

Important : pour l'anonymat, insérer ce dossier dans une copie E.N.

## C.A.P. : CHARPENTIER BOIS

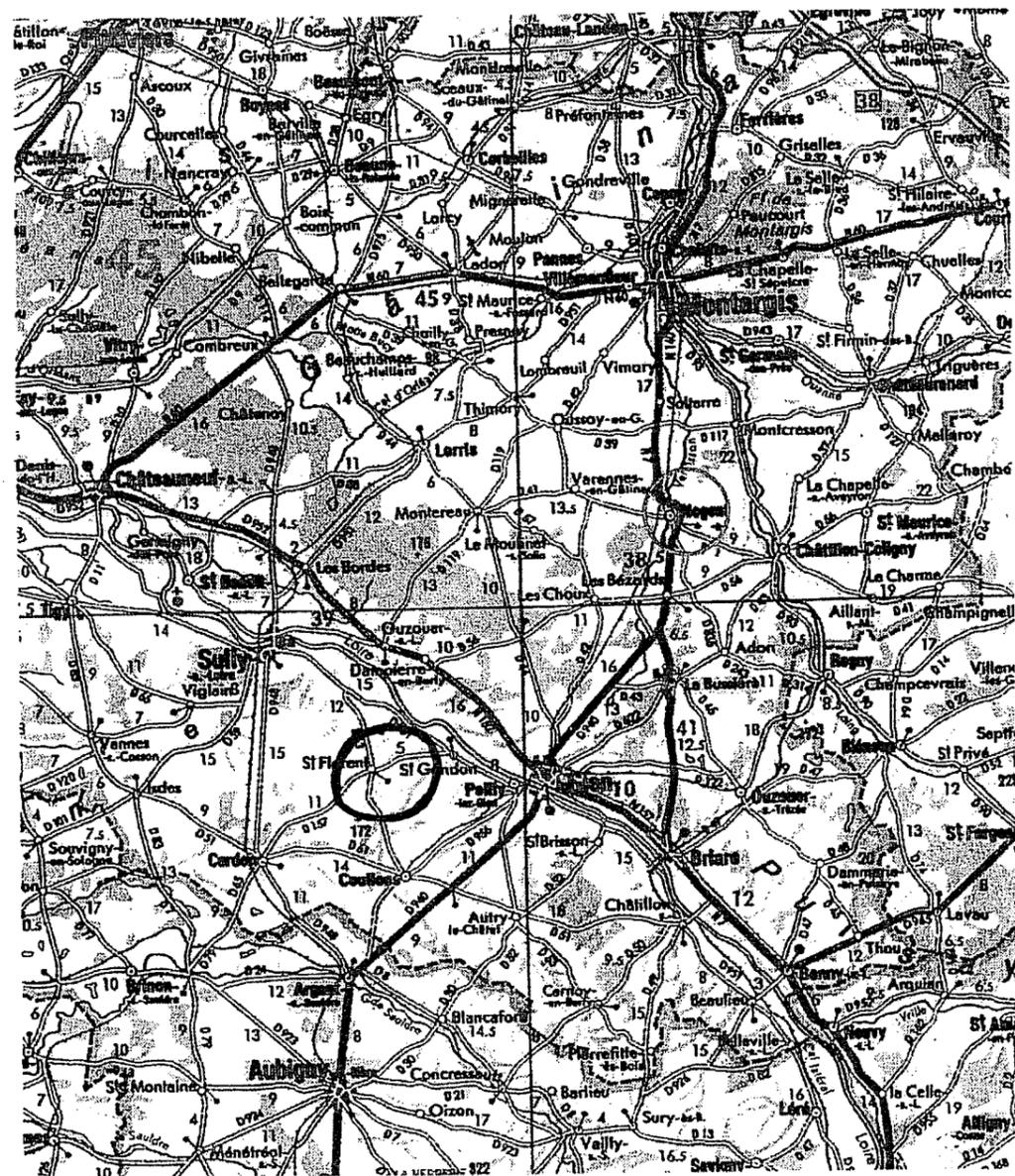
### EP. 1 ÉCRIT

### DOSSIER REPONSES

**Note obtenue : / 200**                      **NOTE : / 20**      ( arrondie au ½ point supérieur )

|  |                     |                    |                     |                |
|--|---------------------|--------------------|---------------------|----------------|
| CAP : CHARPENTIER BOIS                                     | SUJET               | CODE :<br>50 23439 | DUREE :<br>3 heures | COEF. :<br>4   |
| Epreuve : EP. 1<br>Analyse d'une Situation Professionnelle | DOSSIER<br>REPONSES | SESSION            | JUIN 2008           | Page<br>1 / 10 |

