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

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

SESSION 2014

DOSSIER TECHNIQUE D'ÉTUDE

Ce dossier est commun aux épreuves E4 et E5. Ce dossier sera ramassé à l'issue de chaque épreuve et redistribué au début de la suivante. Ce dossier est propre à chaque candidat.

Dès que le candidat dispose de ce dossier, inscrire les nom et prénom sur la première page en haut à droite afin de faciliter la redistribution par les surveillants de salle.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau CANOPE

Contenu du dossier

- présentation du projet : page 1 ;
- vue en perspective : page 2 ;
- élévations file A , file B et file C : page 3 ;
- élévation file 1 : page 4 ;
- élévation file 5 : page 5 ;
- portique file 3 : page 6.

	EXAMEN : **BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR**		SPÉCIALITÉ : **Constructions Métalliques**
SESSION 2014	**DOSSIER TECHNIQUE**	***DOSSIER TECHNIQUE D'ÉTUDE***	Calculatrice autorisée

Présentation

Le bâtiment étudié est destiné à abriter un atelier.
Les dimensions de l'ossature sont définies sur les plans joints.
Pour toutes les études, le bâtiment sera considéré comme fermé.

Situation géographique

- bâtiment situé en Loire-Atlantique (44) sur la commune de Montoir de Bretagne (canton de Saint-Nazaire) ;
- l'altitude est de 8 mètres au dessus du niveau de la mer ;
- le terrain est situé dans une zone industrielle ;
- le site est considéré comme normal.

Lot charpente métallique

Portiques réalisés en Profilés Reconstitués Soudés en acier S275.
Pannes IPE 140 en acier S235, entr'axe moyen 2,65 m.
Tous autres éléments de structure en acier S235.

Couverture

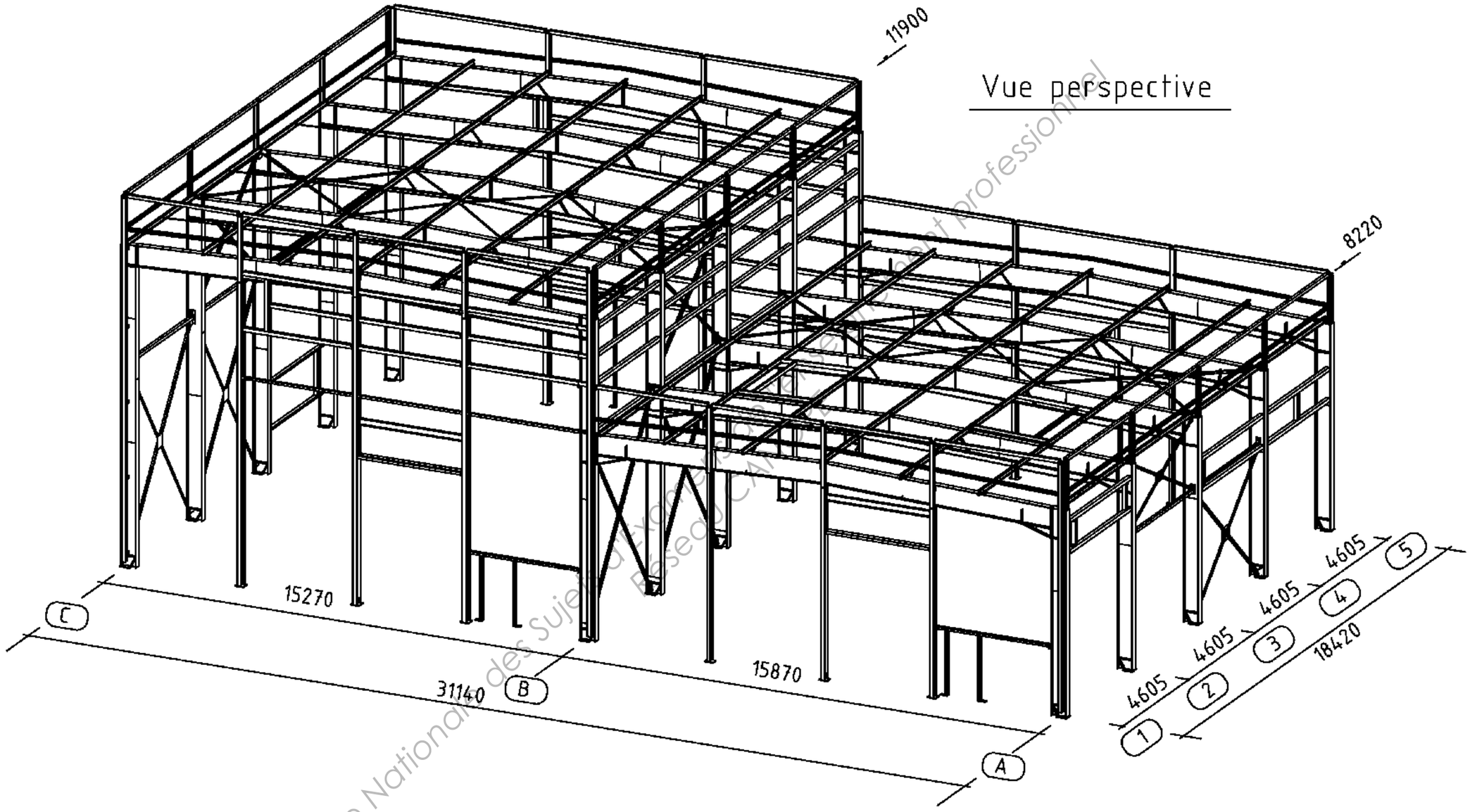
- toiture en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité
  - bacs supports d'étanchéité de type HACIERCO 40 SR épaisseur 0,75 mm (7 kg/m²),
  - isolation laine de verre semi-rigide épaisseur 110 mm (masse volumique 140 kg/m^3),
  - étanchéité de type bi-couche élastomère auto-protégée (5 kg/m²) ;
- pente de toiture : 3,5 %.

