

# **B.E.P.- E.T.E. Dominante I.S.**

## **C.A.P. I.S.**

**Epreuve E.P.1 -A**

**DOSSIER TECHNIQUE**

Ce dossier comporte 10 feuilles numérotées de 1/10 à 10/10

Groupement interacadémique N° 2		
Coef: 10	Durée: 4h	Session 1999
B.E.P.-E.T.E. Dominante Installations Sanitaires		
C.A.P. Installations sanitaires		
DOSSIER TECHNIQUE	Feuille	Epreuve écrite E.P.1 - A

## 2. INSTALLATIONS DE PLOMBERIE SANITAIRE

### 2.1. RESEAU EAU FROIDE

#### PRINCIPE DES INSTALLATIONS

##### a) origine de l'installation

Depuis piquage sur réseau eau potable, après compteur général laissé en attente par la Compagnie des Eaux de la Ville de Rochefort, dans regard extérieur situé en limite de propriété.

##### Localisation

suyvant plan de masse

##### b) cheminement de la canalisation principale

En enterré à l'extérieur depuis compteur général jusqu'à la nourrice de distribution située dans le local chaufferie.

##### c) cheminement des canalisations particulières

- . en apparent en plinthe des différents locaux et caché dans les combles ou en vide sanitaire selon le cas.
- . en encastré dans le dallage des différents locaux selon plans techniques.

##### d) comptage

Néant (intervention Ville de Rochefort)

##### 1 - Branchement général

A réaliser après compteur général eau potable, mis en place par la Ville de Rochefort, dans regard extérieur situé dans les espaces verts en limite de propriété.

##### 2 - Alimentation générale

- . canalisations enterrées en PVC pression à joints collés diamètre 53/63, série 16 bars, conforme aux normes NFT 54 002 - 54 003 et 54 016.
- . robinetterie d'isolement à prévoir à proximité des points suivants :
  - après compteur général dans regard extérieur
  - sur l'arrivée générale en chaufferie.
- . mise en oeuvre en tranchée sur lit de sable à 0,80 m de profondeur (tranchée, remblais et regards non prévus au présent lot).

##### 3 - Distributions intérieures

- . apparentes en tube cuivre désoxydé (conforme à la norme NFA 68 201).
- . encastrées en tube cuivre enrobé PVC type WICU

robinetterie d'isolement type à boisseau sphérique GIACOMINI avant chaque nourrice de distribution.

. fixation par colliers démontables à joint isophonique, chevillés sur les parois pour les canalisations apparentes.

#### 4 - Accessoires

. robinet de vidange au point bas des installations.

. nourrices de distribution EF des différents locaux

. nourrices de distribution générale desservant les départs suivants :

- départ bâtiment
- départ installation de production d'ECS
- départ installation de chauffage
- départ installation de filtration séjour d'eau
- départ arrosage.

. attentes sur vanne ¼ de tour GIACOMINI (pour raccordement d'appareils non prévus au présent lot).

#### Sujétions et conditions de mise en oeuvre

Traversées des murs, cloisons, planchers par fourreaux plastiques.

Bourrage entre fourreaux et tuyauteries par matériaux résiliants.

#### 2.2. RESEAU EAU CHAUDE

##### PRINCIPE DES INSTALLATIONS

##### origine

La production d'eau chaude sanitaire et eau chaude cuisine 45°C sera assurée par un générateur d'eau chaude fonctionnant au gaz naturel et installé en chaufferie.

##### cheminement des canalisations

. en apparent en plinthe des différents locaux et caché dans les combles ou en vide sanitaire selon le cas.

. en encastré dans le dallage des différents locaux selon plans techniques.

##### comptage

Néant.

##### 1 - Production d'eau chaude

Marque : STYX  
Type : HRE 36

## 2. INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE STATIQUE

### 2.1. PRODUCTION ENERGETIQUE

#### a) chaudière - brûleur

Marque	: GUILLOT
Modèle	: CONDENSAGAZ type E116
Puissance	: 116 à 127 KW (100 à 109 th/h)
Nombre	: 1
Fonctionnement	: gaz naturel BP 20 mbar
Débit gaz	: 13 m <sup>3</sup> /h environ
Accessoires	: soupape de sécurité diamètre 26/34 avec entonnoir thermomètre vanne de vidange
Extincteurs	: à la charge du Maître d'Ouvrage (non prévu au présent lot)

#### b) évacuation gaz brûlés

Marque	: ISOTIP
Nature	: inox 316 pour la paroi intérieure Acier galvanisé pour la paroi extérieure
Type	: Spécial gaz condensation
Hauteur	: 7 mètres environ par rapport au sol de la chaufferie
Diamètre	: 153 intérieur / 167 extérieur
Accessoires	: viroles, dispositif de fixation, douille de prélèvement d'échantillon des gaz brûlés, coupe tirage, raccordement des condensats compris solin et larmier en sortie de toiture.