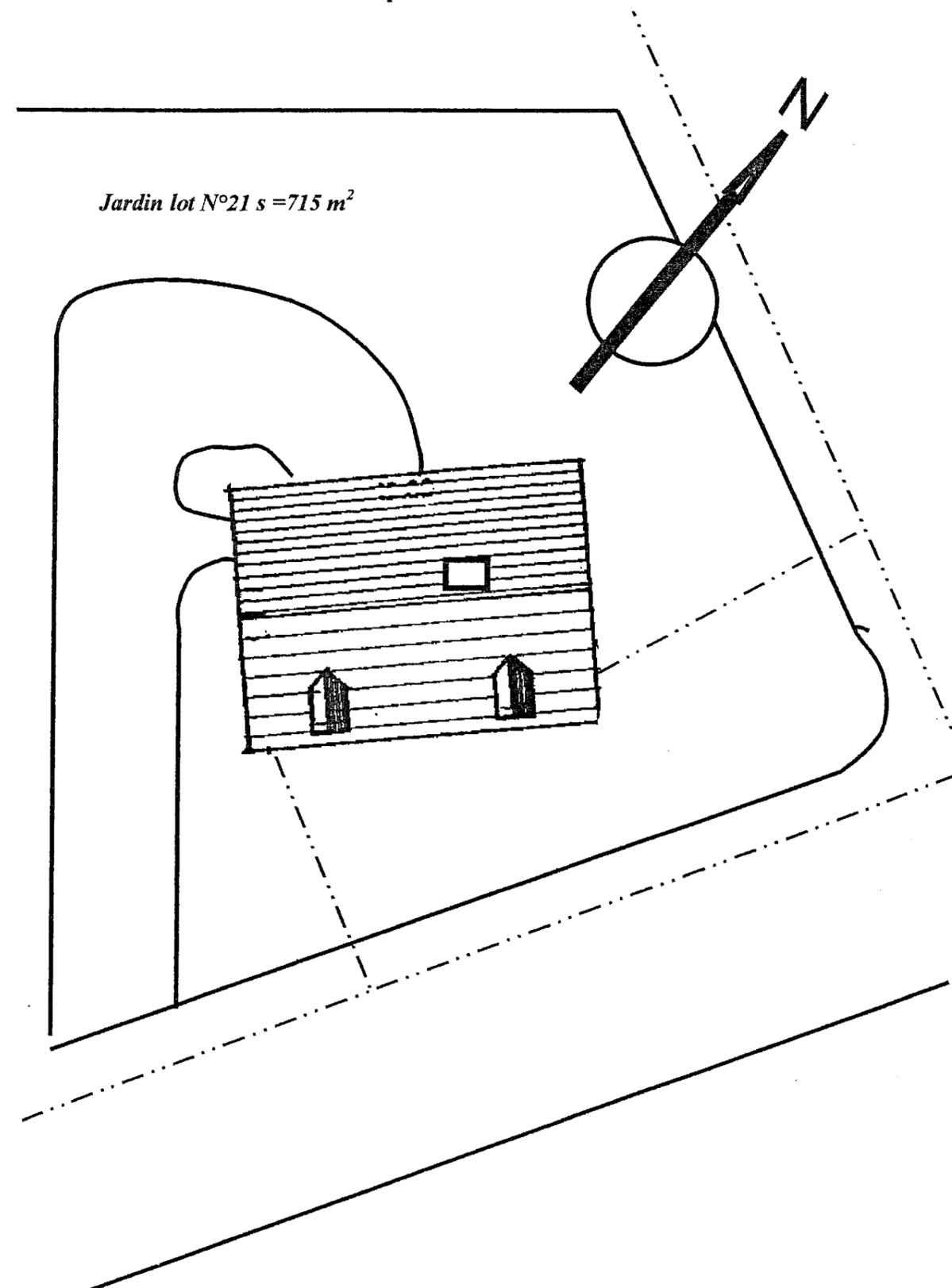
Plan de situation de la commune



C A P CHARPENTE BOIS

|                               |           |        |
|-------------------------------|-----------|--------|
| EPREUVE E P I Lecture de plan | DUREE 3 H | COEF 4 |
| SESSION 2003                  |           |        |
| NOMBRE DE PAGE 2 / 10 A       |           |        |

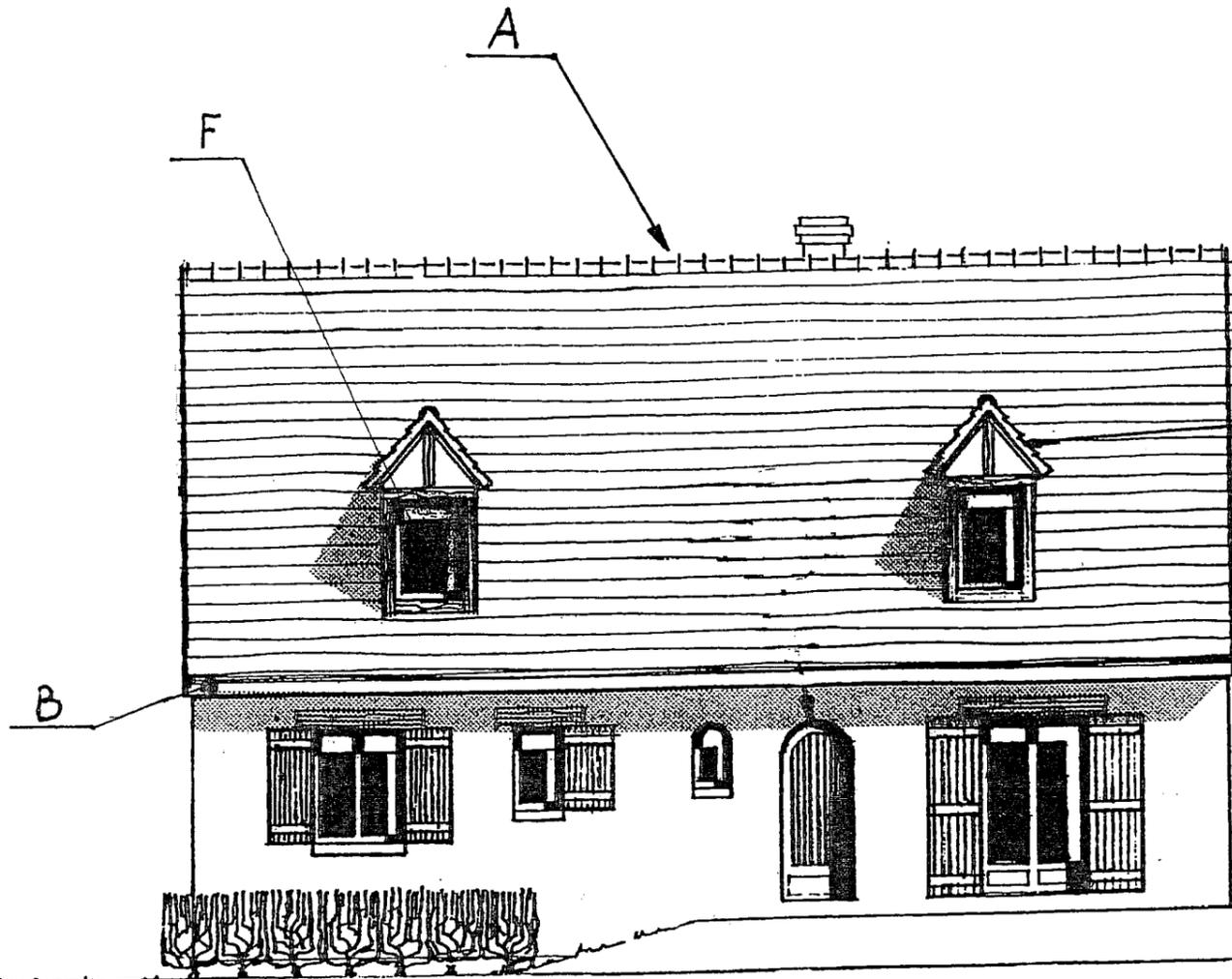
Plan de masse



C A P CHARPENTE BOIS

|                               |           |        |
|-------------------------------|-----------|--------|
| EPREUVE E P I Lecture de plan | DUREE 3 H | COEF 4 |
| SESSION 2003                  |           |        |
| NOMBRE DE PAGE 2 / 10 B       |           |        |

