

**DOSSIER P**

**PRESENTATION DU PROJET**

**Ce dossier contient 4 pages**

(A consulter avant de commencer à rédiger)

|                                                   |                 |
|---------------------------------------------------|-----------------|
| <b>PRESENTATION GENERALE .....</b>                | <b>page P 1</b> |
| <b>PLAN D'ENSEMBLE D'UN BATIMENT TYPE I .....</b> | <b>page P 2</b> |
| <b>LOGEMENT T4 - REZ DE CHAUSSEE.....</b>         | <b>page P 3</b> |
| <b>LOGEMENT T4 - ETAGE .....</b>                  | <b>page P 4</b> |

## PRESENTATION GENERALE

### VUE D'ENSEMBLE DU PROJET

Le sujet porte sur la réalisation d'un ensemble de 16 logements, répartis sur 4 bâtiments, situé dans une région dont la température extérieure de base est de -11 °C.

Le plan page P 2/4 présente un de ces bâtiments (dit type I).

Les murs extérieurs seront tous doublés par un complexe isolant 90+10 (90 mm de polystyrène expansé et plaque de plâtre de 10 mm).

La production de chaleur et d'eau chaude sanitaire sera assurée de façon individuelle par des chaudières murales mixtes, alimentées au gaz naturel, à condensation et à ventouse.

Ces chaudières seront toutes placées dans le volume habitable des logements.  
La puissance nominale des chaudières est de 23,2 kW.

Le chauffage des locaux sera entièrement assuré par des planchers chauffants à eau chaude noyés dans les dalles, le régime de température dans les conditions de base étant :

- température de départ : 45 °C
- température de retour : 35 °C

Les planchers seront conçus avec des dalles de type désolidarisées isolées.

Les boucles de tubes seront réparties en plusieurs nappes conformément aux plans fournis pages P 3/4 et P 4/4.

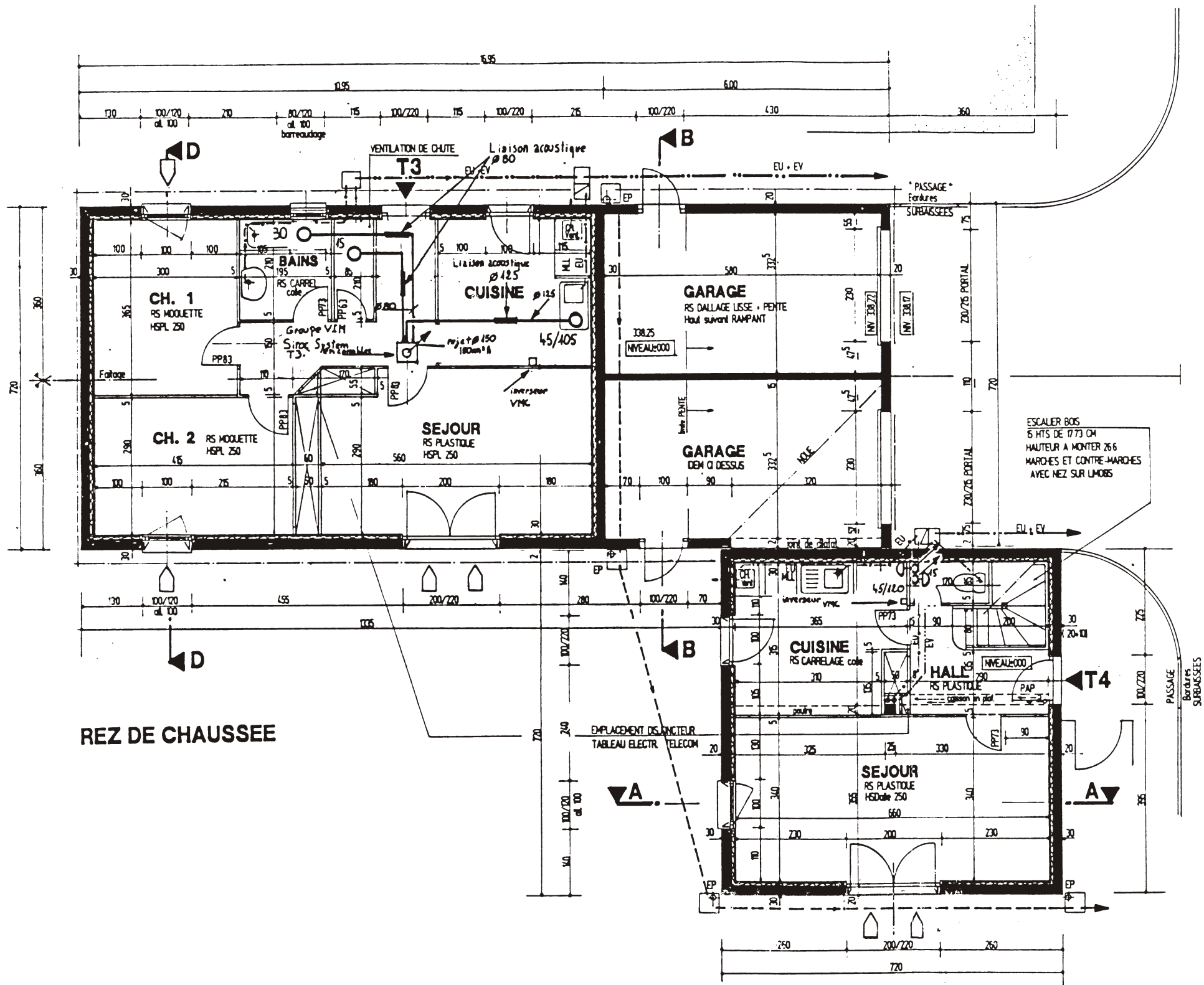
La production d'eau chaude sanitaire se fera, selon les désirs du maître d'ouvrage, soit de façon instantanée, soit par l'intermédiaire d'un ballon mural de 100 litres placé à proximité de la chaudière et alimenté par celle ci.

