

COMMUNE DE GIMEL

COLLÈGE LE MARAIS

CONSTRUCTION DU BÂTIMENT SCOLAIRE « *MARAIS 3* »

DESCRIPTIF DU PROJET
PLANNING INTENTIONNEL
PLANS DU PROJET

DESCRIPTIF DU PROJET

Implantation, accès et aménagements extérieurs

Implanté en tête du « Campus » scolaire le Marais, le nouveau bâtiment « *Marais 3* » trouve sa place entre la future gare routière et l'actuel collège, en lieu et place des pavillons de classe provisoires. Le projet fait ainsi le lien entre l'entrée du site et les bâtiments existants « *Marais 1 et 2* », au moyen des aménagements extérieurs qui l'accompagnent.

Premier bâtiment que l'on perçoit de l'ensemble scolaire, son entrée est immédiatement identifiable à l'approche du site, notamment grâce au porte-à-faux offrant un grand préau couvert.

La volumétrie compacte assure au projet une bonne insertion dans le paysage gimelan ; l'orientation est-ouest des locaux est optimale pour le fonctionnement d'un bâtiment scolaire.

Parti architectural

Organisées autour d'un espace distributif central traversant, les salles de classes et les locaux de fonctionnement bénéficient ainsi d'une typologie simple et efficace, assurant la compacité et l'économie du projet.

Permettant la préfabrication de nombreux éléments, la construction en grande partie en bois facilite la conception tout comme la mise en œuvre, en minimisant l'intervention sur le site.

Pour assurer la durabilité et la facilité d'entretien, la façade est composée de grands éléments vitrés prenant place dans une grille structurelle revêtue de panneaux d'aluminium.

Organisation des locaux

Rez-de-chaussée

- quatre salles de classes
- une salle de musique
- une salle de dessin
- un bloc de sanitaires filles/garçons
- un bloc de service avec ascenseur, wc handicapés et locaux techniques

Etage

- six salles de classes
- trois salles de dégagement
- un bloc de sanitaires filles/garçons
- un bloc de service avec ascenseur, wc handicapés et économat

Programme du projet*Au rez-de-chaussée :*

Préau couvert	120 m ²
Couloir avec les vestiaires, circulation verticale	123 m ²
Quatre salles de classe primaire (72m ²)	288 m ²
Salle de musique	84 m ²
Salle de dessin	84 m ²
Groupe sanitaire filles / garçons (4wc et 2 lavabos)	31 m ²
Sanitaire pour handicapés	3 m ²
Local nettoyage / CVS	6.5 m ²
Local informatique / électrique	9.5 m ²

À l'étage :

Couloir avec les vestiaires, circulation verticale	111 m ²
Six salles de classe primaire (72m ²)	432 m ²
Trois salles de dégagement (42-44m ²)	128 m ²
Groupe sanitaire filles / garçons (4wc et 2 lavabos)	31 m ²
Sanitaire pour handicapé	3 m ²
Economat	19.5 m ²
TOTAL :	1473.5 m²

Construction – Matériaux – Installations techniques*Système constructif*

Le bâtiment est réalisé sur un radier général en béton posé sur le terrain, dont la mise en forme nécessite de modifier les infrastructures et le terrain existant.

Le projet propose un système constructif en deux parties :

- Fondation et radier en béton armé
- Volume hors-sol préfabriqué en bois

Les façades sont revêtues d'un parement métallique, type Ippon Panel.

Toiture

La toiture sert à la rétention d'eau et dispose de panneaux photovoltaïques.

La sous-couverture comprend (de l'extérieur vers l'intérieur) :

Gravier pour rétention d'eau, étanchéité, isolation en pente, étanchéité provisoire, panneau bois, poutraison avec isolation entre poutres, panneau bois, pare-vapeur, plafond acoustique.

Vitrages – Stores

Fenêtre PVC/alu avec double châssis :

Battant (40x165cm) avec contre cœur fixe (40x100cm), et vitrage fixe (159x270cm).

