

BAC Professionnel
« OUVRAGES du BATIMENT :
Aluminium, Verre et Matériaux de Synthèse »

SESSION : 2008

DOSSIER TECHNIQUE

COMMUN AUX EPREUVES

E1 Etude Scientifique et Technique
– Analyse Technique d'un Ouvrage (U11)

E2 Préparation et Suivi d'une Fabrication
et d'une Mise en Œuvre sur Chantier (U2)

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 1 / 14 à DT 14 / 14

EXTRAIT DU CCTP

CONSTRUCTION D'UN COMPLEXE

PISCINE ET PATINOIRE

LOT N°1.5 MENUISERIE EXTERIEURE EN ALUMINIUM

62100 CALAIS

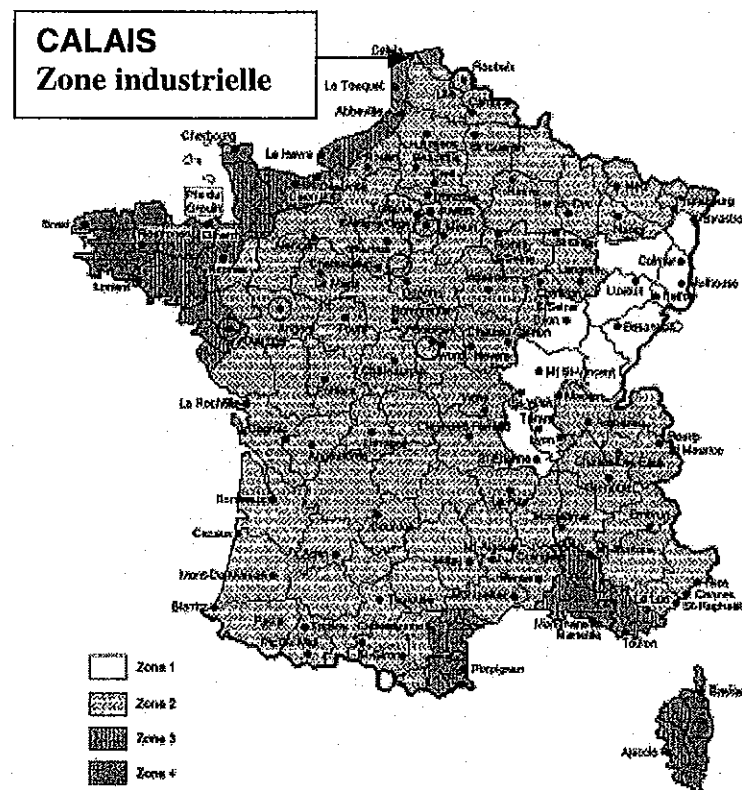


Figure 1 — Carte «vent»

1. DESIGNATION : GENERALITES :

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 neige et vent,
- Normes et règlement E.R.P. et assujetti aux normes handicapés,
- D.T.U. 37.1,
- Avis technique du C.S.T.B.,

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

1.2. Conception des menuiseries :

Toutes les menuiseries extérieures seront à rupture de pont thermique réalisées intégralement en aluminium anodisé conformément à la NFA 91-450 sous label Qualanod AA15.

Classement A.E.V. :

Toutes les menuiseries présenteront une étanchéité à l'air améliorée (classement A^*_3 $E^*_6V^*A_3$).

Isolation acoustique :

L'isolement normalisé aux bruits routiers, en façade, sera de 35dB.

Isolation thermique :

Le Coefficient « U » global de la menuiserie devra être inférieur à $2.5 \text{ W/m}^2\text{k}$

Les menuiseries seront en profilés tubulaires de sections appropriées, constituées de parties dormantes et ouvrantes ainsi que des pièces d'appui, bavettes, avec parcloses, couvre-joints, coupes d'onglet, quincaillerie assortie en aluminium, réservation pour grille d'entrée d'air neuf.

Réalisation de mur-rideaux en ensembles menuisés à profils standards porteurs à feuillure auto-drainée, avec un remplissage verrier de :

- glace extérieure : feuilleté 66.2 de sécurité
- lame d'air de 12 mm.
- glace intérieure : 8 mm clair.

EXTRAIT DU CCTP

2 Construction d'un complexe piscine et patinoire, constitution selon les repères suivants : (certains châssis non étudiés sont sans repère)

Repère 1 : ensemble composé d'un châssis fixe
Dimensions 2950 x 990

Repère 2 : ensemble composé d'un bloc porte (BP) ouvrant à l'anglaise à 2 vantaux tiercés
Dimensions 1450 x 2200

Repère 3 : châssis circulaires ouvrants en pivotant sur axe horizontal, à commande par clés tricoises côté extérieur, poignée de tirage – Ø 1450

Sans repère : ensemble composé de 4 châssis inégaux
Dimensions 5990 x 1490

Sans repère : ensemble composé d'un BP OF à 2 vantaux
Dimensions 1450 x 2035

Repère 6 : ensemble menuisé composé d'un châssis fixe
Dimensions 5500 x 600

Repère 7 : ensemble menuisé composé de hublots
Dimension Ø 600

Repère 8 : ensemble composé de 2 BP à 2 vantaux égaux, à ouverture à 180°.
Dimensions 3960 x 2960.

Repères de 9a à 9d : ensembles menuisés composés de châssis hublots fixes circulaires tronqués (semi arrondi base plane)

9a → dimensions 3580 x 3350

9b → dimensions 3580 x 3110

9c → dimensions 3580 x 2880

9d → dimensions 3580 x 2150

Repère MR 10 :

Ensemble comprenant :

1 BP à 2 vantaux égaux ouvrant à l'anglaise de 2020 X 2884 (repère 10.1)

2 parties fixes latérales de 650 X 2884 (repères 10.2 et 10.3)

Imposte en 4 châssis fixes inégaux de 3440 X 3258 (repères 10.4 à 10.7)

Repère 13 : châssis dimension Ø 1600.

Repère 14 : ensemble menuisé composé d'un BP à 2 vantaux égaux ouvrant à l'anglaise et d'un châssis fixe latéral de 2600 x 2890

Sans repère : ensemble menuisé composé d'un BP OF à 1 vantail
Dimensions 930 x 2040.

Sans repère : ensemble menuisé composé de châssis fixes
Dimensions 300 x 1800.

Repère MR 25 :

Ensemble comprenant :

16 châssis fixes inégaux y compris poteau d'angle

3 BP ouvrant à l'anglaise à 2 vantaux égaux de 1988 X 2880 (repères 25.8, 25.14 et 25.20)

6 châssis composés : fixes et OF 1 vantail (repères 25.1 à 25.6)

Dimensions 66000 x 2950.

Ensemble comprenant :

3 châssis fixes inégaux (repères 25.27, 25.29 et 25.31)

2 BP ouvrant à l'anglaise à 2 vantaux égaux (repères 25.28 et 25.30)

Dimensions 6800 x 2950.

Repère MR 27 :

Ensemble menuisé dans ossature métallique, composé de 2 châssis fixes latéraux (de 1040 x 2598) et de 2 BP à 2 vantaux égaux (de 2112 x 2598), à ouverture à 180°, l'ensemble surmonté de 3 châssis fixes inclinés (1 volume de 2420 x 4142 repères 27.1 et 2 volumes de 2062 x 4142 repères 27.2 et 27.3).

