



**ENS AB**

**GRIEF**

GRUPE DE RECHERCHE SUR L'INVENTION ET L'ÉVOLUTION DES FORMES  
habilité par le B.R.A.U.P. / EA 7465



**CRéAAH  
UMR 6566**

Centre de Recherche en  
Archéologie, Archéosciences, Histoire

# **COLLOQUE INTERNATIONAL TRANSDISCIPLINAIRE**

**du 20 au 22 juin 2017**

Programme

*mis à jour au 15 juin 2017*

## **L'énergie des marées hier, aujourd'hui, demain**

## Mardi 20 juin, salle de conférences, ENSAB

	9h00 - 9h30	Accueil café
	9h30 - 10h00	Discours introductifs
Prés. de Séance Marc Le Boulluec	10h00 10h20	<b>S. DOUGLAS ANDERSON</b> (chercheur indépendant, Gainesville, Florida, United States) and <b>F. MARQUES</b> (Musée Emilio Goeldi, Belém, Brasil), <i><b>Tidal energy at the estuary of the Amazon ; its use in the past and its reuse today</b></i> / <i>L'énergie marémotrice dans l'estuaire de l'Amazone : son utilisation passée et future</i>
	10h20 10h40	<b>N. BOILLET</b> et <b>G. GUEGUEN-HALLOUET</b> (UMR 6308 AMURE, Université de Bretagne Occidentale, Brest, France) <i><b>Le cadre juridique de l'énergie marémotrice en France : entre singularité et incertitudes</b></i> / <i>Tidal energy law in France : between singularity and uncertainties</i>
	10h40 11h00	<b>E. SONNIC</b> (EA 7465 GRIEF, ENSAB, Rennes, France), <i><b>L'énergie marémotrice, un paradoxe français</b></i> / <i>Tidal power, a french paradox</i>
	11h00 11h20	<b>A. DIXON</b> and <b>N. YATES</b> (Tidal Lagoon Power, Gloucester, United Kingdom), <i><b>Planning, design and energy production optimisation for the proposed Swansea bay and Cardiff tidal lagoons</b></i> / <i>Planification, conception et optimisation de la production énergétique des projets de lagons marémoteurs de Swansea bay et Cardiff</i>
	11h20 - 11h40	Échanges avec l'assistance
	11h40 - 11h55	Pause
Prés. de Séance Lars Johanning	11h55 12h15	<b>M. CASE</b> and <b>A. SCOREY</b> (Tidal Lagoon Power, Gloucester, United Kingdom) <i><b>Assessment and minimisation of impacts of tidal lagoons on the environment with a specific focus on fish and the mitigation though improved turbine design of impacts upon them</b></i> / <i>Evaluation et minimisation des impacts des lagons marémoteurs sur l'environnement avec un éclairage spécifique sur la minimisation des impacts sur les poissons par la conception de turbines améliorées</i>
	12h15 12h35	<b>S. ROCHE</b> (UMR 5113 GREThA, France) et <b>Y. BOUVIER</b> (UMR 8138 Sirice, Université Paris-Sorbonne, France), <i><b>Réinventer la filière marémotrice : l'encombrant héritage du succès de la Rance dans la résurgence du marémoteur en France</b></i> / <i>Reinventing tidal range : the Rance barrage's thorny legacy in the resurgence of tidal range power in France</i>