Fenêtre en PVC/ALU, triple vitrage, finition intérieure PVC, extérieur en aluminium éloxé naturel. Des stores à lamelles orientables, à commande électrique, assurent la protection solaire de l'ensemble du bâtiment.

Electricité

L'installation électrique répond aux standards actuels.

L'éclairage à basse consommation comprend les luminaires suivants :

- salles de classe : Omega LED 4000-840 HF 297x11978mm
- couloirs, groupes sanitaires et locaux techniques : Omega C LED1600-840 HF R200
- préau couvert à l'entrée : Slotlight infinity encastré IP54

Selon la loi sur l'énergie, 20% de l'électricité doit être issue d'une source renouvelable ; c'est pourquoi le projet propose 26m² de panneaux photovoltaïques en toiture.

Chauffage

Le projet utilise comme source d'énergie le chauffage au bois du collège existant. Une conduite à distance (CAD), alimente un échangeur de chaleur situé dans le local technique du projet.

La distribution de chaleur se fait au moyen d'un chauffage de sol à basse température, piloté par thermostats.

Cette source d'énergie renouvelable dispense de soumettre le projet à la nouvelle loi sur l'énergie pour les questions de chauffage.

Ventilation

La ventilation des salles de classe est naturelle, grâce aux ouvrants des fenêtres. Une ventilation mécanisée est prévue pour les locaux sanitaires et techniques.

Sanitaire

L'installation sanitaire d'un type courant pour l'affectation ; les appareils et accessoires répondent aux standards en vigueur.

Ascenseur

L'ascenseur, d'une capacité de charge de 630kg, est dimensionné pour le transport des personnes à mobilité réduite. Le revêtement de sol sera souple (type linoléum) pour une question de durabilité, d'entretien et surtout de poids.

Finitions

Surfaces de circulation : chape ciment ponçée au sol ; en partie supérieure des murs, toile de verre non-tissé (type Scandatex) avec peinture, et protection stratifiée aspect bois en partie inférieure.

Salles de classes : linoléum (durable et facile à entretenir) au sol, toile de verre non-tissé (type Scandatex) avec peinture aux murs.

Locaux sanitaires et techniques : carrelage au sol et aux murs.