**Le logement T4 en duplex sera plus particulièrement le cadre de l'étude à réaliser.**

| BACCALAUREAT TECHNOLOGIQUE |                         |            | SUJET                 |
|----------------------------|-------------------------|------------|-----------------------|
| S.T.I. GENIE ENERGETIQUE   | ETUDE DES CONSTRUCTIONS |            | SESSION 1996          |
| REPERE : 4/M/M/R/A G       | DUREE : 6 heures        | COEFF. : 8 | PAGE : <b>P 1 / 4</b> |



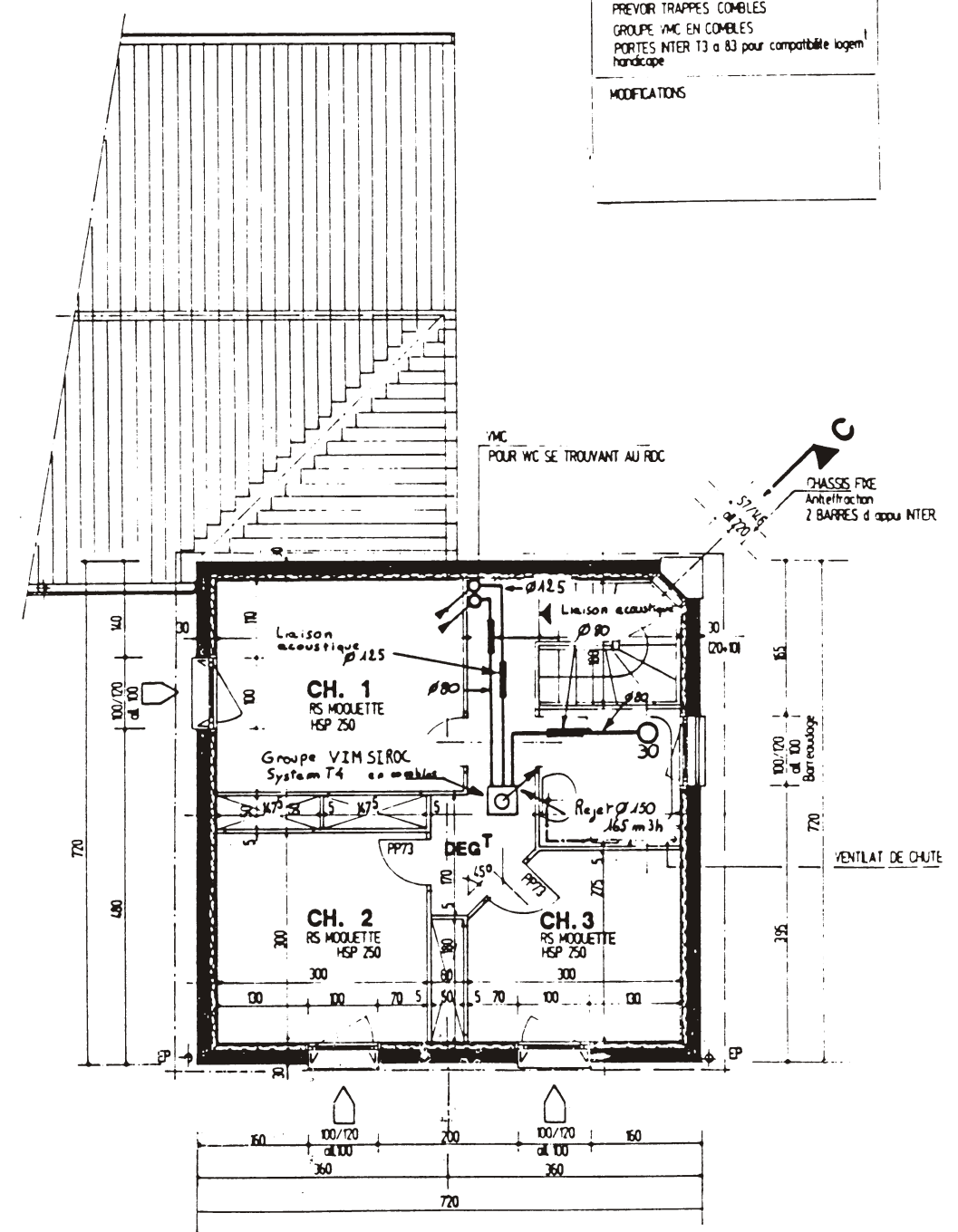
# PLAN D'ENSEMBLE D'UN BATIMENT TYPE I



REZ DE CHAUSSEE

NOTA  
Toute les installations VMC sont rigoureusement  
identiques pour les T4 (nb4) et T3 (nb3)  
(chauffage voir plan CV1)

- REMARQUES
- RESEAUX : EAUX PLUVIALES ---
  - EAUX VAINES : - - - - -
  - EAUX USEES : - - - - -
- CLOISONNEMENT CARROBLOC
- DOUBLAGE PLACODUR
  - MENUISERIES EXTER. PVC
  - VOILETS SUR TAPÉES
  - PORTES RANGEMENTS TYPE SOGAL
  - PREVOIR TRAPPES COMBLES
  - GROUPE VMC EN COMBLES
  - PORTES INTER T3 a 83 pour compatible logement handicapé
- MODIFICATIONS

