

**Maître de l'ouvrage**  
Groupe E Connect SA  
Route du Madelain 4  
1753 Matran

**Architectes**  
Serge Charrière SA  
Rue de Morat 8  
1700 Fribourg

Conception :  
Vincent Spicher  
architecte EPFL

Développement :  
Luc Tomasetti  
architecte HES / urbaniste

Matérialisation :  
Dominique Martignoni  
architecte EPFL / SIA

Direction des travaux :  
Daniel Huguet

**Ingénieurs civils**  
Gex & Dorthe Sàrl  
Ingénieurs Consultants  
Rue de la Lécheretta 1  
1630 Bulle

**Bureaux techniques**  
CVS :  
Sacao SA  
Route Henri-Stephan 2  
1762 Givisiez

Electricité :  
Groupe E Connect SA  
Route du Madelain 4  
1753 Matran

**Géomètres**  
Pierre Guillaume SA  
Chemin de la Redoute 9  
1752 Villars-sur-Glâne

**Coordonnées**  
Route du Madelain 4  
1753 Matran

**Conception** 2005

**Réalisation** 2007 - 2008



### SITUATION - CONCEPT

**Regrouper trois entités du groupe sous l'appellation "SynErgis"**. Le nouveau bâtiment du Groupe E Connect SA a pour première ambition de mettre à disposition un outil de travail moderne et efficace tout en regroupant sous le même toit les deux métiers de Connect (installations électriques et tableaux électriques), ainsi que les sociétés Groupe E: Entretec SA (maintenance chauffage/ventilation et traitement de l'eau) et Cinelec (contrôle des installations électriques). Le choix du projet et de l'implantation ont fait l'objet d'un concours d'architecture sur invitation en 2005, permettant de formuler la nouvelle image de Groupe E Connect SA et de déterminer l'organisation définitive et le programme des locaux.

Le site est très bien interconnecté au réseau routier du périphérique de Fribourg, à la porte de l'échangeur autoroutier de Matran sur l'A12. Situé dans la zone d'activités de la Fenetta, le terrain de quelque 8'000 m2 offre une bonne visibilité au nouveau bâtiment, affichant clairement l'identité du Groupe E Connect SA.

L'implantation du nouveau bâtiment a nécessité l'élaboration, en 2006, d'un plan de quartier, afin de maîtriser les notions d'équipement et d'impact sur l'environnement.

Le résultat tient compte des contraintes du site (infrastructures d'accès, zone de remblais et nuisances sonores) tout en cherchant à ménager une économie maximale du terrain. Les accès se pratiquent par le côté Ouest de la parcelle, avant de procéder à une répartition des flux, entre l'administration et les visiteurs au Nord, l'exploitation et les livraisons sur la partie Est et Sud.

### PROJET

**Volumétries simples et esprit industriel**. Dans une recherche d'identité propre à Groupe E Connect SA, l'option prise formule deux volumétries juxtaposées, s'organisant sur trois niveaux. Un corps de bâtiment massif et longiligne regroupe au Nord les activités administratives, de services et d'accueil. Au Sud, une grande halle adossée au premier volume par un mur coupe-feu est posée sur un socle semi-enterré abritant les dépôts. Dans la pente, les véhicules trouvent naturellement le niveau des quais pour les livraisons.

Les façades de ce volume sont complètement vitrées pour capter la lumière naturelle dans les ateliers. Une marquise en porte-à-faux coiffe avec caractère le visage Sud du complexe en magnifiant l'élément structurel de la toiture.



### Photos

*L'aspect longiligne et épuré du bâtiment, allié à la recherche de l'éclairage, en font une enseigne de l'activité du Maître de l'ouvrage.*



Le programme des locaux s'articule en quatre secteurs principaux : l'accueil avec réception, conférence, espace d'exposition et cafétéria au rez-de-chaussée, les ateliers et le stockage des pièces au rez de la halle en double hauteur, et des vestiaires, dépôts et locaux techniques au sous-sol entièrement excavé.

Guidé par un esprit industriel, le choix des matériaux se limite à l'essentiel: revêtements de sols lisses en époxy coulé ou en linoléum, murs et plafonds en béton brut lasuré ou peint en blanc. Le mobilier fixe servant également de cloisonnement est réalisé en MDF noir laqué. Quelques séquences ressortent du choix des couleurs, basé sur une gamme primaire. A l'extérieur, la façade du volume de l'administration arbore un crépi minéral fin de couleur bleu foncé. Passé le sas d'entrée, le ton est donné par un sol de couleur jaune intense et des parois noires. Le desk d'accueil est aussi réalisé en MDF noir avec un front lumineux reprenant le matériau de l'avant-toit du bâtiment en polycarbonate.

Les trois niveaux sont interconnectés par un vide central situé en face de l'entrée, adossé au mur coupe-feu en béton naturel. La verrière située au sommet de cet espace apporte à chaque niveau une respiration de lumière zénithale. Ainsi, même au sous-sol, l'espace polyvalent participe à la zone d'accueil du rez-de-chaussée. Depuis l'entrée principale, une passerelle en verre franchit le vide jusqu'à une fente verticale vitrée pratiquée dans le

mur en béton. Autour de cette petite cour intérieure, l'atmosphère se teinte de jaune par la réflexion lumineuse qui rayonne dans la profondeur du bâtiment. La transition verticale entre les niveaux est assurée par deux cages d'escalier et un ascenseur logés dans des boîtes fermées adossées au grand mur de béton longitudinal. Ce franchissement vertical est une séquence colorée forte puisque chaque cage d'escalier est intégralement peinte en rouge vif. Les façades de la halle sont faites de grands pans de verre suspendus sur toute leur hauteur, offrant un maximum de luminosité aux espaces de travail. Le grand avant-toit en porte-à-faux qui abrite le quai de livraison est constitué par l'avancement de la structure de la toiture, emballée de plaques de polycarbonate translucides. Ainsi, l'expression diaphane de la toiture s'associe au grand volume vitré de la halle. Le soir, un éclairage disposé à l'intérieur de la marquise révèle son squelette structurel et transforme le bâtiment en lanterne emblématique.

En adéquation avec un concept énergétique respectueux du développement durable, la production de chaleur est assurée par une centrale à pellets de bois. La conception des sols avec canaux intégrés offre une flexibilité optimale. Les plafonds ont été laissés bruts avec intégration de panneaux pour la protection acoustique. Les ateliers et espace de stockage intérieurs peuvent être chauffés par un système d'aérochauffeur branché sur le réseau principal. L'ensemble des installations électriques et d'éclairage est piloté par un système EIB.

## CARACTÉRISTIQUES

Surfaces :	
terrain :	<b>8'145 m2</b>
brute plancher :	<b>3'750 m2</b>
administration :	<b>1'400 m2</b>
ateliers/ magasin :	<b>1'600 m2</b>
stock et technique :	<b>1'600 m2</b>
Parking extérieur :	<b>100 pl.</b>
Volume selon SIA 116:	<b>25'385m3</b>
Coût total:	<b>10'080'000.-</b> (TTC) (CFC 0-9)
coût bâtiment (CFC 2)	<b>7'110'500.-</b>
coût aménagements extérieurs CFC 4 :	<b>610'000.-</b>
prix moyen par m3 SIA CFC 2 :	<b>280.-/m3</b>
Dimensions hors tout (l x l x h)	<b>75,5 m x 37,3 m x 7,5 m</b>

