Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV©

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

Présentation ; consignes générales.

- ✓ L'épreuve porte sur trois zones du bâtiment haut, repérées sur le document 1.
- ✓ Les questions ne sont pas toutes indépendantes.
- ✓ Les attaches doivent être définies par les vues proposées et par toute vue annexe jugée utile.
- ✓ Sauf indication contraire, le candidat cherchera à limiter les excentrements des attaches soudées et des attaches boulonnées.
- ✓ La cotation fera apparaître :
  - o les pinces et entraxes des attaches boulonnées,
  - o la position de l'attache par rapport aux axes d'épures et faces de référence,
  - o la gorge et la longueur des soudures.

1 Zone -A- sur 7 points

Sur le document réponse **DR**, échelle 1:5

1.1 Encastrement :

- ✓ Deux files de 6 boulons HM 22, 8.8 écartées de 98 mm.
- ✓ Platine épaisseur 20, ses autres dimensions sont à déterminer ; on pourra chercher à limiter le risque d'arrachement lamellaire.
- ✓ Raidisseurs sur le contre-poteau.

1.2 Attache du contreventement de long pan L70×70×7 :

- ✓ Trois boulons HM 18, 6.8 attachent la cornière sur un gousset d'épaisseur 8 mm.
- ✓ Ce gousset est soudé sur le contre-poteau IPE 360.

1.3 Attache du buton en Profil Creux (PC) 100×4 :

- ✓ Ce buton peut être tendu ou comprimé.
- ✓ La liaison à dessiner est une articulation réalisée par deux goussets ep. 8 ; l'un est soudé sur le poteau IPE 500, l'autre est soudé sur le buton. Ces deux goussets sont reliés entre eux par au moins quatre boulons HM 16, 6.8 au simple cisaillement.

2 Zone -B- sur 7 points

Sur le document réponse **DR**, échelle 1:5

L'intersection des axes neutres des barres : buton HEA 200, diagonale PC 200×5 et diagonale ⌋⌊80×80×8 pourra être décalée par rapport à l'axe du poteau IPE 360.

2.1 Attache du buton HEA 200 :

- ✓ Ce buton peut être tendu ou comprimé.
- ✓ La liaison à dessiner est une articulation réalisée par une platine d'about ep. 12 fixée sur la semelle du poteau IPE 360 par au moins 4 boulons HM 16, 6.8.

- ✓ La platine d'about pourra déborder afin de faciliter la réalisation des autres liaisons de la zone.

2.2 Attache de la diagonale PC 200×5 :

- ✓ Cette diagonale peut être tendue et comprimée.
- ✓ La liaison à dessiner est une articulation réalisée par une chape, soudée sur la diagonale et boulonnée sur un gousset ep. 10 (8 sections HM 22 cisaillées). Ce gousset est soudé sur le buton HEA 200 ; la platine d'about pourra participer à la liaison.

2.3 Attache de la diagonale ⌋⌊80×80×8 :

- ✓ Cette diagonale ne peut être que tendue.
- ✓ La liaison à dessiner est une articulation réalisée par boulonnage sur un gousset ep. 10 (3 boulons au double cisaillement). Ce gousset est soudé sur le buton HEA 200 ; la platine d'about pourra participer à la liaison.

3 Zone -C- sur 6 points

Sur le document réponse **DR**, échelle 1:5

3.1 Attache de la traverse IPE 270 sur le poteau IPE 360

- ✓ La liaison à dessiner est une articulation réalisée grâce à une platine d'about d'épaisseur 16 fixée sur la semelle du poteau par au moins 6 boulons HM 18, 6.8.

3.2 Attache de la diagonale de pan de fer ⌋⌊70×70×7

- ✓ La liaison à dessiner est une articulation réalisée par boulonnage sur un gousset ep. 8 (3 boulons HM 18 au double cisaillement). Ce gousset est soudé sur la traverse.