#### c) alimentation gaz naturel

Alimentation gaz naturel B.P. 20 mbar depuis vanne de coupure située à l'extérieur de la chaufferie jusqu'à et y compris raccordement à la chaudière à la charge complète du présent lot.

Canalisations en tube acier diamètre 33/42, qualité gaz, compris toutes sujétions de raccordements, soudures, filtres, étiquetages réglementaires, bouteille tampon de 13 litres, purge, etc...

#### d) expansion

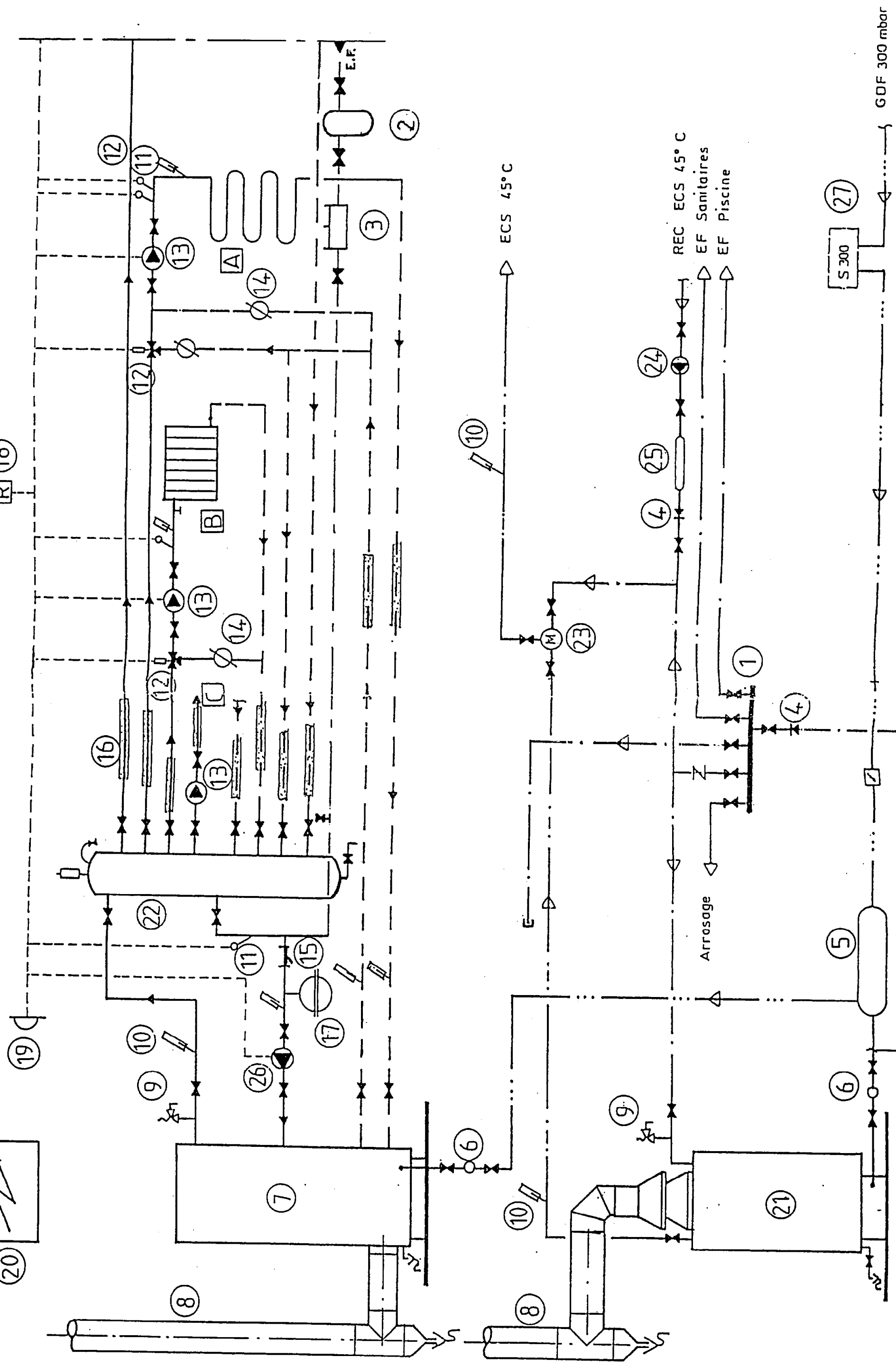
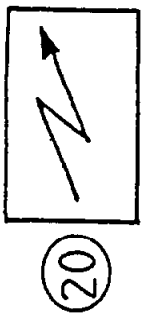
Vase d'expansion sous pression d'azote, monté sur le circuit retour général chauffage compris tous les accessoires nécessaires.