Façade N1



**C A P CHARPENTE BOIS**

EPREUVE E P I Lecture de plan

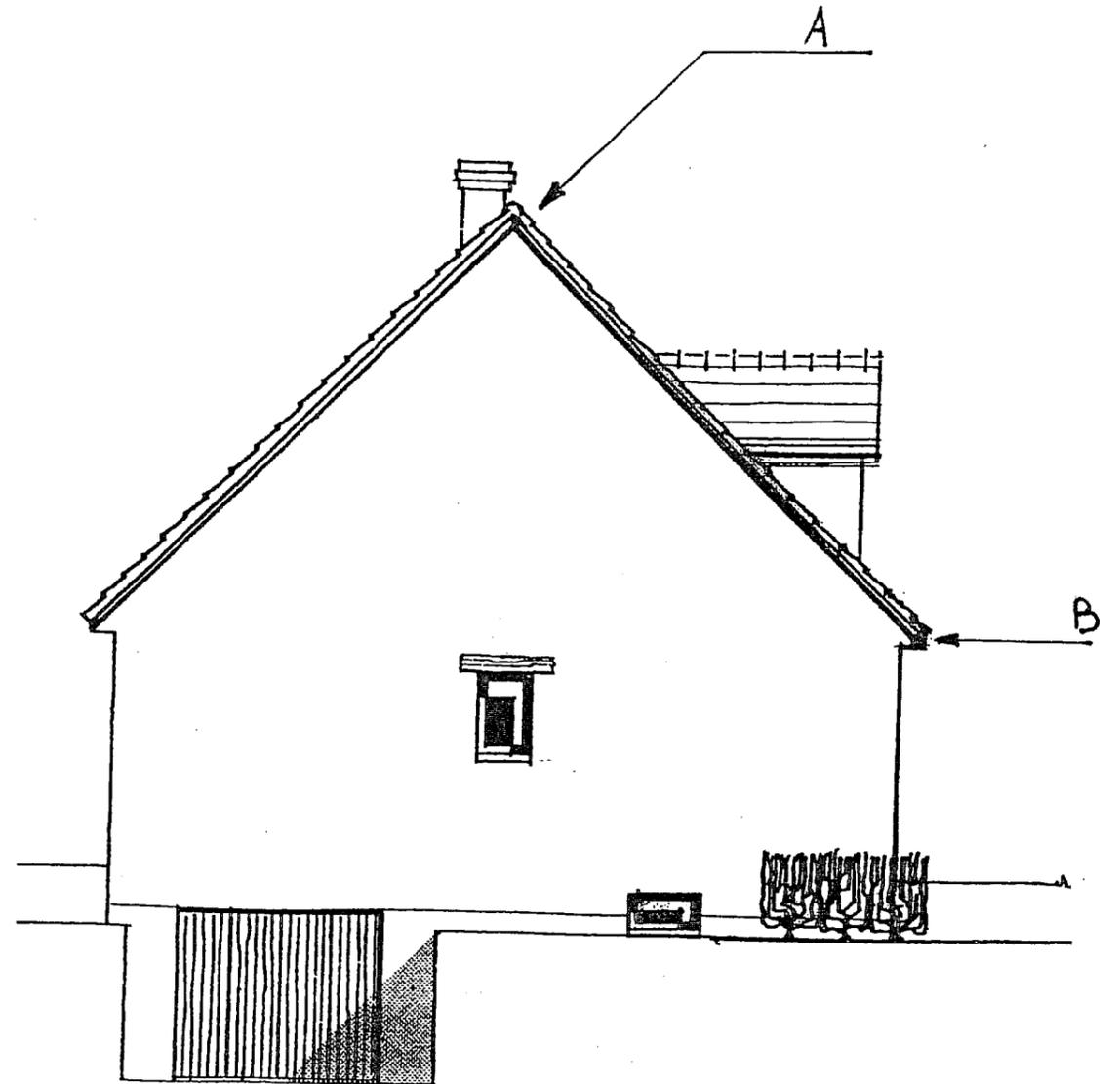
DUREE 3 H

COEF 4

SESSION 2002

NOMBRE DE PAGE 3 / 10 A

Façade N4



**C A P CHARPENTE BOIS**

EPREUVE E P I Lecture de plan

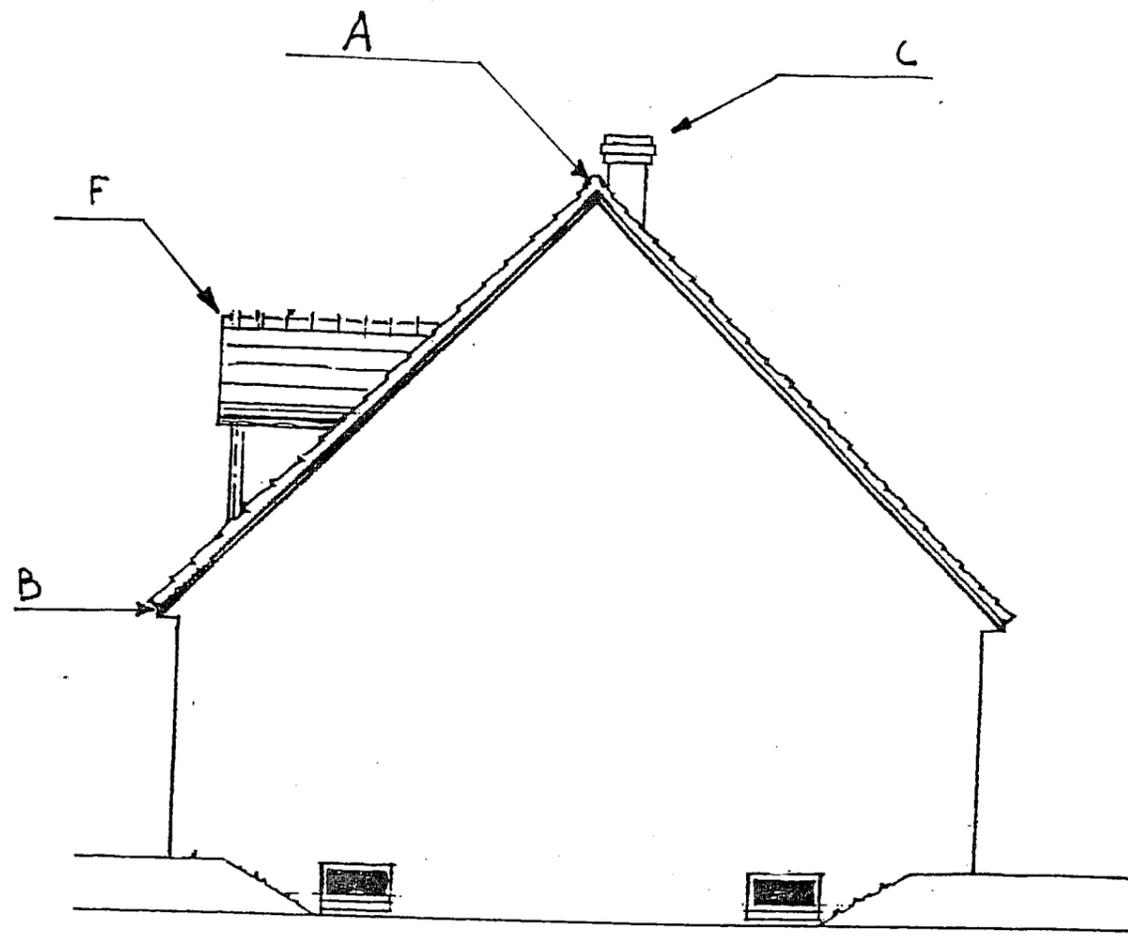
DUREE 3 H

COEF 4

SESSION 2002

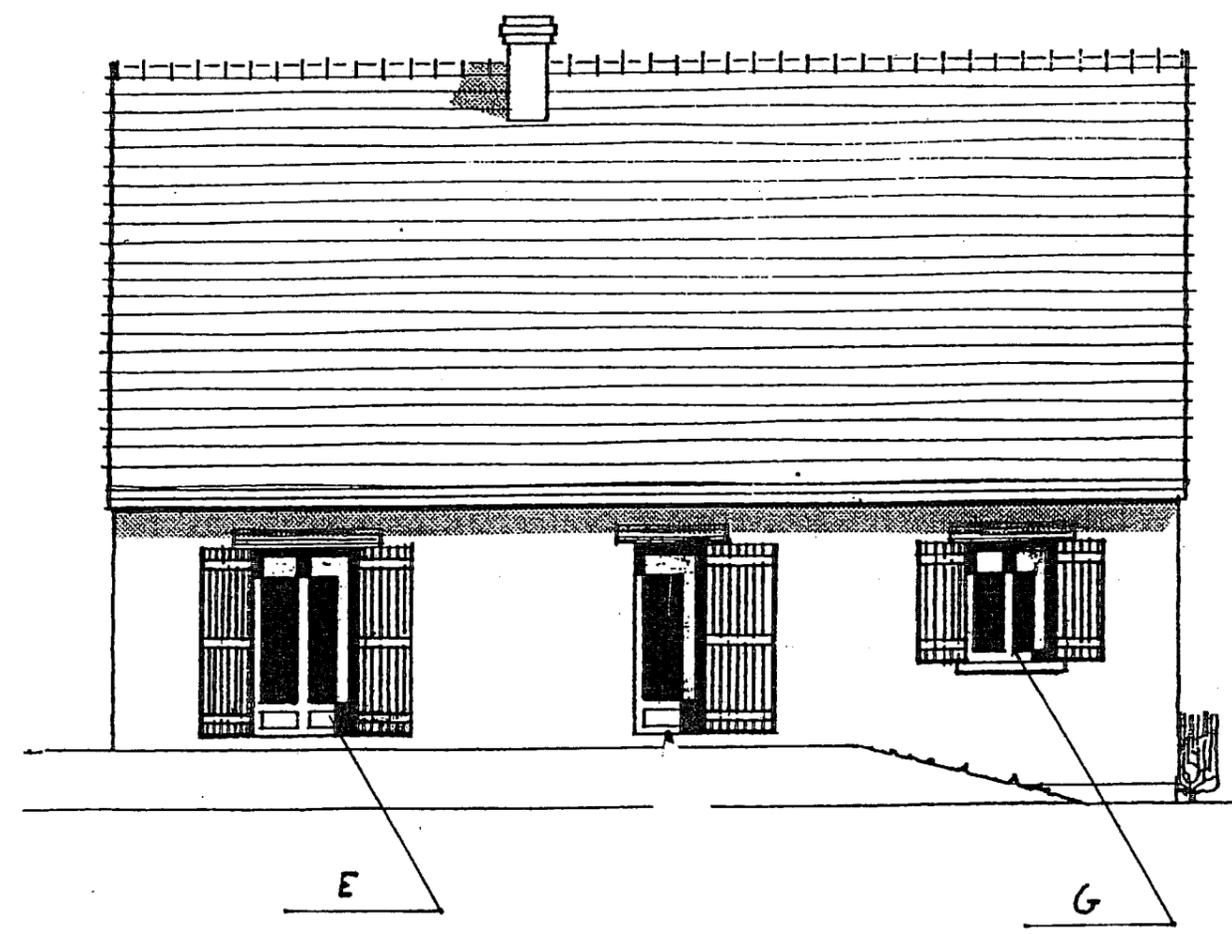
NOMBRE DE PAGE 3 / 10 B

Façade N3



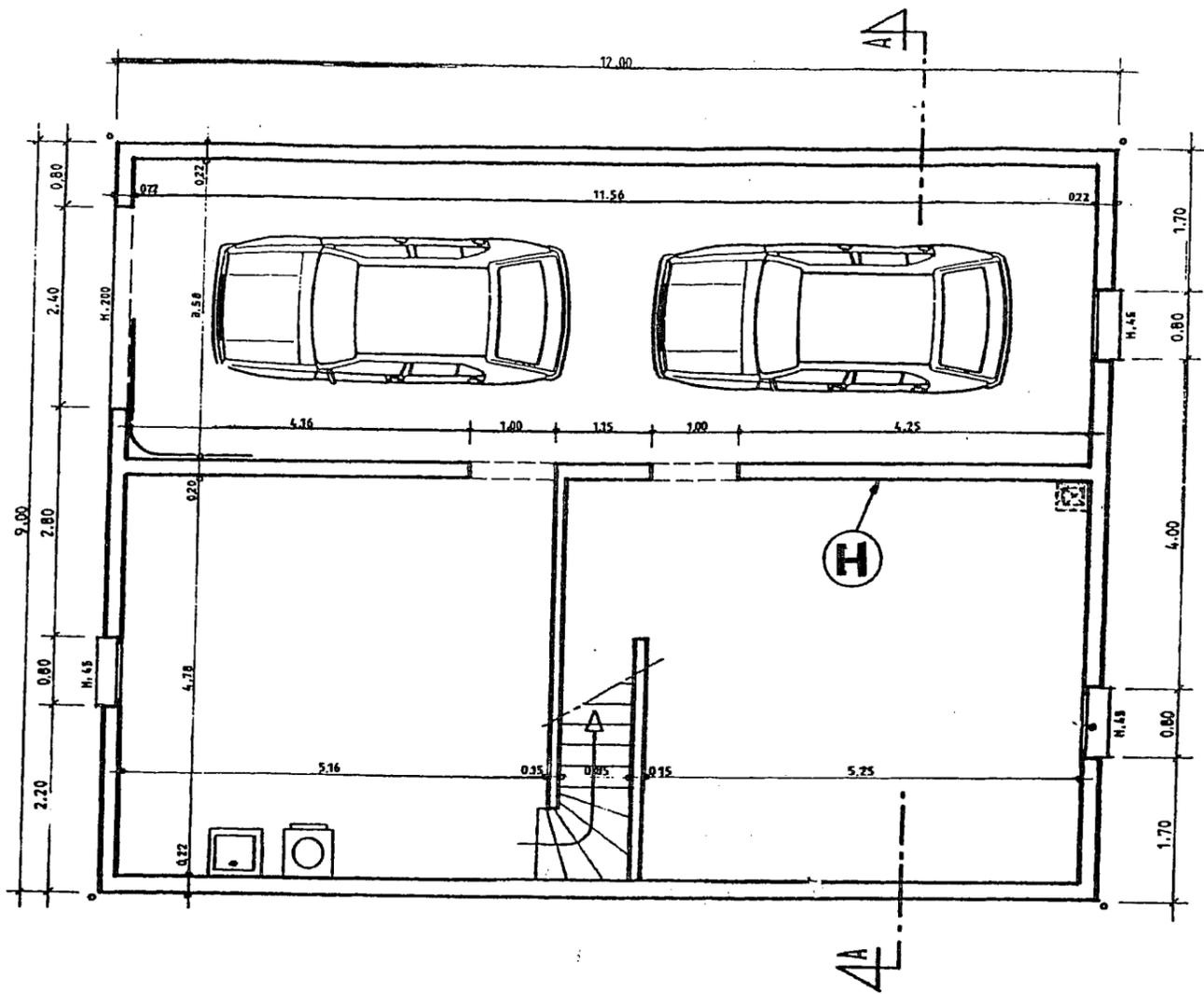