Ensemble menuisé intérieur composé de 2 châssis fixes latéraux (de 1040 x 2598) et de 2 BP à 2 vantaux égaux (de 2112 x 2598), à ouverture à 180°.

Ensemble menuisé dans ossature métallique, composé de 2 châssis fixes de 1818 x 2598.

Ensemble menuisé composé

1 châssis trapézoïdal (repère 27.4)

2 châssis fixes 1755 x 3804 (repères 27.5 et 27.6)

3 châssis fixes 2774 x 2980 (repères 27.7, 27.8 et 27.9)

EXTRAIT DU CCTP

Repère MR 28 : Ensemble menuisé composé de 7 châssis fixes inégaux et d'1 BP OF à 2 vantaux égaux de 1680 x 2890 et d'un BP ouvrant à l'anglaise de 1680 x 2890- Dimensions (6600 + 7300) X 2960

Repère MR 29 : Ensemble comprenant :

5 châssis fixes inégaux de 12200 X 2895
1 BP à 2 vantaux égaux ouvrant à l'anglaise et une partie fixe latérale à gauche de 2100 X 2895
1 BP à 2 vantaux égaux ouvrant à l'anglaise de 2000 X 2865
1 châssis fixe en retour de 1510 X 2895
10 châssis fixes trapézoïdaux inégaux de 2880 de hauteur variable.

Repère MR 30 : Ensemble comprenant

8 châssis fixes inégaux de 22238 X 2895 (repères 30.2 à 30.9)
2 BP à 2 vantaux égaux ouvrant à l'anglaise de 1988 X 2865 (repères 30.1 et 30.10)

Repère MR 31 : ensemble menuisé composé de 10 châssis fixes inégaux trapézoïdaux
Dimensions $17750 \times \frac{500 + 1300}{2}$

Repère MR 32 : ensemble menuisé composé de châssis fixes inégaux
Dimensions 15000 x 1800

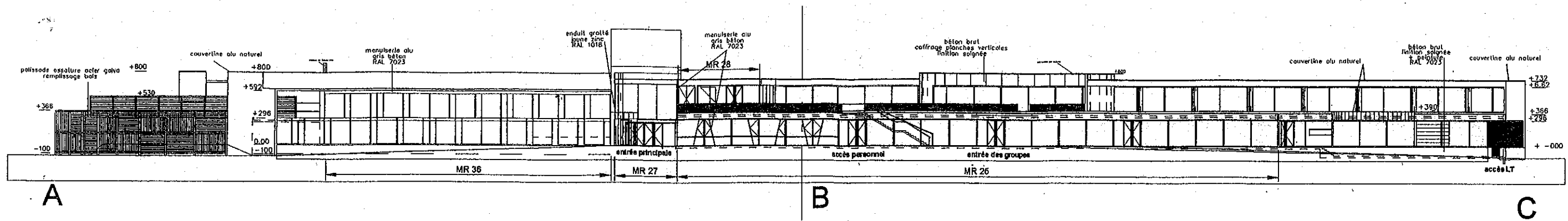
Repère MR 33 : ensemble menuisé composé d'un BP OF à 2 vantaux tiercés et de châssis fixes inégaux et poteau d'angle
Dimensions (16000 + 800) x 3200

Repère 34 : ensemble composé de 33 châssis fixes inégaux et d'un BP à 2 vantaux égaux ouvrant à l'anglaise de 20000 x 2500

Repère MR 35 :

1 ensemble comprenant :
4 châssis fixes inégaux de 10500 x 2800
1 BP à un vantail OF de 1038 x 2730 (repère 35.5)
1 ensemble comprenant :
3 châssis fixes inégaux de 7000 x 2800
1 BP à un vantail OF de 1038 x 2730 (repère 35.9)

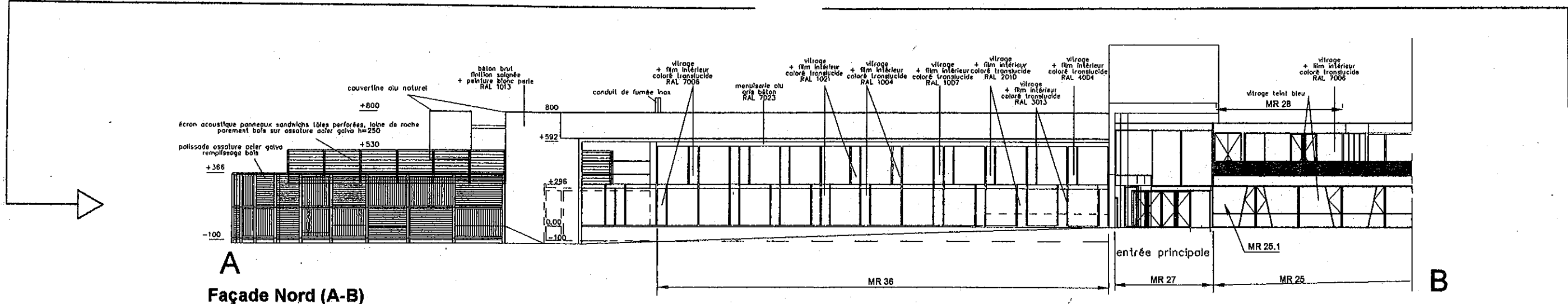
Repère MR 36 : Ensemble menuisé composé de 22 châssis fixes inégaux
Dimensions 32000 X 5920 et 6500 X 2960



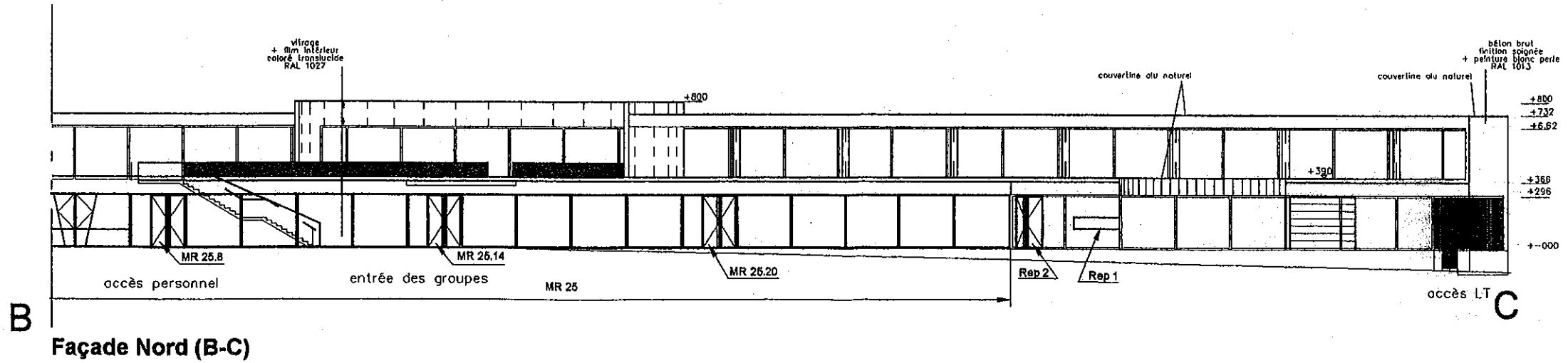
Façade Nord

Trame Façade Nord (A-B)

