :

Theix-Laqueuille (Auvergne) : prairies permanentes
Lusignan (Poitou-Charentes) : rotations prairies semées / grandes cultures
Mons-en-Chaussée (Picardie) : grandes cultures

Paramètres mesurés

Météo : température et humidité, pluviométrie...

Flux atmosphériques : dioxyde de carbone (CO₂), eau (H₂O), protoxyde d'azote (NO₂)

Qualité du sol : analyse chimique et géochimique jusqu'à 1,20m de profondeur, pH, conductivité, matières organiques, température et humidité du sol...

Qualité de l'eau du sol : analyse chimique

Biodiversité : microorganismes, insectes, acariens, vers de terre, plantes sauvages

Végétation : quantité et composition des feuilles, tiges et racines des plantes semées pour constituer la prairie

Les données sont sauvegardées sur des bases accessibles à terme par le réseau, et des échantillons sont conservés en collections (sol, poudre végétales, eau du sol).

Visite du centre historique de Poitiers

Mardi 19 Novembre

La visite du centre historique de Poitiers est organisée le mardi en fin d'après midi.

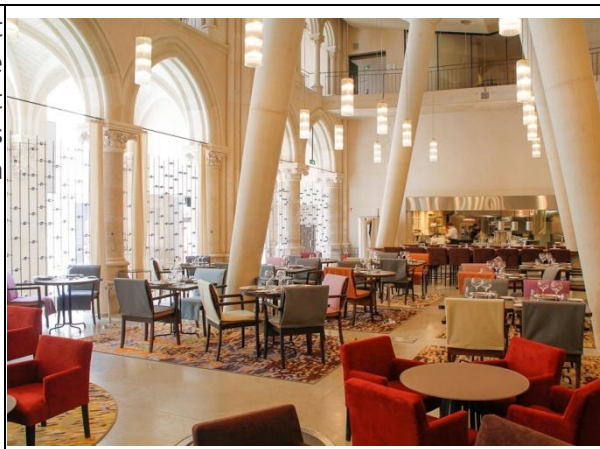
D'importantes opérations de restauration ont été engagées depuis 2002 à Poitiers et dans le département avec la restauration des verrières de la cathédrale Saint-Pierre de Poitiers (86), la restauration extérieure de Notre-Dame la Grande de Poitiers (86), l'Hypogée des dunes, les peintures murales de l'abbatiale Saint-Savin (86)... Visite guidée à la fois par l'historique et la thématique de restauration, des diagnostics aux travaux et « arrivée » au restaurant « Les Archives » pour le diner de gala



Portail de l'Église Notre-Dame la Grande après restauration

En 1870, la chapelle des jésuites est fermée au culte... En 1950, le Département de la Vienne en fait l'acquisition afin de pouvoir recueillir les archives autrefois stockées à la Préfecture.....

En 2010, les travaux commencent. En 2012 le restaurant prend place dans la nef et le chœur de l'ancienne chapelle et est fin prêt à recevoir ses hôtes...



Lieu de la journée Circuit Marais Poitevin

Jeudi 21 Novembre : Parc Interrégional du Marais Poitevin, 2 rue de l'Église, 79510 Coulon

Un bus est prévu pour l'ensemble des personnes inscrites.

Le départ se fera du centre ville de Poitiers (proximité immédiate des hôtels) à 8h30

Le retour se fera à la gare SNCF de Poitiers et au centre ville.



Abbaye de Maillezais en bordure du marais mouillé

10h00 : accueil à Saint-Pierre-le-Vieux 85420 (à côté de Maillezais) puis **Lecture de Paysage** avec **Richard Joseph**- Parc interrégional du Marais poitevin : « **Différences de paysages entre les marais dits ‘mouillés’ et ‘desséchés’** ».

11h00 : **Circuit de découverte** du bois de la Loyauté en marais mouillé, 85200 Doix

12h30 : **Déjeuner** à l’Auberge de la Repentie, 79460 Magné

14h00 : **Diaporamas / conférences** sur le Marais poitevin au Siège du Parc interrégional du Marais poitevin 2 rue de l’église 79510 Coulon avec :

Odile Cardot, chargée de mission environnement, Parc Marais poitevin : « **Liens entre substrat, gestion hydraulique et biodiversité** ».

François-Marie Pellerin, Président de la Coordination pour la Défense du Marais poitevin : « **Hydrogéologie de la zone humide : enjeux et fonctionnement** »

Eric Kerneis, directeur du domaine expérimental INRA de St Laurent de la Prée : « **Sols de marais : atouts et contraintes pour l’agriculture** ».

Hébergement

Les organisateurs ne prennent pas en charge les réservations d'hôtels. Toutefois, ils vous conseillent de réserver votre hôtel. Une vingtaine d'hôtels sont disponibles sur le plateau en centre ville à 5-10 mn à pied de la gare SNCF et à 13 mn de l'ENSIP par la ligne de bus n°1.

L'**Hôtel de l'Europe** se trouve au cœur de Poitiers, 88 chambres, à 15 minutes en voiture du Futuroscope. Il dispose d'une cour, d'un jardin et d'une connexion Wi-Fi gratuite.

L'**Adagio Access Poitiers** est situé à Poitiers, 126 chambres, à seulement 600 mètres de la gare. Il propose des appartements et des studios climatisés dotés d'une connexion Internet par câble

Best Western Poitiers Centre **Le Grand Hôtel**, 47 chambres, est un établissement design situé dans le centre de Poitiers, à seulement quelques minutes à pied de Notre-Dame la Grande et du palais de Poitiers

L'**Hôtel Central**, 20 chambres, se trouve dans le centre de Poitiers, à 10 minutes de marche de la gare TGV de Poitiers. Il propose des chambres avec salle de bains et connexion Wi-Fi gratuite

Le **Mercure Poitiers Centre**, 50 chambres, est à situé à 800 mètres de la gare de Poitiers, cet hôtel propose des chambres climatisées avec salle de bains privative, un bar et une réception ouverte 24h/24

Les hôtels sont disponibles auprès :

- office de touriste ou syndicat d'initiative
- Hôtels à Poitiers

CONTACT

Pour toutes vos questions, vous pouvez contacter l'équipe organisatrice :

patrick.dudoignon@univ-poitiers.fr

philippe.jalladeau@univ-poitiers.fr

Tel Secrétariat : 05.49.45.37.39