

## VISITE TECHNIQUE / Vendredi 22 mai 2015

### CIRCUIT B : CSTB et Ecole Centrale de Nantes

#### Déroulement

9h : Rendez-vous à l'accueil du CSTB (11 rue Henri Picherit à Nantes – tram 2 direction Orvault Grand Val arrêt recteur Schmidt)

9h à 10h : Visite de l'équipement Aquasim du CSTB

10h à 11h : Visite de la soufflerie Jules Verne du CSTB

11h à 11h15 : Transfert à pied vers l'Ecole Centrale

11h15 à 12h : Visite du bassin de Houle à l'Ecole Centrale de Nantes

#### Programme de visite

9h / 10h

#### **Aquasim**

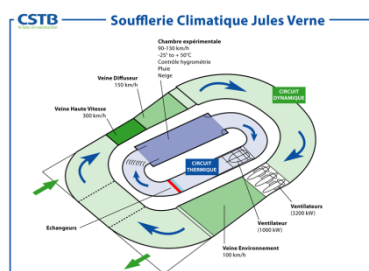


Face à la nécessité reconnue d'une gestion durable de la ressource eau, le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) renforce son implication scientifique dans ce domaine en créant une plate-forme de recherche et d'essais unique en Europe : Aquasim. Implantée par le CSTB à Nantes, elle est dédiée à l'expérimentation et la simulation du cycle de l'eau, en grande nature, au sein du système bâtiment-parcelle-environnement. Elle intègre la collecte et la production d'eaux, leurs transports et usages, leurs traitements et leurs restitutions à

l'environnement.

10h / 11h

#### **La soufflerie climatique Jules Verne**



La soufflerie climatique Jules Verne a été conçue pour étudier à l'échelle de la vraie grandeur, les effets combinés du vent et des autres paramètres climatiques (pluie, sable, soleil, température, neige, ...) sur des éléments de construction, des véhicules ou du matériel de transport, ou sur tout système soumis à des conditions climatiques de type extrême.

11h 15 / 12h

#### **Bassin de houle**



Les moyens d'essais du Laboratoire de recherche en Hydrodynamique, Énergétique et Environnement Atmosphérique (LHEEA) sont uniques dans le cadre de la recherche académique en France. L'une des forces du laboratoire réside dans sa capacité à mettre en œuvre de façon complémentaire les approches numérique et expérimentale, jusqu'aux tests en conditions réelles.

Ce bassin est le plus grand moyen d'essais de ce type en France : 50 m de longueur, 30 m de large et 5 m de profondeur avec un puits central de 5 m sur 5 m sur 5 m. Un batteur de houle composé de 48 volets indépendants

permet de créer des houles multidirectionnelles de 1 m de hauteur. Son générateur de houle permet de reproduire les fortes houles complexes rencontrées dans différents océans du monde. Il est également doté d'un générateur de vent pour simuler les conditions extrêmes auxquelles sont soumises les structures marines (navires, plateformes pétrolières, éoliennes flottantes...)

Site CSTB, 11 rue Henri Picherit 44300 Nantes – [lien maps](#) - tél accueil : 02 40 37 20 00