

Bureau d'études  
elementbois

45 av Victor Hugo - 26000 Valence  
Tél: 04.75.59.39.08 Fax: 08.11.48.03.77  
e-mail: elementbois@gmail.com  
site: www.be-elementbois.fr

MAITRE D'OUVRAGE:

**PREFECTURE DE L'ARDECHE**

PROJET:

**RENFORCEMENT CHARPENTE BAT A ZONE SUD  
à PRIVAS (07)**

MAITRE D'OEUVRE:

**CUCHE François**

Phase:

**PRO**

**PLAN DE RENFORCEMENT**

Repère plan:

**15225-A**

**PLANS et COUPES**

Réalisé par David FORMOSO

7 pages / Format A3

INDICE	DATE	
O	08/09/15	Original
A	14/09/15	Sections poutrelles acier - platelage cheminement en comble
B	17/09/15	Conservation des poutrelles et tirants existants
C		
D		

## HYPOTHESES

### CHARGEMENT PERMANENT G (ÉTAT DES LIEUX)

Toiture courante : pente env. 36%

- Couverture tuiles terre cuite type DELTA 10 de Ste Foy .....40 daN/m<sup>2</sup>
- Litelage simple section 20 x 40mm env. ea min=350mm .....2 daN/m<sup>2</sup>
- Voliges bois ép. 24mm env. ....12 daN/m<sup>2</sup>
- Chevrons bois massif section 120 x 105 mm env. ea env 50cm. . ....13 daN/m<sup>2</sup> 63 daN/m<sup>2</sup>

#### Plancher du comble:

- Isolation laine de verre déroulé ép.120mm ρ=15 kg/m<sup>3</sup> .....5 daN/m<sup>2</sup>
- Tomette en terre cuite ép 20mm ρ=1500kg/m<sup>3</sup> .....30 daN/m<sup>2</sup>
- Mortier de chaux ép 50mm ρ=1500kg/m<sup>3</sup> .....75 daN/m<sup>2</sup>
- Tomette en terre cuite ép 20mm ρ=1500kg/m<sup>3</sup> .....30 daN/m<sup>2</sup>
- Parquet bois ép 27mm .....14 daN/m<sup>2</sup>
- Solives bois massif section 80x225mm ea=50cm .....18 daN/ m<sup>2</sup>
- Lattis bois 10x30mm vide 10mm .....5 daN/m<sup>2</sup>
- Plâtre sur lattis bois ép.20mm ρ=1000kg/m<sup>3</sup> .....20 daN/m<sup>2</sup>
- Faux plafond dalles acoustique 600x600mm + rail .....5 daN/m<sup>2</sup>
- Aléas .....10 daN/m<sup>2</sup> 215 daN/m<sup>2</sup>

#### Plancher niveau R+3:

- Revêtement de sol souple type linoléum .....5 daN/m<sup>2</sup>
- 3 Couches de plaques de plâtre ép12.5mm ρ=1000kg/m<sup>3</sup> .....38 daN/m<sup>2</sup>
- Forme en granulats d'argile ép 30 mm env. ρ=650 kg/m<sup>3</sup> ..... 25 daN/m<sup>2</sup>
- Parquet bois ép 24mm .....12 daN/m<sup>2</sup>
- Solives bois massif section ht 300mm ea= env.45cm .....35 daN/ m<sup>2</sup>
- Lattis bois 10x30mm vide 10mm .....5 daN/m<sup>2</sup>
- Plâtre sur lattis bois ép.40mm ρ=1000kg/m<sup>3</sup> .....40 daN/m<sup>2</sup>
- Aléas .....10 daN/m<sup>2</sup> 170 daN/m<sup>2</sup>

### CHARGEMENT D'EXPLOITATION Q (SELON EN 1991)

Toitures et combles:

- Catégorie H : Autres toitures ..... Qk= 150 daN

Plancher niveau R+3:

- Catégorie B : Bureaux .....qk=250 daN/m<sup>2</sup> Qk= 400 daN
- Cloisons <200kg/ml .....qk= 80 daN/m<sup>2</sup>