Trame Façade Nord (B-C)

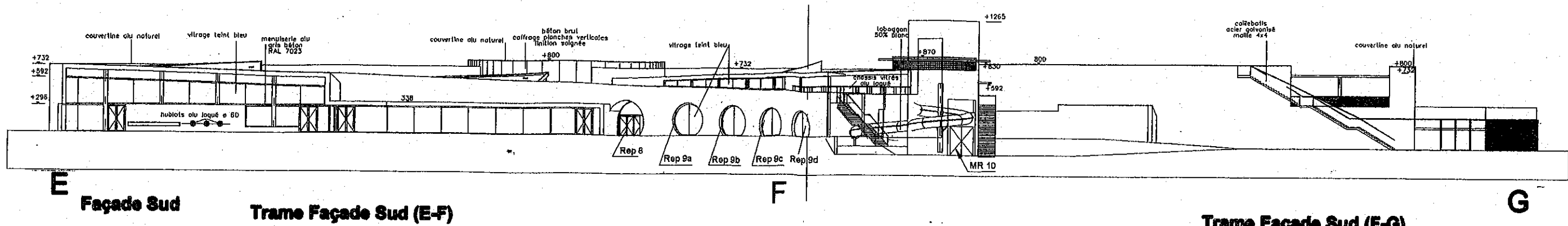


Façade Nord (A-B)



Façade Nord (B-C)

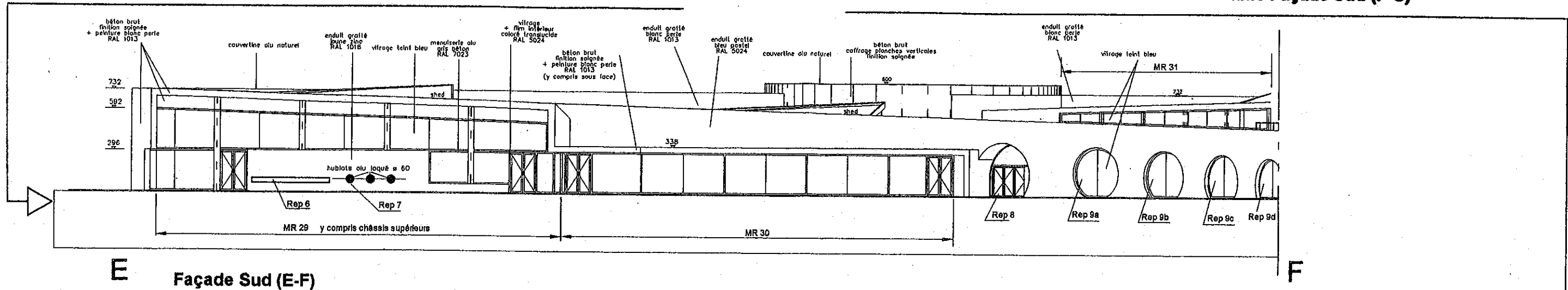
Sans échelle



Façade Sud

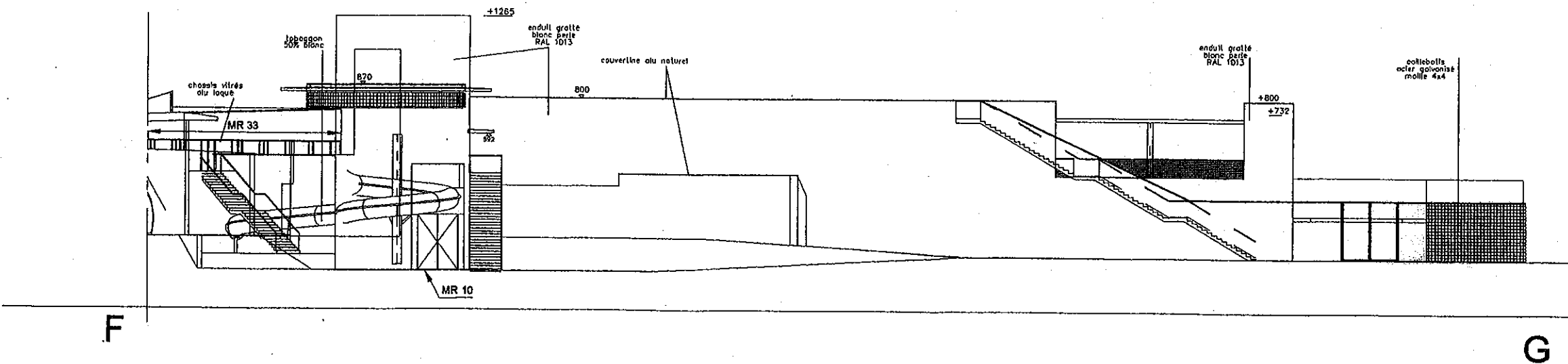
Trame Façade Sud (E-F)

Trame Façade Sud (F-G)



Façade Sud (E-F)

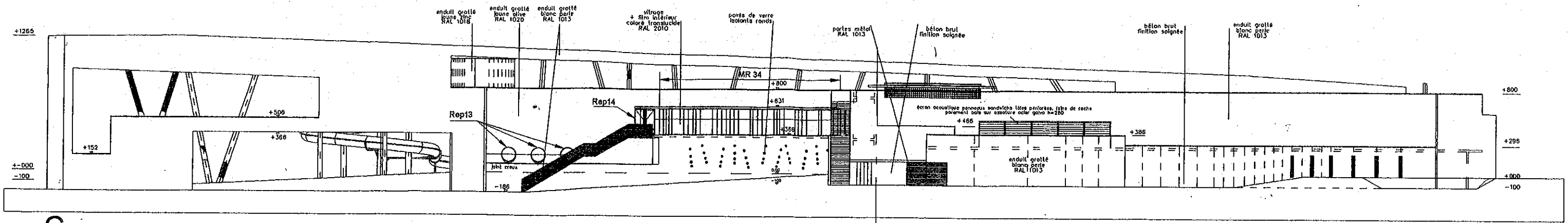
F



Façade Sud (F-G)

G

Sans échelle



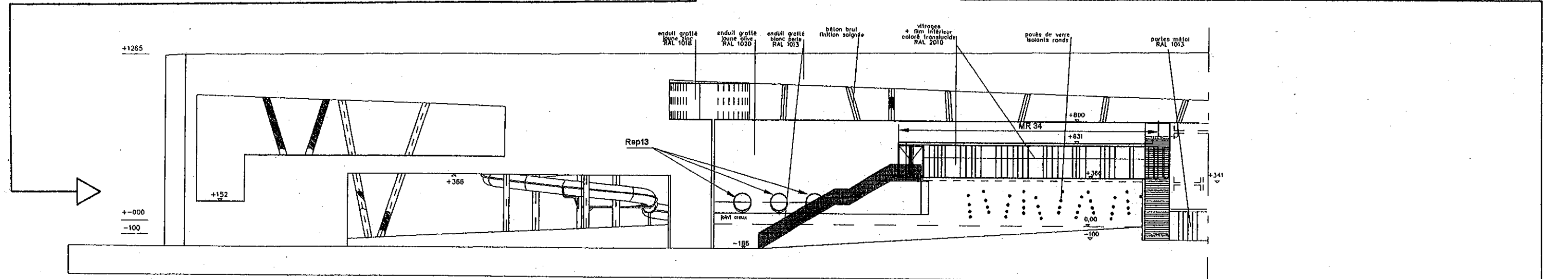
G Façade Est

Trame Façade Est (G-H)

