

www.cfh-aih.fr/bordeaux2013

**« Les Eaux souterraines : Hydrologie dynamique et chimique, recherche,
exploitation et évaluation des ressources » :
quoi de neuf ?
*En hommage au Professeur Henri Schoeller***

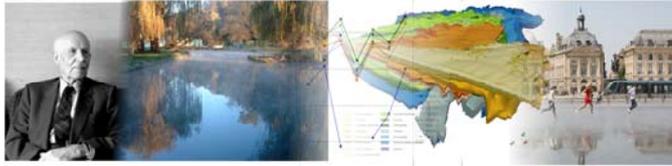
**Dix-neuvièmes Journées Techniques du
Comité Français d'Hydrogéologie
de l'Association Internationale des Hydrogéologues**

En association avec l'AGSO et l'AHSP

**30-31 mai 2013
Salle de l'Agora, Université Bordeaux 1, France**

TROISIEME CIRCULAIRE (version 2)

DATE LIMITE D'INSCRIPTION : 15 mai 2013



**« Les Eaux souterraines : Hydrologie dynamique et chimique, recherche, exploitation et évaluation des ressources » :
quoi de neuf ?
En hommage au Professeur Henri Schoeller**

**Dix-neuvièmes Journées Techniques du
Comité Français d'Hydrogéologie
de l'Association Internationale des Hydrogéologues**

En association avec l'AGSO et l'AHSP

**Coordinatrice scientifique du colloque
Bouchra El Oifi**

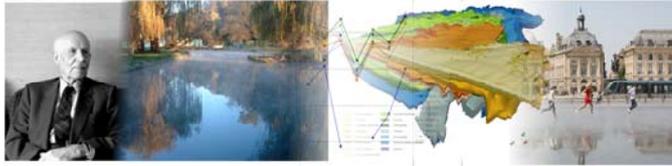
Coorganisateurs



Association des
Hydrogéologues
de Service Public

Sponsors, parrainages



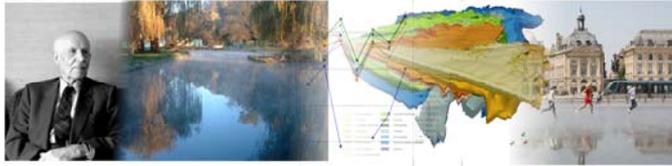


Comité d'organisation

Francis BICHOT	BRGM Poitou-Charentes - AGSO CFH
Laurence CHERY	BRGM Direction D3E - secrétaire CFH
Bruno DE GRISSAC	SMEGREG - président AHSP
Bouchra EL OIFI	Univ. Bordeaux 1
Michel FRANCESCHI	IPB-ENSEGID
Nathalie JACQUEMAIN	CG24
Frédéric LAPUYADE	SMEGREG - webmestre AHSP
Roland LASTENNET	Univ. Bordeaux 1
Bruno LECLERC	EDREE - trésorier CFH
Philippe MAGET	secrétaire adjoint CFH
Pierre MARCHET	AEAG - trésor. Adj. CFH vice-pdt AGSO
Jean Pierre PLATEL	AGSO
Christoph VON STEMPEL	Comité allemand AIH

Comité Scientifique

Bernard BLAVOUX	Univ Avignon – président CFH
Ghislain DE MARSILY	Univ Paris VI – vice-président CFH
Nathalie DORFLIGER	BRGM Direction D3E
Alain DUPUY	IPB-ENSEGID
François LARROQUE	IPB-ENSEGID
Roland LASTENNET	Univ. Bordeaux 1
Emmanuel LEDOUX	Ecole des Mines
Jacques MUDRY	Univ. Besançon
Nicolas PEDRON	BRGM Aquitaine
Valérie PLAGNES	Univ. Paris VI
Pierre POUCHAN	Univ. Bordeaux 3
Joelle RISS	Univ. Bordeaux 1



**« Les Eaux souterraines : Hydrologie dynamique et chimique, recherche,
exploitation et évaluation des ressources » :
quoi de neuf ?
*En hommage au Professeur Henri Schoeller***

**Dix-neuvièmes Journées Techniques du
Comité Français d'Hydrogéologie
de l'Association Internationale des Hydrogéologues**

