



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Lille pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

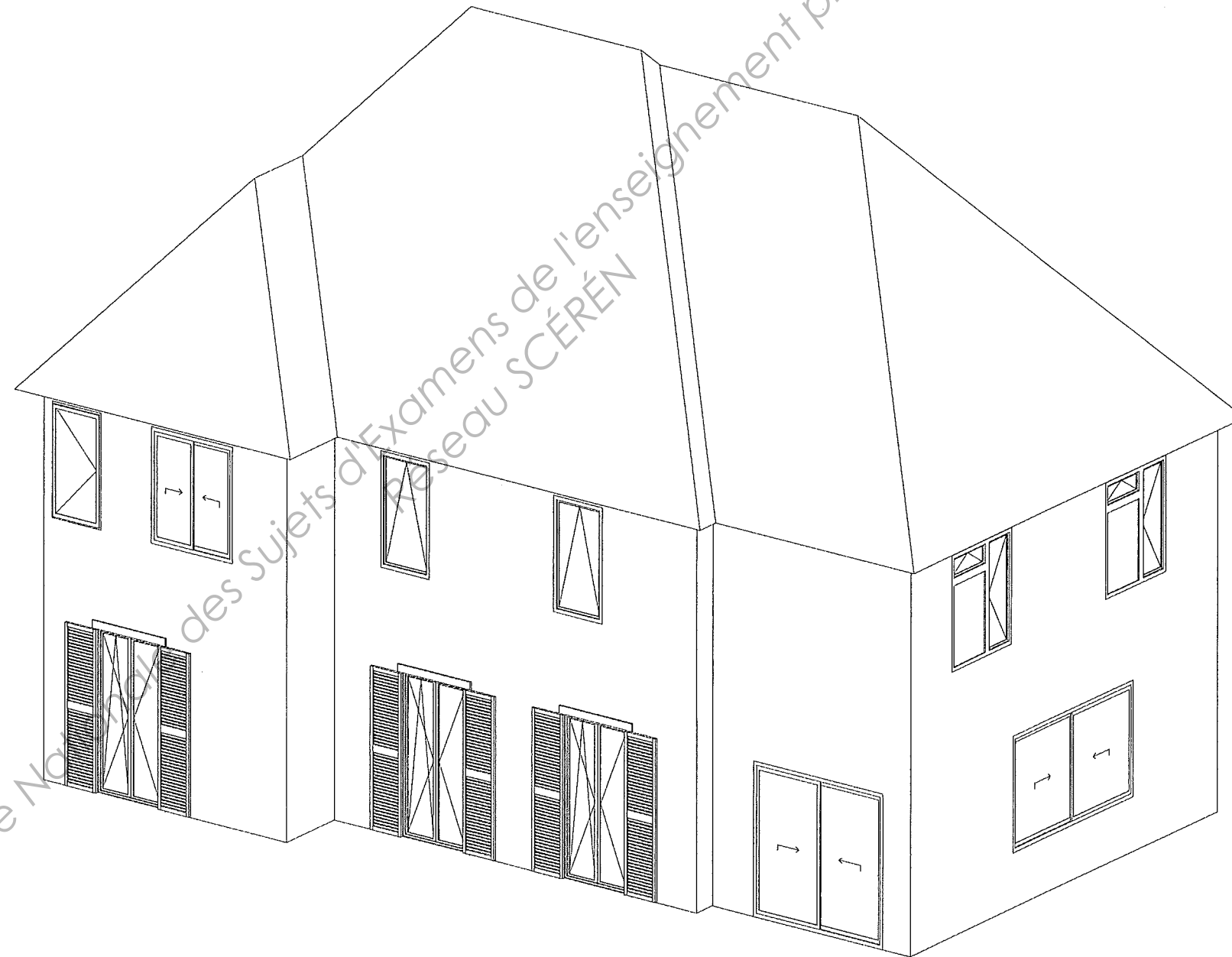
Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