Sur l'ensemble des surfaces et locaux : faux-plafonds acoustiques et démontables

Agencements

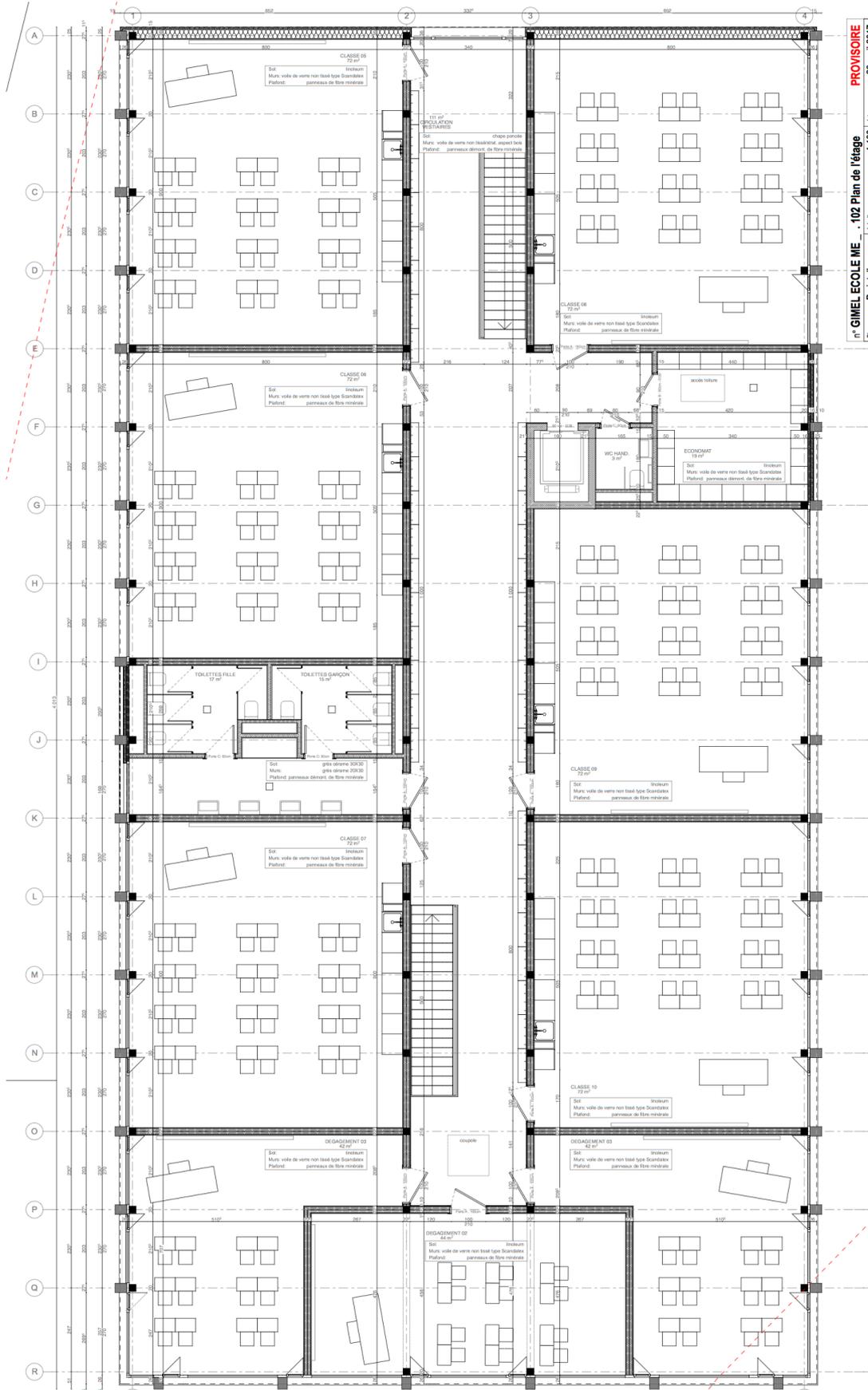
Surfaces de circulation : bancs formant casiers ouverts pour tous les élèves, avec patères au mur.

Salles de classes : meuble de rangement composé d'une partie basse ouverte avec rayons réglables, et d'une armoire haute fermée. Ce meuble intègre un point d'eau simple dans les classes, double dans les salles de dessin et de musique.

Groupe sanitaires filles/garçons : armoire haute fermée à rayons pour intendance et dissimulant certains éléments techniques.