	12h35 12h45	<b>P. LESLIE</b> (Tidal Lagoon Power, United Kingdom) et <b>D. GAGNAIRE</b> (Tidal Lagoon Power) <i><b>Vers le nouveau marémoteur en France : esquisse d'une feuille de route</b></i> / <i>Towards a new tidal range power in France : outline of a roadmap</i>
	12h45 13h05	<b>M. LECLERC</b> (MJ2 Technologies, La Cavalerie, France) et <b>J. AMLAND</b> (Tidetec, Oslo, Norway) <i><b>VLH Tidal, un nouveau concept marémoteur de faible puissance</b></i> / <i>VLH Tidal, a new low power tidal concept</i>
	13h05 - 13h25	Échanges avec l'assistance
	13h25 - 14h55	Pause déjeuner
Prés. de Séance Marie-Pascale Corcuff	14h55 15h15	<b>P.-J. JEHEL</b> (Gobelins, l'école de l'image, Paris, France) et <b>C. FEISS-JEHEL</b> (EPHE, Université Paris-Sorbonne, France et UMR 6554 LETG Dinar, France), <i><b>Approche photographique sur l'énergie marémotrice en Rance et son patrimoine</b></i> / <i>The Rance : the photographic de-framing of tidal energy landscapes and its heritage</i>
	15h15 15h35	<b>J. DA SILVA</b> (Instituto Hidrográfico, Lisboa, Portugal), <b>A.-C. SILVEIRA</b> (Ecomusée Municipal du Seixal, Portugal), <b>A. MARTINHO</b> , <b>F.-S. SILVA</b> et <b>J.-F. DUARTE</b> (Instituto Hidrográfico, Lisboa, Portugal) <i><b>Towards refunctioning the corroios tide mill (Tagus estuary, Portugal)</b></i> / <i>Vers la remise en état du moulin à marée de Corroios (estuaire du Tage, Portugal)</i>
	15h35 15h55	<b>C. CÓRDOBA</b> (César Córdoba / arquitectura, Santander, España), <i><b>Tide mills along the north coast of Spain, valuing cultural heritage by potentiating its transformation</b></i> / <i>Moulins à marée sur la côte nord de l'Espagne. Promouvoir leur transformation pour une meilleure mise en valeur du patrimoine culturel</i>
	15h55 - 16h10	Échanges avec l'assistance
	16h10 - 16h25	Pause
Prés. de Séance Ana Claudia Silveira	16h25 16h55	Projection du film d' <b>A. de LA VERNHE</b> (Service urbanisme, mairie d'Antibes, France) / film projection <i><b>Le Moulin à marée de Traou Meur à Pleudaniel, France</b></i> / <i>Traou meur tide mill in Pleudaniel, France</i>
	16h55 17h15	<b>L. AZURMENDI</b> (Asociación TAJAMAR, Noja, Cantabria, España), <i><b>Un projet de restauration architectonique et un paysage sonore dans un moulin à marée</b></i> / <i>An architectonic restoration project and a sound landscape in a tidal mill</i>
	17h15 17h35	<b>C. PARMENTIER</b> (Association Indre Histoire d'Îles) et <b>E. LOIR-MONGAZON</b> (Service de l'Inventaire du patrimoine culturel, Conseil régional de Bretagne, Rennes, France), <i><b>Un moulin à marée sous une chapelle : la forerie d'Indret, Loire Atlantique, France</b></i> / <i>A tidal mill under a chapel : the Indret drill factory, Loire Atlantique, France</i>
	17h35 - 17h50	Échanges avec l'assistance et discours de clôture