|                                      |                                |               |
|--------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| <b>C A P CHARPENTE BOIS</b>          |                                |               |
| <i>EPREUVE E P I Lecture de plan</i> | <i>DUREE 3 H</i>               | <i>COEF 4</i> |
| <i>SESSION 2003</i>                  | <i>NOMBRE DE PAGE 4 / 10 A</i> |               |

Façade N2

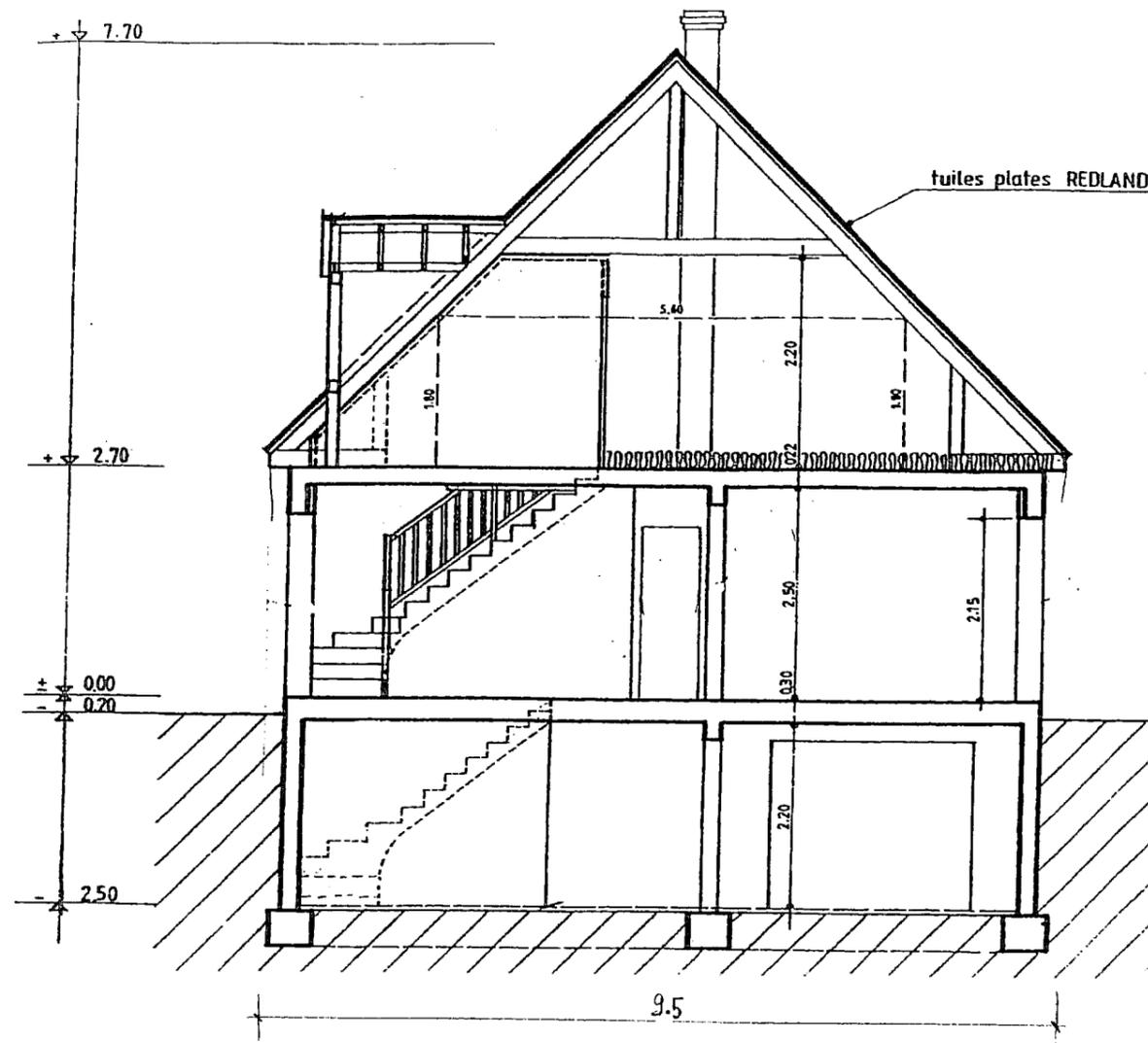


|                                      |                                |               |
|--------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| <b>C A P CHARPENTE BOIS</b>          |                                |               |
| <i>EPREUVE E P I Lecture de plan</i> | <i>DUREE 3 H</i>               | <i>COEF 4</i> |
| <i>SESSION 2003</i>                  | <i>NOMBRE DE PAGE 4 / 10 B</i> |               |

