

**BAC Professionnel « BATIMENT : M.A.V.M.S »**

**SESSION : 2007**

**DOSSIER TECHNIQUE**

**COMMUN AUX EPREUVES**

**E1 Etude Scientifique et Technologique d'un ouvrage (U11)  
E2 Préparation et suivi d'une fabrication et d'un chantier (U21 et U22)**

**Consignes aux surveillants :**

- Ce dossier devra être relevé à l'issue de chaque sous-épreuve et redistribué aux sous-épreuves suivantes (pour les candidats présentant plusieurs unités)
- Vous devez signaler aux candidats qu'ils devront apposer leur nom sur ce dossier technique.

**Présentation du Thème**

**Ce dossier comporte 14 documents :  
DT 01 / 14 à DT 14 / 14**

**NOM : .....**

**Travaux de restructuration d'un établissement scolaire**

**Construction d'un internat et de locaux divers  
et**

**Reconstruction du Centre de Documentation et d'Information  
( C.D.I. )**

**Lot : N° 4 MENUISERIES EXTERIEURES EN ALUMINIUM**

**1. DESIGNATION**

**1.1 GENERALITES**

**1.1.1 Note préliminaire**

Les travaux du présent lot seront réalisés dans le respect des règles de l'art, en conformité avec les règles en vigueur et en particulier avec les spécifications générales et les documents techniques du R.E.E.F. et des D.T.U.

- Normes AFNOR
- Normes neiges et vent
- D.T.U. 37.1
- D.T.U. 39.1
- D.T.U. 39.4
- Avis technique du CSTB

Ainsi que tous les règlements en vigueur à la date d'exécution des travaux.

**1.1.2 Conception des menuiseries**

Toutes les menuiseries extérieures seront à rupture de pont thermique réalisées intégralement en aluminium protégé par poudrage électrostatique poudre polyester thermodurcissable après traitement préparatoire des surfaces  
Teinte RAL 9010

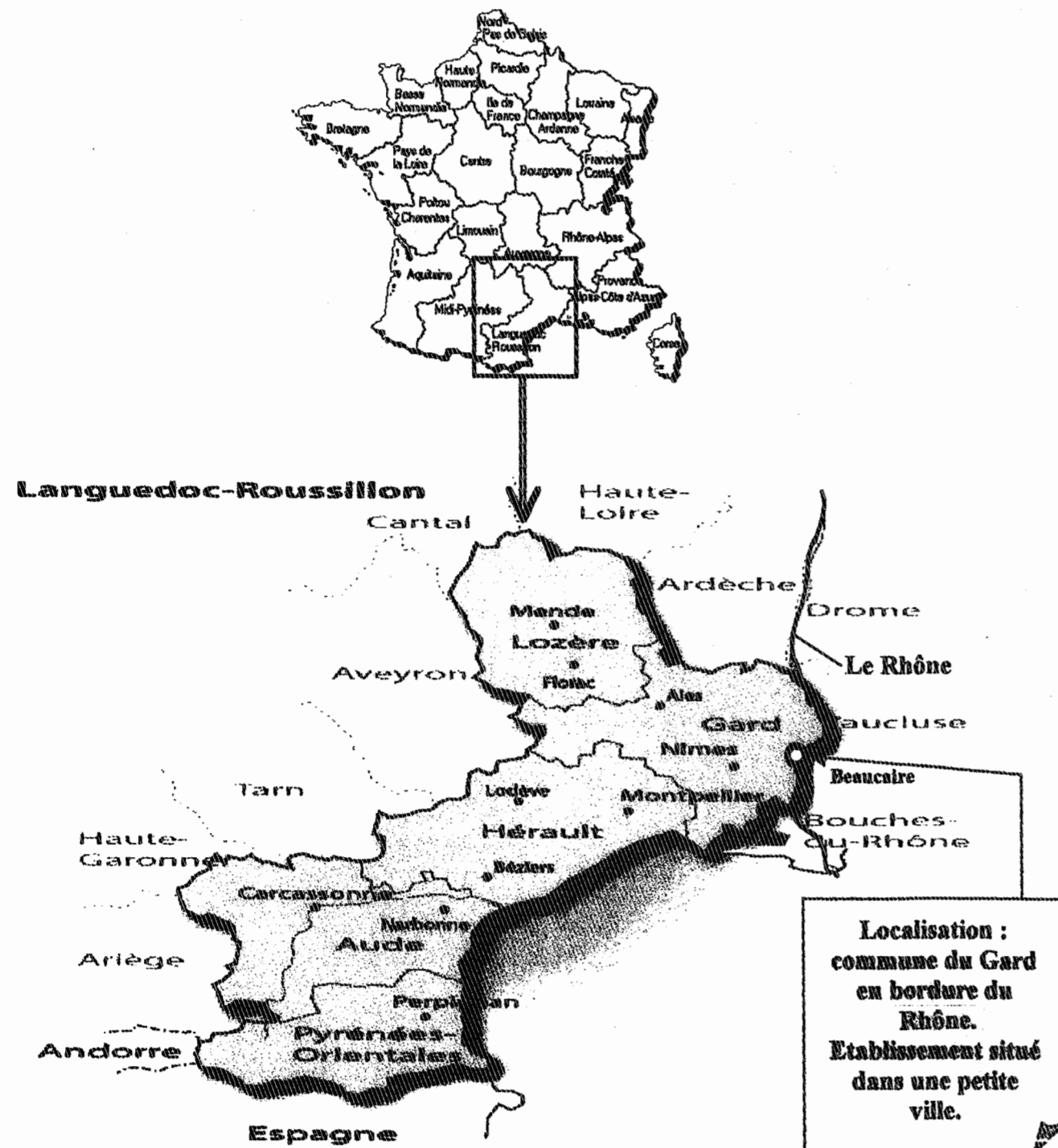
**Classement A.E.V**

Toutes les menuiseries présenteront une étanchéité à l'air améliorée  
(classement A\*2, E\*4, V\*A2)

Les menuiseries seront en profilés tubulaires de sections appropriés constituées de précadres, de partie dormantes et ouvrantes ainsi que des pièces d'appuis, bavettes, avec parclose, couvre joints, coupe d'onglet, quincaillerie assortie en aluminium et acier inoxydable, réservation pour grille d'entrée d'air neuf.

Elles seront équipées suivant les ouvrages :

- d'un vitrage isolant en verre clair d'épaisseur 20 mm (4/12/4).
- d'un vitrage isolant en verre clair feuilleté une face d'épaisseur 27 mm (44.2/12/6).
- d'un vitrage isolant en verre clair feuilleté double faces d'épaisseur 30 mm (44.2/12/44.2).
- d'un vitrage isolant en verre clair feuilleté double faces d'épaisseur 26 mm (33.2/10/44.2).
- d'un vitrage isolant en verre clair trempé double faces d'épaisseur 20 mm (4/12/4).



## **2 CONSTRUCTION D'UN INTERNAT D'UNE SALLE DE REUNION, D'UNE INFIRMERIE ET D'UN LOGEMENT POUR LE PERSONNEL MEDICAL.**

Ce dernier logement est classé lieu privé dans l'enceinte de l'établissement scolaire.

### **2.1 Ensemble menuisé ME 0**

Constitué :

- d'un châssis oscillo-battant
- d'un châssis fixe

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair d'épaisseur 20 mm (4/12/4).
- de fermeture manuelle par poignée à demi tour, tringles, compas de verrouillage, système anti fausse manœuvre et ferrure monocommande

### **2.2 Ensemble menuisé ME 1**

Constitué :

- de deux châssis oscillo-battants
- d'un châssis fixe

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair d'épaisseur 20 mm (4/12/4).
- de fermeture manuelle par poignée à demi tour, tringles, compas de verrouillage, système anti fausse manœuvre et ferrure monocommande

### **2.3 Ensemble menuisé ME 2**

Constitué :

- de deux châssis oscillo-battants
- d'un châssis fixe

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair d'épaisseur 20 mm (4/12/4).
- de fermeture manuelle par poignée à demi tour, tringles, compas de verrouillage, système anti fausse manœuvre et ferrure monocommande

### **2.4 Ensemble menuisé ME 3**

Constitué :

- d'un châssis oscillo-battant

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair d'épaisseur 20 mm (4/12/4).
- de fermeture manuelle par poignée à demi tour, tringles, compas de verrouillage, système anti fausse manœuvre et ferrure monocommande

### **2.5 Ensemble menuisé ME 4**

Constitué :

- d'un châssis ouvrant à soufflet

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair d'épaisseur 20 mm (4/12/4).
- de fermeture manuelle par loqueteau automatique à fixation invisible et mécanisme de manœuvre à bascule par poignée et compas à frein réglable

### **2.6 Ensemble menuisé ME 5**

Constitué :

- d'un châssis ouvrant à soufflet

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair d'épaisseur 20 mm (4/12/4).
- de fermeture manuelle par loqueteau automatique à fixation invisible et mécanisme de manœuvre à bascule par poignée et compas à frein réglable

### **2.7 Ensemble menuisé ME 6**

Constitué :

- d'un châssis à un vantail ouvrant à la française

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair d'épaisseur 20 mm (4/12/4).
- d'une fermeture manuelle par crémone à tringle encastrée et poignée de manœuvre

### **2.8 Ensemble menuisé ME 7**

Constitué :

- d'un châssis fixe

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair d'épaisseur 20 mm (4/12/4).