**19h – 21h30 Cocktail dînatoire à l'ENSAB**

## Mercredi 21 juin, bât. 32 B, salle 12, Campus Beaulieu, Université Rennes 1

	9h00 - 9h30	Accueil
	9h30 - 10h00	Discours introductifs
Prés. de Séance Antoine de La Vernhe	10h00 10h20	<b>A.-C. SILVEIRA</b> (Instituto de Estudos Medievais, Universidade Nova de Lisboa, Portugal) <b>Les moulins à marée de l'Algarve (Portugal) d'après l'étude de l'iconographie et de la cartographie ancienne</b> / <i>The tidal mills of the Algarve (Portugal), based on the study of iconography and ancient cartography</i>
	10h20 10h40	<b>L. MÉNANTEAU</b> (UMR 6554 LETG Nantes Géolittomer), <b>Géohistoire des moulins à marée du golfe ibéro-marocain, du cap Saint-Vincent au détroit de Gibraltar</b> / <i>Geohistory of the tidal mills of the Ibero-Moroccan Gulf, from Cape St. Vincent to the Straits of Gibraltar</i>
	10h40 11h00	<b>E. WARREN</b> (Tide Mill Institute, Dorchester, United States), <b>Chasing historic New England tide mills / Débusquer les moulins à marée historiques de Nouvelle Angleterre</b>
		<b>A. MARTIN</b> (Chargé de mission patrimoine mondial), <b>Maurice Daumas – Claude Rivals : regards croisés sur les moulins à marée du golfe du Morbihan</b> <del>ANNULÉ</del> <b>Claude Rivals : views of the tidal mills of the gulf of Morbihan</b>
	11h00 - 11h20	Échanges avec l'assistance
	11h20 - 11h35	Pause
Prés. de Séance Ewan Sonnic	11h35 11h55	<b>C. RYNNE</b> (University College Cork, Ireland), <b>Archeology of the tide-mill in early medieval Ireland and Britain</b> / <i>L'archéologie des moulins à marée au début de l'Irlande médiévale et en Grande-Bretagne</i>
	11h55 12h15	<b>V. BERNARD</b> (UMR 6566 CreAAH, Université Rennes 1, Rennes, France), <b>Les moulins à marée médiévaux dans l'ouest de la France : vecteur technique et catalyseur d'échanges trans-Manche ?</b> / <i>Medieval tide mills in western France as a technical vector and catalyst of Cross-Channel exchanges ?</i>
	12h15 12h35	<b>D. GOODBURN</b> (Museum of London Archeology, United Kingdom), <b>Two tide mills found on the Thames estuary : the Ebbsfleet mill of 692 AD and the Greenwich Wharf mill of 1194 AD</b> / <i>Deux moulins à marée médiévaux sur l'estuaire de la Tamise : le moulin de Ebbsfleet (692 après J.-C.) et le moulin de Greenwich Wharf (1194 après J.-C.)</i>
		Échanges avec l'assistance
	12h35 - 12h55	Échanges avec l'assistance
	12h55 - 14h25	Pause déjeuner
Prés. de Séance Mahnaz Shah (sous réserve)	14h25 14h45	<b>F. MARQUES</b> (Musée Emilio Goeldi, Belém, Brasil) et <b>S. DOUGLAS ANDERSON</b> (chercheur indépendant, Gainesville, Florida, United States), <b>Tide mills at the estuary of the Amazon : historical relics of hydraulic architecture</b> / <i>Les moulins à marée dans l'estuaire de l'Amazone : reliques historiques de l'architecture hydraulique</i>
	14h45 15h05	<b>D. PLUNKETT</b> (Eling Tide Mill), <b>Comparative Investigation of early Penstock at Eling Tide Mill</b> / <i>Enquête comparative sur la première conduite forcée au moulin de marée d'Eling</i>
	15h05 15h25	<b>H. WITTENBERG</b> (Leuphana university, Lüneburg, Germany), <b>Hydraulics, operation and performance of historic tide mills – Case studies Portugal</b> / <i>Hydraulique, fonctionnement et performances des moulins à marée historiques. Études de cas au Portugal</i>
	15h25 - 15h45	Échanges avec l'assistance
	15h45 - 16h00	Pause
Prés. de Séance Nathalie Hervé-Fournereau	16h00 16h20	<b>D. AELBRECHT</b> (EDF CIH Savoie Technolac, France), <b>Ch. LE VISAGE</b> (Stratégies Mer et Littoral, France), <b>L. DEROO</b> (ISL-ingénierie, France) et <b>A. RABAIN</b> (Pôle Energies – Division INDICTA – Groupe M PRIME ENERGY, France), <b>Quel avenir pour le marémoteur en France ? Vers un nouveau modèle de développement – Travaux du GT national « nouveau marémoteur de la SHF »</b> / <i>What future for tidal energy in France ? Towards a new development model - Work of the national WG "new tidal engine of the SHF"</i>
	16h20 16h40	<b>F. LEMPÉRIÈRE</b> (Président, Hydrocoop, Paris, France), <b>Perspectives marémotrices mondiales et production permanente</b> / <i>World tidal future and permanent supply</i>
		<b>S. VAN HEES</b> (Utrecht University, Netherlands), <b>Towards an integrated decision making process for large scale tidal energy projects – a legal perspective</b> <del>ANNULÉ</del> <b>Vers un processus de décision intégré pour des projets d'énergie marémotrice à grande échelle : une perspective juridique</b>
	16h40 - 17h00	Échanges avec l'assistance et discours de clôture