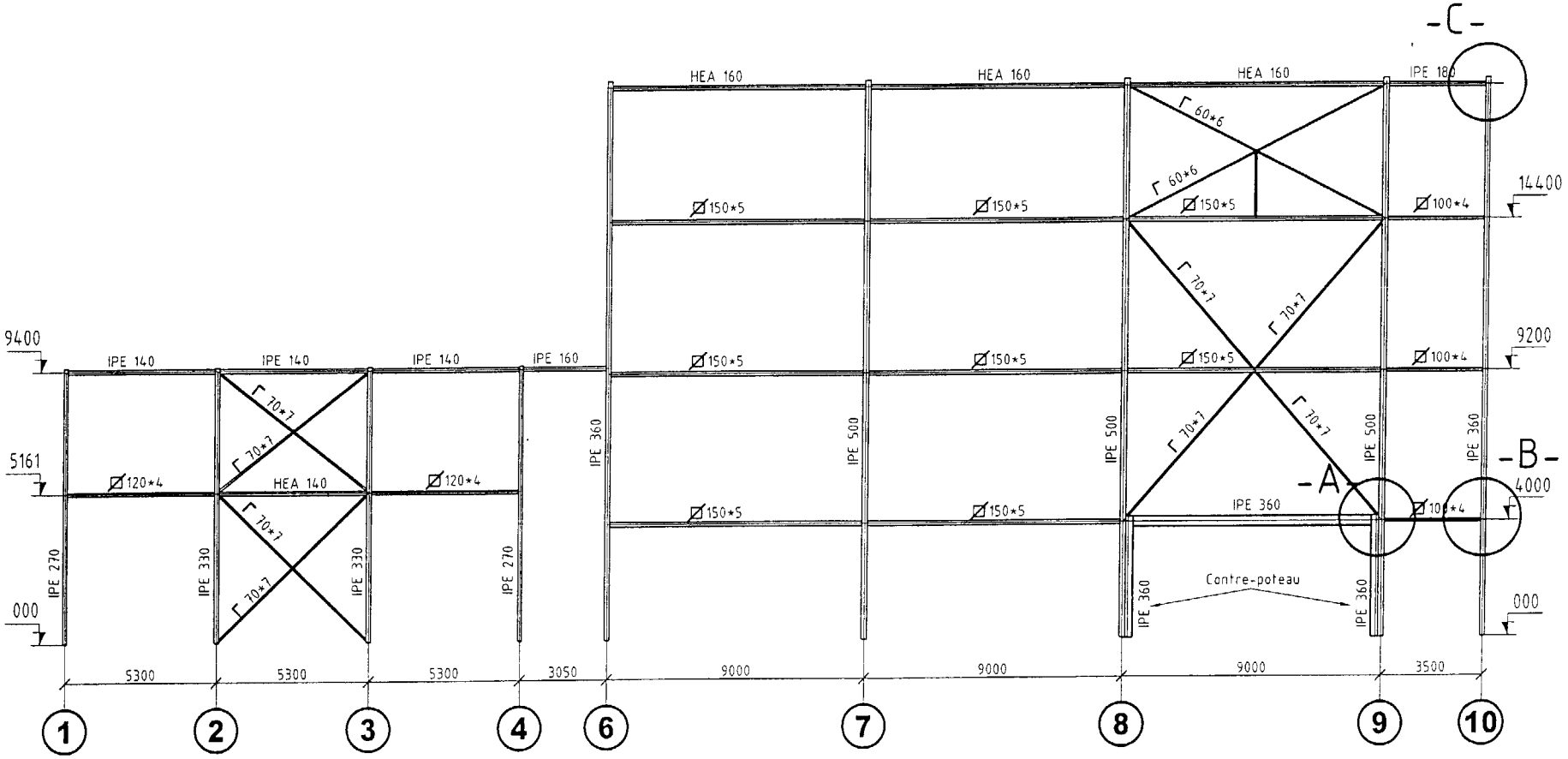
3.3 Attache de la panne sablière IPE 180

- ✓ La liaison articulation est réalisée par boulonnage direct de la panne sur une coiffe ep. 10, soudée sur le poteau IPE 360. La coiffe peut être partielle.