### **2.9 Ensemble menuisé ME 8**

Constitué :

- d'un châssis à un vantail ouvrant à la française

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair feuilleté une face d'épaisseur 27 mm (44.2/12/6).
- d'une fermeture manuelle par crémone à tringle encastrée et poignée de manœuvre

### **2.10 Ensemble menuisé ME 9**

Constitué :

- de châssis coulissants à deux vantaux égaux

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair d'épaisseur 20 mm (4/12/4).
- de fermeture manuelle par simple coquille intégrée au montant avec mécanisme anti fausse manœuvre à pêne inversé pour anti dégivrage

#### 2.11 Ensemble menuisé ME 10

Constitué :

- d'un châssis fixe

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair d'épaisseur 20 mm (4/12/4).

#### 2.12 Ensemble menuisé ME 11

Constitué :

- d'une porte fenêtre coulissante à deux vantaux

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair trempé double faces d'épaisseur 20 mm (4/12/4).
- de fermeture manuelle par simple coquille intégrée au montant avec mécanisme anti fausse manœuvre à pêne inversé pour anti dégivrage

#### 2.13 Ensemble menuisé ME 12

Constitué :

- d'une porte fenêtre à un vantail ouvrant à la française

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair trempé double faces d'épaisseur 20 mm (4/12/4).
- d'une fermeture manuelle par crémone à tringle encastrée et poignée de manœuvre

#### 2.14 Ensemble menuisé ME 13

Constitué :

- d'une porte à un vantail ouvrant à l'anglaise

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair feuilleté double faces d'épaisseur 30 mm (44.2/12/44.2).
- de fermeture manuelle par poignée de tirage type bâton de maréchal
- de ferme porte linéaire avec blocage à 90°
- de serrure de sûreté sur organigramme
- d'un bouton moleté
- de butoirs

#### 2.15 Ensemble menuise ME 14

Constitué :

- d'une porte tiercée à deux vantaux inégaux, ouvrant à l'anglaise

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair feuilleté double faces d'épaisseur 30 mm (44.2/12/44.2).
- d'une fermeture manuelle par poignée de tirage
- d'un ferme porte linéaire avec blocage à 90°
- d'une serrure de sécurité sur organigramme
- d'une crémone pompier
- d'un bouton moleté
- de butoirs

#### 2.16 Ensemble menuise ME 15

Constitué :

- d'une porte tiercée à deux vantaux inégaux, ouvrant à l'anglaise

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair feuilleté double faces d'épaisseur 30 mm (44.2/12/44.2).
- d'une fermeture manuelle par poignée de tirage
- d'un ferme porte linéaire avec blocage à 90°
- d'une serrure de sécurité sur organigramme
- d'une crémone pompier
- d'un bouton moleté
- de butoirs

#### 2.17 Ensemble menuise ME 16

Constitué :

- d'une porte un vantail ouvrant à l'anglaise

Equipé :

- d'un blindage en tôle d'aluminium 20/10° prise en sandwich entre deux parements en panneaux de particules d'épaisseur appropriée habillés en tôle d'aluminium deux faces
- d'une fermeture manuelle par béquille
- d'un ferme porte linéaire avec blocage à 90°
- d'une serrure de sûreté sur organigramme
- d'un bouton moleté
- d'un butoir

#### 2.18 Ensemble menuise ME 17

Constitué :

- d'une porte un vantail ouvrant à la française

Equipé :

- d'un blindage en tôle d'aluminium 20/10° prise en sandwich entre deux parements en panneaux de particules d'épaisseur appropriée habillés en tôle d'aluminium deux faces
- d'une fermeture manuelle par béquille
- d'un ferme porte linéaire avec blocage à 90°
- d'une serrure de sûreté sur organigramme
- d'un bouton moleté
- d'un butoir

#### 2.19 Ensemble menuisé ME 18

Constitué :

- d'un châssis fixe

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair feuilleté double faces d'épaisseur 30 mm (44.2/12/44.2).

#### 2.20 Ensemble menuisé ME 19

Constitué :

- d'un châssis ouvrant à soufflet

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair d'épaisseur 20 mm (4/12/4).
- de fermeture manuelle par loqueteau automatique à fixation invisible et mécanisme de manœuvre à bascule par poignée et compas à frein réglable

#### 2.21 Ensemble menuisé ME 20

Constitué :

- d'un châssis fixe

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair d'épaisseur 20 mm (4/12/4).

#### 2.22 Ensemble menuisé ME 21

Constitué :

- d'un châssis fixe

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair d'épaisseur 20 mm (4/12/4).

#### 2.23 Ensemble menuisé ME 22

Constitué :

- d'un châssis fixe

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair d'épaisseur 20 mm (4/12/4).

### 3. RECONSTRUCTION DU CDI

#### 3.1 Ensemble menuisé MR 1 de largeur : 11.4 m / hauteur : 2.75 m

Constitué :

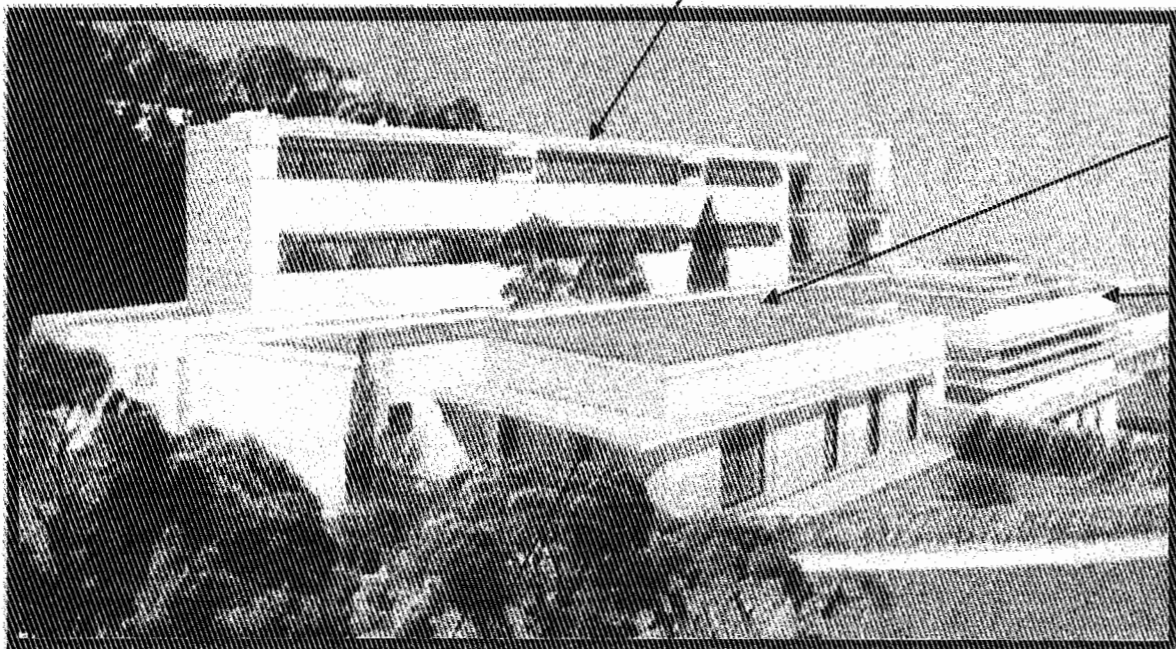
- d'une porte à deux vantaux égaux ouvrant à l'anglaise
- d'une imposte fixe
- d'un ensemble de châssis fixes

Equipé :

- d'un vitrage isolant en verre clair feuilleté double faces d'épaisseur 26 mm (33.2/10/44.2).
- de fermeture manuelle par poignée de tirage.
- d'une crémonne pompier.
- d'un ferme porte linéaire avec blocage à 90°.
- d'une serrure de sûreté sur organigramme.
- d'un bouton moleté.
- de butoirs.