## Jeudi 22 juin, visites sur l'estuaire de la Rance

8h00	Rendez-vous devant l'ENSAB, 44 Bd de Chézy
	Trajet aller en autocar
9h30 - 11h15	<b>Visite de l'espace découverte de l'usine marémotrice de la Rance</b>
11h30	Rendez-vous à l'embarcadère de La Richardais tout près de l'usine marémotrice et embarquement
12h - 15h	<b>Déjeuner croisière à bord du Chateaubriand et présentation des moulins à marée de l'estuaire de la Rance par François Lang, chargé de mission Natura 2000, Communauté d'agglomération de Dinan</b>
	Navette en autocar
15h30 - 19h00	<b>Visites des moulins du Prat (La Vicomté-sur-Rance) et de Beauchet (St-Père-Marc-en-Poulet)</b>
	Trajet retour en autocar
20h30	Arrivée à l'ENSAB



### Comité scientifique

Luis AZURMENDI, Association TAJAMAR, Espagne

Vincent BERNARD, UMR 6566 CReAAH, Université Rennes 1, France

Nicolas BOILLET, UMR 6308 AMURE, IUEM, Université de Bretagne Occidentale, France

Marie-Pascale CORCUFF, EA 7465 GRIEF, ENSAB, France

Marina GASNIER, EA 3897 RECITS, Université technologique de Belfort-Montbéliard, France

Damian GOODBURN, Museum of London archeology, Royaume-Uni

Gaëlle GUÉGUEN-HALLOUËT, UMR 6308 AMURE, IUEM, Université de Bretagne Occidentale, France

Nathalie HERVÉ-FOURNEREAU, UMR 6262 IODE, Université Rennes 1, France

Lars JOHANNING, College of engineering, mathematics and physical sciences, University of Exeter, Royaume-Uni

Dominique LAMANDÉ, EA 7465 GRIEF, ENSAB, France

Antoine de LA VERNHE, Service urbanisme, Mairie d'Antibes, France

Marc LE BOULLUEC, Ifremer, France

Fernando Luis MARQUES, Museu Emilio Goeldi, Belém do Pará, Brésil

Loïc MÉNANTEAU, UMR 6554 LETG Nantes, France

Bernadette MÉRENNE-SCHOUMAKER, Université de Liège, Belgique

Jean-Yves PRADILLON, ENSTA Bretagne, France

Colin RYNNE, University College Cork, République d'Irlande

Mahnaz SHAH, Urban Design Research Lab, Cardiff School of Art and Design, Cardiff Metropolitan University, Royaume-Uni

Ana Claudia SILVEIRA, Instituto de Estudos Medievais (IEM), Universidade Nova de Lisboa, Portugal