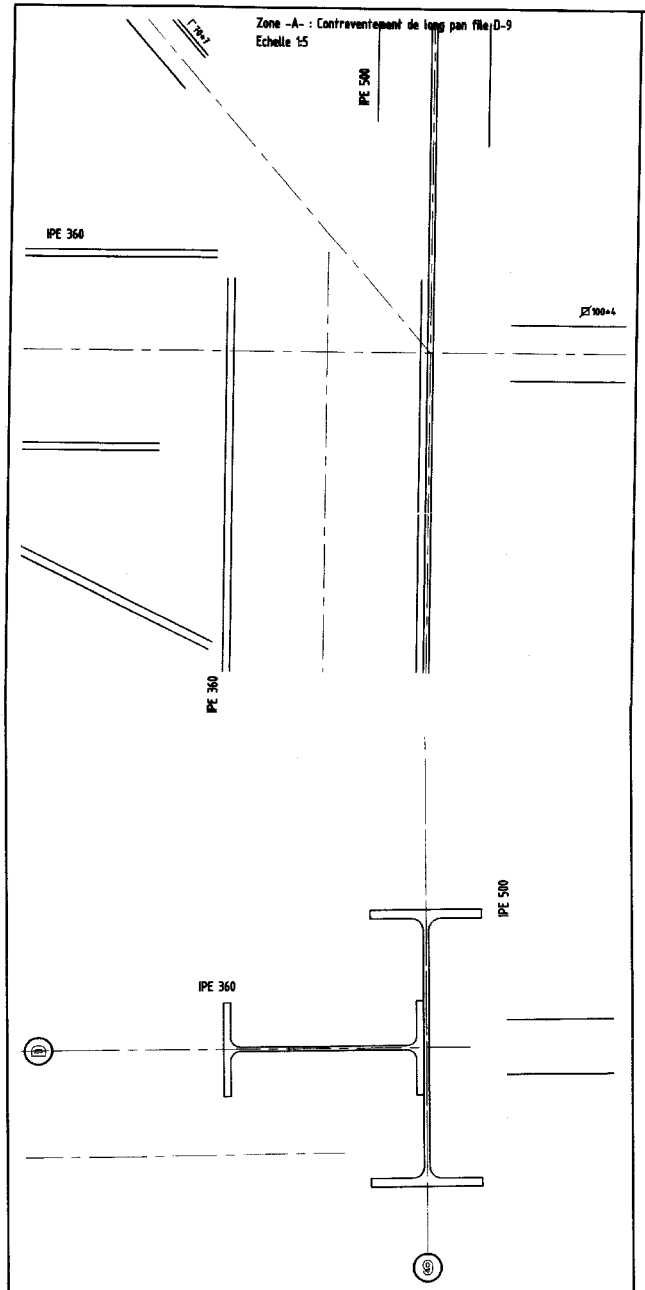
3.4 Attache de la diagonale de contreventement ⌋⌊60×60×6

- ✓ La liaison à dessiner est une articulation réalisée par boulonnage sur un gousset ep. 8 (3 boulons HM 16, 6.8 au double cisaillement). Ce gousset est soudé sur la traverse IPE 270 dans son plan moyen.