Marque	: FLEXCON
Capacité	: 80 litres

#### e) remplissage en eau

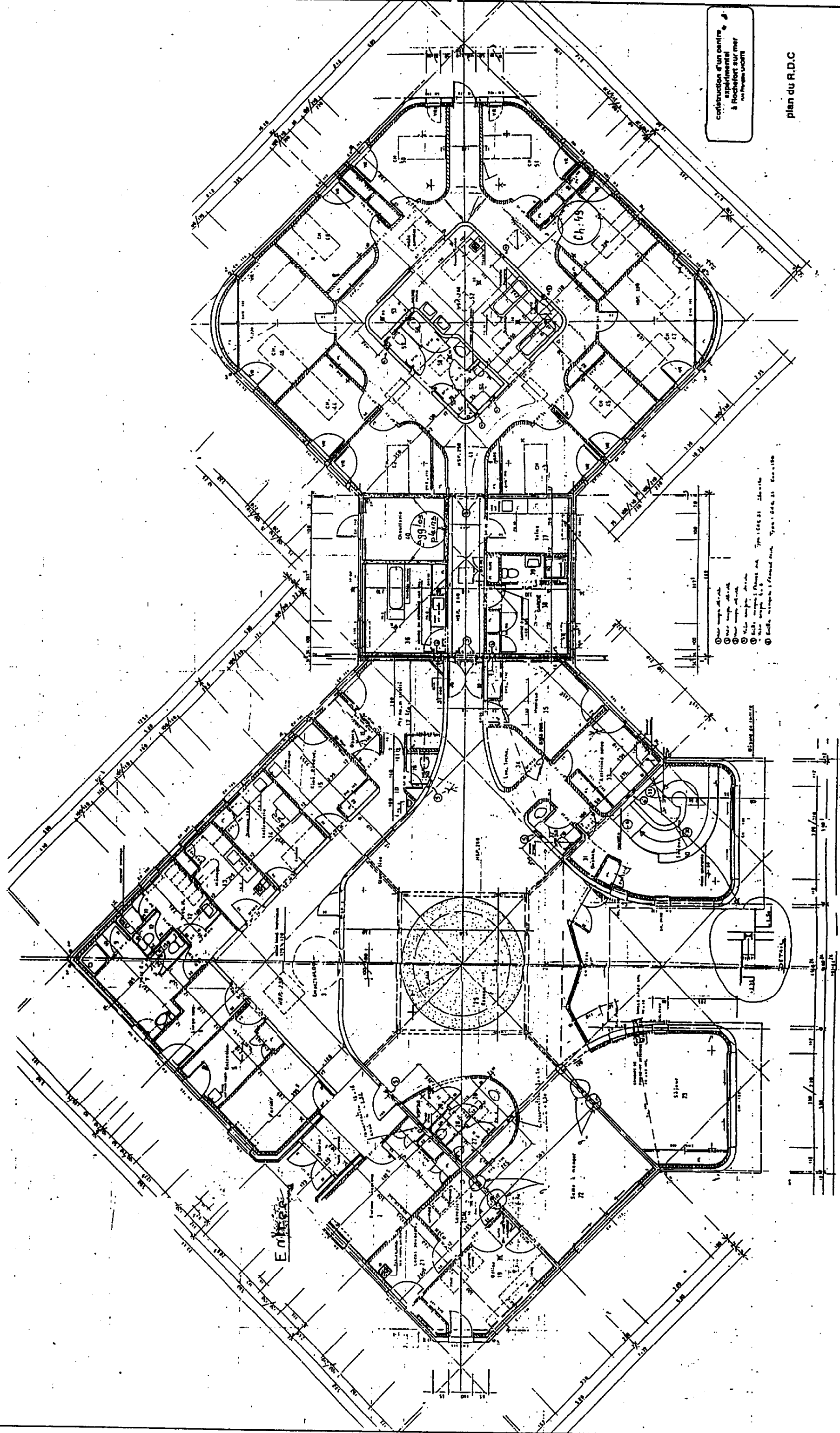
Canalisations	: tube cuivre diamètre 20/22
Fixation	: par collier laiton