En association avec l'AGSO et l'AHSP

30-31 mai 2013

Salle de l'Agora, Université Bordeaux 1, France

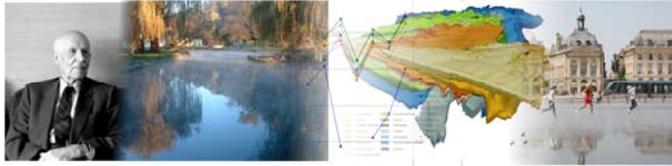
A l'occasion du 25ème anniversaire de la mort du Professeur Henri Schoeller, ce colloque souhaite faire le point sur les avancées depuis ses premiers travaux, en particulier sur la connaissance des aquifères sédimentaires (fonctionnement, gestion, exploitation), et sur la mise en perspective de l'échelle du bassin étudié et de l'échelle de temps nécessaire pour la compréhension du fonctionnement des systèmes.

Principaux thèmes abordés dans les sessions :

- variations climatiques passées, actuelles et futures, impacts sur la recharge des aquifères ;
- dynamique des aquifères sédimentaires, quelles échelles spatiale et temporelle à prendre en compte pour une meilleure gestion ;
- contribution des nouvelles méthodes géochimiques et isotopiques (Lascaux, origine de la salinité des aquifères sédimentaires, etc...) ;
- contribution de nouvelles méthodologies ou outils pour amélioration de la connaissance du fonctionnement des aquifères sédimentaires ;
- protection des aquifères au regard des grands enjeux sociétaux.

Le colloque s'articulera autour de communications orales, et de sessions posters.

A la suite du colloque, deux jours seront consacrés à une excursion de terrain.



**« Les Eaux souterraines : Hydrologie dynamique et chimique, recherche, exploitation et évaluation des ressources » :
quoi de neuf ?
*En hommage au Professeur Henri Schoeller***

Jeudi 30 mai 2013

08h15

Accueil des participants : remise des badges et documents, café d'accueil

09h00

Ouverture du Colloque

- M. Dean LEWIS, Président de l'Université de Bordeaux 1
- M. Bernard BLAVOUX, *Président du Comité français de l'AIH*

9h30-11h30

Session Hommage à Henri Schoeller : témoignages, communications scientifiques

Président de session : M. Michel Bakalowicz

Pierre Pouchan, son premier collaborateur à Bordeaux – Depuis la genèse du Centre d'hydrogéologie en 1956 jusqu'en 1987 : la vie de Henri Schoeller.

Christoph Von Stempel – Comité allemand de l'AIH – Travaux de thèse sur les sources de Dordogne avec Henri Schoeller.

André Klingebiel – Souvenirs d'un ancien élève (1948-1954).

Klaus Peter Seiler (Allemagne) – Early warning systems to control deep groundwater protection.

Michel Bakalowicz - Henri Schoeller, hydrogéologue pionnier du traçage naturel.

Témoignages, anecdotes.

11h30 – 12h30

Hommage à Henri Schoeller : Pose plaque commémorative

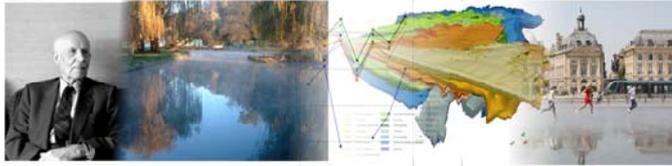
Pose d'une plaque commémorative, Univ. Bordeaux 1

En présence du Président de l'Université, directeur de l'UFR des Sciences de la Terre et de la Mer et des membres de la famille de Henri Schoeller.

Hall du Bâtiment de l'UFR Sciences de la Terre et de la Mer, Bâtiment B18

12h30 – 14h00

Déjeuner



14h00 – 16h30 **Présidents de session : MM. Bernard Blavoux, Ghislain De Marsily**

Conférences introductives

S. Bonneville (MEDDE/DEB) – Eaux souterraines et Directive Cadre sur l’Eau : les enjeux et perspectives avec les travaux du « Blue Print ».

D. Allier (BRGM et contributeurs du SIE) : BDLISA : le nouveau référentiel hydrogéologique en France : 10 ans après le colloque de 2002 à Bordeaux.

L. Chery (BRGM et contributeurs du SIE) : BNPE, Banque Nationale des Prélèvements d’Eau : un outil fédérateur pour la connaissance des pressions quantitatives sur la ressource en eau.