Ewan SONNIC, EA 7465 GRIEF, ENSAB, France

Earle Bud WARREN, Tide mill institute, Dorchester historical Society, États-Unis

## Comité local d'organisation

Vincent BERNARD, Chercheur, UMR 6566 CReAAH, Université Rennes 1

Laëticia BOUVIER, Directrice Service Recherche, ENSAB

Marie-Pascale CORCUFF, Maître assistante, EA 7465 GRIEF, ENSAB

Annie DELAHAIE, Secrétariat, UMR 6566 CReAAH, Université Rennes 1

Laïla EL ABIDI, Secrétariat général, ENSAB

Dominique LAMANDÉ, Maître assistant, EA 7465 GRIEF, ENSAB

Claire NADOLSKI, Technicienne de recherche, EA 7465 GRIEF, ENSAB

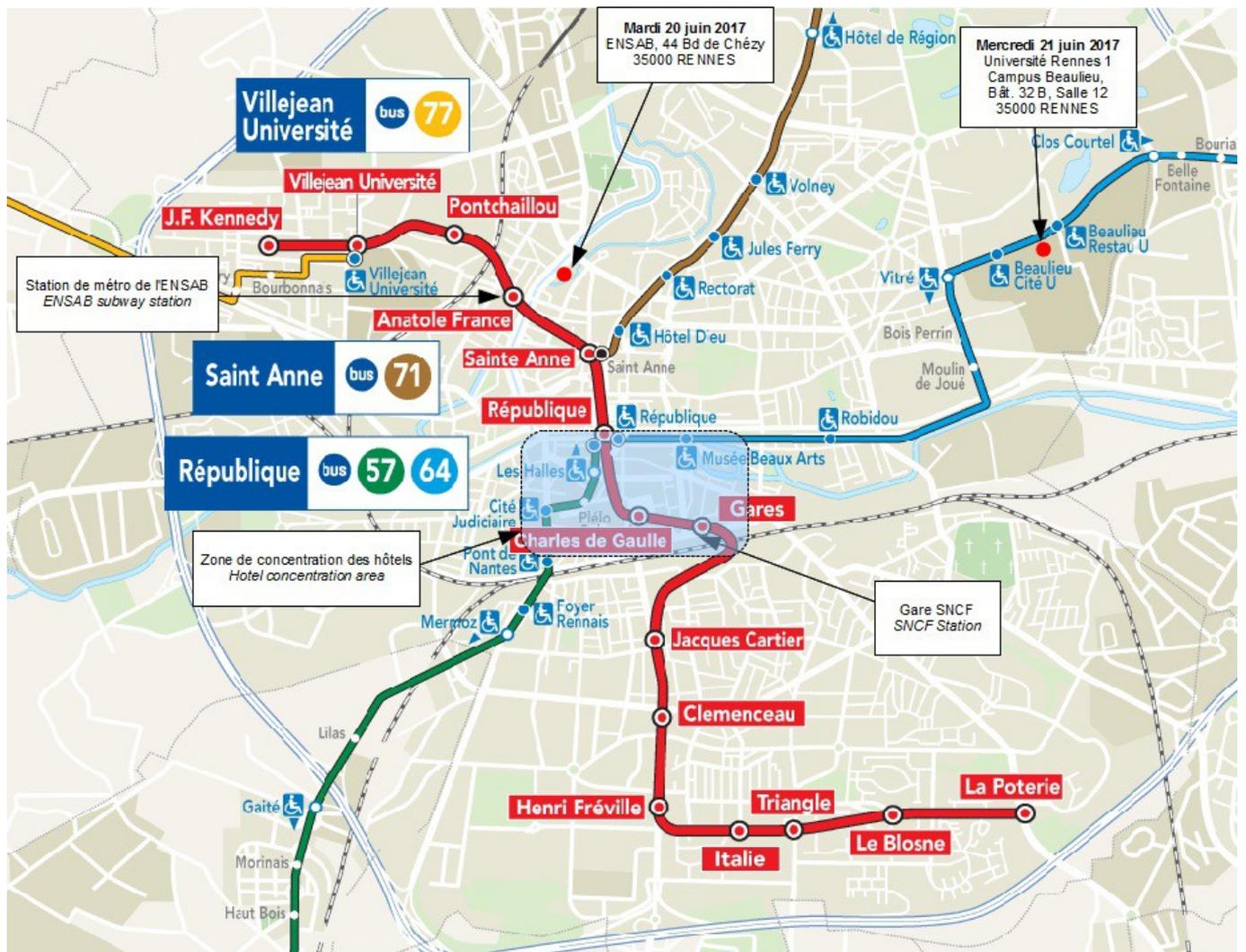
Ewan SONNIC, Chercheur, EA 7465 GRIEF, ENSAB

Axelle VILLIN, Secrétariat, Service Recherche, ENSAB

## Avec le soutien de nos partenaires (à jour au 6 juin)



## Pour se rendre au colloque



### Pour se rendre à l'ENSAB

#### Depuis l'aéroport (Saint Jacques De La Lande) :

Ligne de bus N°57 – Arrêt « République ».

