

BÂTIMENTS : COMPLEXE SCOLAIRE

## RECONSTRUCTION DU COLLÈGE SISMONDI, DEUX ÉTAPES



Pendant les travaux



Après les travaux

### > PARTICULARITÉS DU PROJET

- + Construction de trois salles de gymnastique avec des murs apparents en béton armé de grande hauteur,
- + Structure en béton armé entièrement réalisée en béton autoplaçant,
- + Travaux réalisés en deux étapes pour permettre le transfert progressif des élèves,
- + Sous-sols et extrémités des élévations en béton armé, en liaison des éléments mixtes bois-béton,
- + Façades recouvertes d'éléments préfabriqués présentant pour les pignons une forme arrondie,
- + Dalles de couvertures des salles de gymnastique supportées par une charpente métallique.

### > ÉQUIPE ET ORGANISATION

Maître d'ouvrage	DCTI, Direction des bâtiments	Bernard WENGER
Architectes	Baillif-Loponte Associés SA	Roger LOPONTE Laura MECHKAT
Ingénieurs	ESM Ingénierie SA Ingeni SA Michel PÂQUET	Christian MOREL Marc WALGENWITZ Michel PÂQUET
Conducteur de travaux	Rampini & Cie SA	Bertrand ZEIGER
Chefs de chantier	Rampini & Cie SA Implenia SA	Manuel DA ASCENCAO Antonio BARBAGALLO

### > CHIFFRES CLÉS

Période des travaux <b>05.2007 à 10.2011</b>	Durée des travaux <b>23 mois</b>	Montant hors taxes <b>CHF 13'000'000.-</b> en consortium
Coffrage murs <b>19'000 m<sup>2</sup></b>	Armature mise en place <b>1'030 to</b>	
Coffrage dalles <b>7'300 m<sup>2</sup></b>	Volume de béton total <b>7'000 m<sup>3</sup></b>	

## BÂTIMENTS : COMPLEXE SCOLAIRE

### > SITUATION

Chemin Eugène-Rigot 3  
CH-1202 Genève

Coordonnées géographiques

E MN95 : 2'499'984 m  
N MN95 : 1'119'703 m  
Latitude WGS84 : 46.221347 °N  
Longitude WGS84 : 6.14367 °E



### > DESCRIPTIF DU PROJET

Les travaux réalisés sont :

- construction d'un nouveau collège avec une structure générale de bâtiment mixte,
- socle du bâtiment en contact avec le terrain, jusqu'à la dalle sur rez inférieur en béton armé,
- de même, sur toute la hauteur, pour les têtes des trois ailes comprenant les escaliers principaux, les cages d'ascenseurs et les groupes sanitaires ainsi que l'aula,
- depuis le rez supérieur, l'ensemble de la structure des étages, piliers, y compris la toiture, est une structure mixte bois-béton,
- à l'extrémité de chaque aile, des escaliers de secours en béton armé assurent le contreventement de l'ouvrage,
- les dalles de couverture des salles de gymnastique qui constituent l'esplanade du collège sont supportées par six grandes poutres triangulées en métal.



### > RESSOURCES

- + Effectif moyen sur le chantier de 26 personnes, dont :  
1 contremaître, 2 chefs d'équipe, 2 grutiers, 1 machiniste et 20 ouvriers de la construction.
- + Moyens en matériel :  
Grues à tour stationnaires, Centrale à béton, Banches métalliques,  
Banches peau bois.

### > MESURES QUALITÉ, SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT APPLIQUÉES

- + SMI Système de Management Intégré,  
Établissement d'un PHSE  
Plan Hygiène Sécurité  
Environnement,  
Formation continue.
- + Sensibilisation aux mesures :  
Audits internes,  
Quarts d'heure sécurité,  
Visites de courtoisie.
- + Plan de gestion environnementale des chantiers :  
Air, eaux, déchets, bruit, sol,  
flore, faune.