Session 1 – Variations climatiques passées, actuelles et futures, impacts sur la recharge des aquifères.

P. Verjus et al. (DRIEE, Armines)- Modélisation hydrodynamique de surstockage en nappe semi profonde dans le cadre des mesures d’adaptation au changement climatique.

M. Saltel et al. (BRGM, ENSEGID) - Caractérisation de la paléorecharge des aquifères du nord du Bassin aquitain par l'utilisation de traceurs isotopiques et des gaz rares.

A. Fekri et N. Laftouhi (Univ. Casablanca et Marrakech, Maroc) - L’impact de la sécheresse sur la qualité des eaux souterraines (cas de la région d’Essaouira –Maroc).

16h30 – 17h00 **Pause café - posters**

17h00 – 18h00 **Session 2 – Contribution des nouvelles méthodes géochimiques et isotopiques**

Présidents de session : Mme Laurence Gourcy, M. Roland Lastennet

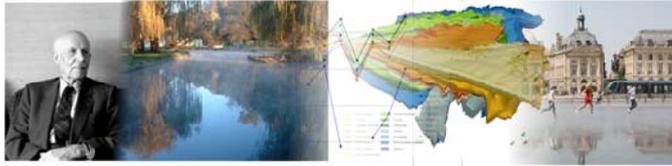
E. Malcuit et al. (BRGM, ENSEGID) - Minéralisation des eaux de l’Eocène nord aquitain : Méthodologie appliquée et résultats.

C. Briand et al. (Univ P. et M. Curie, IPGP) - Couplage d’outils isotopiques et microbiologiques pour la détermination de l’origine des nitrates dans une source karstique en milieu agricole.

R. Lastennet et al. (Univ Bordeaux 1) - Nouvelles approches pour l’étude des transferts dans les systèmes karstiques depuis Henri Schoeller. Application au système karstique de la grotte de Lascaux.

18h00 **Assemblée générale du CFH**

20h30 **Dîner**



Vendredi 31 mai 2013

8h00 – 8h30

Accueil des participants

8h30-10h30

Session 2 - (suite)

Présidents de session : MM. Patrick Lachassagne, Alain Dupuy

S. Barhoum et al. (Univ. P. et M. Curie, INERIS) - Comment les variations spatiales de la géochimie des eaux souterraines de la craie sont-elles liées aux processus d'infiltration et aux formations superficielles dans la ZNS ?

T. Merzoughi et al. (ANRH, Univ Tlemcen, IAGH, Algérie) - Origine de la salinisation des eaux souterraines en zone saharienne : Exemple de la nappe alluviale de la palmeraie de Béni Abbes (Vallée de la Saoura, Sud-Ouest algérien).

Session 3 - Outils d'aide à la connaissance du fonctionnement des aquifères sédimentaires : de l'approche terrain à la modélisation

S. Pistre et al. (Univ Montpellier) - Cartographie des drains karstiques noyés par une sonde autonome semi-flottante.

F. Bardolle (Univ Poitiers) - Modélisation des hydrosystèmes par approche systémique.

A. Gutierrez et al. (BRGM) – Deux outils gratuits d'aide à l'interprétation : le logiciel TRAC (traçages), et un logiciel bientôt disponible : OUAIP (interprétation des pompages d'essais).

10h30-11h00

Pause café et posters

11h00-12h30

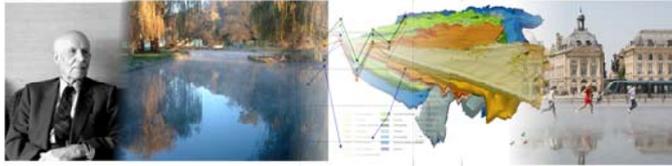
Session 4 - Dynamique des aquifères sédimentaires, quelles échelles spatiale et temporelle à prendre en compte pour une meilleure gestion ?

Présidents de session : MM. Bruno De Grissac, Nicolas Pedron

I. Fournier (AEAG) - Perspectives d'évolutions méthodologiques pour une meilleure évaluation de la qualité des masses d'eau souterraine

O. Cabaret (ENSEGID) - Caractérisation physique et approche numérique du rôle des aquitards dans les systèmes aquifères multicouches – Application au complexe tertiaire nord-aquitain.

