

SESSION 2011

**CAPLP
CONCOURS INTERNE
ET CAER**

**Section : GÉNIE CIVIL
Option : CONSTRUCTION ET ÉCONOMIE**

**ÉTUDE D'UN SYSTÈME TECHNIQUE
ET/OU D'UN PROCESSUS TECHNIQUE ET/OU D'UN OUVRAGE**

Durée : 5 heures

Calculatrice électronique de poche – y compris calculatrice programmable, alphanumérique ou à écran graphique – à fonctionnement autonome, non imprimante, autorisée conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999.

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout autre matériel électronique est rigoureusement interdit

Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence.

De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.

NB : Hormis l'en-tête détachable, la copie que vous rendrez ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.

Tournez la page S.V.P.

PRÉSENTATION DU SUJET

Le support de l'étude consiste en la réalisation d'un centre culturel à Labruguière dans le Tarn (81).



Ce dossier technique sert de support à l'ensemble des études, il comprend :

Les plans de définitions et d'exécution de l'ouvrage	Documents B1 à B14
Pièces écrites	Documents C1 à C23

ETUDES PROPOSÉES :

N°	THÈME	REPÈRE	BARÈME
1	Accessibilité du cadre bâti	D1 à D4	30
2	Dessin de détail sur système de désenfumage	E1 à E6	30
3	Acoustique	F1 à F3	30
4	Calcul d'un poteau en béton armé	G1 à G10	40
5	Estimation de prix du lot peinture	H1 à H9	40
6	Besoins en main d'œuvre du lot faux plafonds	I1 à I6	30

Les réponses des études seront à rendre sur documents réponses (DR) ou sur copies d'examen.

OBJECTIF de l'épreuve d'admissibilité

Section génie civil : Construction et économie

Etude d'un système technique et/ou d'un processus technique et/ou d'un ouvrage :
Epreuve spécifique à chacune des options. Toutefois, le sujet de l'épreuve peut être commun à deux ou trois options.

Cette épreuve à caractère technique prend appui sur un système technique et/ou un processus technique et/ou un ouvrage.

Elle permet d'évaluer les connaissances scientifiques et techniques du candidat et sa capacité à les mobiliser pour résoudre un problème technique.

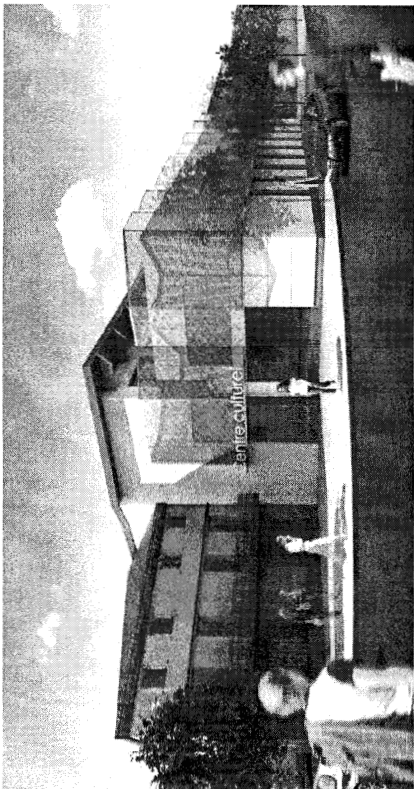
La documentation technique fournie au candidat peut comprendre notamment :

- Un dossier de description et de spécification de tout ou partie d'un système technique et/ou d'un processus technique et/ou d'un ouvrage ;
- Des schémas, graphes et représentations diverses précisant l'organisation structurelle et/ou fonctionnelle et/ou temporelle du système et/ou du processus et/ou de l'ouvrage étudiés ;
- Des informations sur le processus et les moyens associés ;
- Des caractéristiques techniques et des données numériques résultant de calculs et de simulations informatiques ;
- Des propositions de modification d'éléments du cahier des charges.

Il peut être demandé au candidat :

- De conduire l'analyse de tout ou partie du système étudié ou du processus ou de l'ouvrage et de le modéliser totalement ou partiellement ;
- D'effectuer des calculs de prédétermination ;
- D'exploiter des résultats de simulations ou de calculs informatiques ;
- De proposer, en réponse à une modification du cahier des charges, des évolutions architecturales du système et/ou des solutions constructives en réponse à des fonctions techniques.