H

Trame Façade Est (H-A)

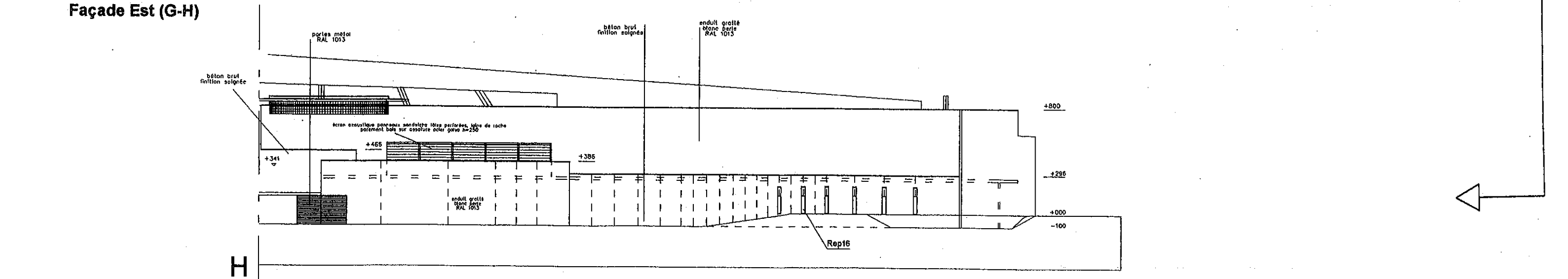
A



G

Façade Est (G-H)

H

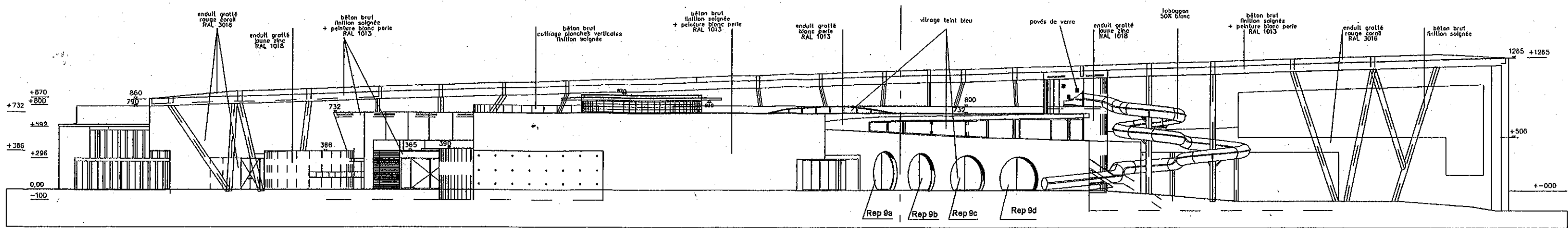


H

Façade Est (H-A)

A

Sans échelle



C

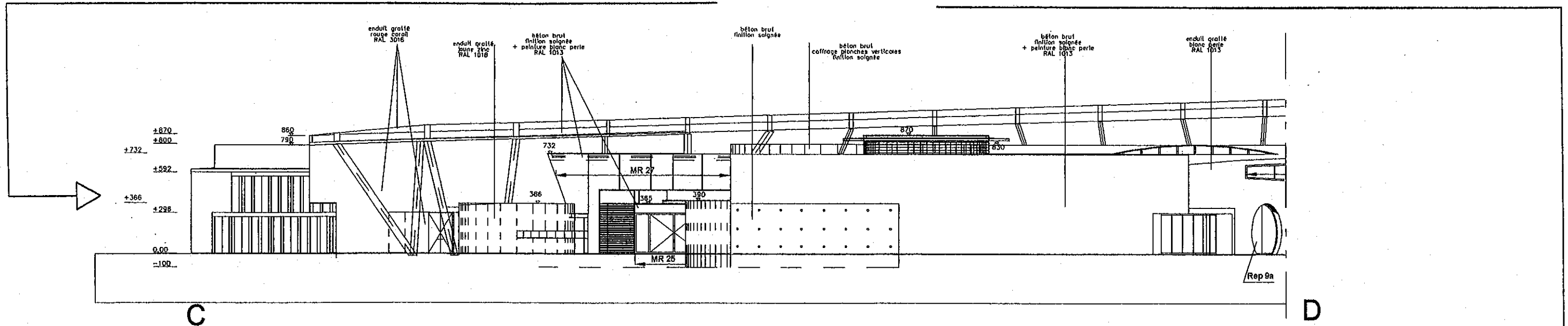
Façade Ouest

D

Trame Façade Ouest (C-D)

E

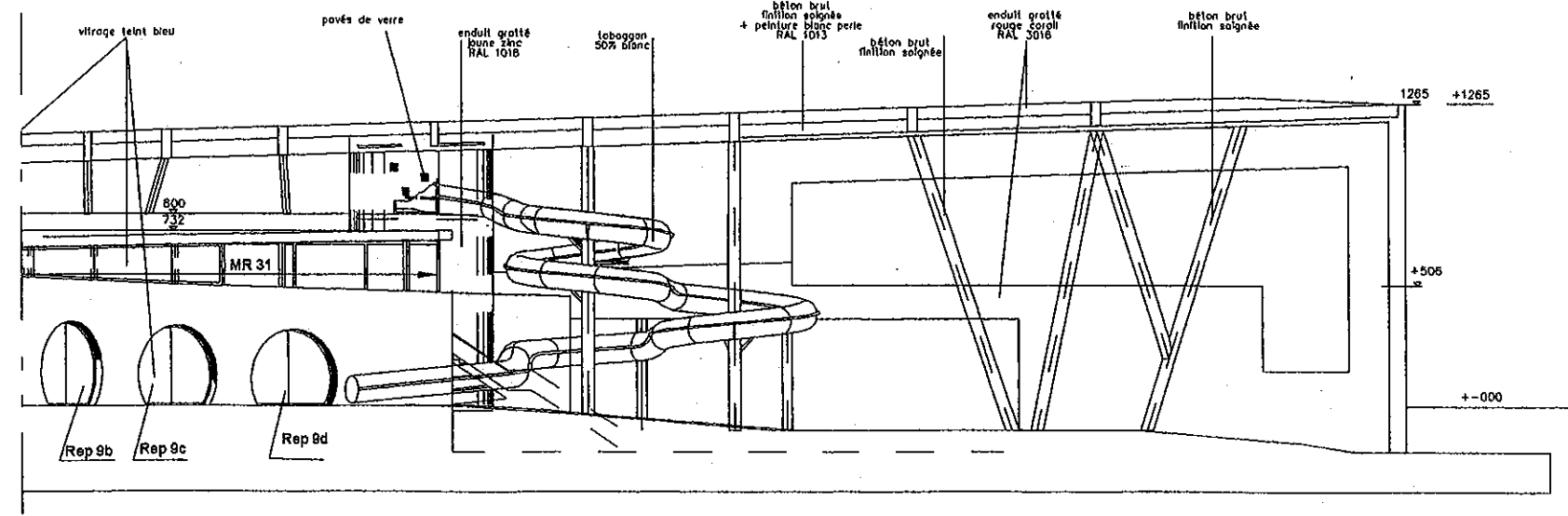
Trame Façade Ouest (D-E)