Plan du sous sol



Coupe AA



C A P CHARPENTE BOIS

EPREUVE E P I Lecture de plan

DUREE 3 H

COEF 4

SESSION 2008

NOMBRE DE PAGE 5/10 A

C A P CHARPENTE BOIS

EPREUVE E P I Lecture de plan

DUREE 3 H

COEF 4

SESSION 2008

NOMBRE DE PAGE 5/10 B

## Lecture de plan

- Lire, interpréter et décoder des documents.
- Rechercher et collecter des informations.

- A l'aide du plan de masse page 3 rechercher l'orientation de la façade.n°1

- Rechercher l'orientation de la façade 3.

- Rechercher l'orientation de la porte du garage.

- Observer les façades 1, 2, 3, le plan du rez-de-chaussée et le plan du sous-sol, identifier les éléments de construction par les lettres A, B, C, D, E.

- Calculez la pente des combles en %coupe AA.

- On donne (coupe AA) Rechercher la hauteur du premier étage par rapport au niveau 0.00

- On donne (plan sous sol) .  
Rechercher puis identifier les cotes porte du garage.

- On donne (plan sous sol) .  
Calculez l'aire du garage.

- On donne (coupe AA)  
Calculer la hauteur d'une marche de l'escalier d'accès aux rez-de-chaussée

### C A P CHARPENTE BOIS

EPREUVE E P I Lecture de plan

DUREE 3 H

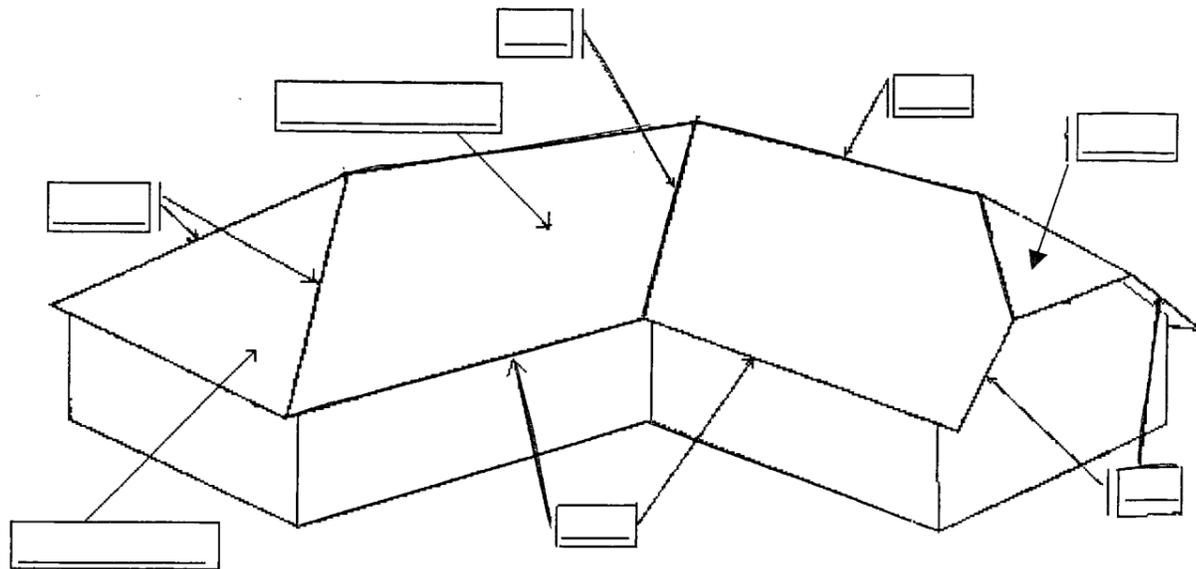
COEF 4

SESSION 2008

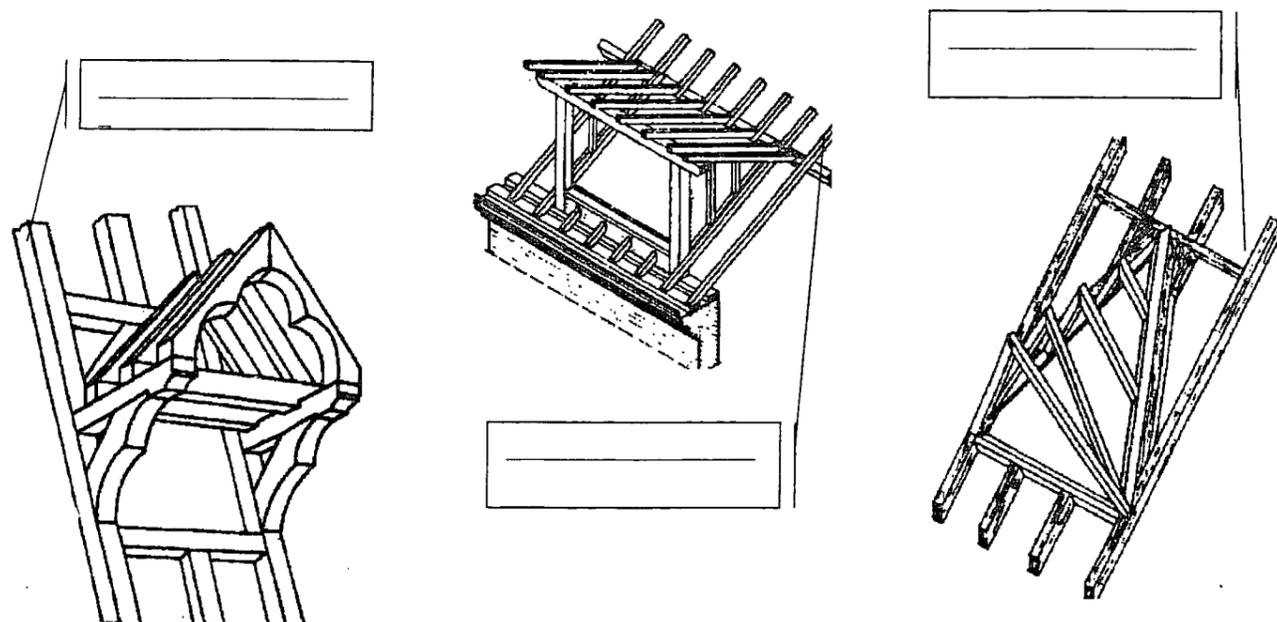
NOMBRE DE PAGE 6 / 10

**Technologie**

1) Enumérez le nom des différents éléments qui composent ce pavillon en L

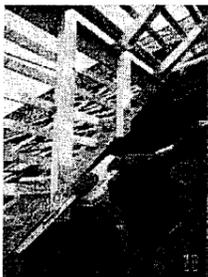


2) Indiquez le nom des éléments suivants.