CREATION D'UN CENTRE CULTUREL LABRUGUIÈRE (81)



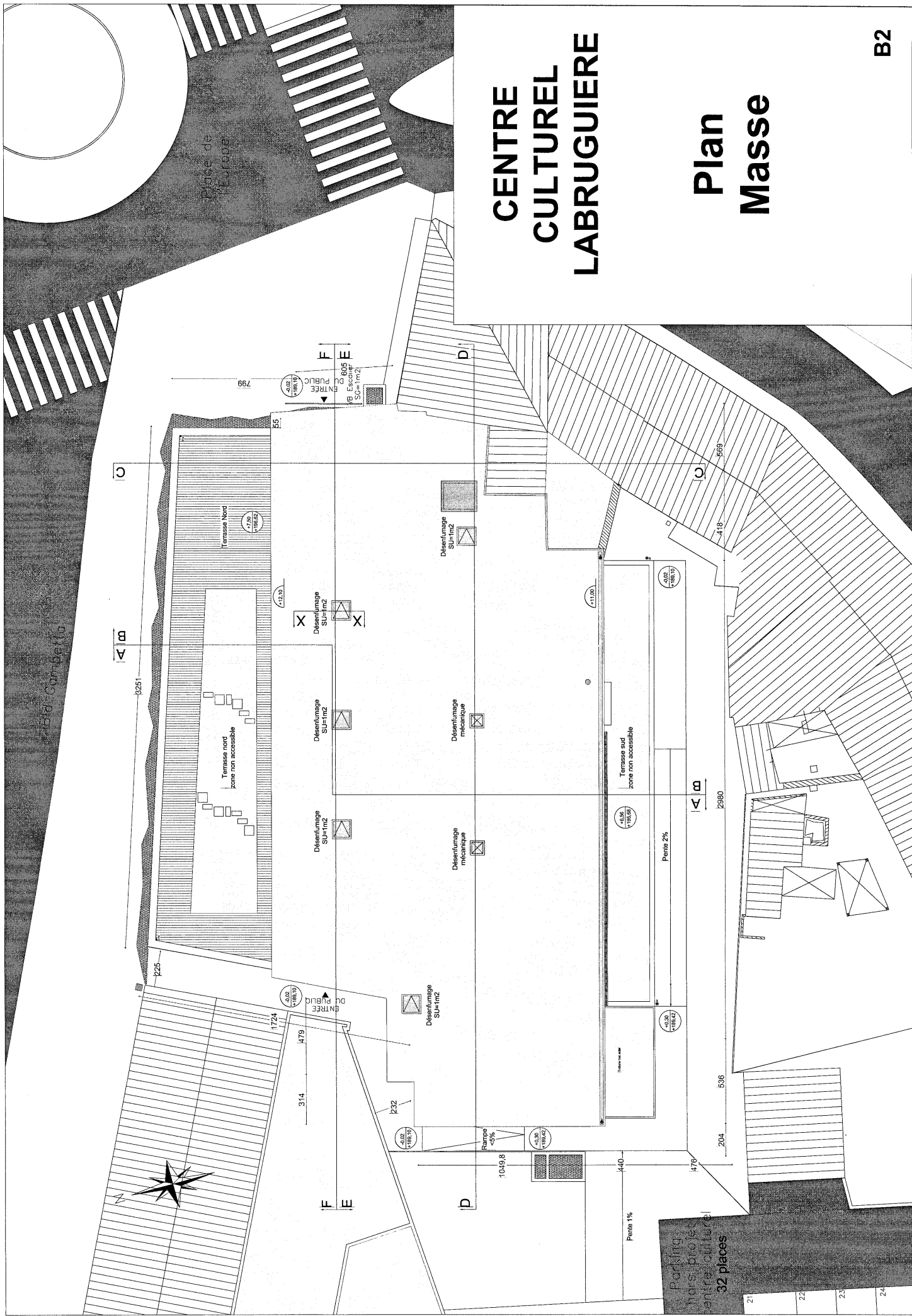
DOSSIER PLANS

PLANS	REPÈRE
PLAN DE MASSE	B2
REZ DE CHAUSSEE	B3
1 ^{er} ETAGE	B4
2 ^{ème} ETAGE	B5
FACADES OUEST ET SUD	B6
FACADES EST ET NORD	B7
COUPES AA / BB	B8
COUPES CC / DD	B9
COUPES EE / FF	B10
Plan de localisation sol	B11
Plan de localisation faux plafonds RDC	B12
Plan de localisation faux plafonds R+1	B13
Plan de localisation faux plafonds R+2	B14