C

Façade Ouest (C-D)

D

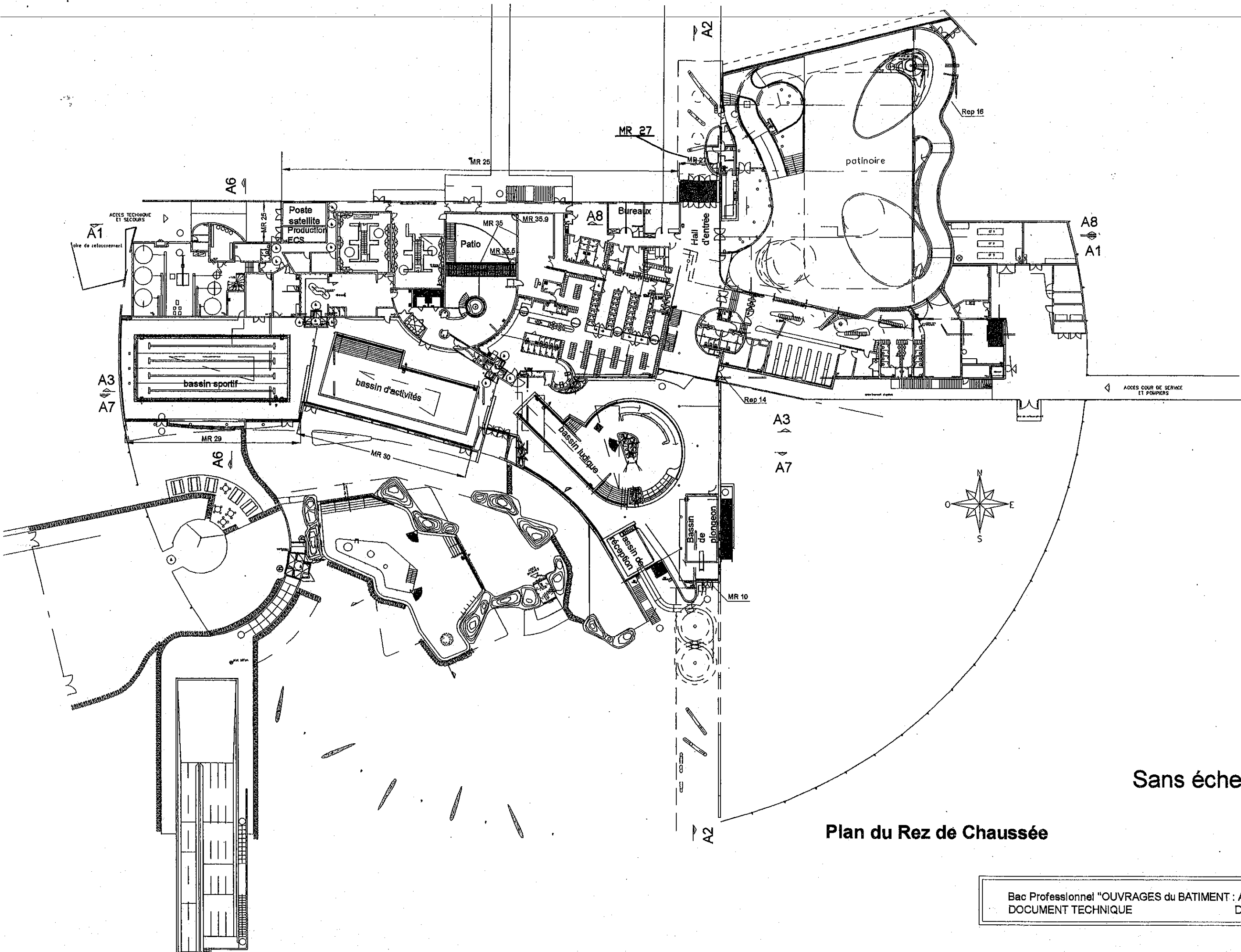


D

Façade Ouest (D-E)