# VUES D'ENSEMBLE DU LYCEE

INTERNAT

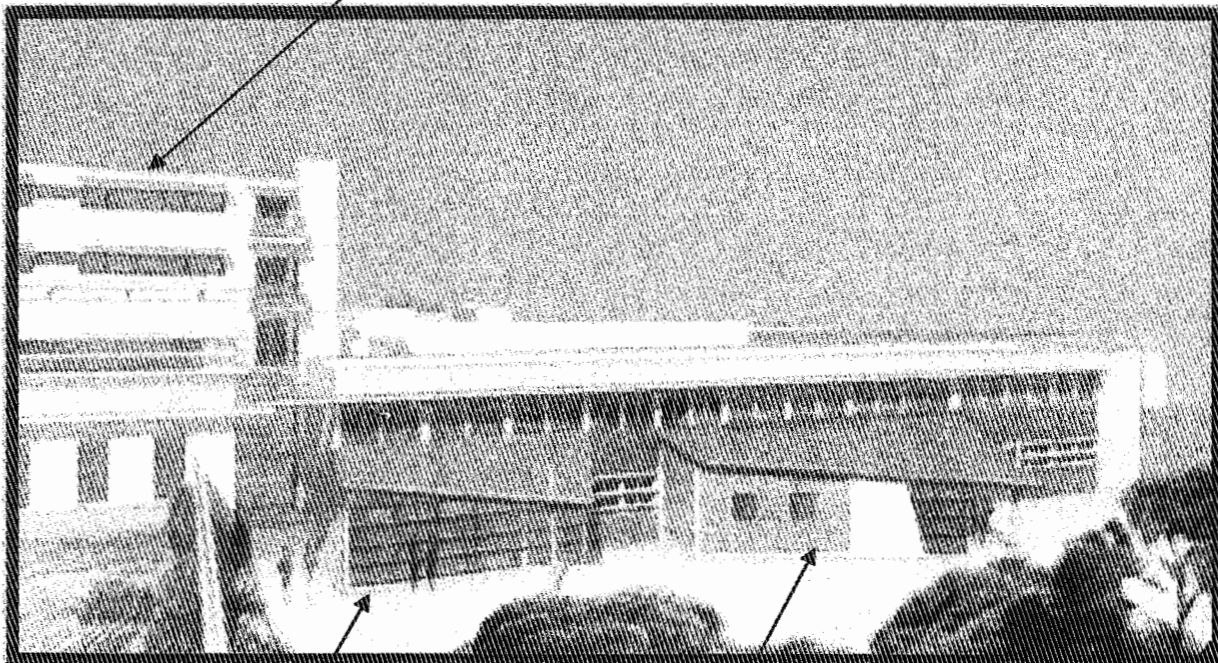


INFIRMERIE

SALLE DE REUNION

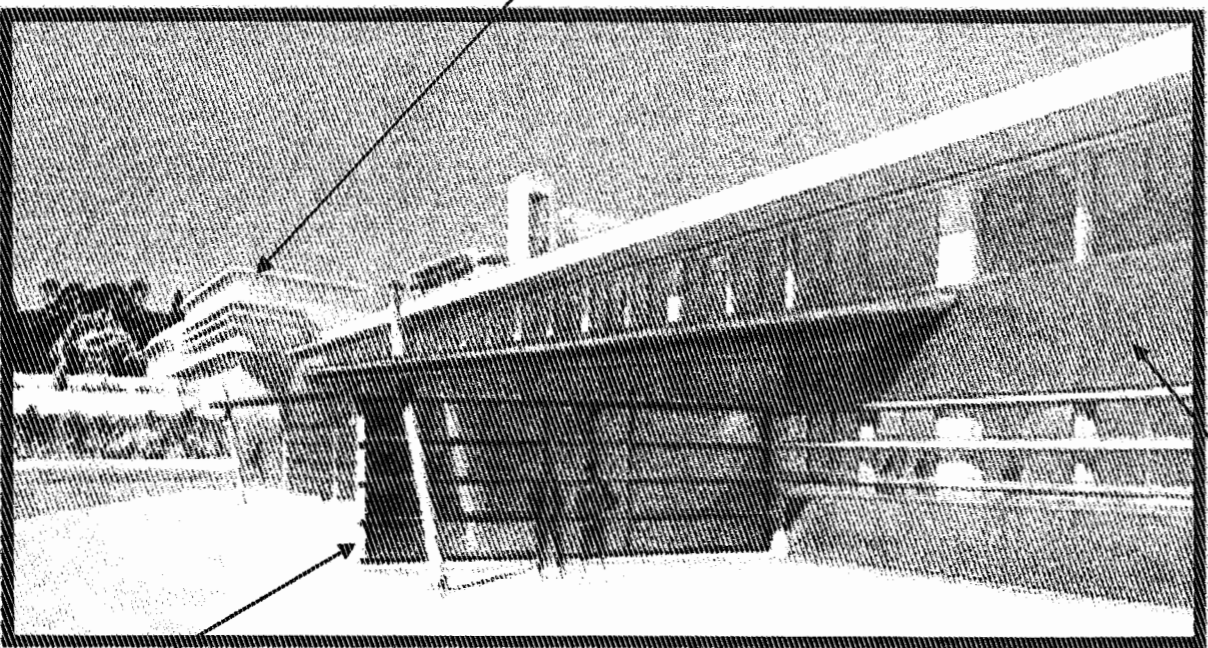
LOGEMENT INFIRMIERE

INTERNAT



SALLE DE REUNION

CDI

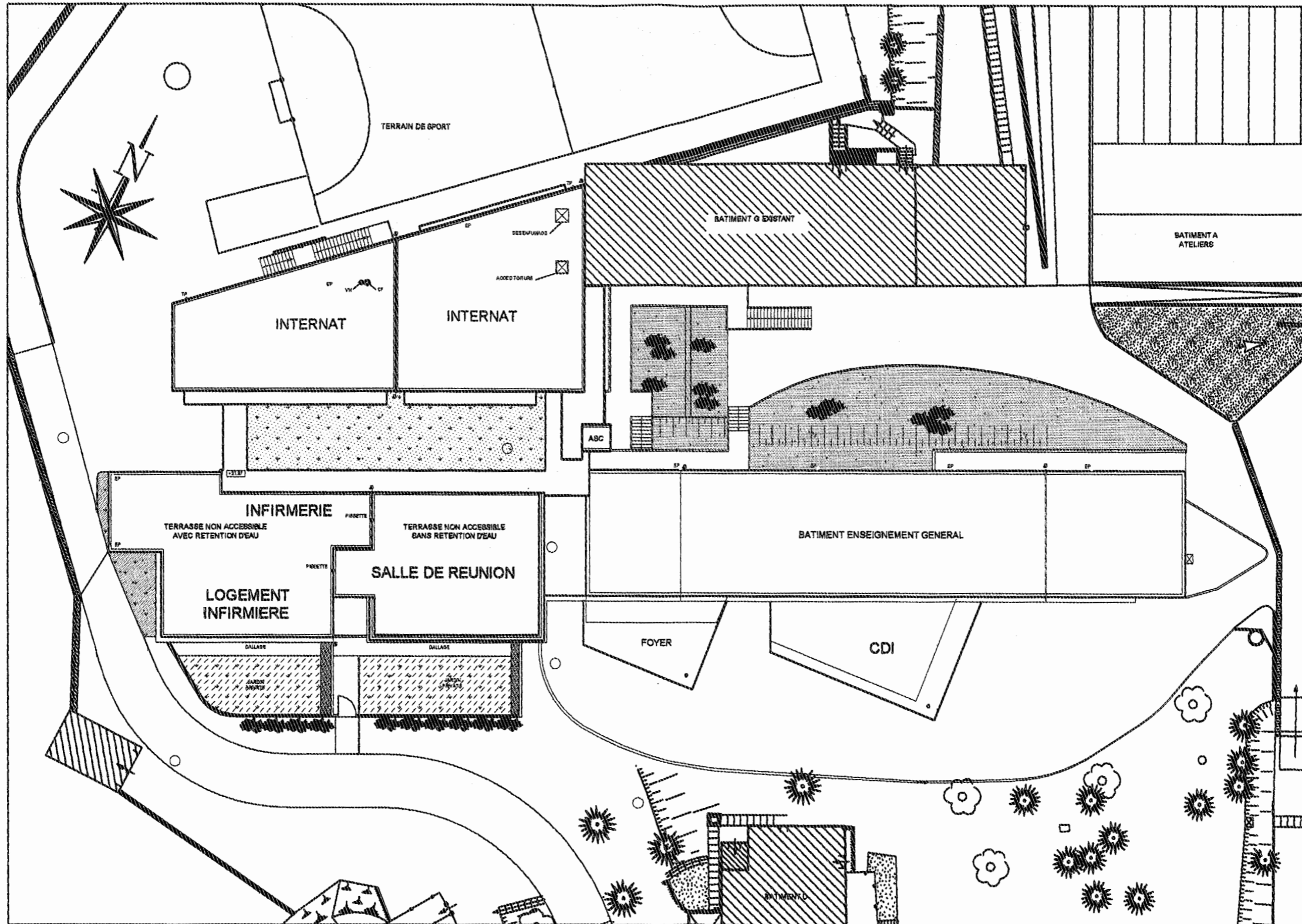


FOYER DES ELEVES

BATIMENT  
ENSEIGNEMENT GENERAL

CDI