CENTRE CULTUREL LABRUGUIERE

Plan Masse

B2

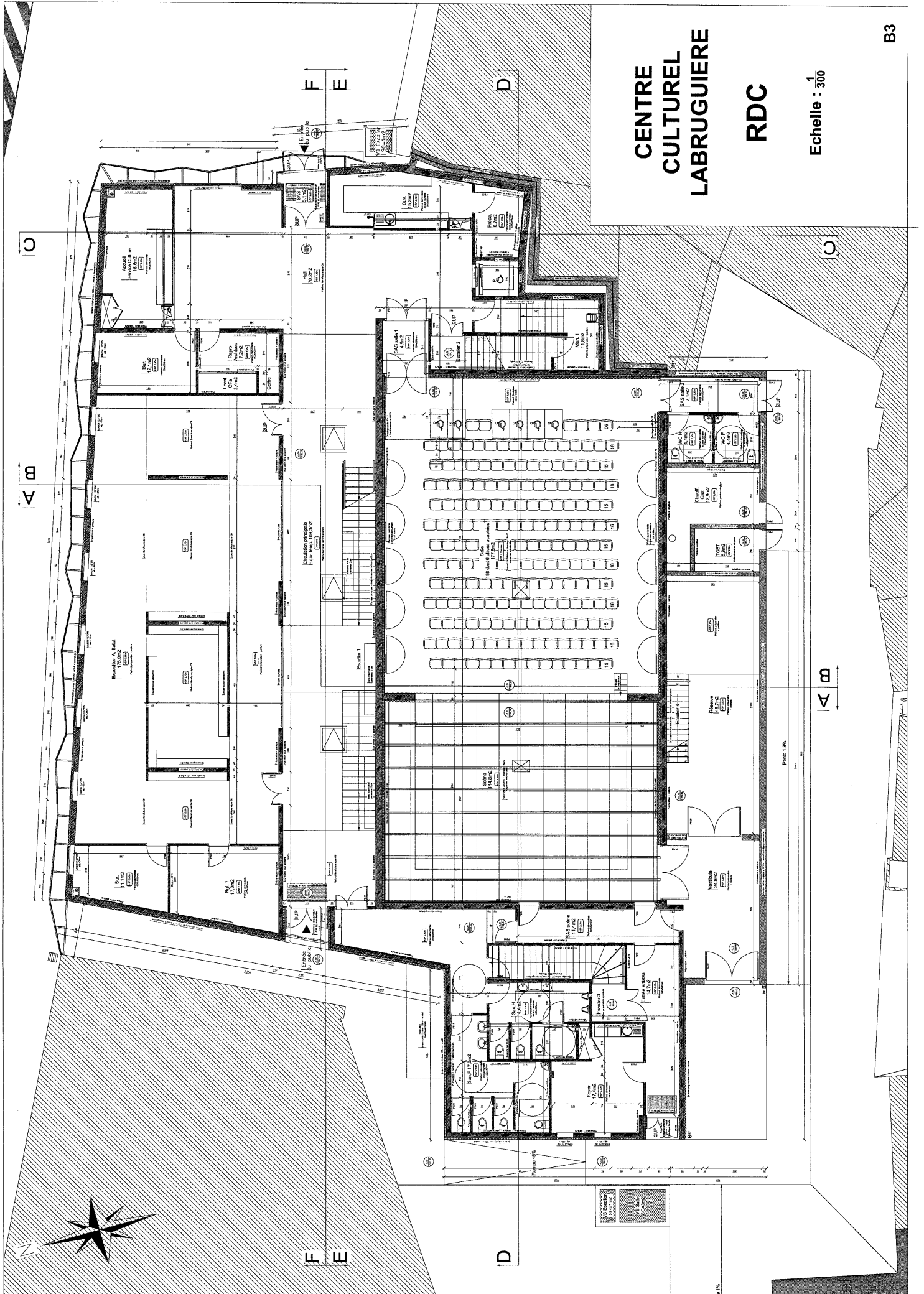


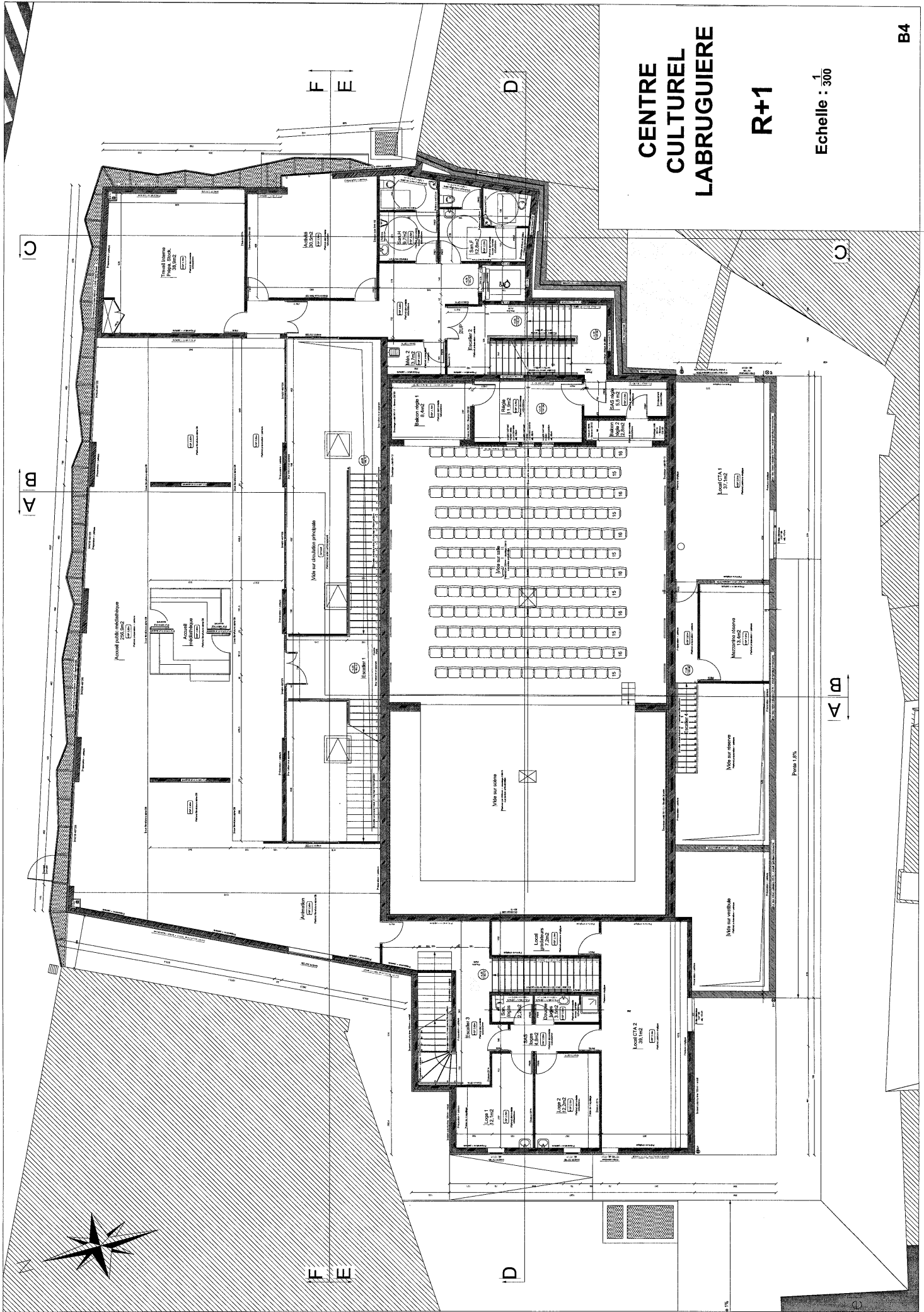
CENTRE CULTUREL LABRUGUIERE

RDC

Echelle : 1/300

B3





CENTRE CULTUREL LABRUGUIÈRE

R+1

Echelle : $\frac{1}{300}$

B4

Accès public multi-entrées