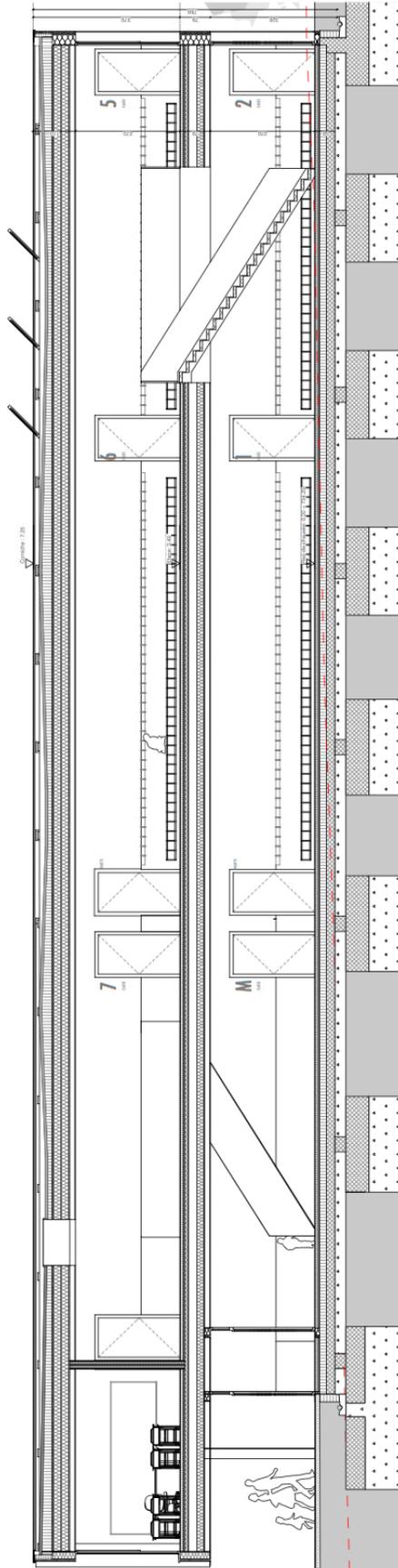
Equipements

Chaque salle de classe type sera équipée d'un tableau interactif avec un écran tactile et deux battants type « tableau blanc », par exemple Hunziker C-Touch 123 DI.

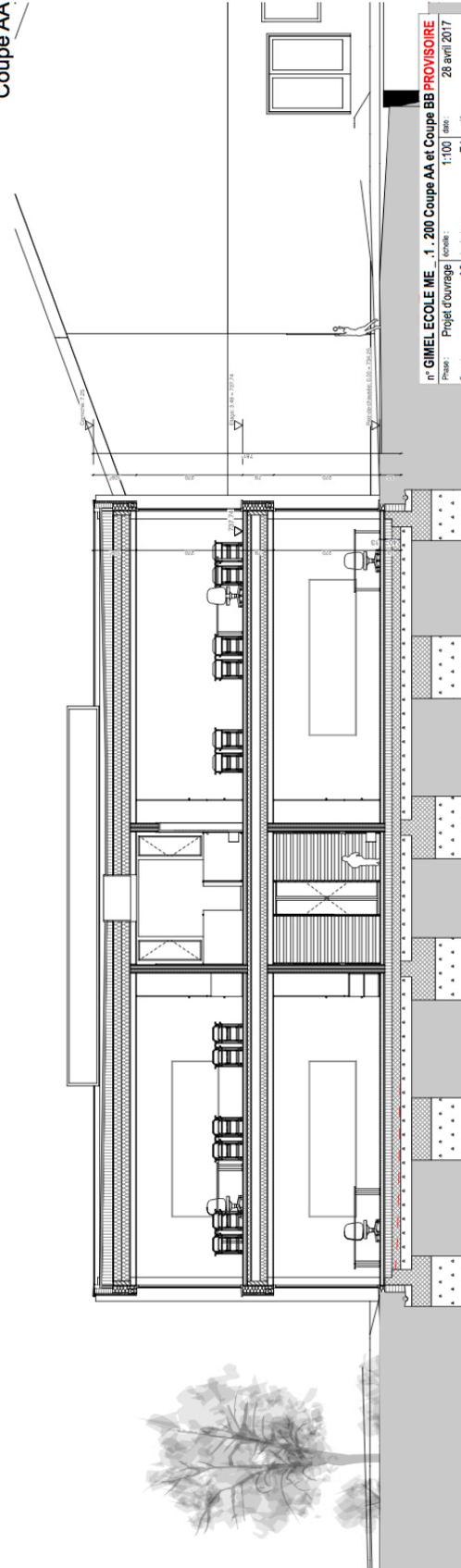


n° GIMEL ECOLE ME ... 102 Plan de l'étage **PROVISOIRE**
 Phase: 1:100 date: 28 avril 2017
 Projet: d'ouvrage: A3 dessin: E.J. modif:
 Form: Collège le Marais, 1188 Gimel, parcelle n° 727
 MO et propriétaire: Commune de Gimel
MAGIZAN SA ARCHITECTURE URBANISME
 Gare 10, 1003 Lausanne t. +41 21 601 46 49 www.magizan.ch
 Jean-Jaquet 14, 1201 Genève t. +41 22 732 37 10 info@magizan.ch