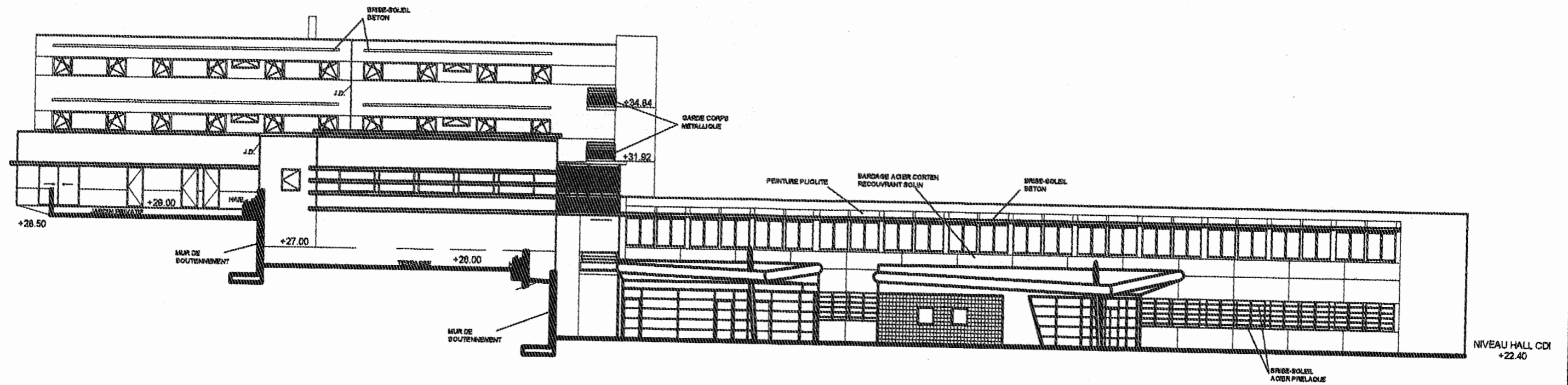
# EXTRAIT PLAN DE MASSE



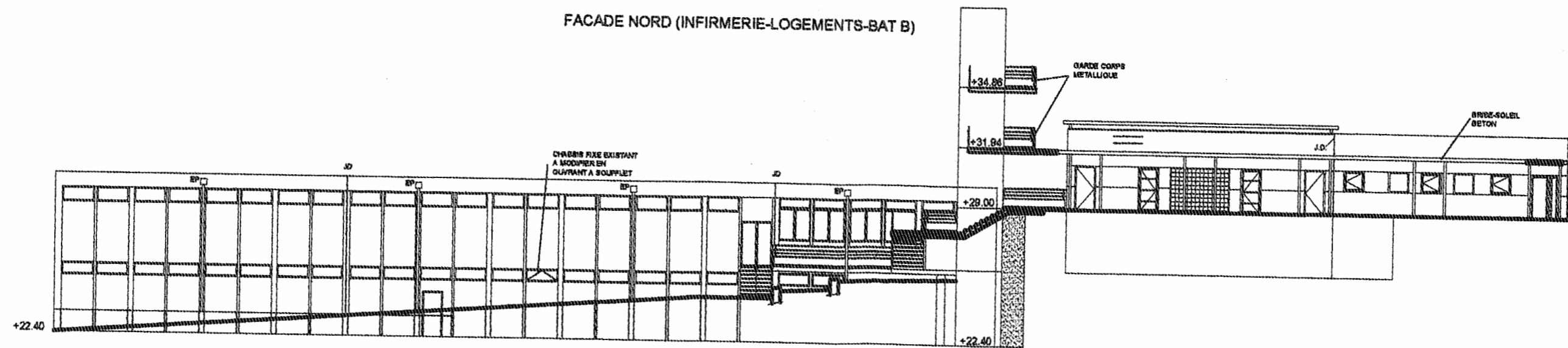
DOCUMENT SANS ECHELLE

Bac professionnel: "Bâtiment: M.A.V.M.S"  
DOCUMENT TECHNIQUE: DT: 06 / 14

FACADE SUD (LOGEMENTS-BAT B)



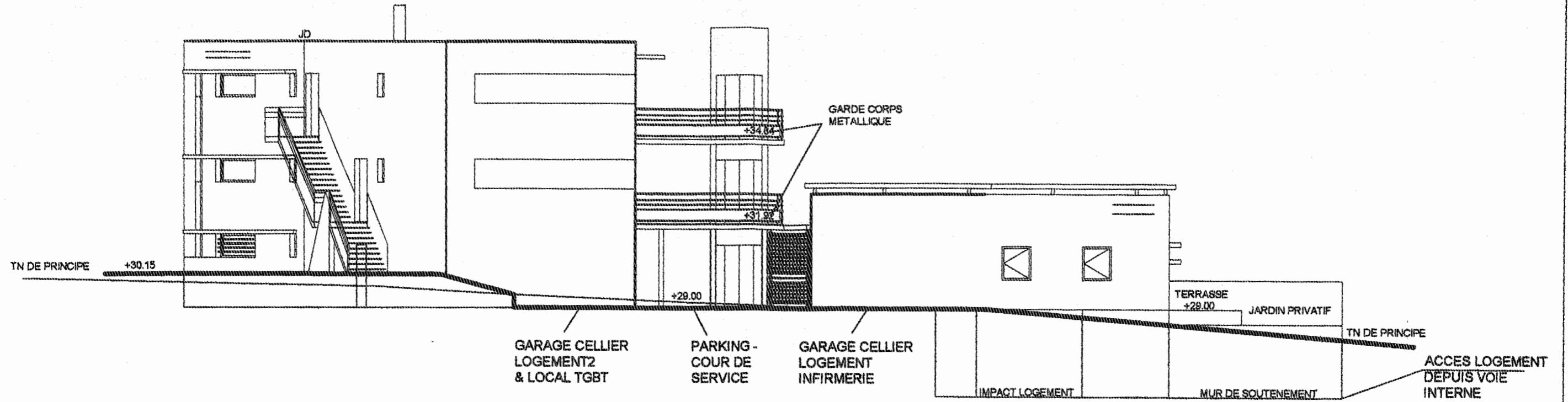
FACADE NORD (INFIRMERIE-LOGEMENTS-BAT B)