Prendre le Métro direction « Kennedy ».

Descendre à l'arrêt « Anatole France ».

Descendre l'avenue du 41ème Régiment.

Tourner à gauche après le Pont et suivre le boulevard de Chézy dans le sens de la circulation.

L'ENSAB se trouve sur la droite à environ 200m.

#### Depuis la gare de Rennes :

Prendre le Métro direction « Kennedy » et suivre les mêmes indications ci-dessus.

#### Par la route :

Sur la Rocade, prendre la sortie n°13 a ou b (Porte de Saint-Malo ou Porte de Beaugard)

Prendre la direction «centre ville» rue de Saint Malo, puis prendre à droite le boulevard de Lattre de Tassigny, au premier feu tourner à gauche sur le pont puis encore à gauche sur le boulevard de Chézy, l'ENSAB se trouve sur votre droite.

#### Coordonnées GPS :

Latitude : N48°7'10.3686''

Longitude : W1°40'57.4458''

**Pour toute autre information, appelez l'accueil de l'ENSAB au 02 99 29 68 00.**



## Hôtels à Rennes

Coordonnées	Site internet	Tarifs indicatifs *
Hôtel des Lices 7 place des Lices - 35000 RENNES 02 99 79 14 81	<a href="https://www.hotel-des-lices.com/">https://www.hotel-des-lices.com/</a>	95,00 €
Hôtel Lanjuinais 11 rue Lanjuinais – 35000 RENNES 02 99 79 02 03 <a href="mailto:hotel-lanjuinais@wanadoo.fr">hotel-lanjuinais@wanadoo.fr</a>		84,00 €
Hôtel de Nemours 5 rue de Nemours – 35000 RENNES 02 99 78 26 26	<a href="http://www.hotelnemours.com">www.hotelnemours.com</a>	97 à 114,00 €
Hôtel Maréchal Joffre 6 rue Maréchal Joffre – 35000 RENNES 02 99 79 37 74 <a href="mailto:hotel.marechal.joffre@orange.fr">hotel.marechal.joffre@orange.fr</a>	<a href="http://www.hotelsrennes.com/hotel-hotel-marechal-joffre-HOTBRE0351000203.html">http://www.hotelsrennes.com/hotel-hotel-marechal-joffre-HOTBRE0351000203.html</a>	45 à 50,00 €
Hôtel Mercure Rennes centre 1 rue Paul Courier – 35000 RENNES 02 99 78 82 20		113,00 €
Hôtel Mercure Rennes centre - Place de Bretagne 6 rue Lanjuinais – 35000 RENNES 02 99 79 12 36 <a href="mailto:H2027@accor.com">H2027@accor.com</a>		90,00 €
Hôtel Mercure Rennes centre – Gare 1 rue Capitaine Maignan – 35000 RENNES 02 46 68 02 17 <a href="mailto:H1249@accor.com">H1249@accor.com</a>		99,00 €
Hôtel du Colombier 9 rue Emile Souvestre – 35000 RENNES 02 99 31 49 17		45 à 55,00 €
Hôtel Anne de Bretagne 12 rue Tronjolly – 35000 RENNES 02 99 31 49 49 <a href="mailto:hotellannedebretagne@wanadoo.fr">hotellannedebretagne@wanadoo.fr</a>		99,00 €
Bar Hôtel Magenta 35 boulevard Magenta – 35000 RENNES 02 99 30 85 37 <a href="mailto:contact@hotel-magenta-rennes.com">contact@hotel-magenta-rennes.com</a>	<a href="http://www.hotel-magenta-rennes.com/">http://www.hotel-magenta-rennes.com/</a>	60,00 €
Hôtel Astrid 32 avenue Louis Barthou – 35000 RENNES 02 99 30 82 38	<a href="http://www.hotel-astrid-rennes.eu/fr/">http://www.hotel-astrid-rennes.eu/fr/</a>	82 à 114,00 €
Arvor Hôtel 31 avenue Louis Barthou – 35000 RENNES 02 99 30 36 47	<a href="http://www.arvorhotel.com/">http://www.arvorhotel.com/</a>	39 à 55,00 €
Inter Hôtel Le Sévigné 47 avenue janvier – 35000 RENNES 02 99 67 27 55 <a href="mailto:hotellesevigne@free.fr">hotellesevigne@free.fr</a>		80,00 €
Le Victoria 35 avenue janvier – 35000 RENNES 02 99 31 69 11 <a href="mailto:contacts@hotel-levictoria.com">contacts@hotel-levictoria.com</a>		70 à 83,00 €
Hôtel Garden 3 rue Duhamel – 35000 RENNES 02 99 65 45 06	<a href="http://www.hotel.garden.fr/fr">http://www.hotel.garden.fr/fr</a>	76 à 85,00 €
Hôtel Richemont 8 rue Dupont des Loges – 35000 RENNES 02 99 30 38 21 <a href="mailto:hotelrichemont123@orange.fr">hotelrichemont123@orange.fr</a>	<a href="http://www.hotel-richemont-rennes.fr/">http://www.hotel-richemont-rennes.fr/</a>	
Citotel Hôtel de Bretagne 7 bis place de la gare – 35000 RENNES 02 99 31 48 48 <a href="mailto:contact@hotel-le-bretagne.fr">contact@hotel-le-bretagne.fr</a>		60,00 €
Hôtel Kyriad 6 place de la gare – 35000 RENNES 02 99 30 25 80		55 à 65,00 €
Hôtel Le Florin 13 place de la gare – 35000 RENNES 02 23 40 48 13 <a href="mailto:leflorin@orange.fr">leflorin@orange.fr</a>	<a href="https://www.hotel-leflorin.fr/">https://www.hotel-leflorin.fr/</a>	50 à 75,00 €
Ibis Styles Rennes centre – Gare nord 15 place de la gare – 35000 RENNES 02 57 28 06 72	<a href="http://www.ibis.com/fr/hotel-0731-ibis-styles-rennes-centre-gare-nord/index.shtml">http://www.ibis.com/fr/hotel-0731-ibis-styles-rennes-centre-gare-nord/index.shtml</a>	92,00 €
Ibis Rennes centre – Gare sud 15 rue de Châtillon Esplanade Fulgence Bienvenue – 35000 RENNES 02 57 40 01 95	<a href="http://www.accorhotels.com/fr/hotel-3450-ibis-rennes-centre-gare-sud/index.shtml">http://www.accorhotels.com/fr/hotel-3450-ibis-rennes-centre-gare-sud/index.shtml</a>	84,00 €