# Schéma Chaufferie



## NOMENCLATURE

- A CIRCUITS PANNEAUX DE SOL
- B CIRCUIT RADIATEURS
- C CIRCUIT PRIMAIRE CENTRALE D'AIR
- ① NOURRICE DE DISTRIBUTION EF
- ② POT FILTRE
- ③ DISCONNECTEUR
- ④ CLAPET ANTI-RETOUR
- ⑤ BOUTEILLE TAMPON
- ⑥ POT FILTRE
- ⑦ CHAUDIERE GUILLOT CONDENSAGAZ E 116
- ⑧ CONDUIT DE FUMEE
- ⑨ SOUPAPE DE SECURITE
- ⑩ THERMOMETRE DOIGT DE GANT
- ⑪ SONDE DEPART A PLONGEUR
- ⑫ VANNE 3 VOIES MOTORISEES
- ⑬ POMPE DE CIRCULATION
- ⑭ VANNE D'EQUILIBRAGE
- ⑮ FILTRE A TAMIS
- ⑯ CALORIFUGE
- ⑰ VASE D'EXPANSION
- ⑱ REGULATEUR
- ⑲ SONDE EXTERIEURE
- ⑳ ARMOIRE ELECTRIQUE
- ㉑ PRODUCTION ECS STYX HR 36
- ㉒ BOUTEILLE CASSE PRESSION
- ㉓ MITIGEUR THERMOSTATIQUE
- ㉔ POMPE RECYCLAGE EC
- ㉕ TUBE TEMOIN
- ㉖ POMPE RECYCLAGE CHAUDIERE
- ㉗ DETENDEUR GAZ NATUREL 300/20 mb