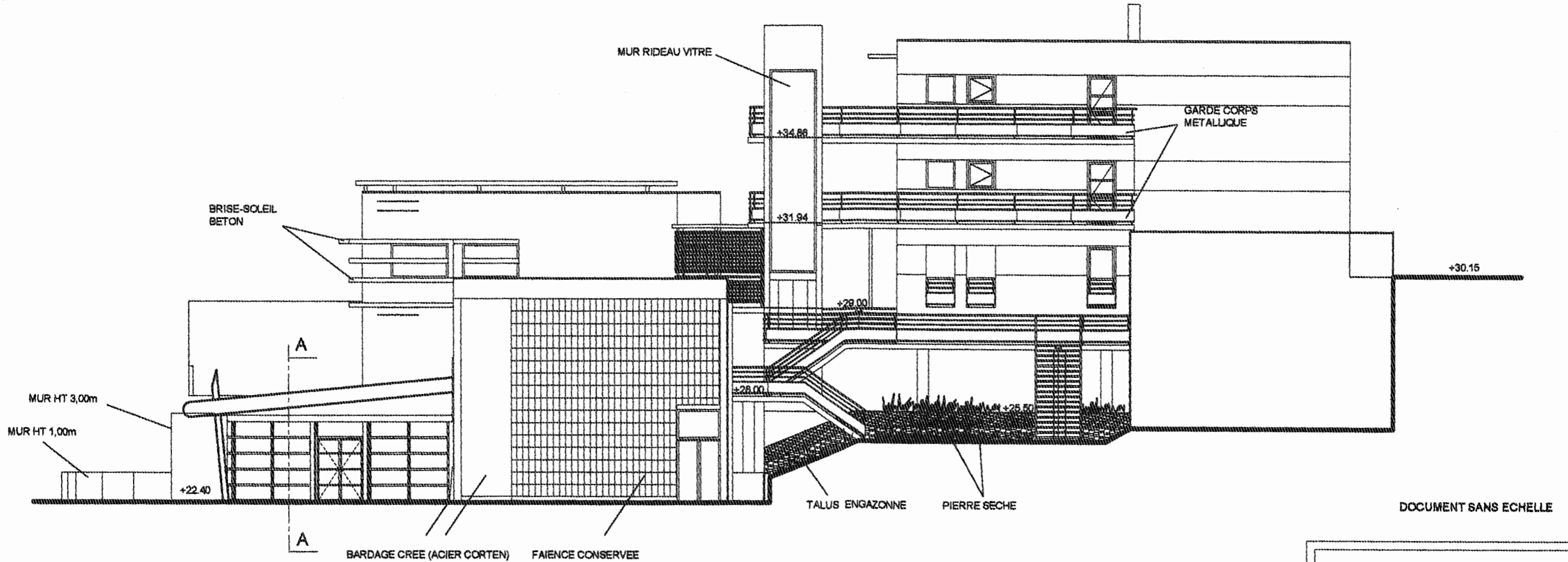
DOCUMENT SANS ECHELLE



# PIGNON SUD OUEST

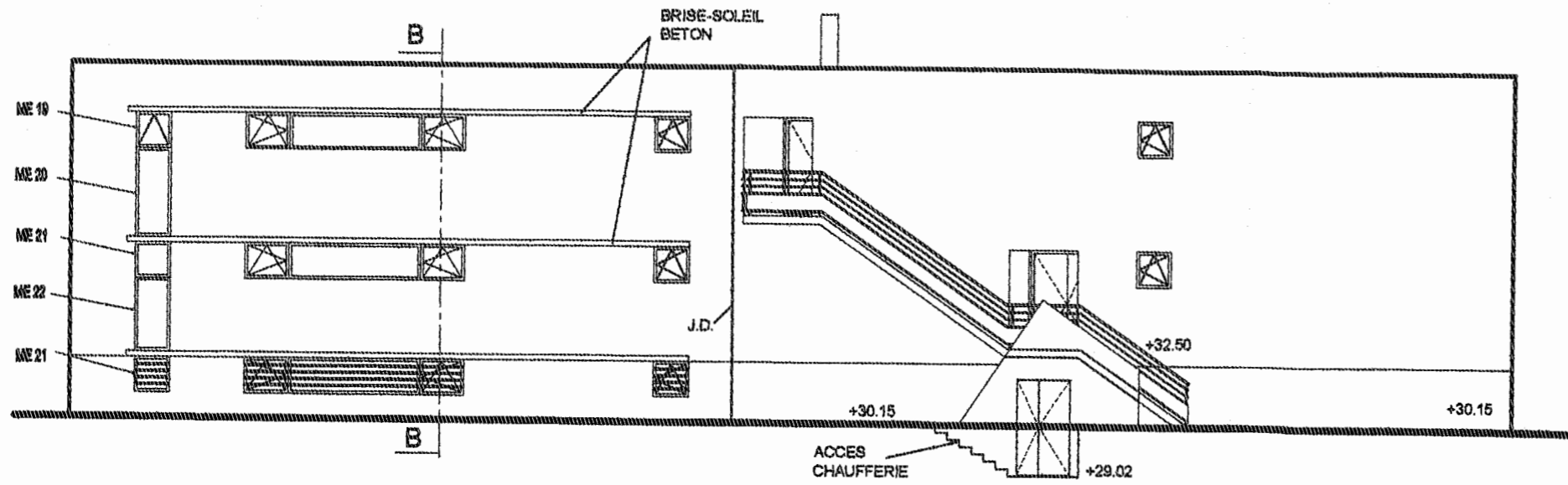


# PIGNON NORD EST

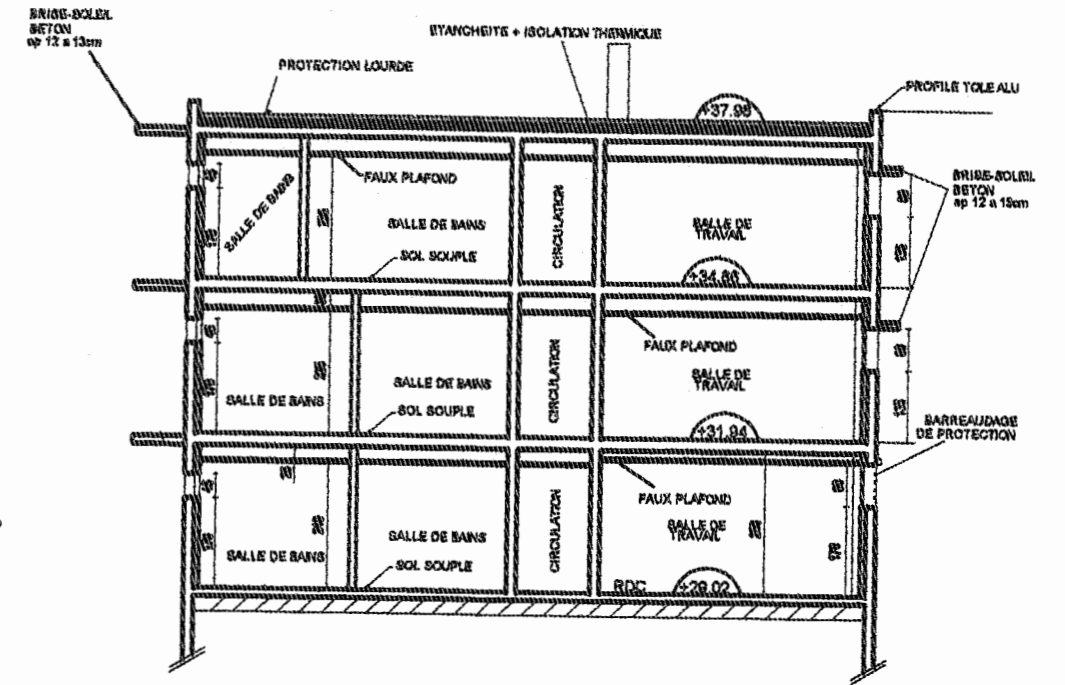


DOCUMENT SANS ECHELLE

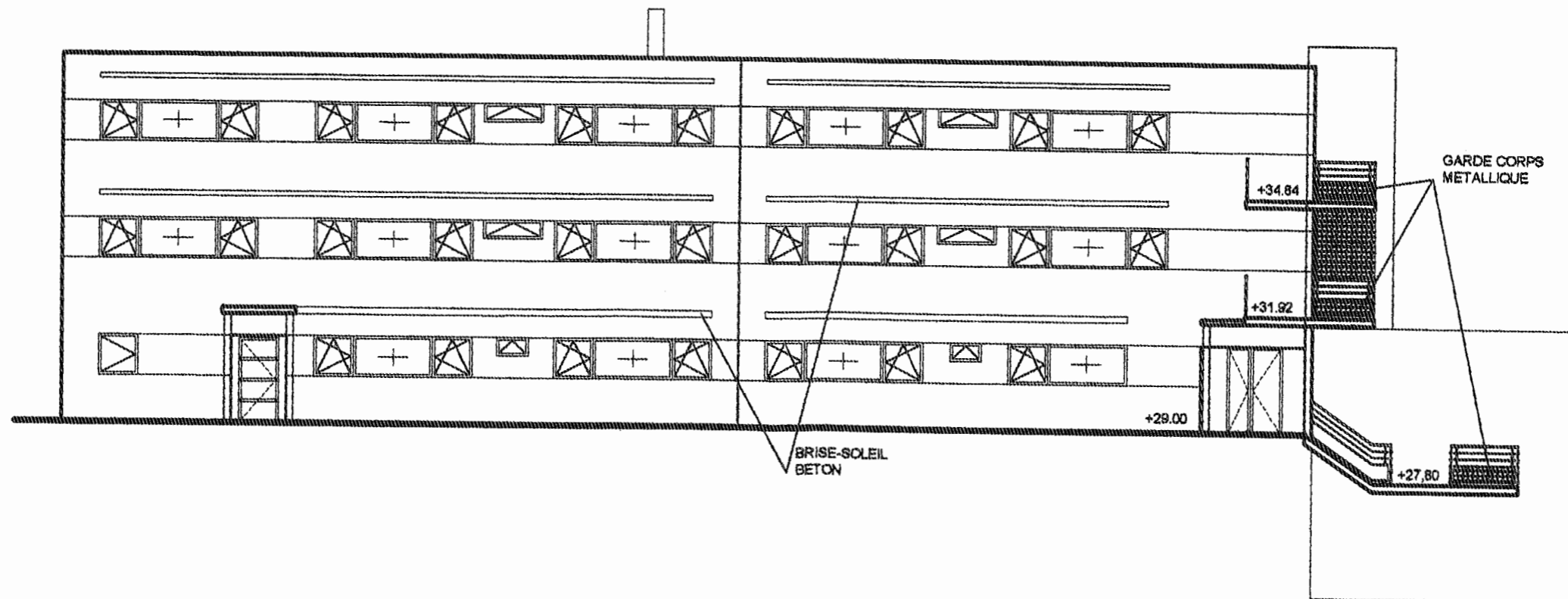