| C A P CHARPENTE BOIS      |                         |        |
|---------------------------|-------------------------|--------|
| EPREUVE E P I technologie | DUREE 3 H               | COEF 4 |
| SESSION 2008              | NOMBRE DE PAGE 7 / 10 A |        |

3) Le client aimerait que vous posiez une autre lucarne sur le long pan. Numérotez dans un ordre chronologique les différentes étapes de cette construction.

|   |   |  |
|---|---|--|
|    | Les sablières de lucarne sont posées sur la traverse haute de la façade et clouées sur les chevrons, après vérification du niveau.                                    |  |
|    | Au niveau du faîtage ,deux voliges servent à relier les éléments de la charpente. Elles forment aussi le fond de clouages des ardoises et du faîtage en zinc.         |  |
|   | Au niveau des joués, les liteaux sont alignés sur le nu extérieur du cadre de façade et cloués sur des chevrons des renforts verticaux portant de sablière à chevron. |  |
|  | Le Chevron est directement cloué sur les sablières moulurées.   |  |
|  | L'ensemble est cloué avant d'être surmonté d'un fronton triangulaire.   |  |

| C A P CHARPENTE BOIS      |                         |        |
|---------------------------|-------------------------|--------|
| EPREUVE E P I technologie | DUREE 3 H               | COEF 4 |
| SESSION 2008              | NOMBRE DE PAGE 7 / 10 B |        |

Suite

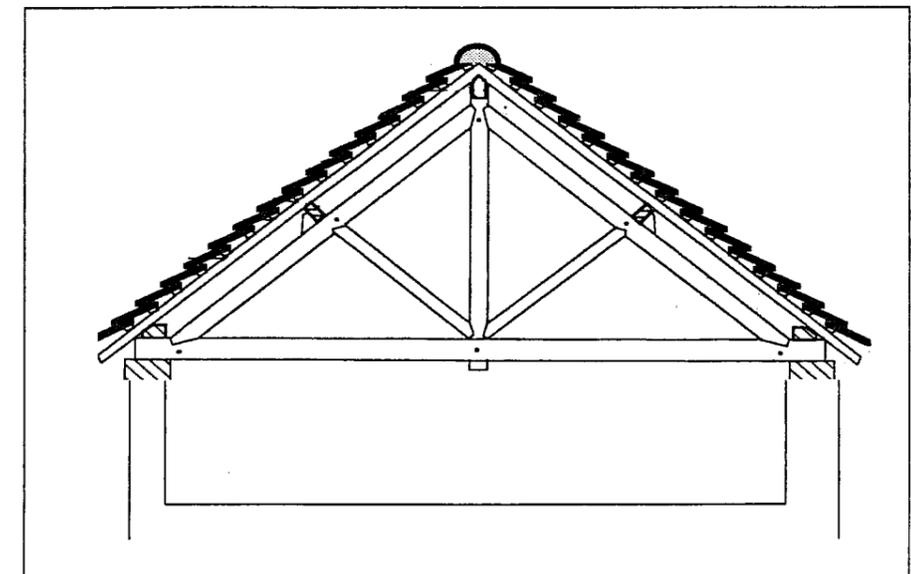
|   |   |          |
|---|---|----------|
|    | On repère l'assise de la traverse basse. La mise en place d'une règle horizontale permet de vérifier son alignement par rapport à l'ancienne lucarne. |          |
|    | Coupés à mesure, les liteaux sont fixés sur la charpente et les jouées, remplacés par des voliges en bas de pente et sous sablières de lucarne.       |          |
|   | Le cadre est mis en position sur le mur, maintenu en position par deux tasseaux. On vérifie l'aplomb et l'équerrage.                                  |          |
|  | L'ensemble est bloqué par un chevillage en bois. On vérifie l'équerrage.  | <b>1</b> |
|  | Deux nouveaux chevrons sont cloués sur la panne intermédiaire et sur le pied des jambages de lucarne  |          |
|  | On retire l'habillage intérieur pour recouper les chevrons.   |          |

| C A P CHARPENTE BOIS      |                         |        |
|---------------------------|-------------------------|--------|
| EPREUVE E P I technologie | DUREE 3 H               | COEF 4 |
| SESSION 2008              | NOMBRE DE PAGE 8 / 10 A |        |

4) On vous demande de modifier cette ferme simple pour que le comble devienne aménageable. Dessinez à main levée sur le dessin n°2 la nouvelle ferme et citez celle ci.

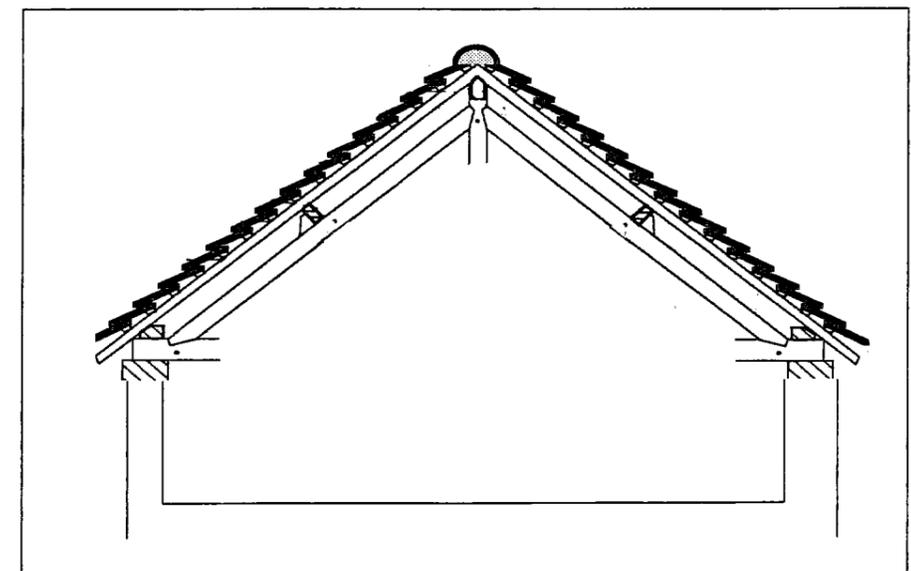
Ferme simple

N°1



Nom de la charpente \_\_\_\_\_

N°2



| C A P CHARPENTE BOIS      |                         |        |
|---------------------------|-------------------------|--------|
| EPREUVE E P I technologie | DUREE 3 H               | COEF 4 |
| SESSION 2008              | NOMBRE DE PAGE 8 / 10 B |        |

## Dessin industriel

➤ Nous vous donnons :

Sur une feuille ci-jointe ,page 10 ;

- la vue en plan du pavillon en aile
- Hauteur du point de couronnement par rapport à la ligne de trave 1.80m .

