



BÂTIMENT DE RECHERCHE &
D'ENSEIGNEMENT BEPOS TOUS
USAGES CERTIFIÉ HQE
CHAMPS-SUR-MARNE (77)



1er bâtiment d'État à énergie positive
tous usages

MAÎTRISE D'OUVRAGE : École Nationale des Ponts et Chaussées

PROGRAMME : Bureaux, enseignement, amphithéâtre 400 places, salle d'expérimentation, laboratoires

MISSION : Base + Exe

SHON : 5000 m²

MONTANT DE L'OPÉRATION : 13,40 M€

TYPE DE FINANCEMENT : Public

TYPE DE CONTRAT : Loi MOP

LIVRAISON : 2013

ARCHITECTE : Atelier Thierry Roche & Associés

ÉCONOMISTE : Trompille (Iliade EGP)

BET FLUIDES : Cabinet Olivier Sidler (Enertech)

BET STRUCTURE : Cabut

CONSEIL QE : Terresco

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE : MEDIECO
(Suzanne Déoux)

ACOUSTICIEN : Génie Acoustique

OPC : BRM Ingénierie

PAYSAGISTE : Atelier LD

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Chauffage : 16,3 kwhep/m²/an

Rafrâichissement : 0,03 kwhep/m²/an

Éclairage : 15,1 kwhep/m²/an

Production photovoltaïque : - 82,2 kwhep/m²/an

Financement avec l'aide de l'Union Européenne

FEDER 2007-2013

Descartes +, rebaptisé Coriolis, est un bâtiment innovant et démonstratif regroupant différentes entités (laboratoires de recherche, enseignement, expérimentation physique et virtuelle) situé sur le campus de Champs-sur-Marne (ENPC, MEDDAT, etc.).

Tous usages confondus, le bâtiment est BEPOS + 32 %. Au-delà de cette surproduction, il a été pensé comme un lieu de travail et d'échanges agréable et sain, organisé autour d'un vaste jardin suspendu et ombragé par la toiture productrice d'énergie. Il produit plus d'énergie qu'il n'en consomme tous postes confondus (éclairage, chauffage, rafraîchissement, ventilation, électricité spécifique) : compacité et simplicité des volumes, sur-isolation, traitement soigné des points singuliers et de l'étanchéité à l'air, chauffage par PAC sur nappe, plancher chauffant, ventilation double-flux, photopiles en toiture, enveloppe doubleossature bois (approche énergie grise), rafraîchissement adiabatique, travail sur la réduction des besoins spécifiques (bureautique, éclairage, serveurs...).

Certification BBC 2005 Effinergie HQE Bâtiment tertiaire



Crédits photos : Renaud Araud, 11h45

ZADIGA-CITÉ, 10 RUE
VUILLERME 69002 LYON


ATELIER ROCHE

+33 4 78 34 02 56
ATELIER@ATELIERTHIERRYROCHE.FR