13.6m x 13.6m

Mise sur scène
13.6m x 13.6m

Mise sur scène
13.6m x 13.6m

Mise sur scène
13.6m x 13.6m

Mise sur scène
13.6m x 13.6m

Pente 1.5%

A B

C

A B

F E

D

F E

D



CENTRE CULTUREL LABRUGUIERE

R+2

Echelle : 1/300

B5

C

B
A

F
E

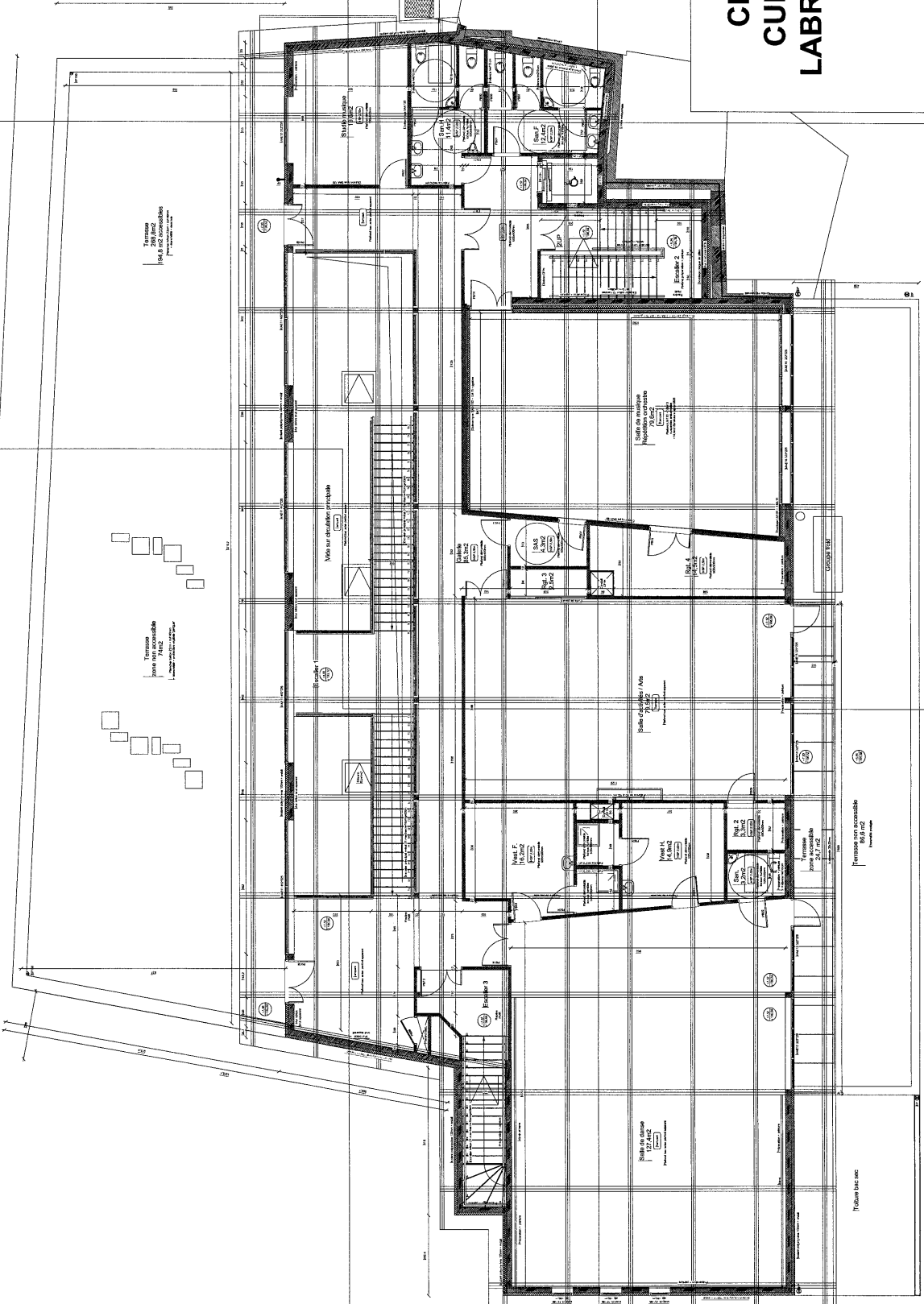
D

C

A
B

F
E

D



Terminus
zone 100 m²
100,00 m²

Terminus
zone 100 m²
100,00 m²

Terminus
zone 100 m²
100,00 m²

Terminus
zone 100 m²
100,00 m²

**CENTRE
CULTUREL
LABRUGUIERE**

**Façades
Ouest et Sud**

Echelle : $\frac{1}{300}$

B6