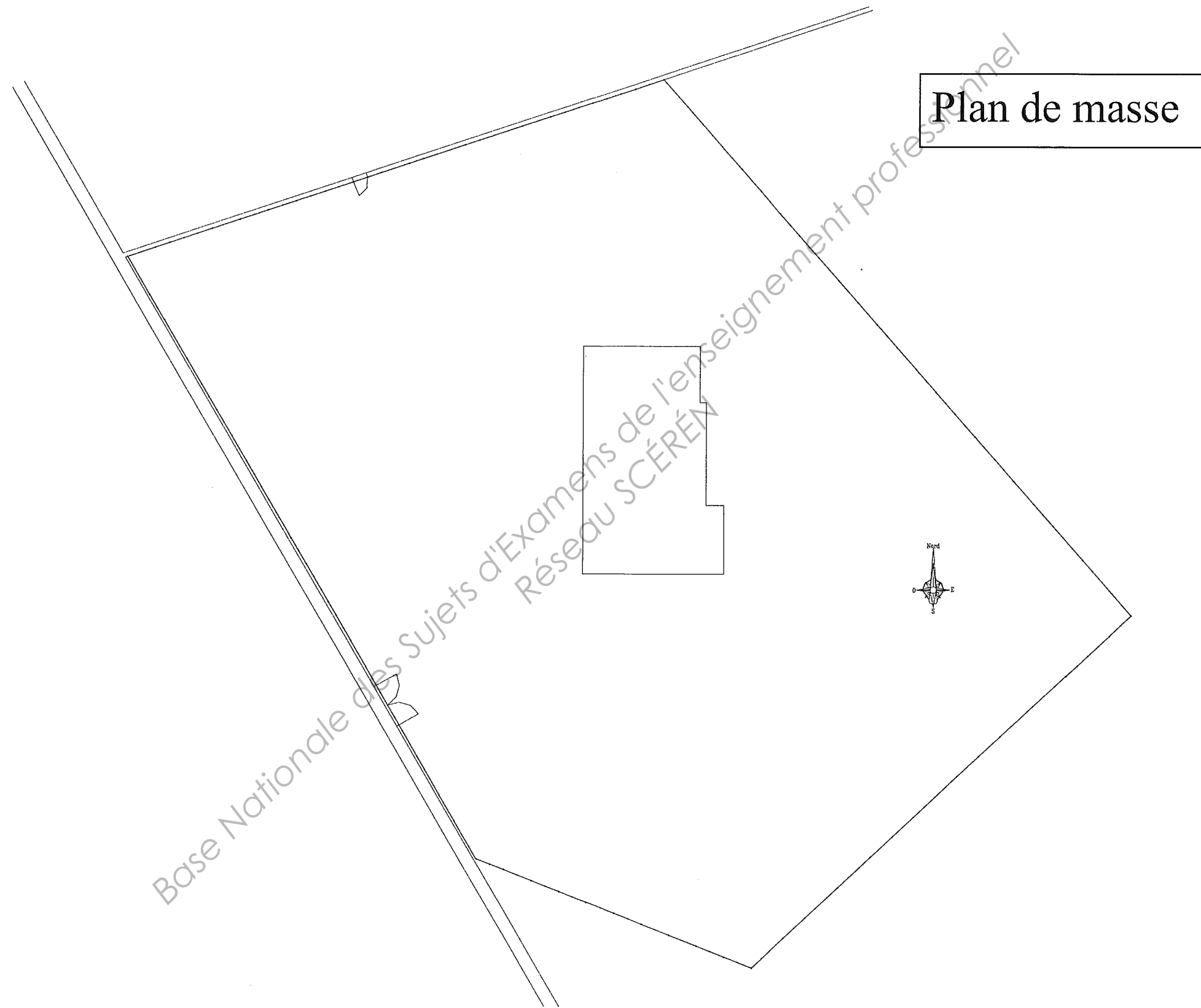
**CAP CONSTRUCTEUR D'OUVRAGES DU BÂTIMENT  
EN ALUMINIUM, VERRE ET MATÉRIAUX DE SYNTHÈSE**