### FACADE INTERNAT NORD



### COUPE B-B



### FACADE PRINCIPALE INTERNAT (SUD)



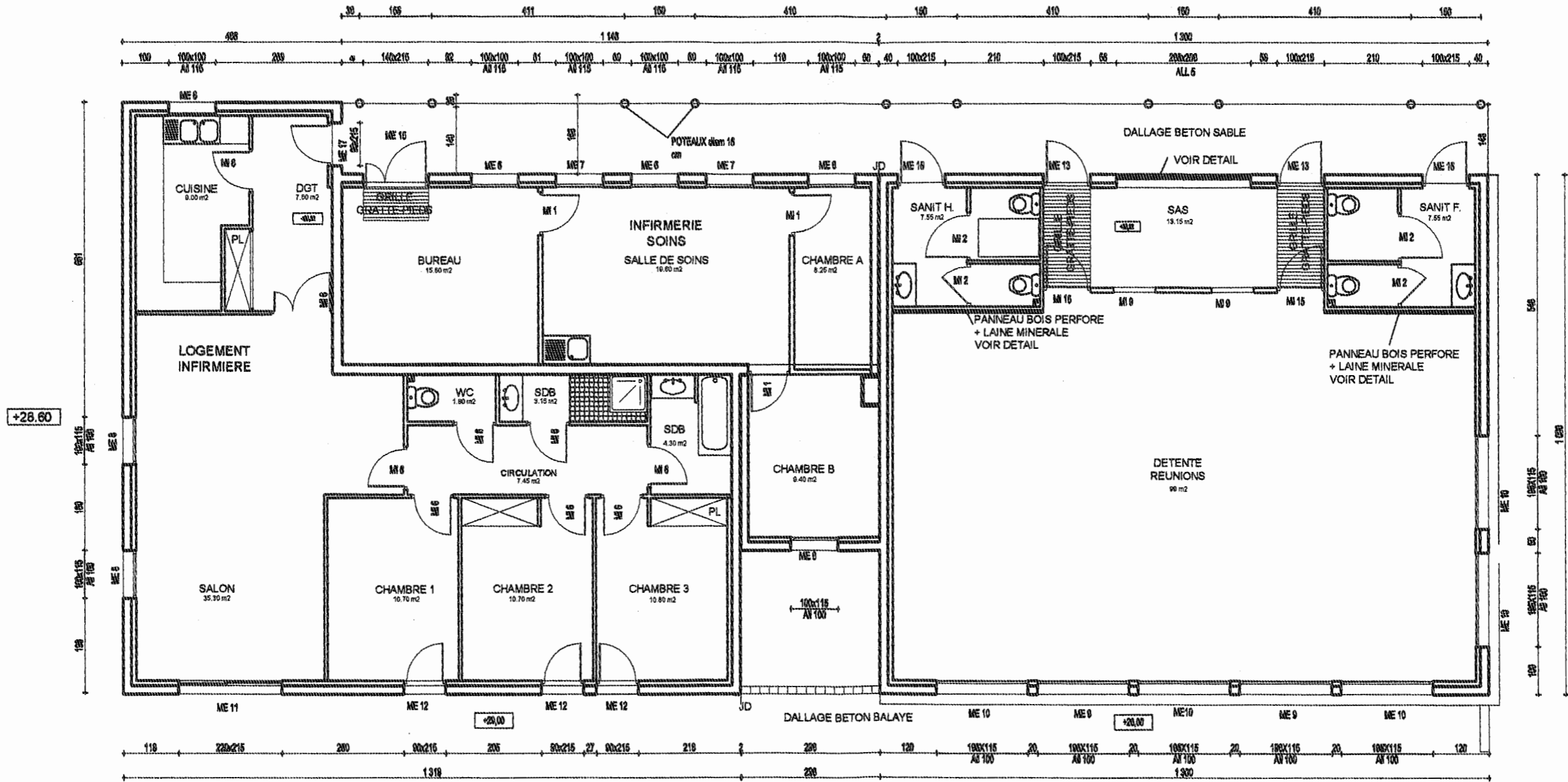
Niveau hall CDI 22.40

DOCUMENT SANS ECHELLE



# VUE EN PLAN

## Salle de réunion + infirmerie + logement infirmière (RDC)

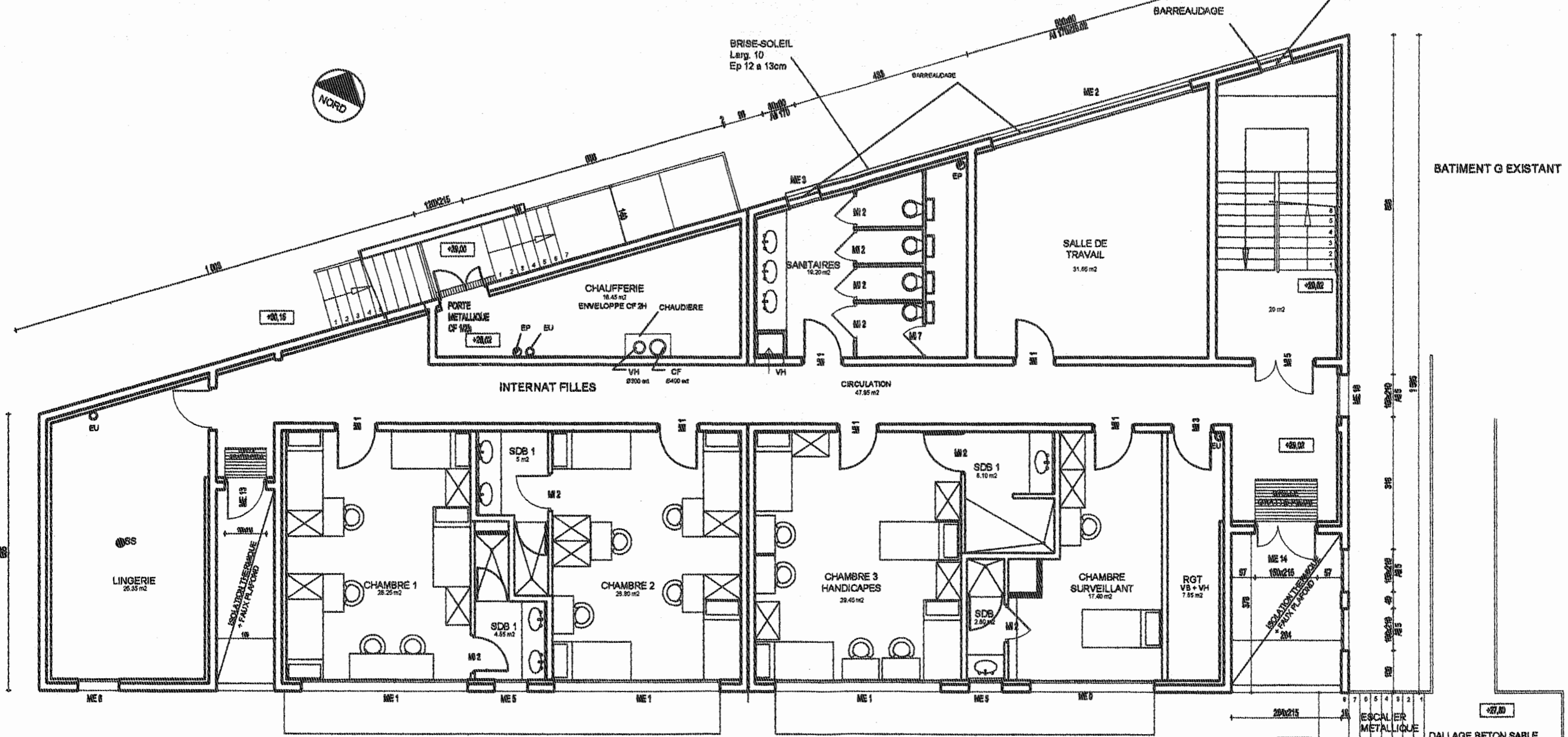


