



1<sup>er</sup> bâtiment d'État à énergie positive tous usages



## CORIOLIS

Bâtiment de Recherche  
& d'Enseignement  
BEPOS tous usages  
certifié HQE  
[Champs-sur-Mame - 77]



**ATELIER ROCHE**  
ARCHITECTES & URBANISTES ASSOCIÉS

# CORIOLIS

[ Champs-sur-Marne - 77 ]

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

### Maîtrise d'ouvrage :

École Nationale des Ponts et Chaussées

**Programme :** Bureaux, enseignement, amphithéâtre 400 places, halle d'expérimentation, laboratoires

**Mission :** Base + Exe

**SHON :** 5000 m<sup>2</sup>

**Montant de l'opération :** 13,40 M€

**Type de financement :** Public

**Type de contrat :** Loi MOP

**Livraison :** 2013

## INTERVENANTS DE MAÎTRISE D'ŒUVRE

**Architecte :** Atelier Thierry Roche & Associés

**Économiste :** Trompille (Illiade EGP)

**BET Fluides :** Cabinet Olivier Sidler (Enertech)

**BET Structure :** Cabut

**Conseil QE :** Terresco

**Santé environnementale :**

MEDIECO (Suzanne Déoux)

**Acousiticien :** Génie Acoustique

**OPC :** BRM Ingénierie

**Paysagiste :** Atelier LD



## COMMENTAIRE

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 double-ossature bois (approche énergie grise), rafraîchissement adiabatique, travail sur la réduction des besoins spécifiques (bureautique, éclairage, serveurs...).

## LABEL

Certification BBC 2005 Effinergie HQE Bâtiment tertiaire



Cep

Cep = - 28,2 kWhep/m<sup>2</sup> SHON

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- Chauffage : 16,3 kWhep/m<sup>2</sup>/an
- Rafraîchissement : 0,03 kWhep/m<sup>2</sup>/an
- Éclairage : 15,1 kWhep/m<sup>2</sup>/an
- Production photovoltaïque : - 82,2 kWhep/m<sup>2</sup>/an
- Financement avec l'aide de l'Union Européenne FEDER 2007-2013



Entrepreneurs  
d'avenir

Atelier Thierry Roche & Associés

Siège : 91 bis avenue de la République - 69160 Tassin-La-Demi-Lune

Agence de Saint-Priest : Cité de l'Environnement - 355 allée Jacques Monod - 69800 Saint-Priest

04 78 34 02 56 / atelier@atelierthierryroche.fr / www.atelierthierryroche.fr