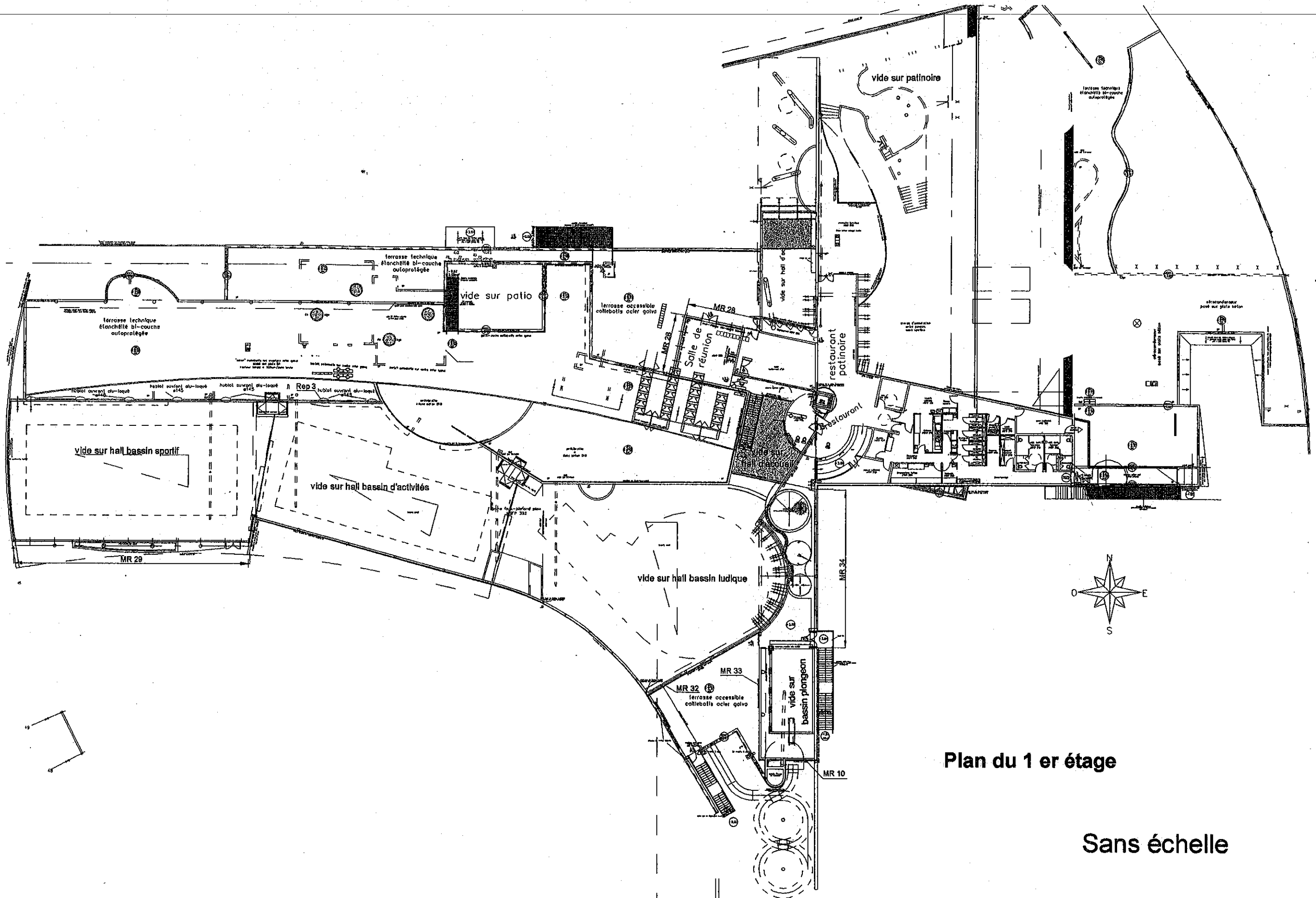
E

Sans échelle



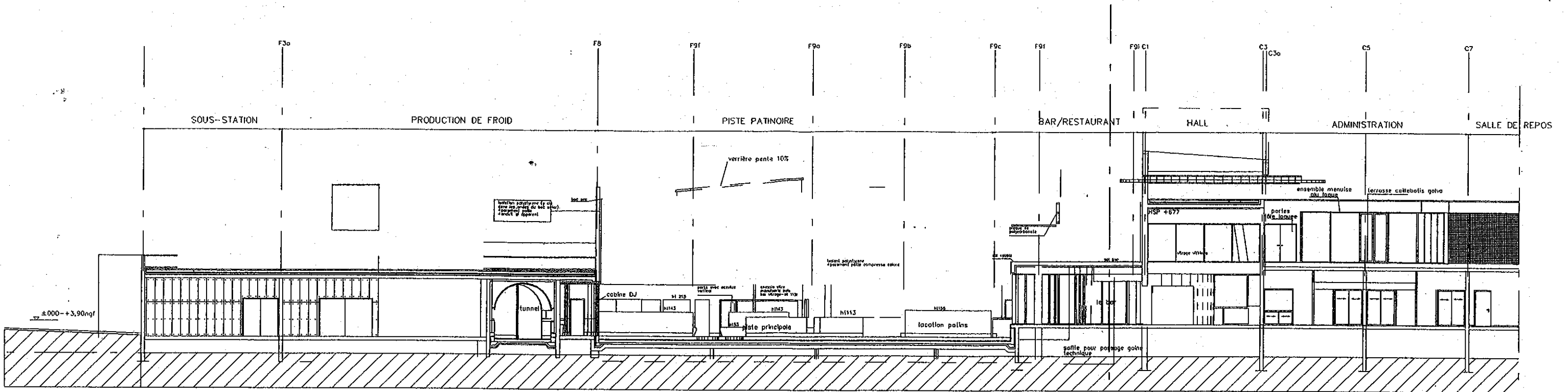
Sans échelle

Plan du Rez de Chaussée

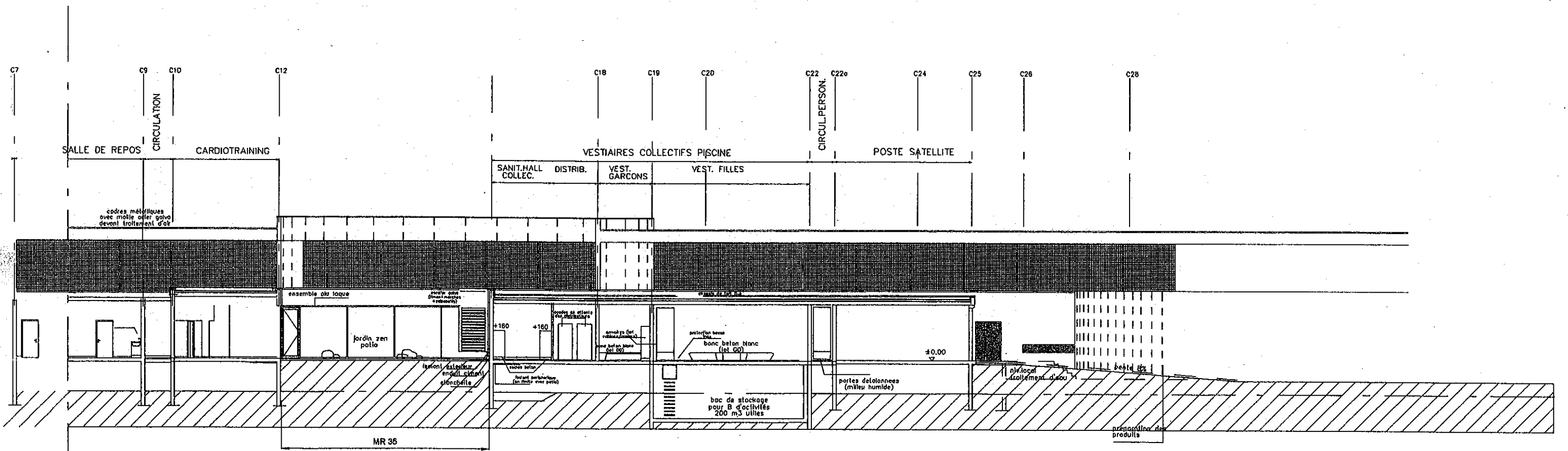


Plan du 1 er étage

Sans échelle



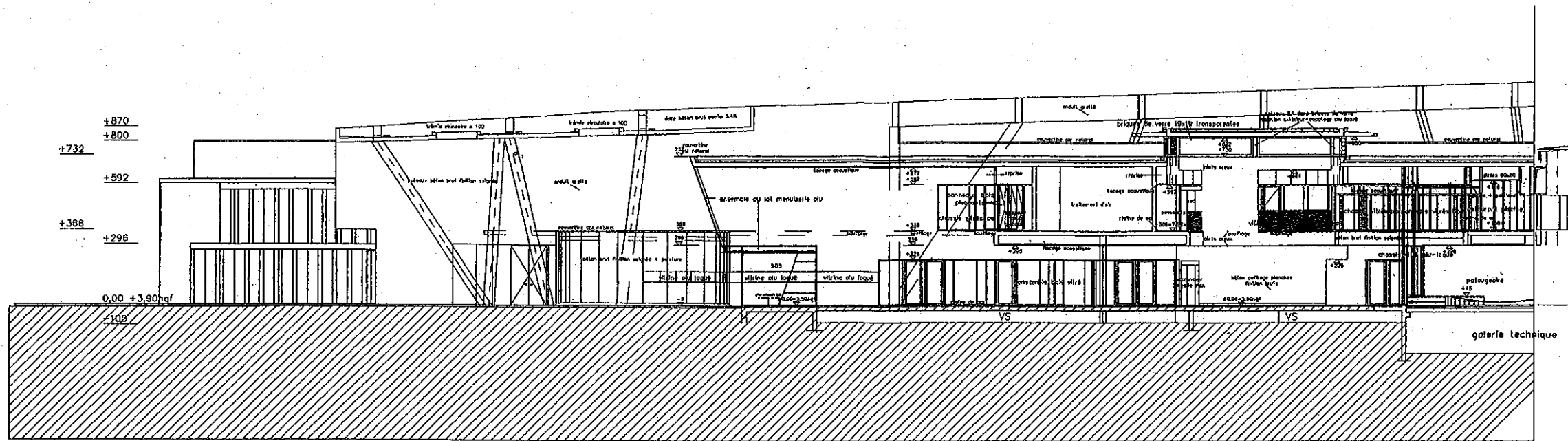
Coupe A 1 (partie gauche)