A. Henriot et al. (Evian Volvic World Sources, Univ Avignon, BRGM) - Modélisation mathématique d'hydrosystèmes complexes : application au système de l'eau minérale naturelle d'Evian.



Ph. Mondain et C. Boulay (Calligée) - L'aquifère des calcaires oligocènes du bassin de Safré (44), une ressource en eau au comportement hydrogéologique atypique.

A. Gutierrez et al. (BRGM) - Simulation et prévision des concentrations en nitrates par modélisation globale. Exemples sur trois sites.

12h30-13h00

Remise du prix Castany

13h00-14h30

Déjeuner

14h30 – 16h00

Session 5 - Protection des aquifères au regard des grands enjeux sociétaux.

Présidents de session : MM. Jacques Mudry, Fouad Amraoui

F. Amraoui et J. Moustadraf (Univ. Casablanca, Maroc) - Nouveau plan d'action pour une gestion rationnelle des ressources en eaux souterraines du Maroc.

T. Constant et al. (InVivo, Watermodel) – Gestion, protection, planification des ressources en eau, intégration, modélisation et applications aux captages en eau potable.

A. Michels (Lyonnaise des Eaux, Univ. Bordeaux 1) - Développement urbain et préservation des ressources en eau potable de la Communauté urbaine de Bordeaux : un enjeu majeur du projet métropolitain.

B. Marsaud et al. (ANTEA, Régie des Eaux de Dax) - Diagnostic des forages d'eau : quoi de neuf après dix ans d'obligation réglementaire ?

L. Cadilhac (AERM&C, BRGM) - Faisabilité de la reconquête du bon état à l'échelle d'une masse d'eau affectée par les pollutions diffuses d'origine agricole : évaluation des délais nécessaires, coûts des mesures et acceptabilité économique.

M. Chatelier et F. Bichot (BRGM) - Etat des lieux de la qualité des nappes sur le bassin de la Charente : première étape vers une modélisation des transferts d'azote.

16h30 – 17h30

Table ronde, synthèse, discussions

17h30-17h45

Clôture du Colloque

- M. François CANSSELL, Directeur de l'Institut Polytechnique de Bordeaux
- M. Bernard BLAVOUX, Président du Comité Français d'Hydrogéologie

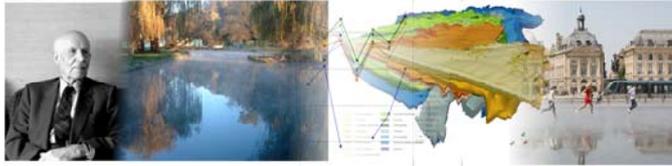
18h00

Apéritif à la mairie de Pessac

Au centre culturel de Pessac, Cinéma Jean Eustache, salle Jacques Ellul
Place de la 5^{ème} République, Pessac (Tram B, arrêt Pessac Centre)

20h00

Soirée libre



SESSIONS POSTERS

Session 1 : Variations climatiques passées, actuelles et futures, impacts sur la recharge des aquifères

M. Hilali et al. (Univ Meknes et Rabat, Maroc) - Problématique des ressources en eau des régions à climat saharien : Cas de Merzouga (Sud-Est du Maroc).

M. Amar et al. (Univ Meknes, Maroc) - Mode de recharge du système aquifère des sources de l'Oasis de Figuig, Haut Atlas oriental (Maroc).

Session 2 – Contribution des nouvelles méthodes géochimiques et isotopiques

T. Bahaj et al. (Univ. Rabat et Er Rachidia, Maroc). - Hydrogéochimie des eaux souterraines du bassin de Ziz-Ghris.

I. Kacimi et al. (Univ. Rabat, Maroc) - Hydrogéochimie et qualité des eaux souterraines de la zone côtière de la plaine du Gharb (NW-Maroc).

Session 3 – Outils d'aide à la connaissance du fonctionnement des aquifères sédimentaires : de l'approche terrain à la modélisation

A. Ben Nasr et al. (Univ Sfax, Tunisie ; Univ Lyon) - Défluoration des eaux Par résines Échangeuses d'ions.

K. Drif et al. (Univ Rabat et Errachidia, Maroc) - Utilisation du SIG pour la réalisation des cartes thématiques utiles à l'élaboration des périmètres de protection à l'amont du barrage Hassan Addakhil.