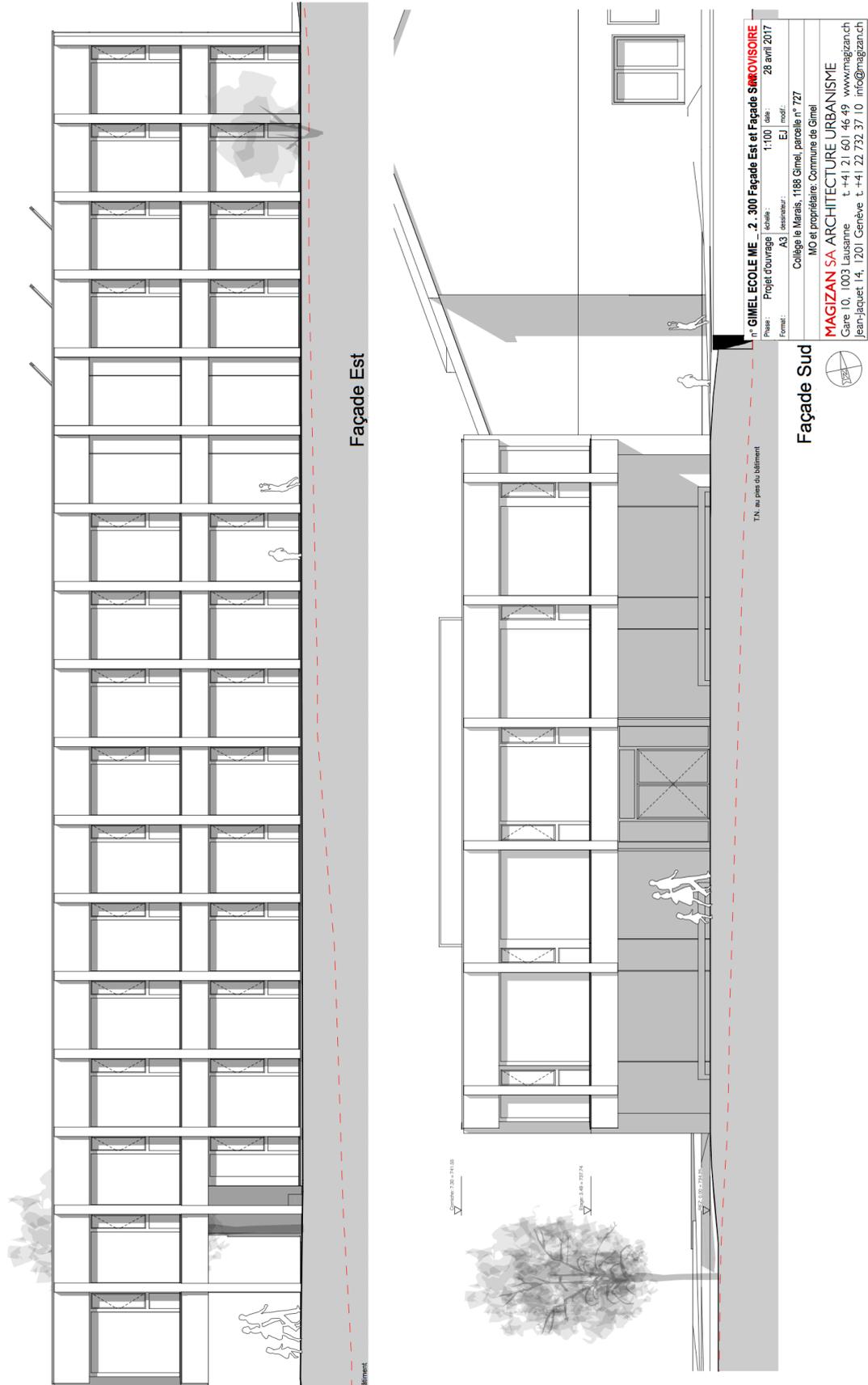
Coupe AA

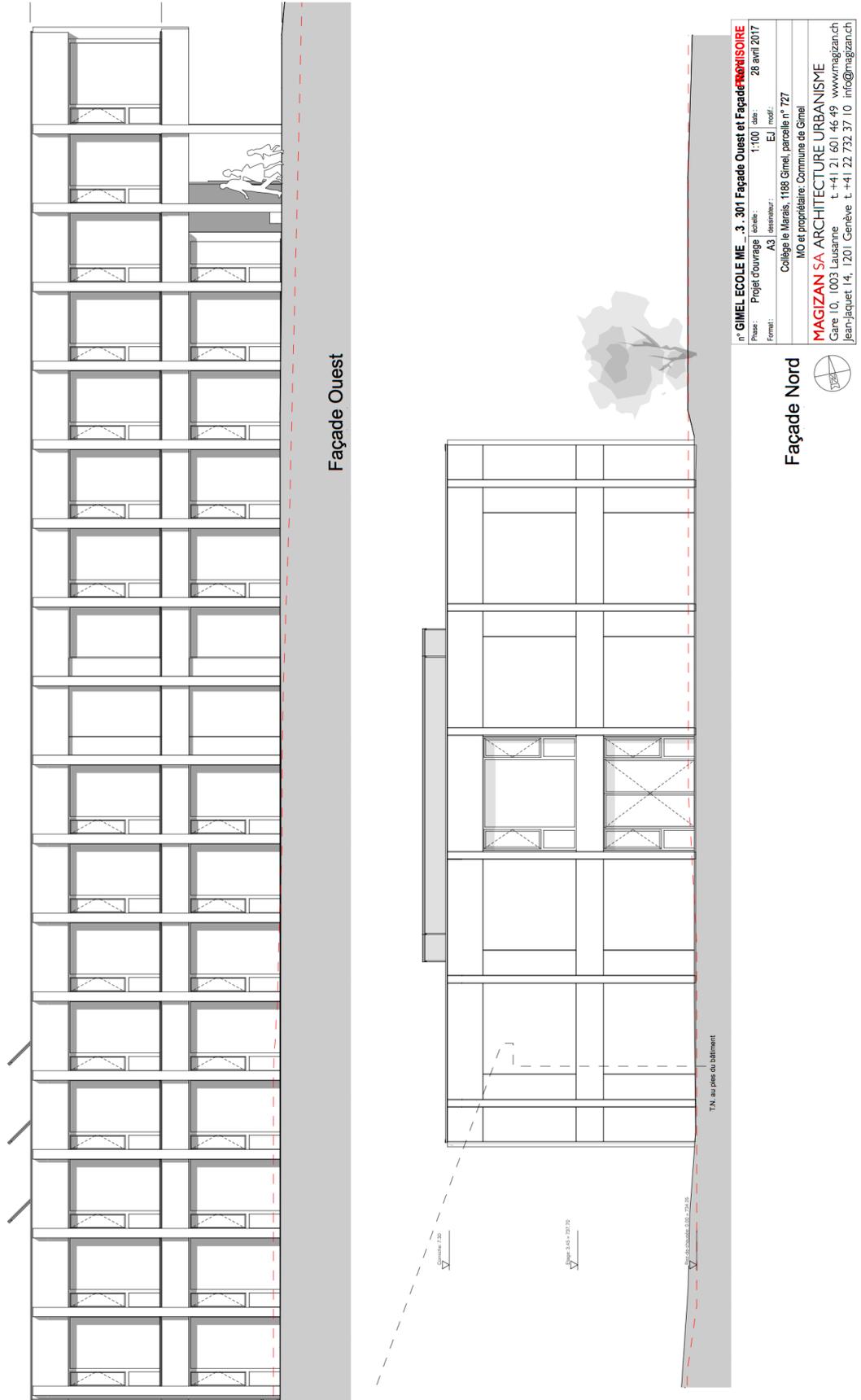


Coupe BB

n° **GIMEL ECOLE ME** _1. 200 Coupe AA et Coupe BB **PROVISOIRE**
Phase : Projet d'ouvrage | échelle : 1:100 | date : 28 avril 2017
Forme : A3 | copieur : E.J. modif. :
Collège le Marais, 1188 Gimel, parcelle n° 727
MO et propriétaire: Commune de Gimel

MAGIZAN SA ARCHITECTURE URBANISME
Gare 10, 1003 Lausanne | t. +41 21 601 46 49 | www.magizan.ch
Jean-Jaquet 14, 1201 Genève | t. +41 22 732 37 10 | info@magizan.ch





Lausanne, le 28.04.2017 / BA