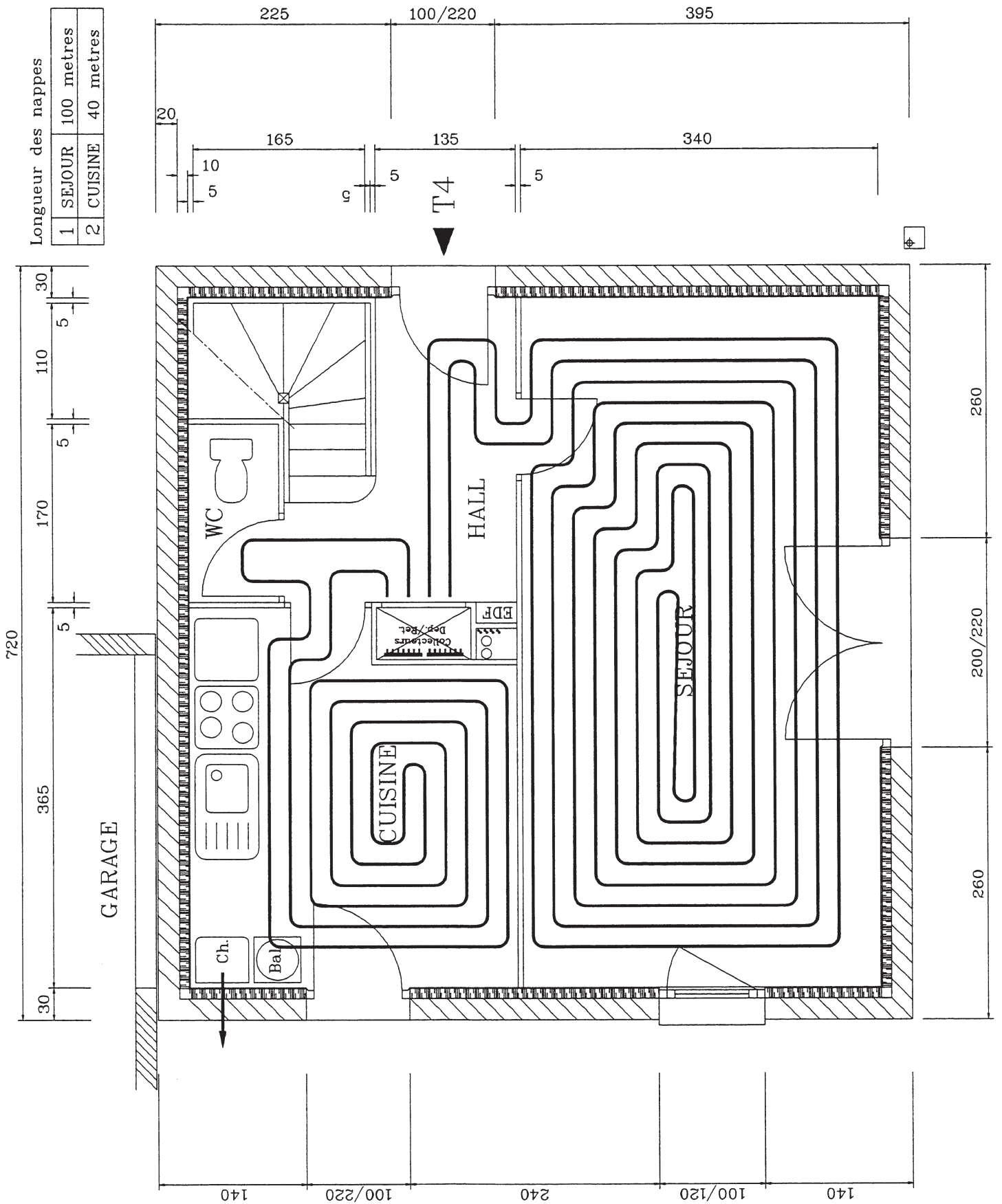


ETAGE

| BACCALAUREAT TECHNOLOGIQUE |                         |            | SUJET          |
|----------------------------|-------------------------|------------|----------------|
| S.T.I. GENIE ENERGETIQUE   | ETUDE DES CONSTRUCTIONS |            | SESSION 1996   |
| REPERE : 4141M/R/4G        | DUREE : 6 heures        | COEFF. : 8 | PAGE : P 2 / 4 |