H. Lazar, A. Benmoussa, N. Kassou, I. Kacimi, B. Tarik, M. Morarech (Univ Rabat, ONEP, Maroc) – Application de la géophysique en vue de dégagement des ressources en eau du système aquifère de Charf El Akab.

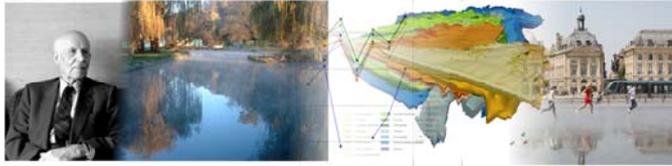
M. Ayach, N. Kassou, I. Kacimi, T. Bahaj, R. Daghmoumi (Univ Rabat, Maroc) - Application de la géophysique en vue de dégagement des ressources en eau du système aquifère de la Maamora.

Session 4 - Dynamique des aquifères sédimentaires, quelles échelles spatiale et temporelle à prendre en compte pour une meilleure gestion ?

F. Chelih et al. (Univ Tebessa, Algérie) - Hydrochemical and geostructural characterization of an alluvial aquifer Hammamet plain, NE Algeria.

T. Merzoughi et al. (ANRH, Univ Tlemcen, Univ Oran, Algérie) - Modélisation d'un aquifère alluvial en zone hyper aride : cas de la nappe de la palmeraie de Béni Abbes (vallée de la Saoura, SW algérien).

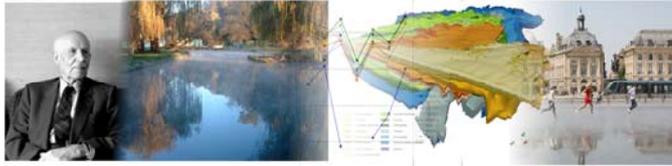
A. Mansouri et al. (Univ Rabat et Er Rachidia, Maroc) - Caractérisation Géophysique et modélisation



Tridimensionnelle des aquifères SW du bassin du Gharb (Maroc NW).

O. Douez (BRGM) - Contribution à la gestion quantitative des ressources en eau par modélisation hydrodynamique : exemple avec le modèle Crétacé du sud Charentes.

B. Saaidia et al. (Univ Hannaba, Algérie) – Hydrogéologie et simulation numérique de l'aquifère libre du massif dunaire de Bouteldja (Algérie).



VISITE TECHNIQUE

Les grands aquifères nord-aquitains : de l'Oligocène du Bordelais au Mésozoïque de Dordogne. *Focus sur quelques sources stratégiques du Crétacé et du Jurassique de Dordogne.*

Samedi 1^{er} juin 2013

8h30 Départ Château Bonnefond Université Bordeaux 1

Présentation de l'aquifère oligocène à Saint-Emilion (Gironde)

Visite de sources captées du secteur de Périgueux : Quelques arrêts sur les principaux réservoirs.

- Source du Toulon : application sur ce site de la méthode Paprika : suivi de jaugeage ; réseau de suivi ; falaise karst turonien ;
- Source de Ste Marie : périmètres de protection ; méthodologie multitraçages Calligée ; avis hydrogéologue agréé ; témoignage de Christoph Von Stampel
- Source de la Fageotte AEP sur Montignac

Fin de journée autour de Montignac (nuitée à Tamnies)

A partir de 18 h retour assuré sur Bordeaux pour ceux qui le souhaitent.

Dimanche 2 juin 2013

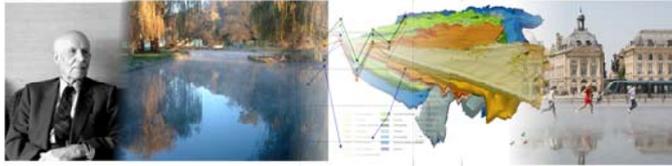
8h30 – 20h Montignac, Visite de Lascaux II grotte reconstituée (ou du Centre International de Préhistoire aux Eyzies de Tayac). Projet Lascaux IV (ouverture 2016)

- Circuit en Périgord Noir (vallées de la Vézère et de la Dordogne)
- Site de La Roque Saint-Christophe : Affleurement coniacien
- Visite de sources captées et de remontée de sources chaudes le long de la Dordogne (entre Castelnau et Vezac) (Bullides) ; Périmètres de protection : travaux de Géoaquitaine origine chimique des eaux.