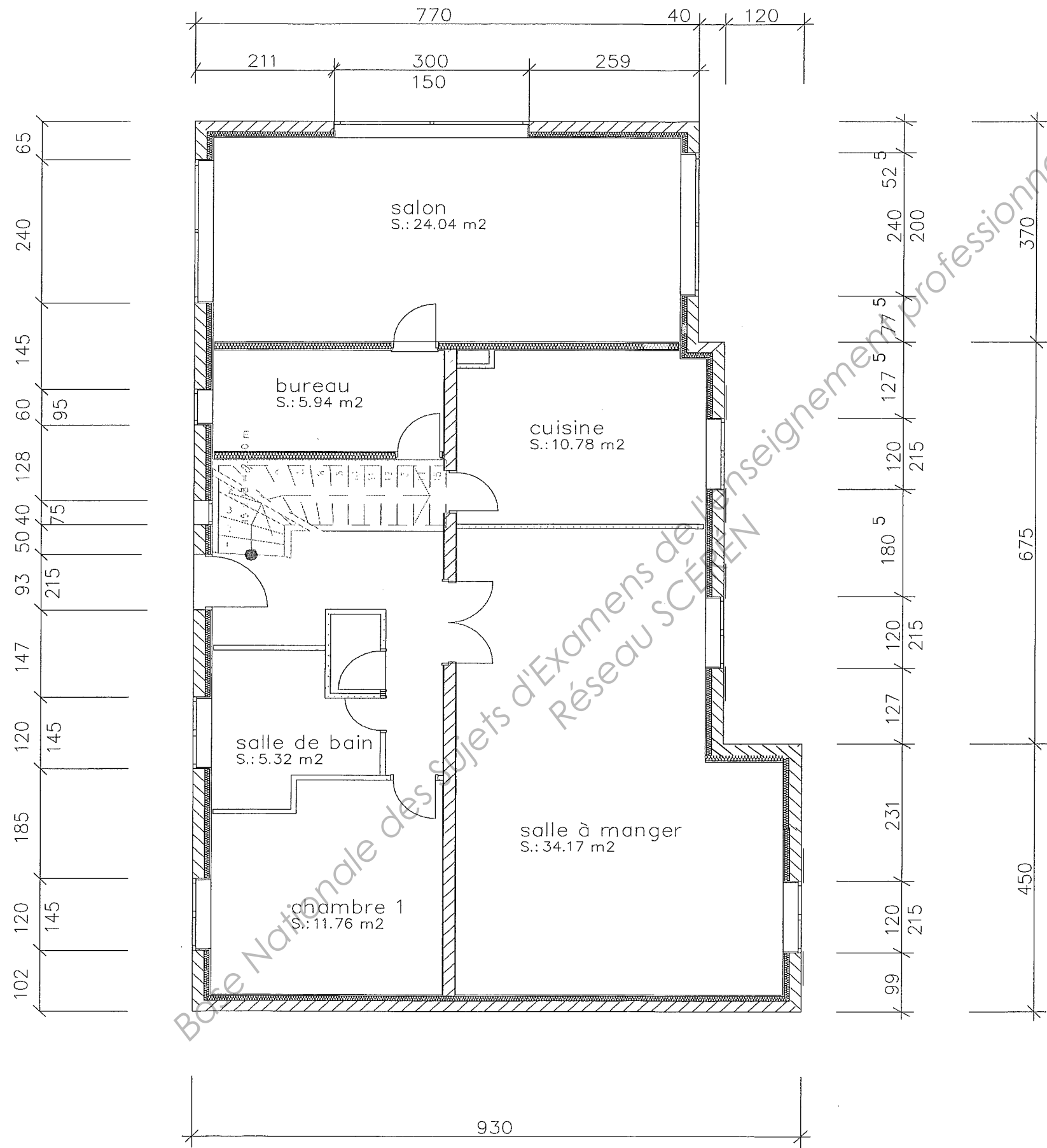
EP1 – ANALYSE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE

DOSSIER TECHNIQUE

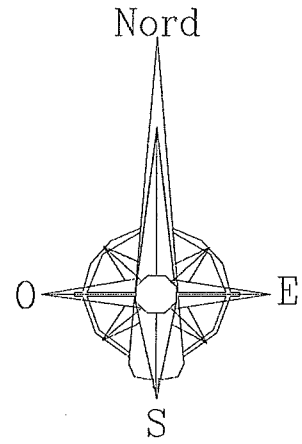
**RENOVATION D'UNE MAISON A  
USAGE D'HABITATION**