All = hauteur allège

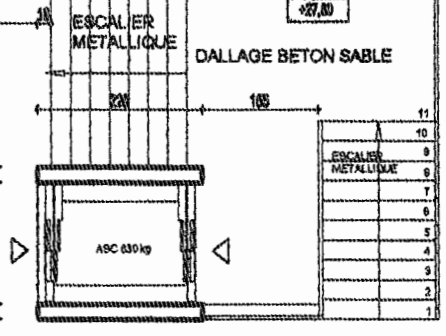
DOCUMENT SANS ECHELLE

VUE EN PLAN INTERNAT  
RDC

ME 19  
ME 20  
ME 21  
ME 22



BATIMENT G EXISTANT



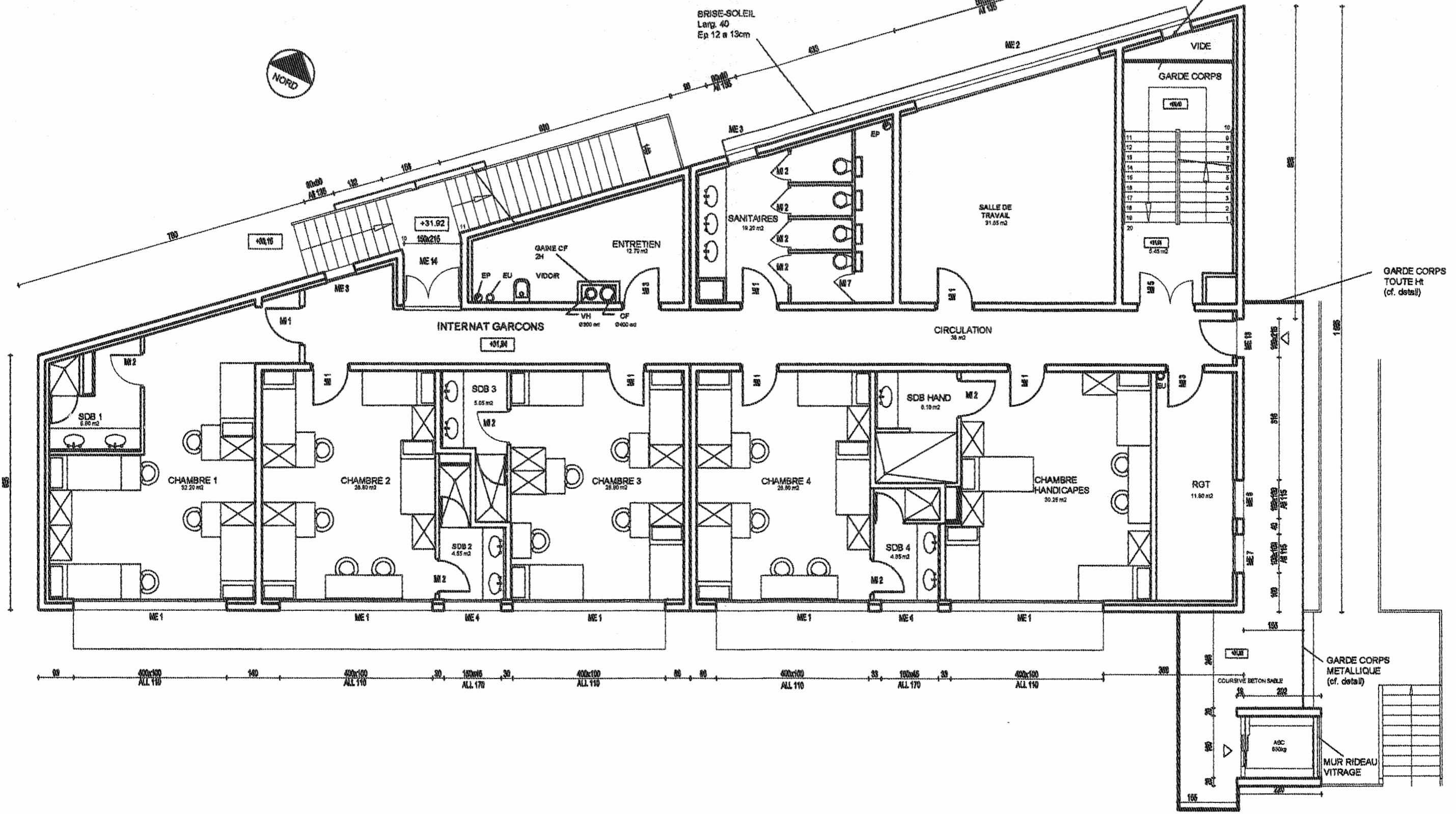
All = hauteur allège  
DOCUMENT SANS ECHELLE