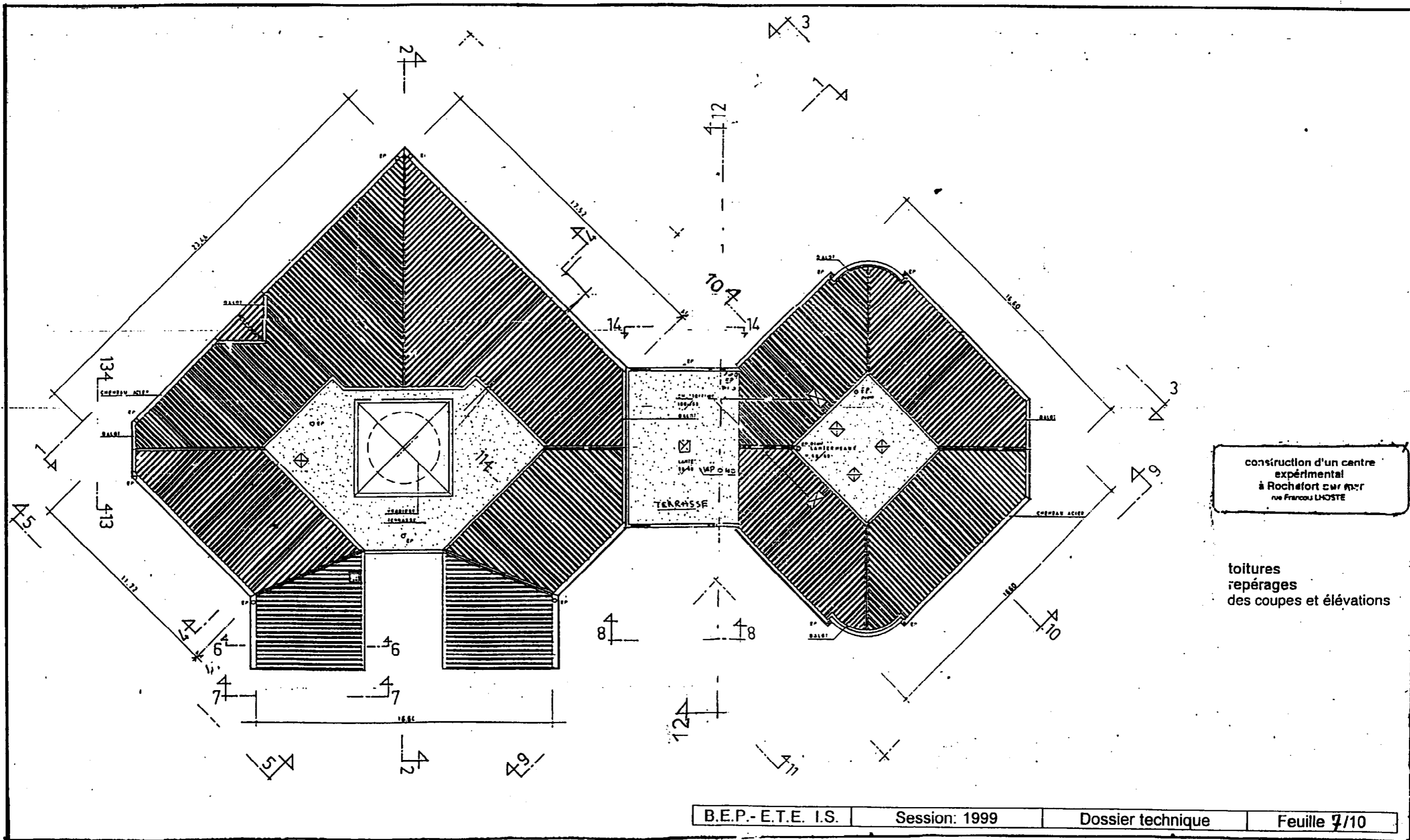


construction d'un centre  
 expérimental  
 à Rochefort sur mer  
 en béton armé

plan du R.D.C

- poteaux
- murs
- colonnes
- escaliers
- portes
- fenêtres
- mobilier
- équipements
- autres