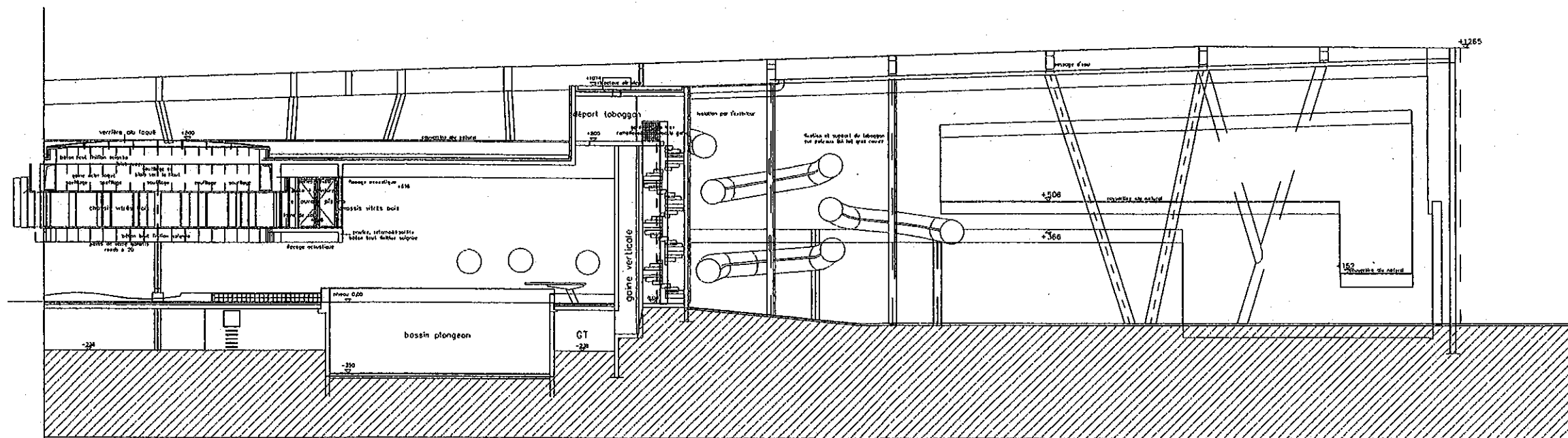
Coupe A 1 (partie droite)

Coupe A 1

Sans échelle



Coupe A 2 (partie gauche)



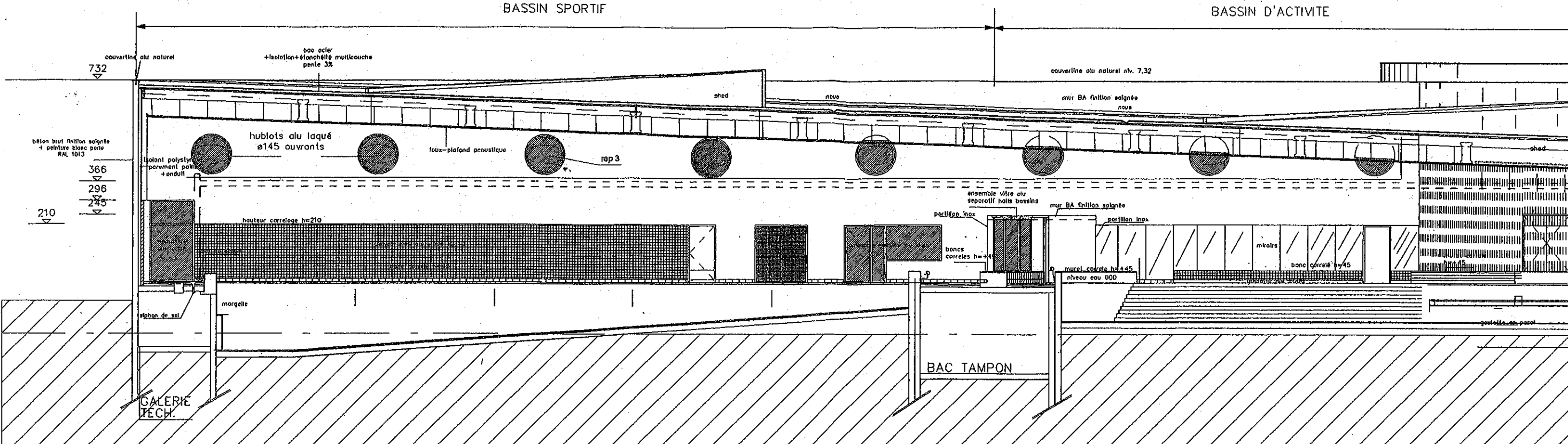
Coupe A 2 (partie droite)