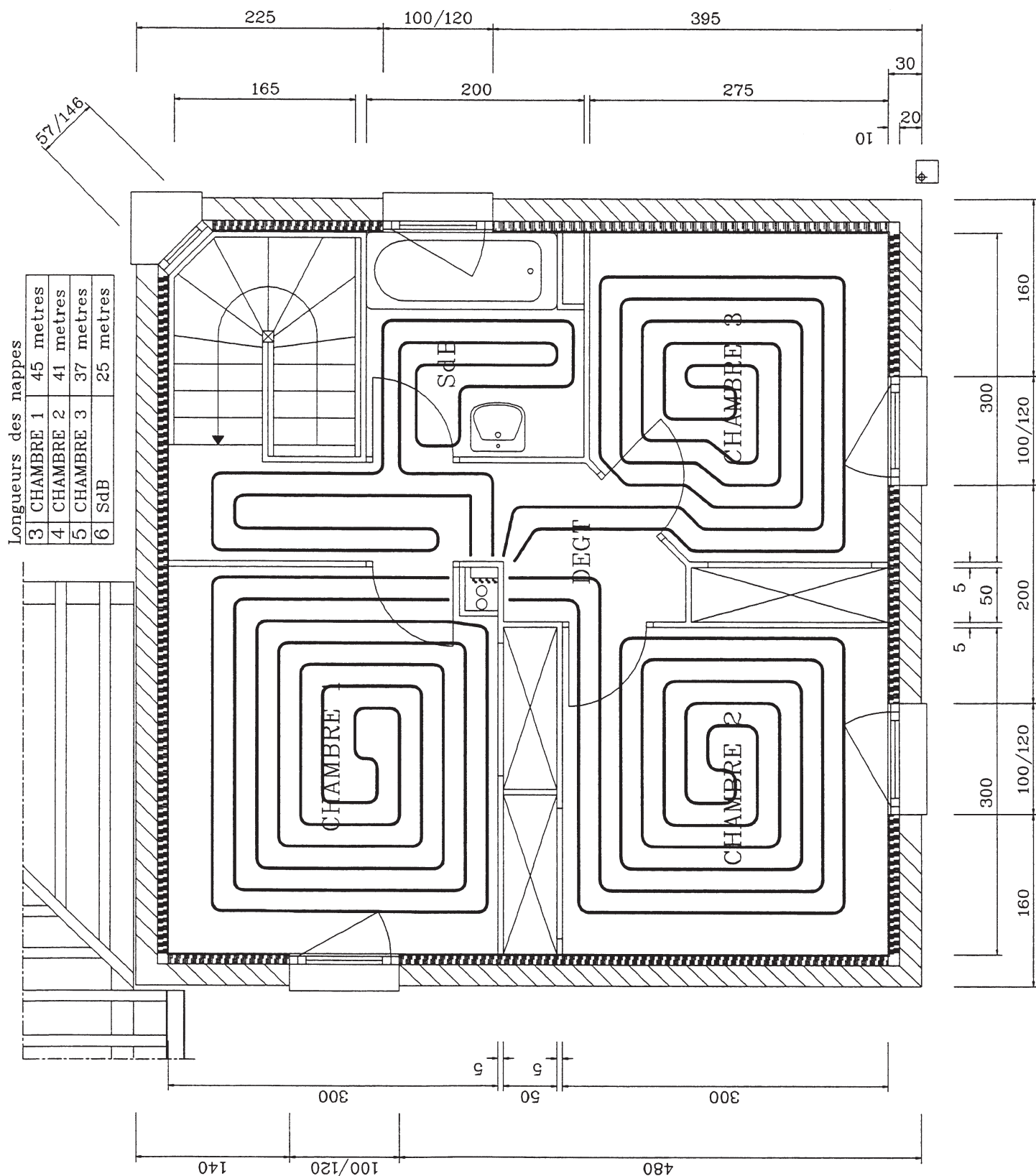
**LOGEMENT T4 - REZ DE CHAUSSEE**

| Longueur des nappes |         |            |
|---------------------|---------|------------|
| 1                   | SEJOUR  | 100 metres |
| 2                   | CUISINE | 40 metres  |



| BACCALAUREAT TECHNOLOGIQUE |                         |            | SUJET                 |
|----------------------------|-------------------------|------------|-----------------------|
| S.T.I. GENIE ENERGETIQUE   | ETUDE DES CONSTRUCTIONS |            | SESSION 1996          |
| REPERE : 4/11/M/R / AG     | DUREE : 6 heures        | COEFF. : 8 | PAGE : <b>P 3 / 4</b> |

# LOGEMENT T4 - ETAGE



BACCALAUREAT TECHNOLOGIQUE

SUJET

S.T.I. GENIE ENERGETIQUE

ETUDE DES CONSTRUCTIONS

SESSION 1996

REPERE : 4/11/17/18/19

DUREE : 6 heures

COEFF. : 8

PAGE : P 4 / 4