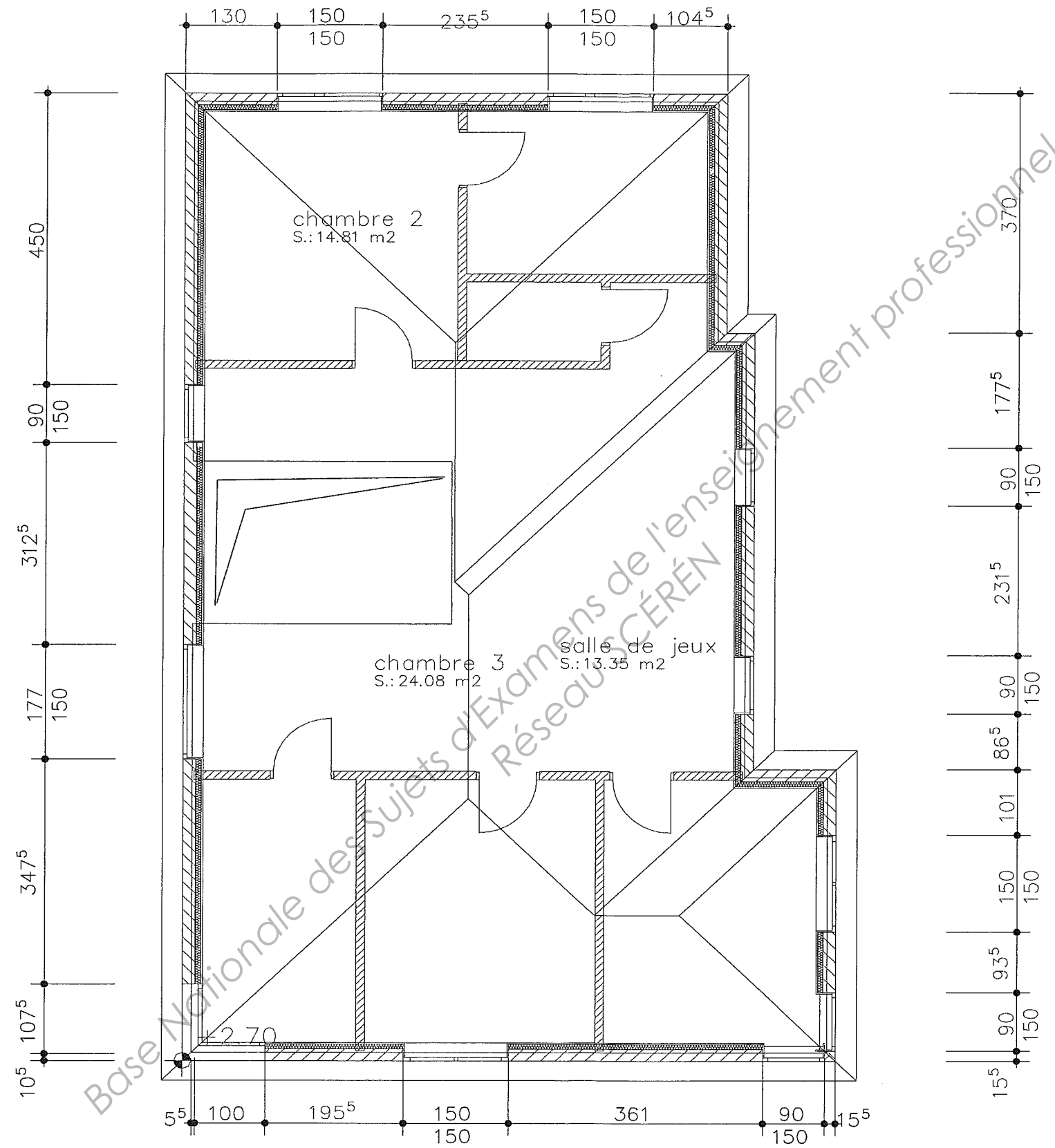




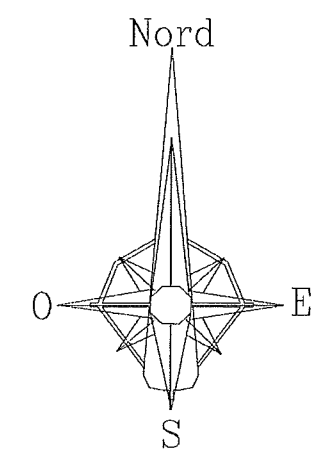


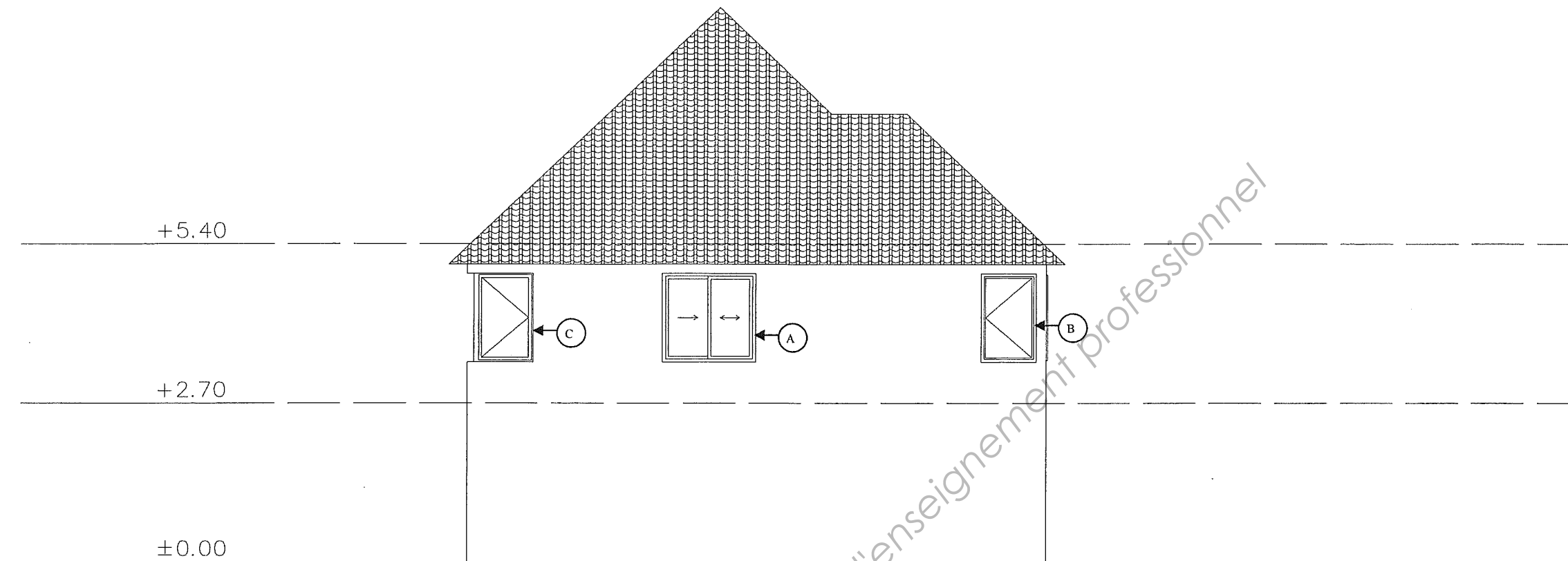
**Plan du rez-de-chaussée**



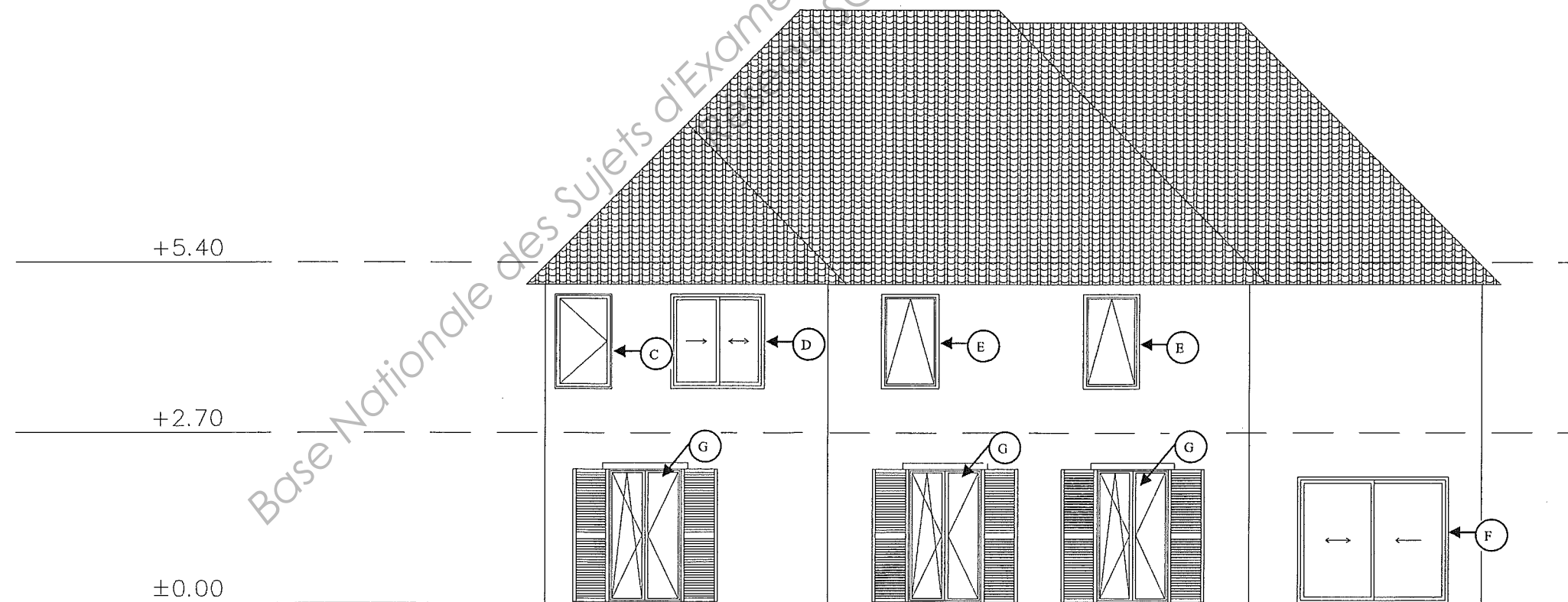


Plan du 1<sup>er</sup> étage

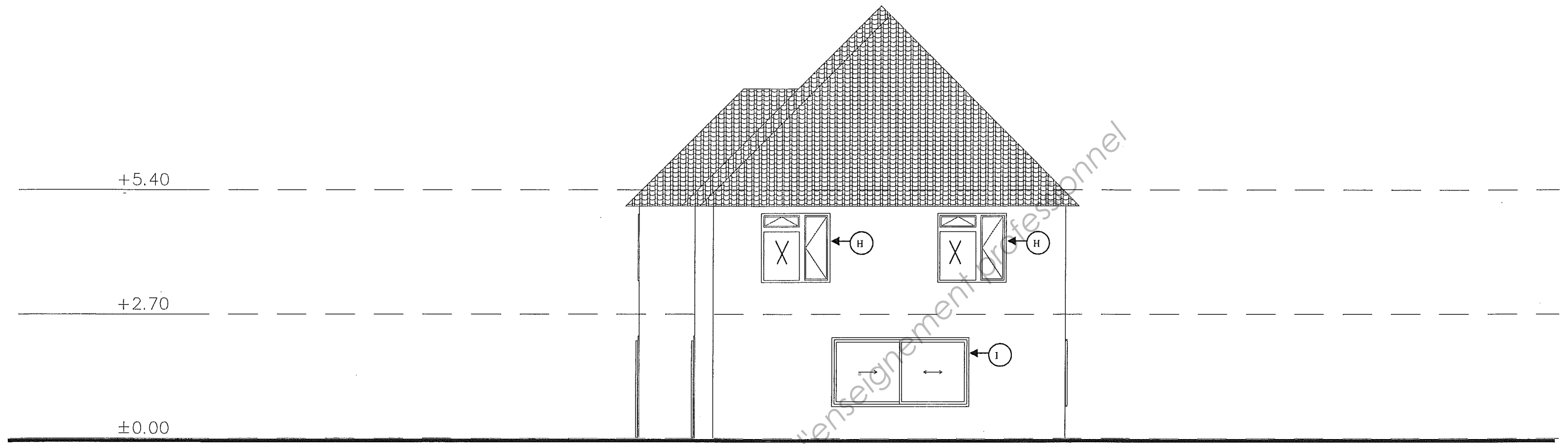




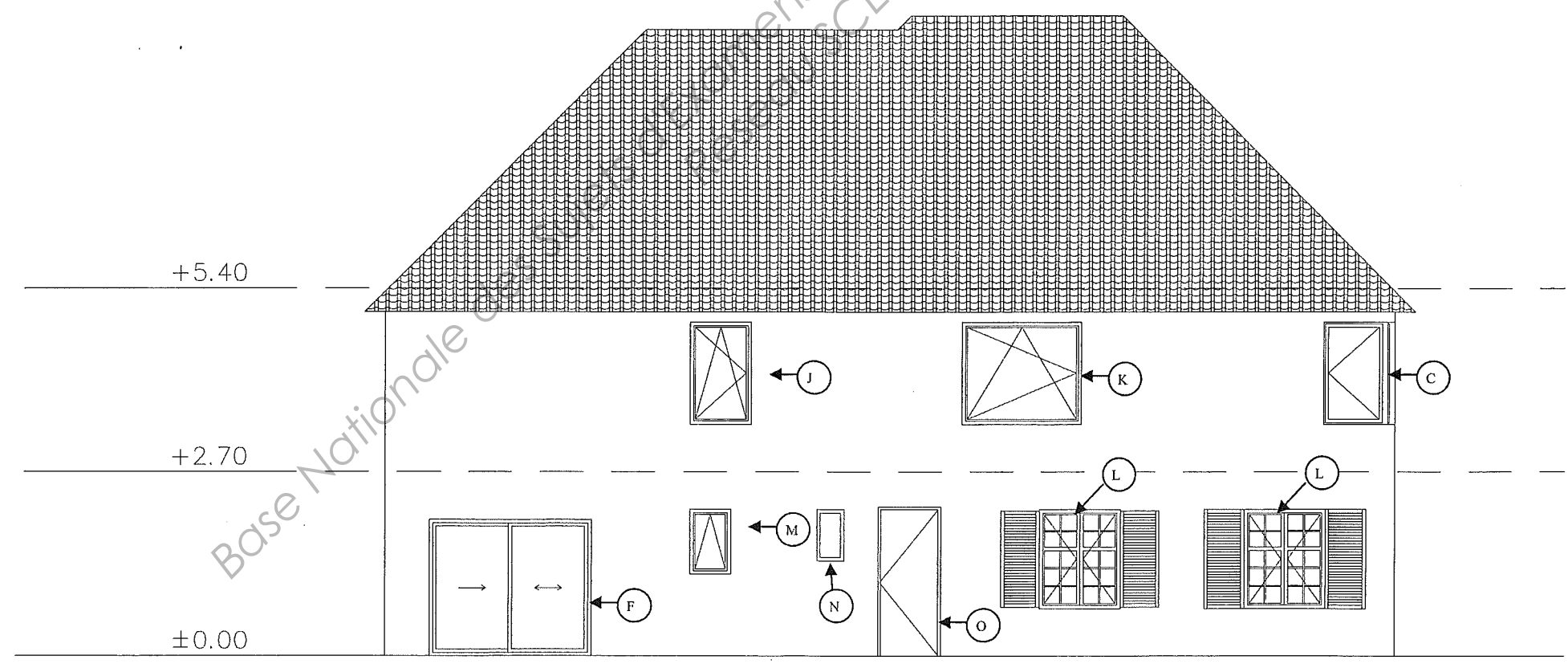
Façade SUD



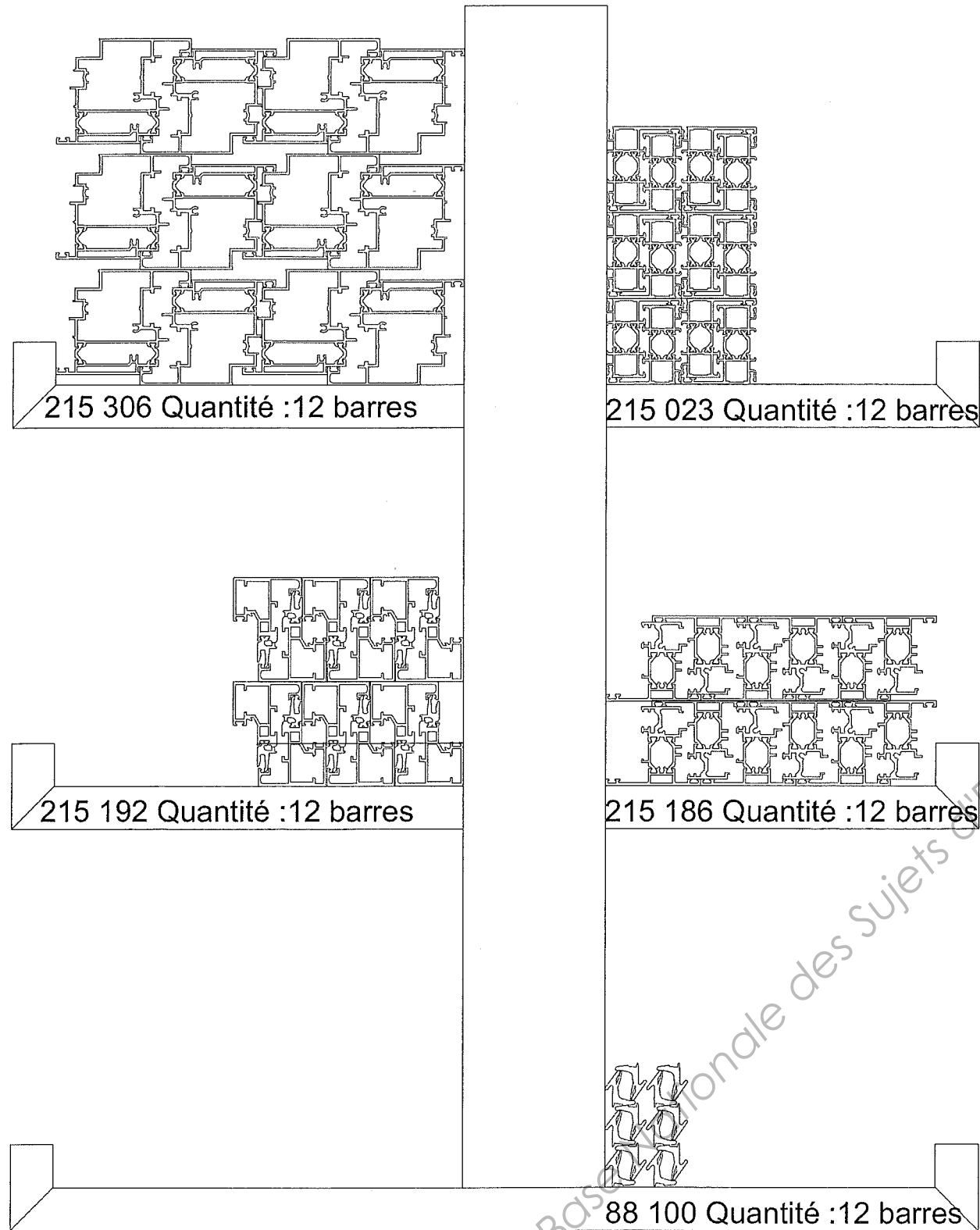
Façade EST



Façade NORD



Façade OUEST



| Quantité de barres nécessaire pour le chantier |          |   |