➤ Nous vous demandons:

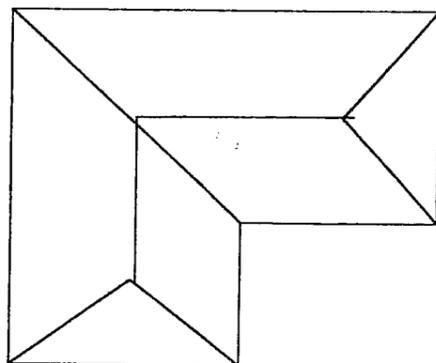
De tracer au 1/20<sup>ème</sup>;

- De tracer sur la vue en plan les chevrons d'emprunt
- De tracer l'élévation des chevrons d'emprunts
- De calculer la longueur des chevrons d'emprunts
- De tracer élévation des arêtiers
- De tracer élévation de la noue
- De tracer la herse des versants .

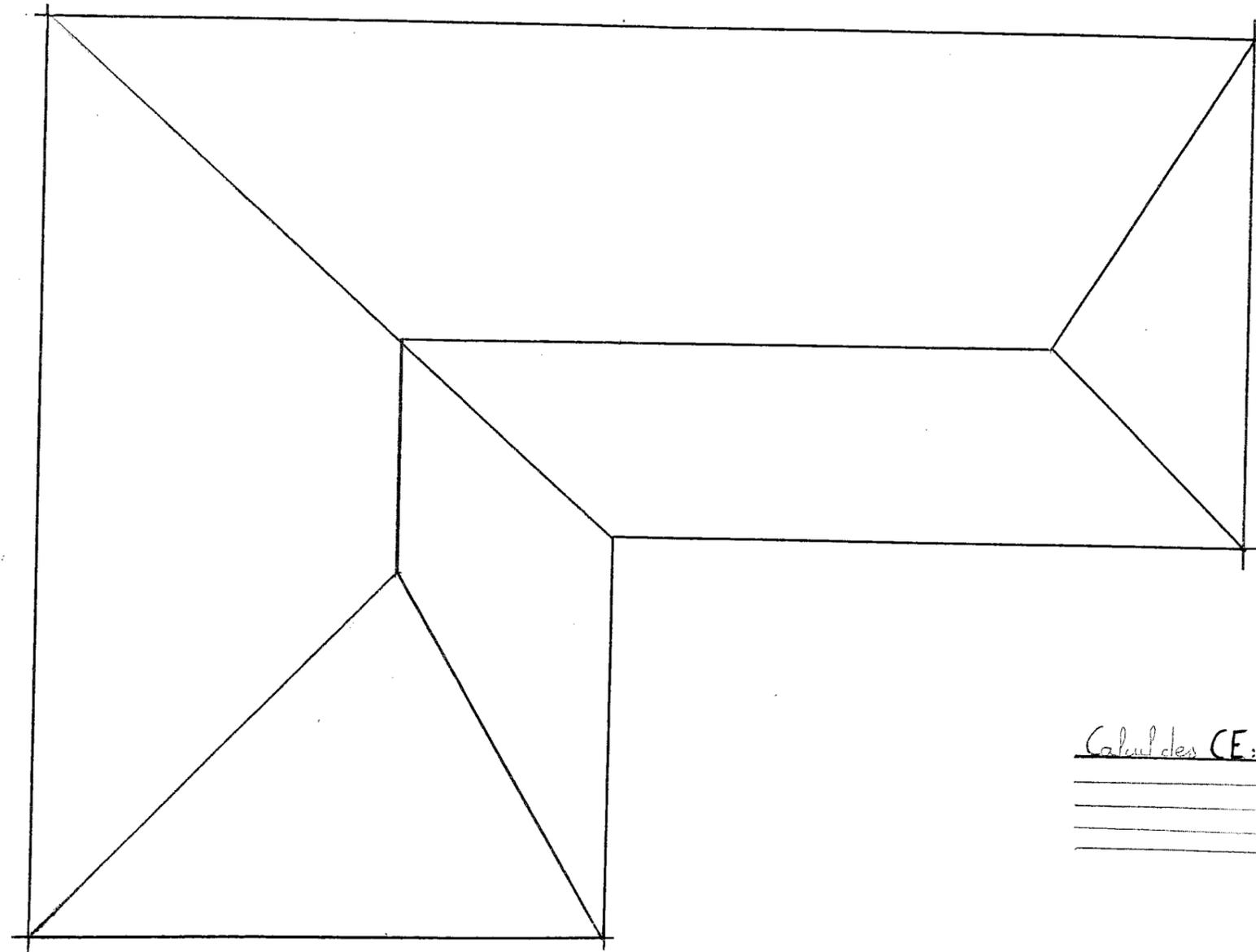
➤ Nous exigeons :

On exige un travail propre et précis où doivent apparaître clairement les méthodes de calcul (traits de construction, et calculs ).

- Un traçage précis des CE
- Calcul apparent
- Un respect des traits de constructions .



| C A P CHARPENTE BOIS            |                       |        |
|---------------------------------|-----------------------|--------|
| EPREUVE E P I dessin industriel | DUREE 3 H             | COEF 4 |
| SESSION 2008                    | NOMBRE DE PAGE 9 / 10 |        |



Calcul des CE:

---



---



---



---

|  |                             |               |
|--|-----------------------------|---------------|
| <b>C A P CHARPENTE BOIS</b>            |                             |               |
| <i>EPREUVE E P I dessin industriel</i> | <i>DUREE 3 H</i>            | <i>COEF 4</i> |
| <i>SESSION 2008</i>                    | <i>NOMBRE DE PAGE 10/10</i> |               |