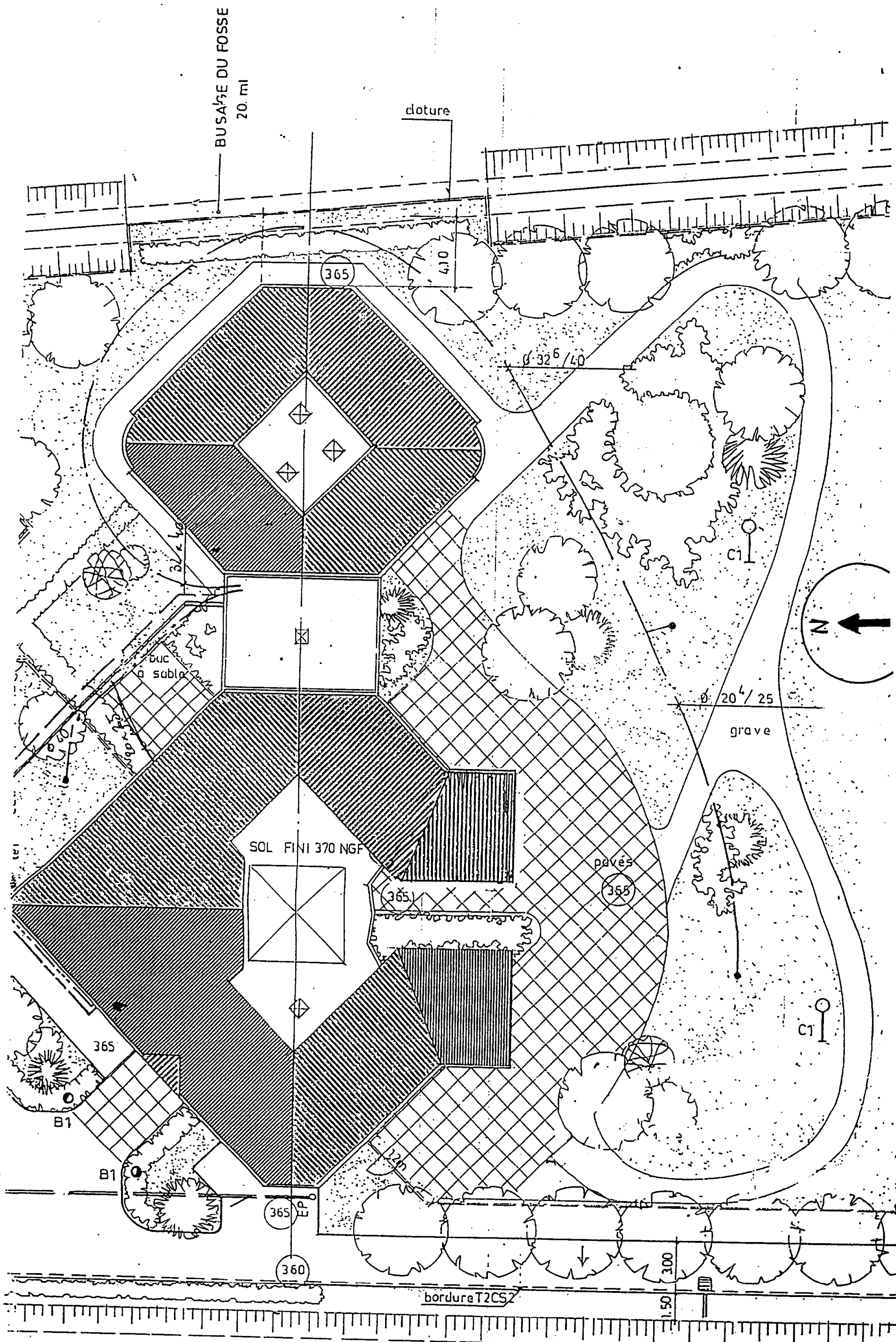




construction d'un centre  
 expérimental  
 à Rochefort sur mer  
 rue François LHOSTE