VUE EN PLAN INTERNAT  
1er étage

ME 19  
ME 20  
ME 21  
ME 22



BRISE-SOLEIL  
Larg. 40  
Ep 12 à 13cm



All = hauteur allège

DOCUMENT SANS ECHELLE

Bac professionnel: "Bâtiment: M.A.V.M.S"  
DOCUMENT TECHNIQUE: DT: 12 / 14

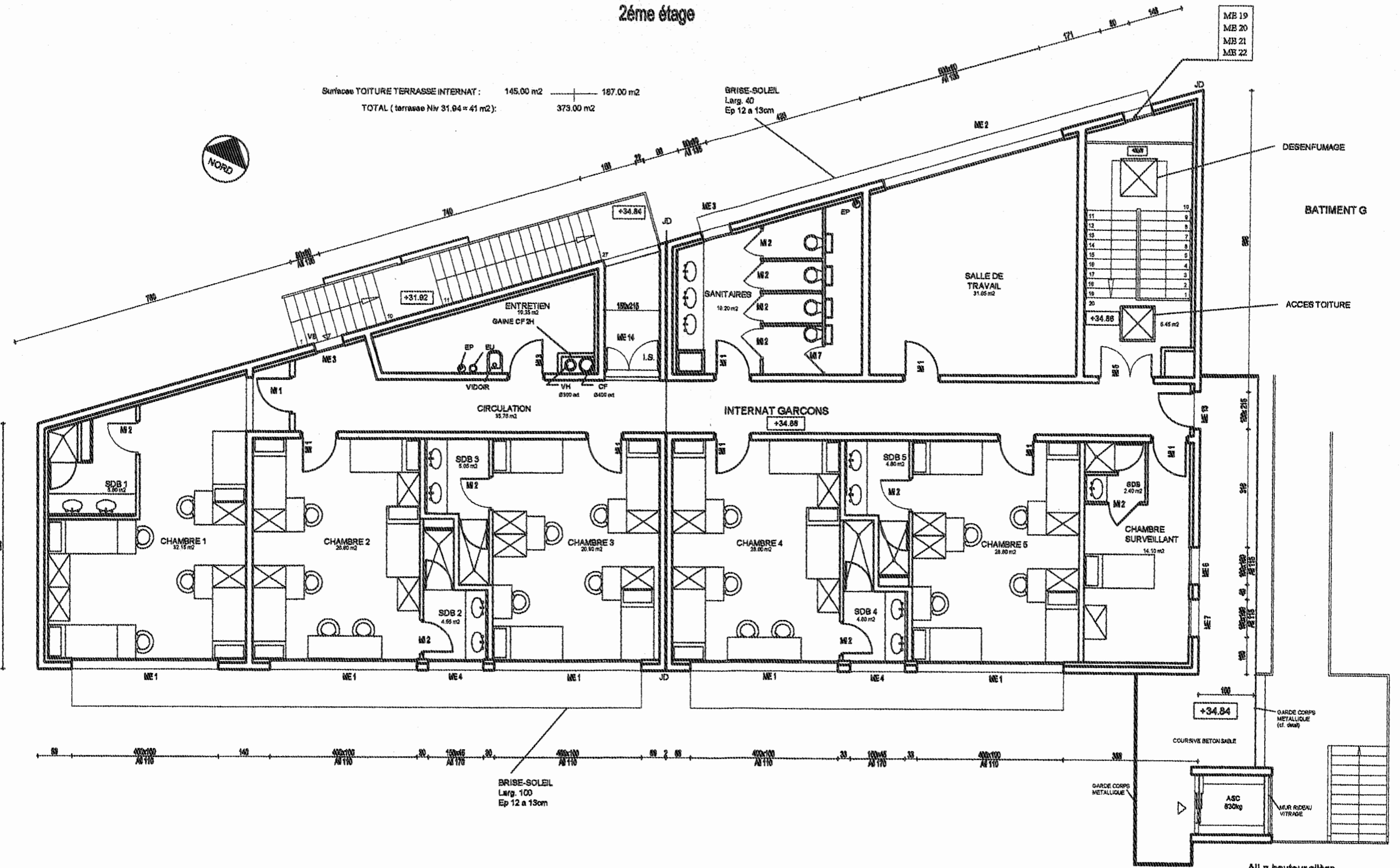
VUE EN PLAN INTERNAT  
2ème étage

Surfaces TOITURE TERRASSE INTERNAT : 145.00 m<sup>2</sup> — 187.00 m<sup>2</sup>  
TOTAL ( terrasse Niv 31.04 = 41 m<sup>2</sup>): 373.00 m<sup>2</sup>



BRISE-SOLEIL  
Larg. 40  
Ep 12 à 13cm

ME 19  
ME 20  
ME 21  
ME 22



DESENFUMAGE

BATIMENT G

ACCES TOITURE

INTERNAT GARCONS  
+34.88

+34.84

GARDE CORPS METALLIQUE (cf. dvt)

COURSE BETON SABLE

GARDE CORPS METALLIQUE

ASC 630kg

MUR RIDEAU VITRAIE

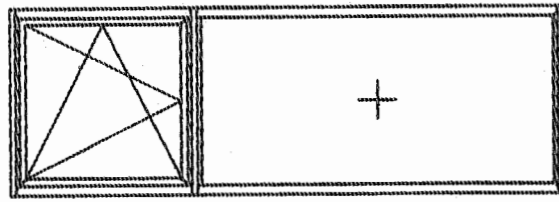
All = hauteur allège

DOCUMENT SANS ECHELLE

Bac professionnel: "Bâtiment: M.A.V.M.S"  
DOCUMENT TECHNIQUE: DT: 13 / 14

# NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES

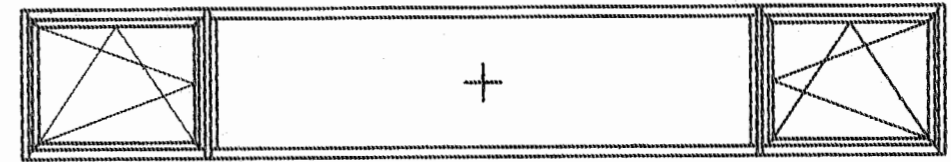
ME 0



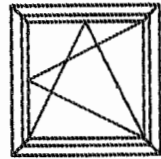
ME 1



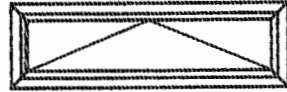
ME 2



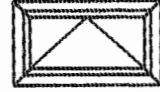
ME 3



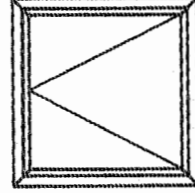
ME 4



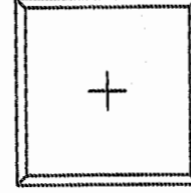
ME 5



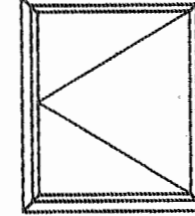
ME 6



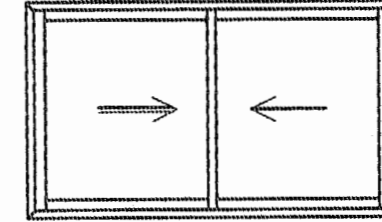
ME 7



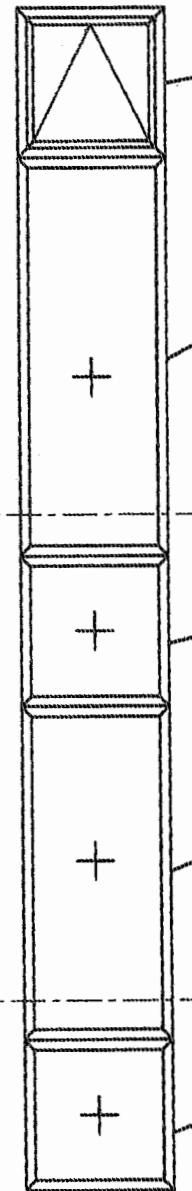
ME 8



ME 9



ME 19  
ME 20  
ME 21  
ME 22



ME 19

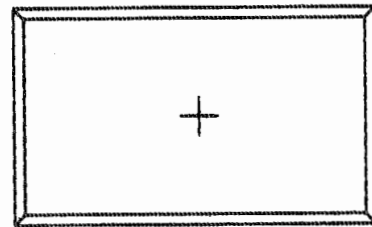
ME 20

ME 21

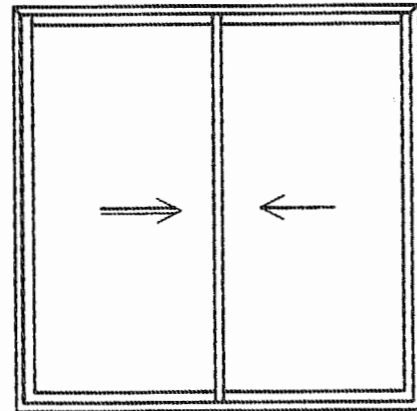
ME 22

ME 21

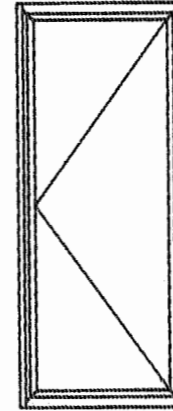
ME 10



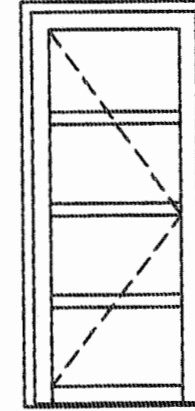
ME 11



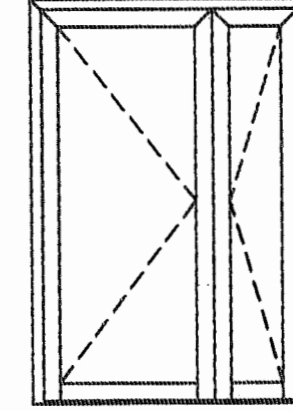
ME 12



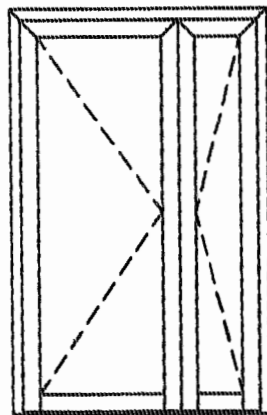
ME 13



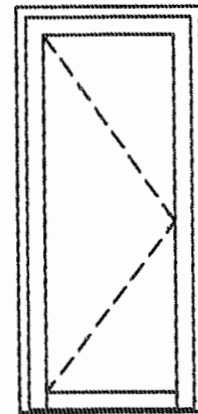
ME 14



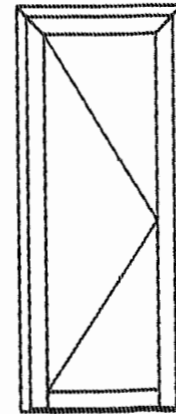
ME 15



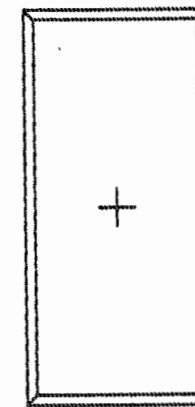
ME 16



ME 17



ME 18



DOCUMENT SANS ECHELLE