- Option : Descente de la Dordogne en gabarre (La Roque Gajeac)

A partir de 18 h retour sur Bordeaux

Limité à 45 personnes



INFORMATIONS PRATIQUES

Sont disponibles sur le site du colloque (www.cfh-aih.fr/bordeaux2013) :

- liste d'hôtels
- plans d'accès aux lieux du colloque
- transports en commun
-

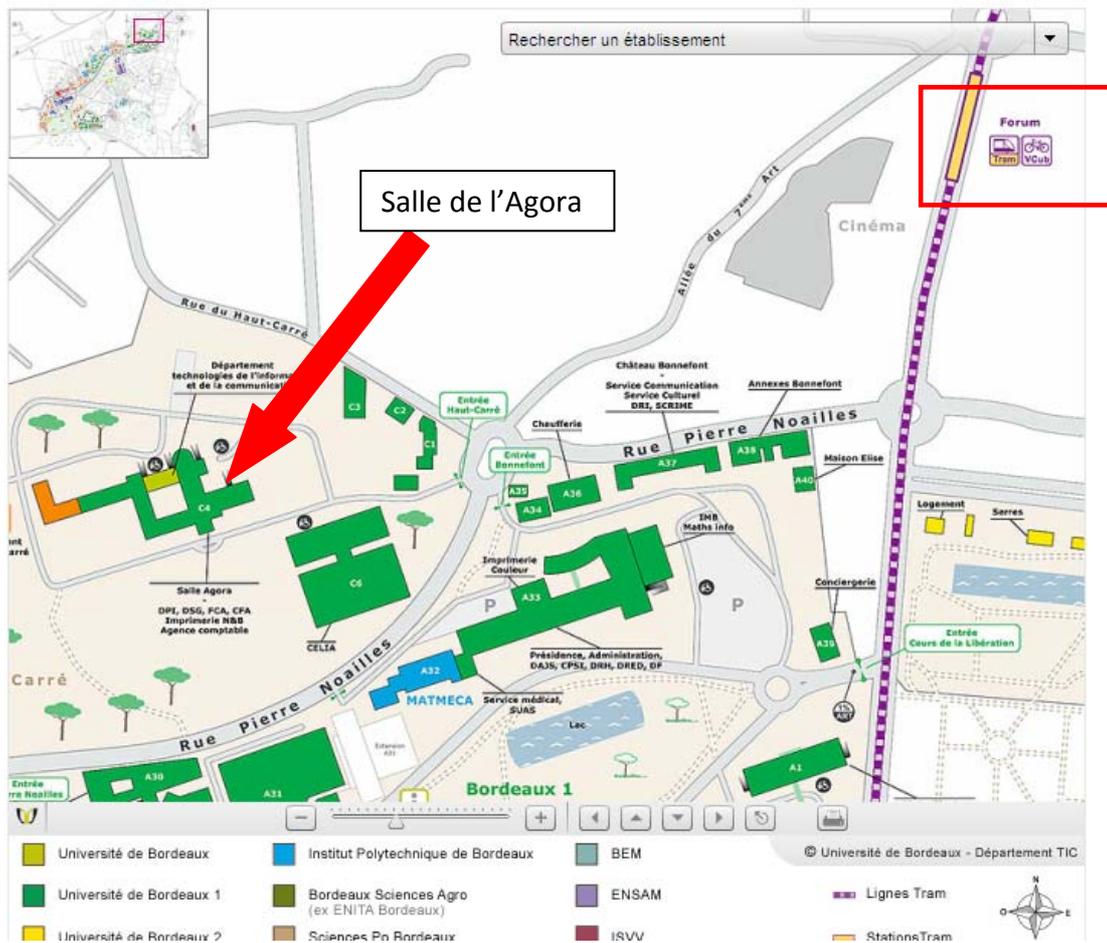
Plan d'accès à la salle de l'Agora, Univ Bordeaux 1