### CHARGEMENT DE NEIGE S (SELON EN 1991)

Toitures : pente env 36%

- Localité : Ardèche (07)
- Région : C2 .....Sk,0= 65 daN/m<sup>2</sup> Sad= 135 daN/m<sup>2</sup>
- Altitude : 300m .....Sk,300= 75 daN/m<sup>2</sup>
- Coeff exposition : ce=1
- Coeff thermique : ct=1
- Pente 36% μ i= 0.8 .....Sd i= 60 daN/m<sup>2</sup>h Sa i= 108 daN/m<sup>2</sup>h

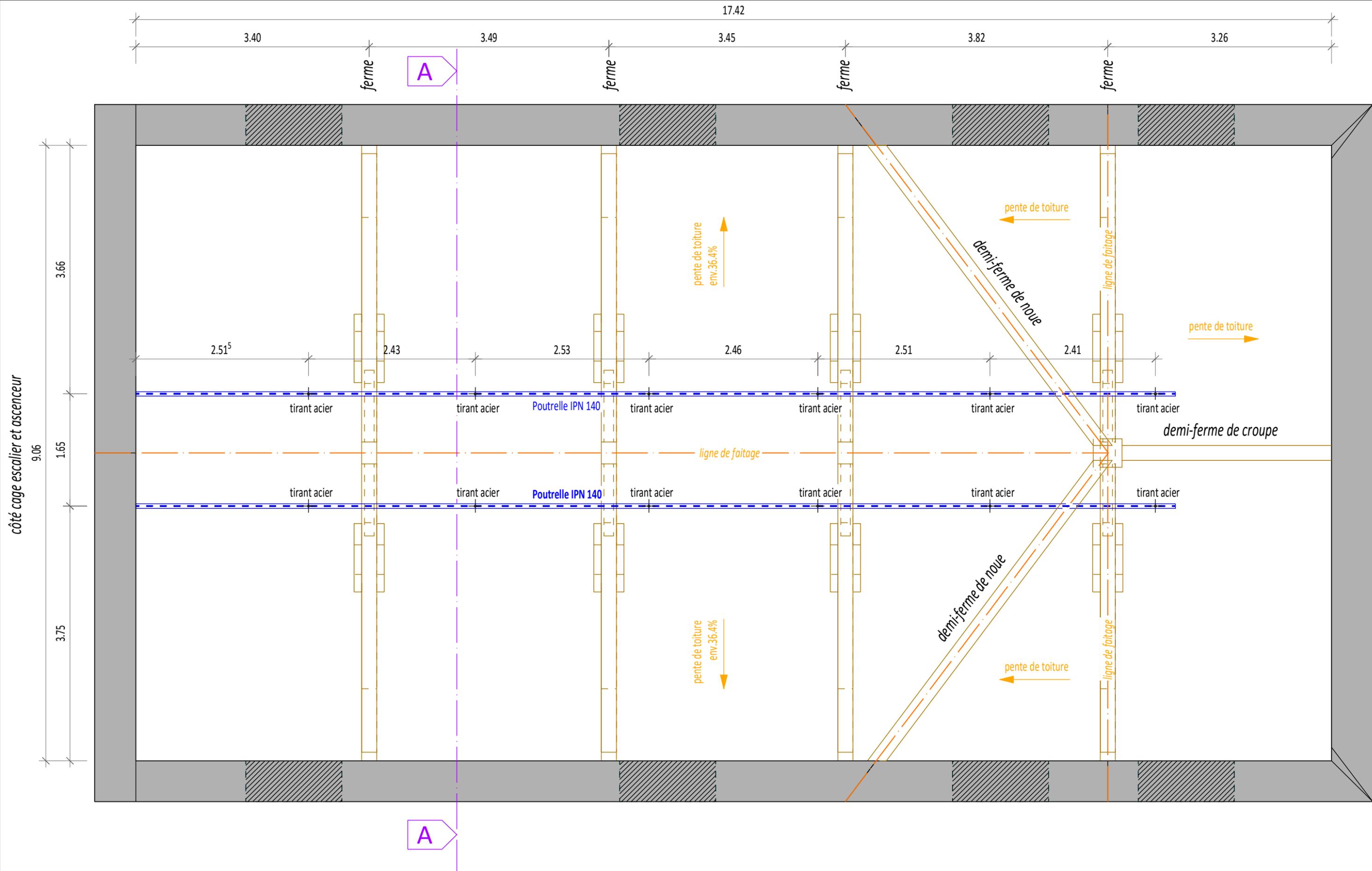
### STABILITÉ AU FEU

Stabilité au feu requise : ???