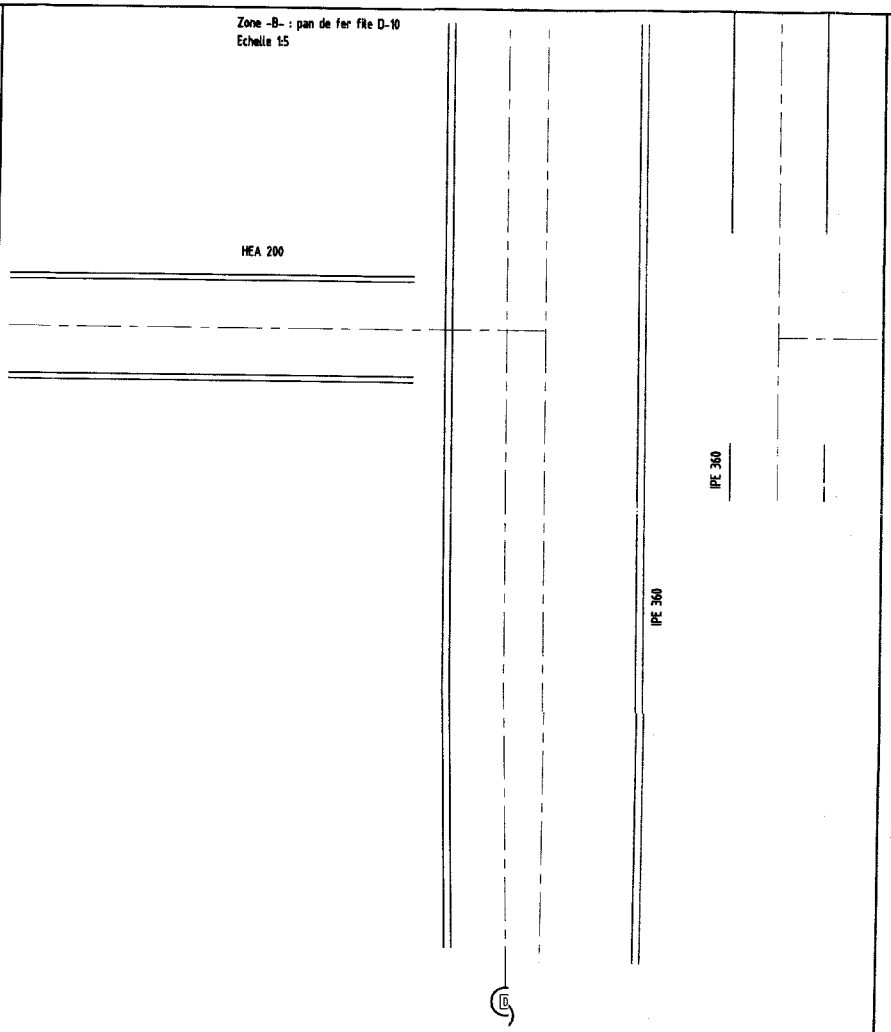
Files D et F : vues de l'extérieur



Zone -A- : Contreventement de long pan file D-9
Echelle 1:5



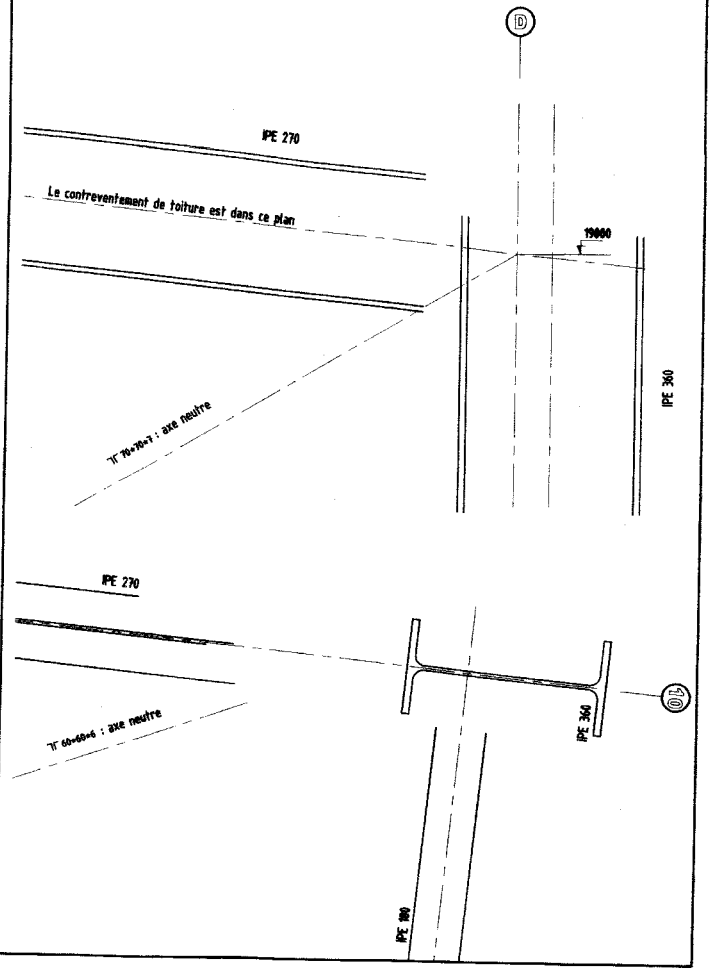
Zone -B- : pan de fer file D-10
Echelle 1:5



Document réponse DR, à rendre obligatoirement.

Numéro :
Prénom :
NOM :

Zone -C- : pan de fer et CVT de toiture, file D-10
Echelle 1:5



Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.