Adagio Access Rennes Centre 35 rue d'Antrain – 35000 RENNES 02 23 21 26 00 <a href="mailto:h8398@adagio-city.com">h8398@adagio-city.com</a>		
Hôtel Tour d'Auvergne 20 boulevard de La Tour d'Auvergne – 35000 RENNES 02 99 30 84 16	<a href="http://www.rennes-hotels.fr/hotel-de-la-tour-d-auvergne-rennes-h120287.html">http://www.rennes-hotels.fr/hotel-de-la-tour-d-auvergne-rennes-h120287.html</a>	
Le Magic Hall 17 rue Quintaine 02 99 66 21 83		68 à 88,00 €

**\* Tarifs à vérifier auprès des hôtels**

**Site centralisant les hôtels à Rennes :**

<http://www.rennes-hotels.fr/>

**Site de l'office du tourisme :**

<http://www.tourisme-rennes.com/>



## Équipes organisatrices

EA 7465 GRIEF, École Nationale Supérieure d'Architecture de Bretagne  
UMR 6566 CReAAH, Université Rennes 1

## Renseignements

Ewan SONNIC [ewan.sonnich@rennes.archi.fr](mailto:ewan.sonnich@rennes.archi.fr) 02 99 29 68 32  
ou Laëtitia BOUVIER [laetitia.bouvier@rennes.archi.fr](mailto:laetitia.bouvier@rennes.archi.fr) 02 99 29 61 61  
ENSAB – 44 Bd de Chézy - 35000 RENNES, France