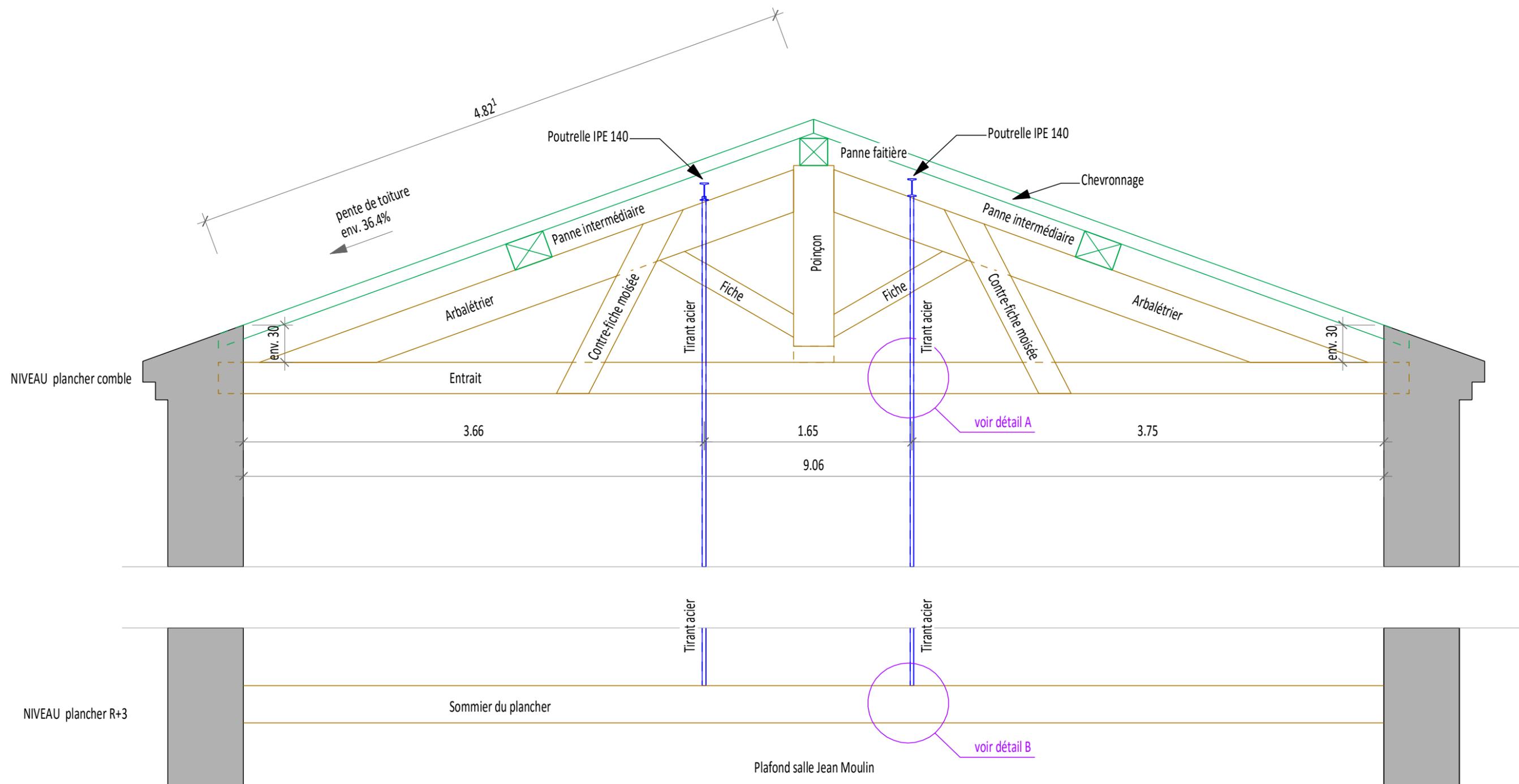
### MATÉRIAUX

Acier de qualité mécanique mini : S235

La cotation sur les plans est indicative. Il appartiendra à l'entreprise de réaliser un relevé précis sur place pour l'exécution des travaux.



