

# INTÉGRATION D'UNE PLATEFORME EXPÉRIMENTALE BANC FREIN POUR MOTEUR À COMBUSTION MULTI CARBURANTS NOTAMMENT D'HYDROGÈNE AU SEIN DES BÂTIMENTS H ET I SUR LE CAMPUS DE CENTRALE NANTES

**Maîtrise d'ouvrage**  
Ecole Centrale de Nantes

**Lieu**  
Nantes (44)



## LE PROJET

**Domaine** Enseignement supérieur  
**Type de marché** Public  
**Type de construction** Réhabilitation  
**Procédure construction** Loi MOP / CCP

## LA MAÎTRISE D'OEUVRE

**Economiste** Beaumont Ingénierie

## LA MISSION

Etudes de pré-programmation, programmation et

## TYPE D'INTERVENTION

**Site occupé**  
**Programmation**  
**AMO Choix MEO ou GRPT CR**  
**AMO Conception**

## QUELQUES CHIFFRES

**Montant des travaux** 2 000 K€ HT  
**Surface bâtiment** 1000  
**Année de début** 2023  
**Année de fin** En cours

d'assistance à la passation du marché de maîtrise d'œuvre.

## LE PROJET EN QUELQUES MOTS

Centrale Nantes souhaite réorganiser les espaces de ses bâtiments pour répondre aux besoins d'extension des moyens de recherche de l'équipe Décarbonation et Dépollution des Systèmes Energétiques (D2SE) au sein du Laboratoire de recherche en Hydrodynamique, Energétique, et Environnement Atmosphérique (LHEEA).

Les principaux objectifs de l'opération sont les suivants :

- Répondre aux besoins des différentes fonctions et services implantés dans les bâtiments H et I dans une logique de recomposition des espaces de travail et de laboratoires ;
- Optimiser les surfaces ;
- Tenir compte des problématiques fortes du sujet : traitement acoustique des locaux et leurs voisinage (coactivité), contraintes de vibrations et de charges au sol, traitement d'air, des effluents, alimentations en fluides et énergies spécifiques (air, hydrogène, carburants) ;
- Travailler avec les équipes (du LHEEA, de la Direction du Développement et de la DET) sur les organisations possibles, les mutualisations envisageables entre les secteurs et services, tout en sécurisant la gestion des flux ;
- Prévoir le phasage d'opération en site occupé, avec déménagements d'activités et prise en compte des accès aux chantiers et aux locaux pour les enseignants, élèves et personnels ;
- Intégrer les enjeux environnementaux et fixer des objectifs à atteindre en cohérence avec le budget et le calendrier de l'opération.