|--|----------|---|
| Références                                     | Profilés | Nb de barres nécessaires pour le chantier |
| 215023   |          | 11  |
| 215186   |          | 3   |
| 215192   |          | 16  |
| 215306   |          | 3   |
| 88100  |          | 16  |

Représentation schématique du stock



## Détermination des débits (profilés coulissants)

| Réf.  | Profilé | Coupes | Qté    | Débits       |
|-------|---------|--------|--------|--------------|
| FG003 |         |        | 2      | L-91         |
| HG032 |         |        | 1      | L            |
| HG033 |         |        | 2<br>1 | H<br>L       |
| HG034 |         |        | 4      | L/2-96       |
| HG036 |         |        | 2      | H-76.5       |
| HG100 |         |        | 2      | H-76.5       |
| YG003 |         |        | 2<br>2 | H-41<br>L-41 |

### Exemple de calcul du garde-corps

Données nécessaires :  
Longueur du garde-corps L = 2500  
Épaisseur du barreau ép = 12

Lexique :

Ne : nombre d'espacements  
Nb : nombre de barreaux  
C : dimension de l'espace entre barreaux  
110 : espacement maximal autorisé selon la norme NF P 01-012

Calcul de l'espacement entre barreaux

$$Ne = \frac{L + ép}{110 + ép}$$

Exemple :  $Ne = \frac{2500 + 12}{110 + 12} = 20.66$  soit 21 espaces

Calcul de la quantité de barreaux

$$Nb = Ne - 1$$

Exemple :  $Nb = 21 - 1 = 20$  barreaux

Calcul du dimensionnement de l'espace entre barreaux

$$C = \frac{L - (Nb \times ép)}{Ne}$$

Exemple :  $C = \frac{2500 - (20 \times 12)}{21} = 107.6$  mm

Détermination de l'entraxe de perçage

$$B = C + ép$$

Exemple :  $B = 107.6 + 12 = 119.6$  mm

### Quantitatif du profil dormant HG 032

| Quantité | Longueur | Coupe |    |
|----------|----------|-------|----|
| 10       | 1490     | 45    | 45 |
| 4        | 1990     | 45    | 45 |
| 4        | 2390     | 45    | 45 |
| 2        | 2990     | 45    | 45 |