toitures  
 repérages  
 des coupes et élévations





BUSE DU FOSSE  
20. ml

cloture

365

4.10

Ø 32<sup>6</sup> / 40

Ø 32<sup>6</sup> / 40

buc  
à sable

SOL FINI 370 NGF

Ø 20<sup>6</sup> / 25

grave

paves

365

365

365

B1

B1

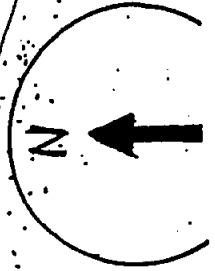
365

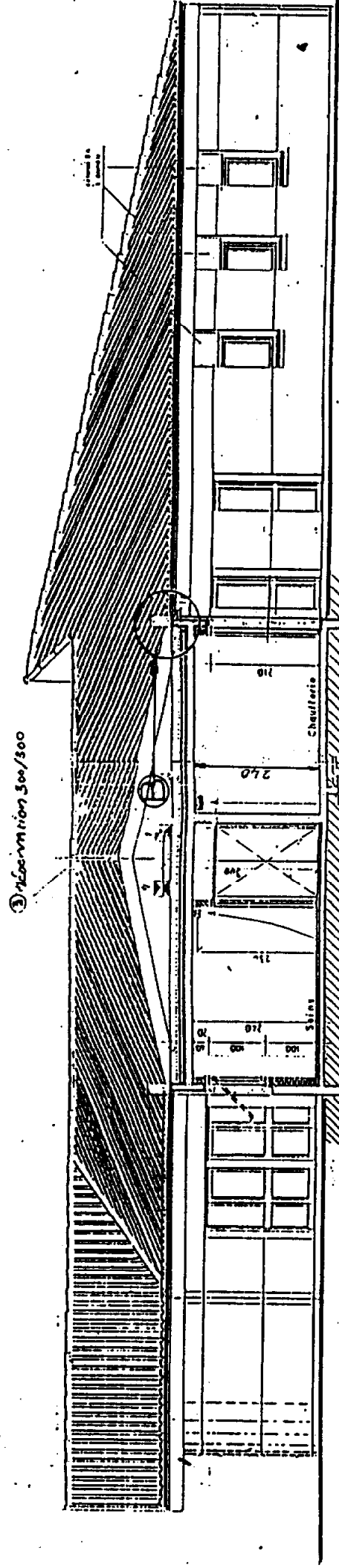
360

bordure T2CS2

300

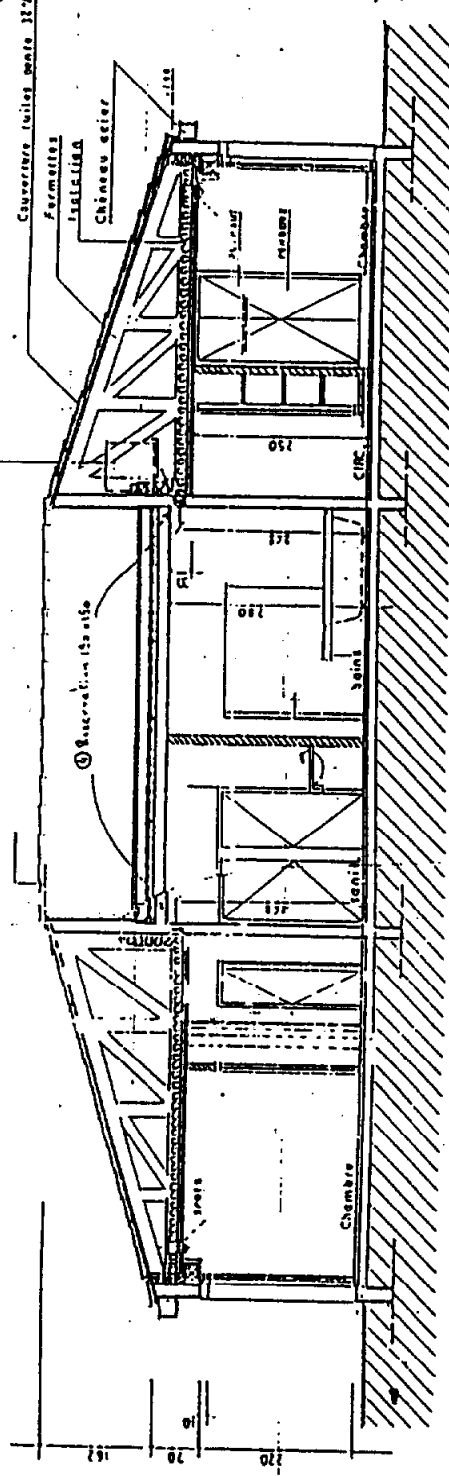
1.50



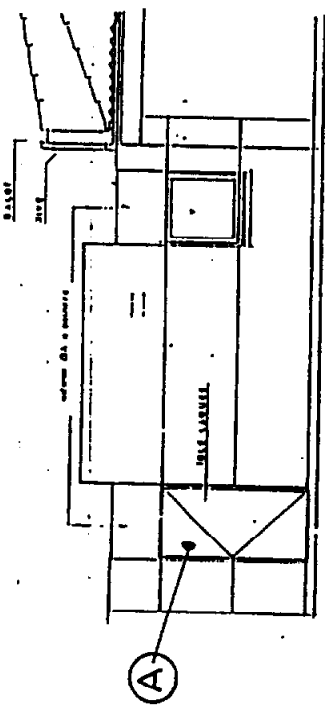


Coupe 12-12

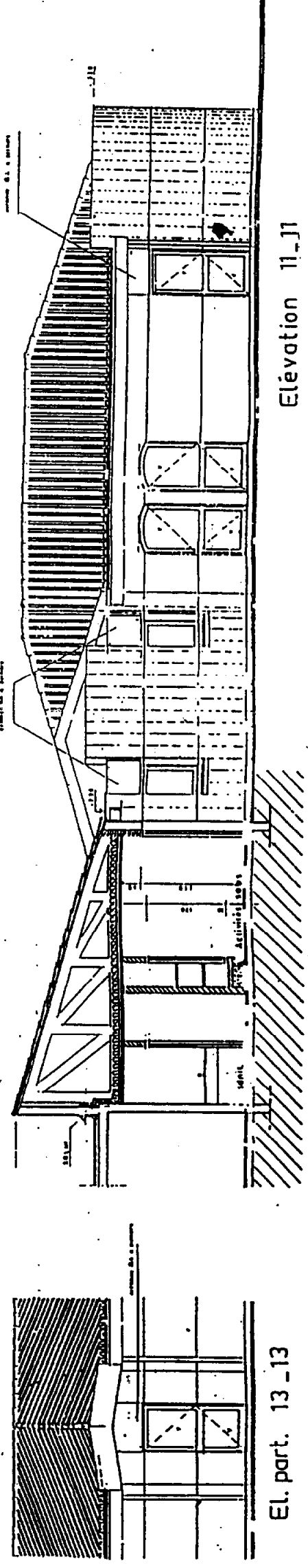
① Isolation acoustique  
② Isolation thermique  
③ Isolation à vent



Coupe 10-10



Elevation 14-14



El. part. 13-13

Elevation 11-11

construction d'un centre  
expérimental  
à Rochefort sur mer  
par François UHOSTE

façades  
coupes

# PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER