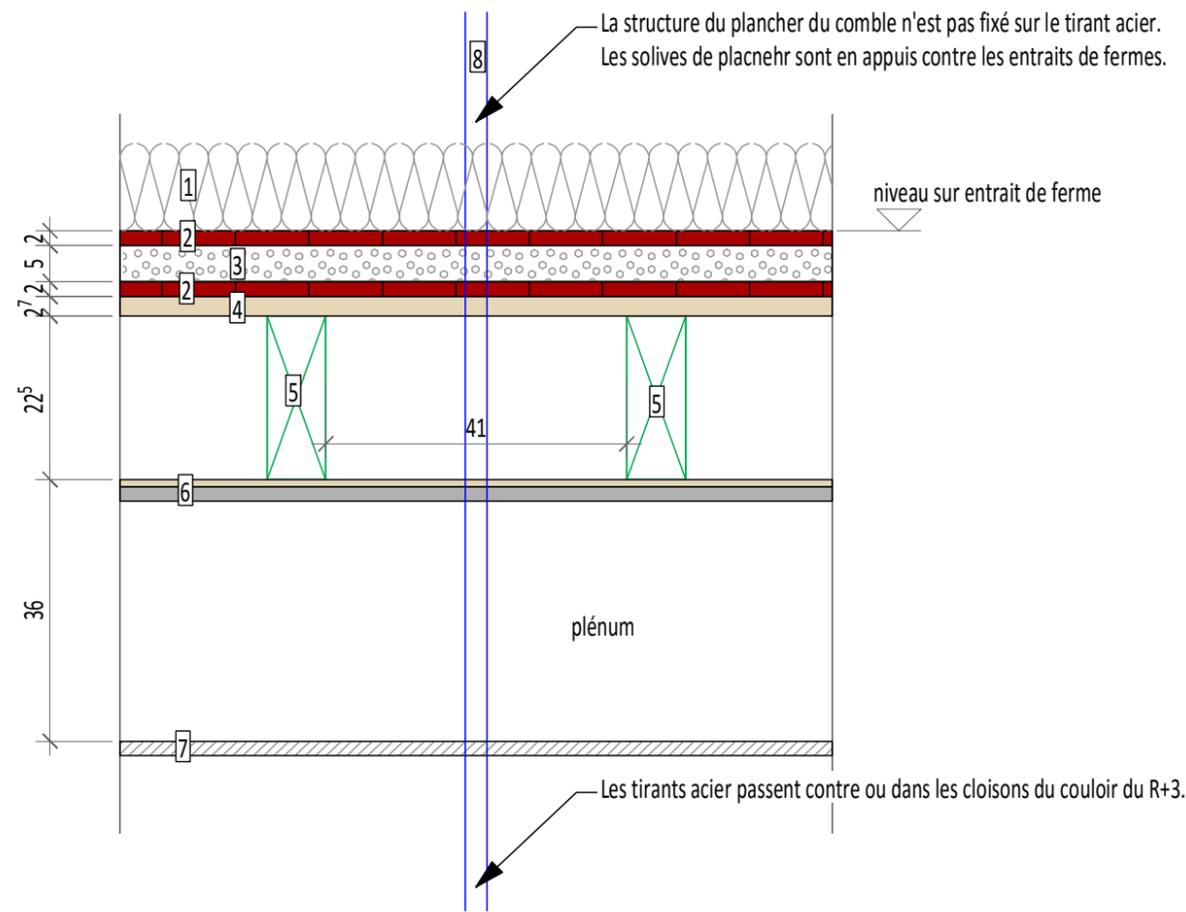
côté cage escalier et ascenseur



# DETAIL A

## Plancher du comble - plafond du niveau R+3

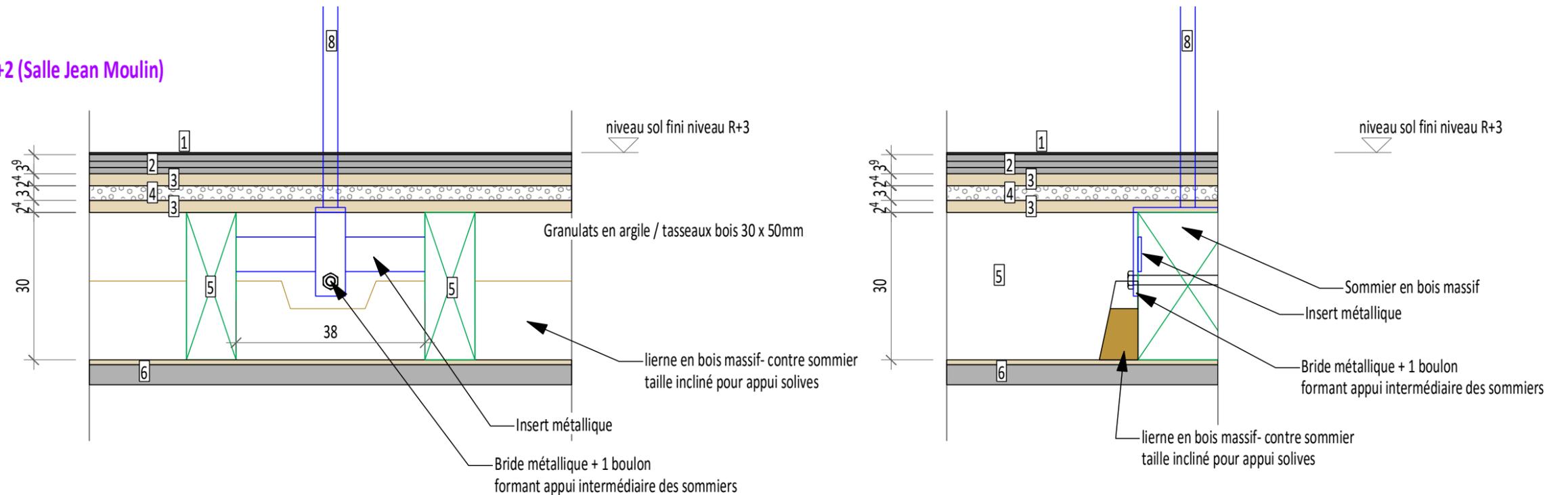
- 1 Isolation type laine de verre
- 2 Tomette en terre cuite ép 20mm
- 3 Mortier de chaux ép 50mm
- 4 Parquet bois ép 27mm
- 5 Solives bois massif section 80x225mm
- 6 Lattis plâtre
- 7 Faux plafond type dalles 60x60cm + rail de fixation
- 8 Tirant acier