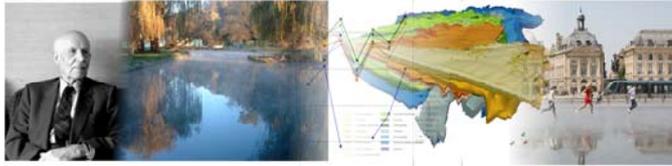
<http://www.univ-bordeaux.fr/tic/Cartographie/TPG.html>

Depuis l'aéroport de Mérignac : prendre la navette jusqu'à Pey Berland et puis prendre le Tram B jusqu'à l'arrêt Forum

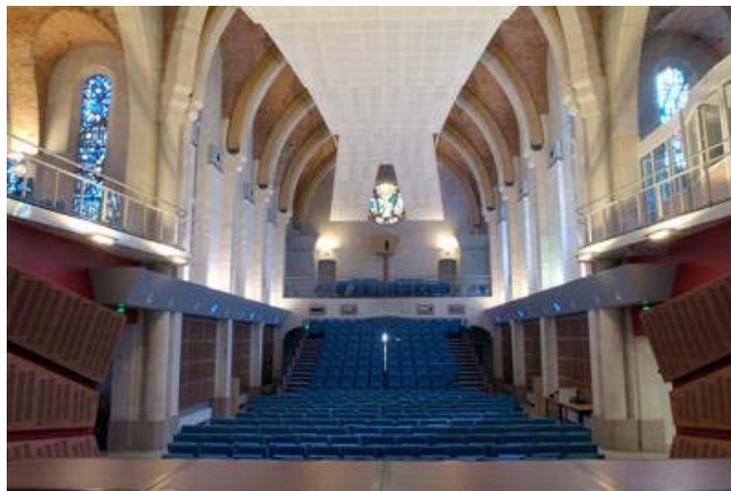
Agora : domaine du Haut Carré.

Tram B : arrêt Forum





Dominant le campus de l'Université Bordeaux 1, un ancien couvent, construit dans les années 50, se dresse au cœur du domaine du Haut-Carré. Un site résolument atypique devenu, depuis, un pôle de diffusion et de valorisation de la culture scientifique et industrielle de l'Université Bordeaux 1.



Auditorium de l'Agora

Plan d'accès Salle Jacques Ellul, Cinéma Jean Eustache, Pessac Centre





L'inscription est effective par l'envoi d'un chèque ou d'un bon de commande à l'ordre du Comité Français d'Hydrogéologie

Ce prix comprend les actes du colloque et les déjeuners. Inscriptions préalables obligatoires.

Bulletin d'inscription à retourner avant le 15 mai 2013 à :

Départ de Génie Civil et Environnemental
 Université Bordeaux 1 UMR 5295
 Avenue des Facultés bât B18
 33405 TALENCE
 Tel.: 05 40 00 65 90 - 06 52 20 42 27
 bouchra.eloifi@u-bordeaux1.fr

Ci-joint un chèque de.....€
 à l'ordre du Comité Français d'Hydrogéologie

Mon organisme vous adressera un bon de commande

Code APE 913 E
 N° SIRET : 350 352 605 000 25
 N° SIREN : 350 352 605

Je souhaite recevoir une facture

Pour tous renseignements d'ordre comptable,

Merci de s'adresser au trésorier :

Monsieur Bruno LECLERC
 EDREE
 Parc des Aulnaies
 84 Rue du Beuvron
 45160 OLIVET
 Tél/fax : 02 34 59 11 10
 Email : bruno.leclerc@edree.fr

COLLOQUE CFH-AIH 30-31 mai 2013

BULLETIN D'INSCRIPTION

Nom
 Prénom
 Fonction
 Organisme

 Adresse

 Code postal Ville
 Pays.....
 Tél
 Fax
 Email

	Non membres	Membres CFH-AIH, AHSP, AGSO	Etudiants, sans emploi
Colloque (2jours)	160 €	130 €	90 €
Coll 1 jour 30/05	100 €	80 €	50 €
Col 1 jour 31/05	100 €	80 €	50 €
Diner du 30/05	Offert	Offert	Offert
Excursion 2 jours	120 €	100 €	80 €
Excu 1 jour 01/06	80 €	60 €	40 €
Coll + excu (4jours)	270 €	220 €	150 €

TOTAL :

Cocher ou entourer les cases

Participation au dîner du 30 : oui non

Date

Signature