

CNRS // Grenoble polygone scientifique (38)

Extension de l'institut Néel – Bâtiment Z – Presqu'île scientifique / campus universitaire de Grenoble



Fronton d'accueil du bâtiment scientifique « Z »

Budget travaux TCE : 8,7 M€ HT / 10,44 M€ TTC
Opération inscrite au XIII ^e CPER « volet recherche »
Surface : 4 598 m ² (Shon) – 4 338 m ² (Surface de plancher)
Année de livraison : 2013
Totalité coût de l'opération globale : 17,2 M€ TTC dont : équipements scientifiques (3,3 M€), réhabilitation des locaux libérés (2 M€), et premiers équipements (0,5 M€)
Équipe lauréate de maîtrise d'œuvre :
> Mandataire : Atelier Philippe Jammet architecte
> BET Ingénierie globale : TECHNIP TPS (CVC/Cfo-Cfa/Économie / OPC)
> BET Phénomènes vibratoires : AVLS
> BET Structure : ER2i (Béton / Acier)
> BET Acoustique : ACOUPLUS
> Géotechnicien : GINGER
Rendu concours : 8 janvier 2009



Insertion du bâtiment « Z » dans le site

PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION

L'extension de l'Institut NÉEL comprend principalement la conception et la réalisation d'un bâtiment, ultramoderne en matière d'inertie statique, dédié à la recherche fondamentale dans les domaines des nanosciences.

Troisième bâtiment de ce type en Europe, le bâtiment Z intègre toutes les innovations Architecturales en matière de laboratoire de recherche fondamentale et plus particulièrement en matière de solution statique novatrice. L'expertise et la complémentarité de l'équipe de maîtrise d'œuvre ont permis de relever les défis architecturaux issus d'une programmation très poussée en matière d'exigence des six thèmes de recherche suivants : Magnétisme et Transport, Cristaux massifs, Microscopie électronique, Champ proche, Cohérence quantique, Microscopie à force atomique (AFM).

	SHON Surface Hors Œuvre Nette	SHOB Surface Hors Œuvre Brute	SP Surface de Plancher	Emprise au sol
BÂTIMENT Z Laboratoires Bâtiment neuf + passerelle (SS - RdCH - étage)	2 696 m ²	4 303 m ²	2 556 m ²	1 262 m ²
Coût TCE = 5,584 M€ HT + 0,330 M HT (3 000 t de massifs expérimentaux)	2 070 € HT/m ²	1 298 € HT/m ²	2 184 € HT/m ²	
Sous total = 5,914 M€ HT				
BÂTIMENT C1 (Salle de conférences; visiting center; ateliers; bureaux) Extension et surélévation (RdCH – étage)	1 522 m ²	1 644 m ²	1 427 m ²	720 m ²
Coût TCE = 2,146 M€ HT	1 410 € HT/m ²	1 305 € HT/m ²	1 504 € HT/m ²	
BÂTIMENT C3 Bureaux Surélévation (étage)	380 m ²	380 m ²	355 m ²	385 m ²
Coût TCE = 0,640 M€ HT	1 684 € HT/m ²	1 684 € HT/m ²	1 803 € HT/m ²	
LOT VRD Coût TCE = 0,146 M€ HT				
TOTAL = 8,846 M€ HT	4 598 m²	6 327 m²	4 338 m²	2 367 m²



Détail de façade



Décoffrage des plots



Salle d'expérimentation



Détail jonction passerelle



Vue sud-est du bâtiment « Z »



Façade ouest / Détail de la fresque du bâtiment « Z »



Salle Blanche



Salle d'expérimentation

Le programme intègre également une salle blanche à même de réaliser des nano-objets expérimentaux (préséries) issus des compétences croisées des six thèmes de recherche fondamentale. Le bâtiment Z propose une enveloppe structurale et architecturale qui permet d'atténuer radicalement les nuisances vibratoires, le magnétisme, tout en offrant une parfaite gestion de l'hygrométrie et des températures régulées.