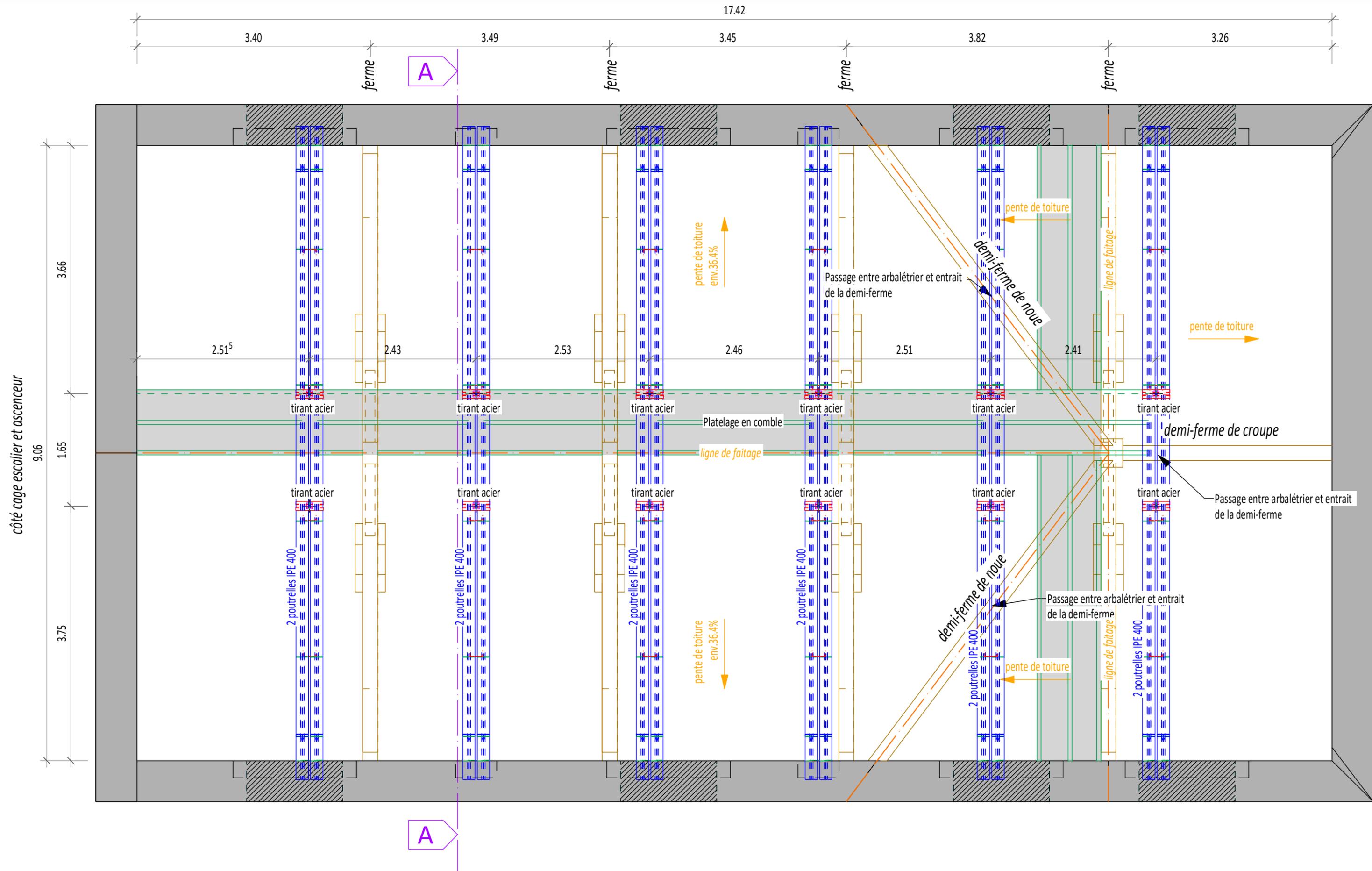


# DETAIL B

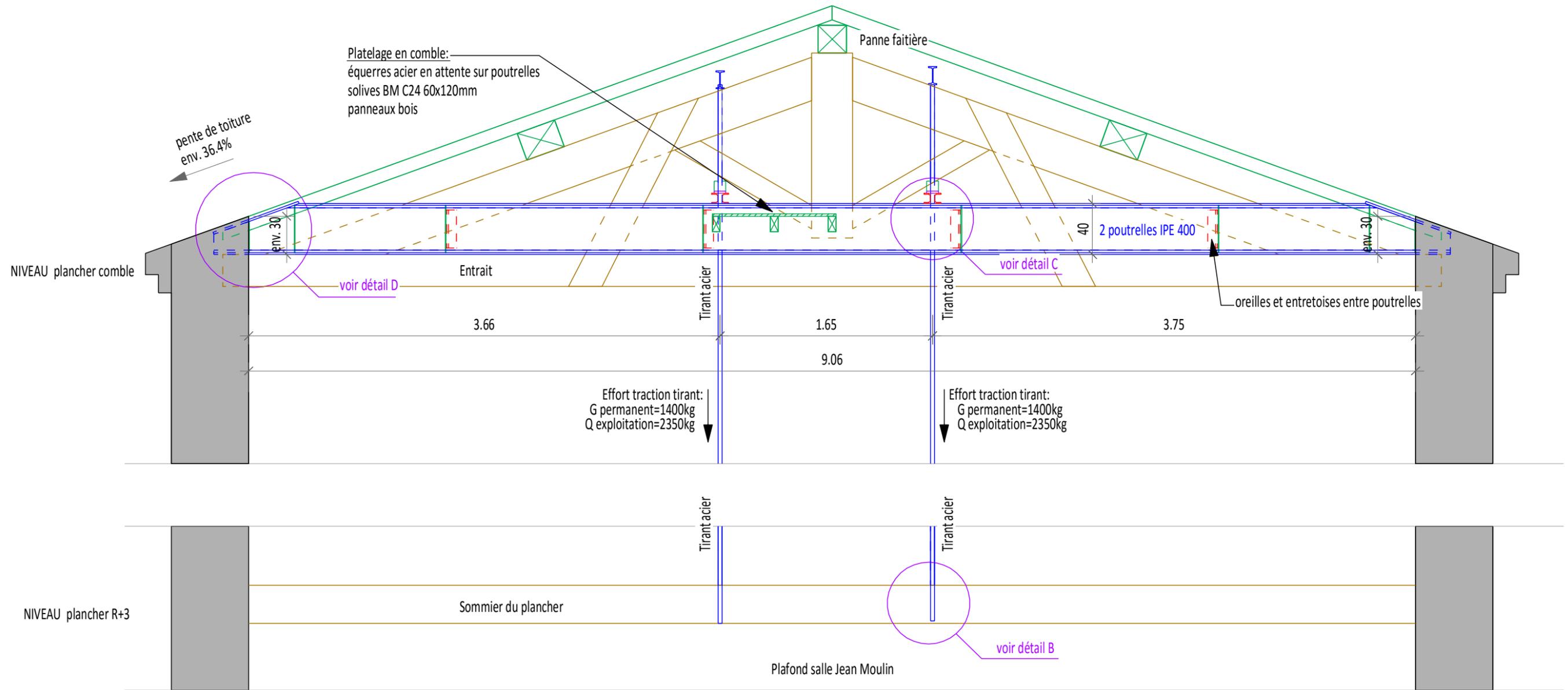
## Plancher du niveau R+3 - plafond du niveau R+2 (Salle Jean Moulin)

- 1 Revêtement de sol, linoléum
- 2 3 couches de plaques de plâtre ép 13mm
- 3 Parquet bois ép 24mm
- 4 Granulats en argile / tasseaux bois 30 x 50mm
- 5 Solives bois massif hauteur 300mm
- 6 Lattis plâtre
- 8 Tirant acier