Coupe A 2

Sans échelle

BASSIN SPORTIF

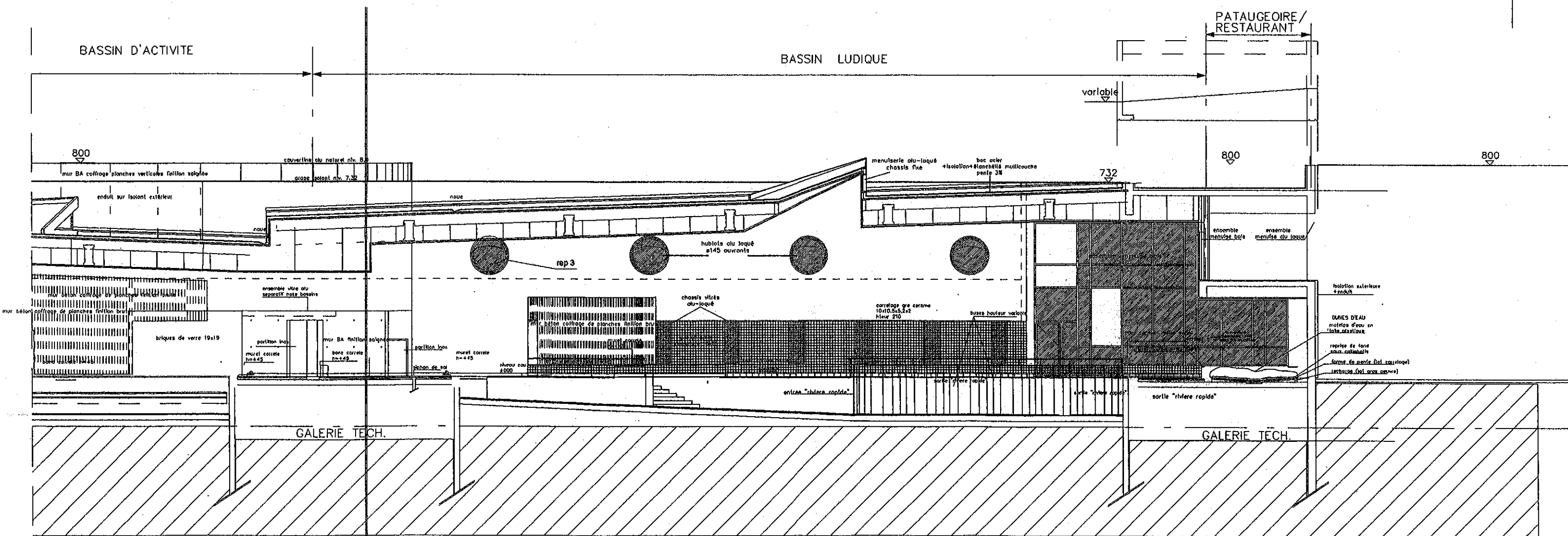
BASSIN D'ACTIVITE



BASSIN D'ACTIVITE

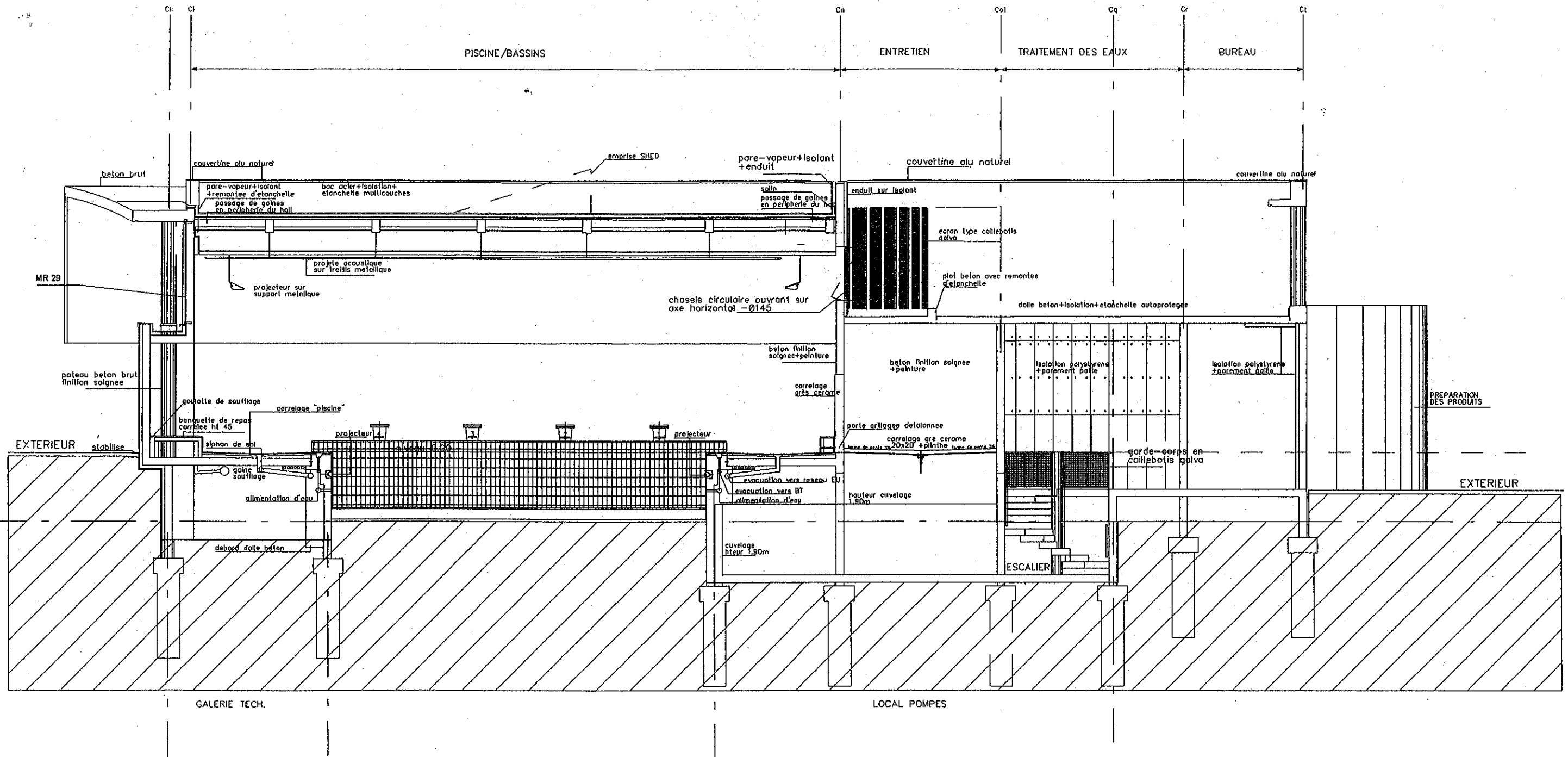
BASSIN LUDIQUE

PATAUGEoire / RESTAURANT



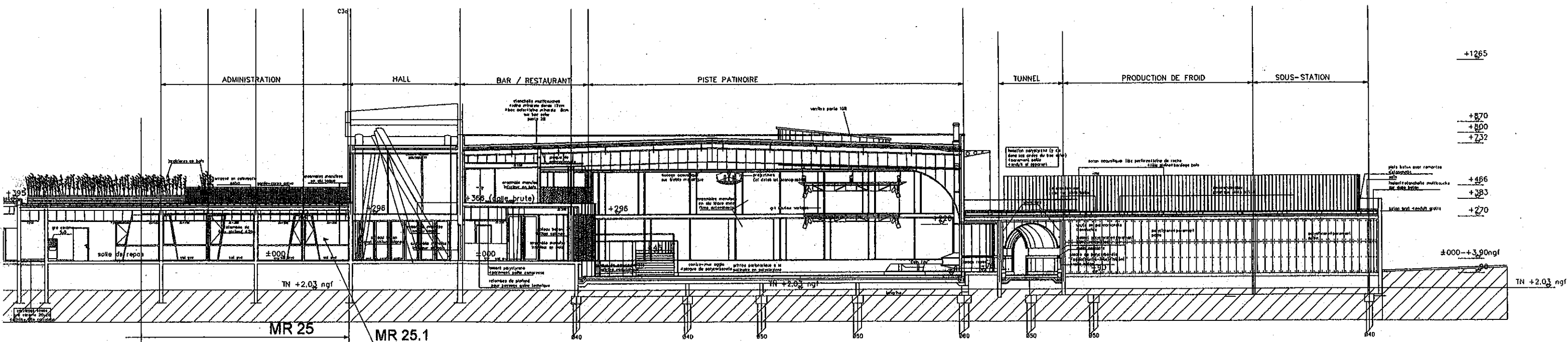
Coupe A3

Sans échelle



Coupe A6

Sans échelle



Coupe A8

Sans échelle