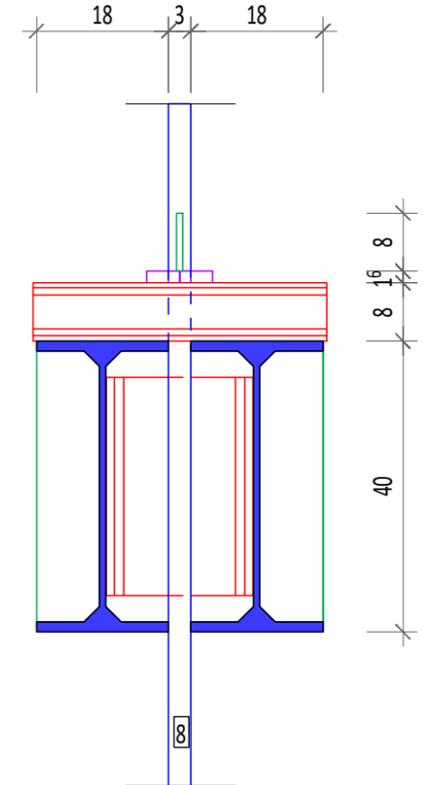
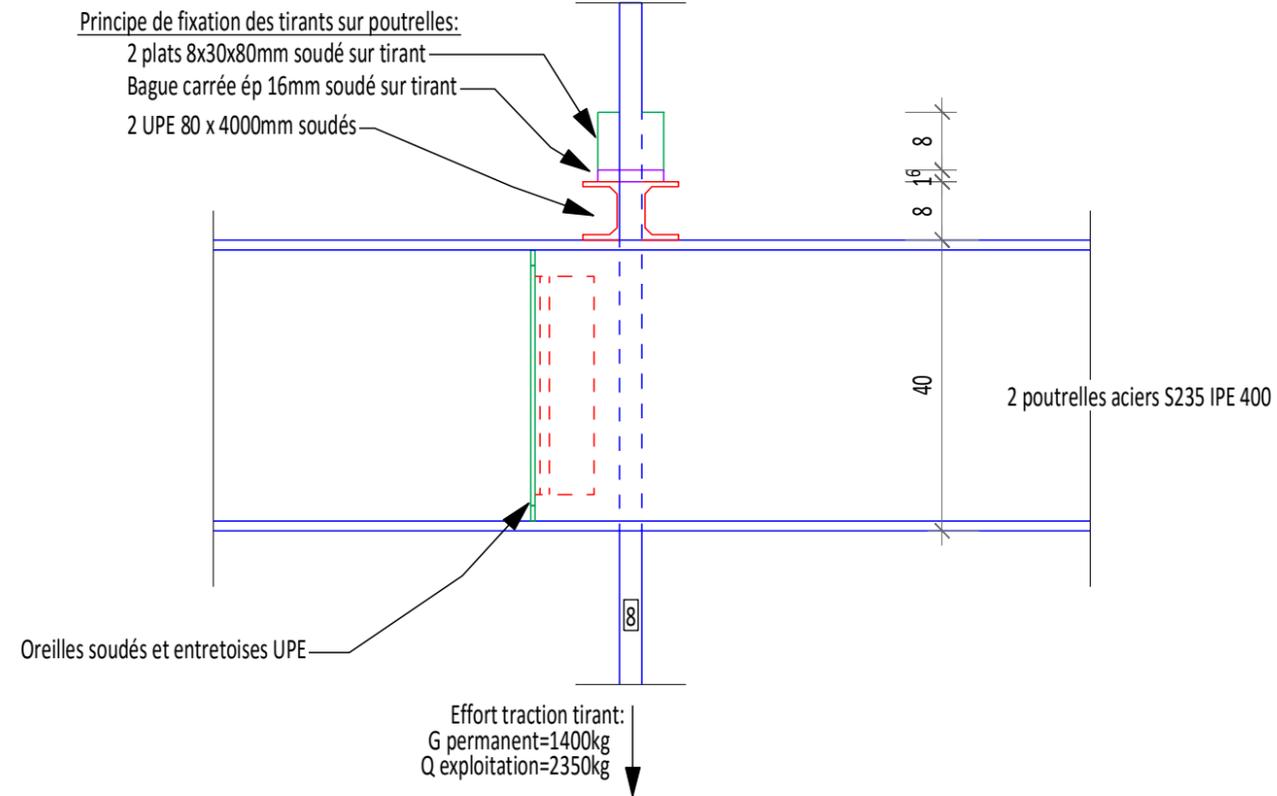
côté cage escalier et ascenseur



# DETAIL C

Fixation tirants aciers sur poutrelles IPE 400

 Tirant acier



# DETAIL D

Appuis sur mur des poutrelles