Bardages verticaux

- plateaux intérieurs de type HACIERBA 1.400.90 SRC (profondeur 90 mm) ;
- profils intermédiaires en pliage Omega de 60 mm ;
- bardage extérieur horizontal de type NERVESCO 6.25.1085 HB ;
- isolation laine de roche : 80 mm dans les plateaux + 50 mm entre les deux peaux.

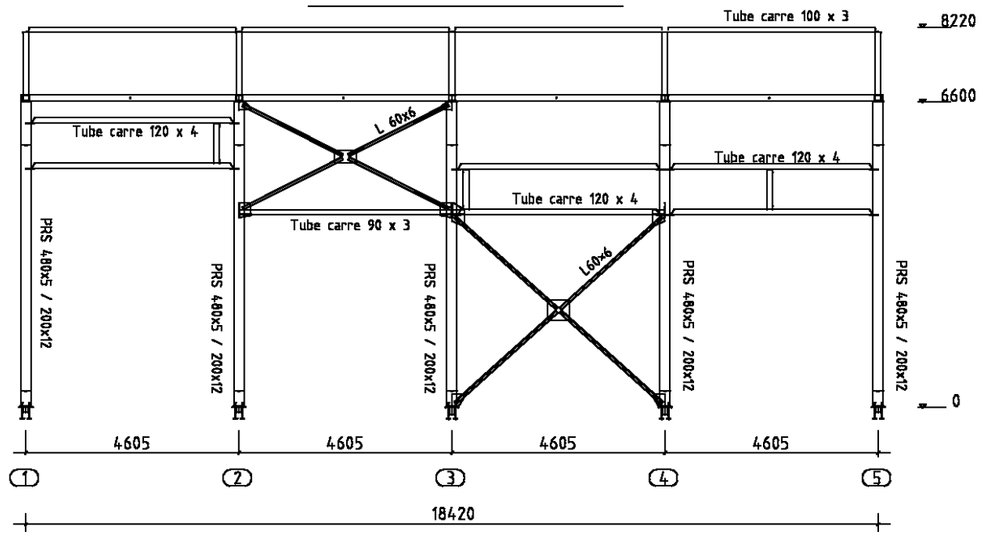
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau CANOPE

Vue perspective

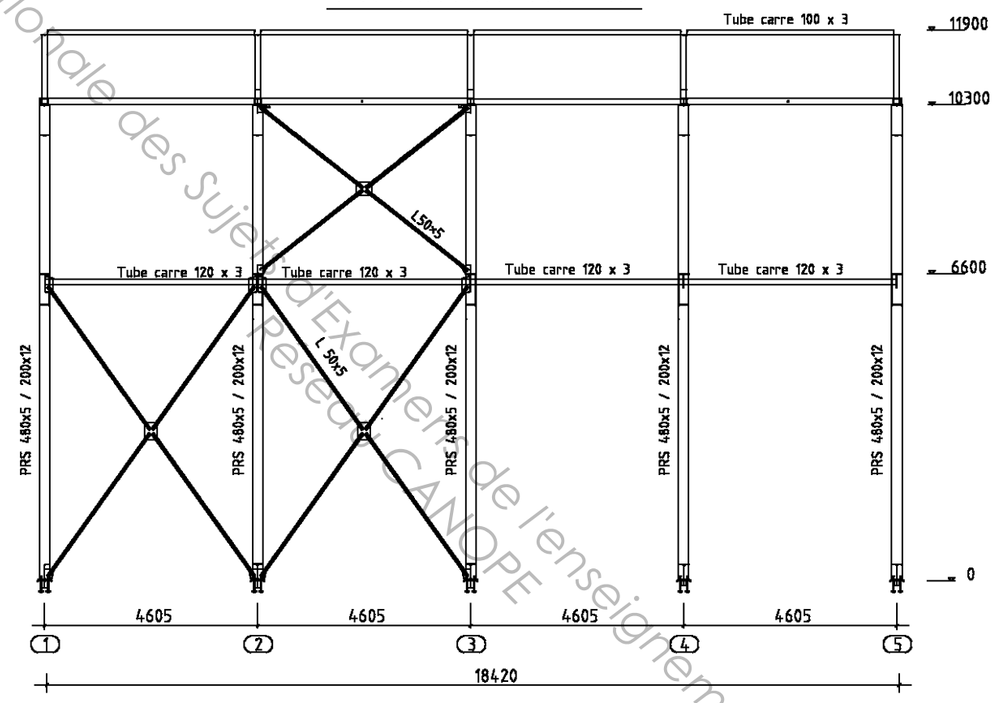


Base Nationale des sujets d'examen professionnel
Réseau CANOPE

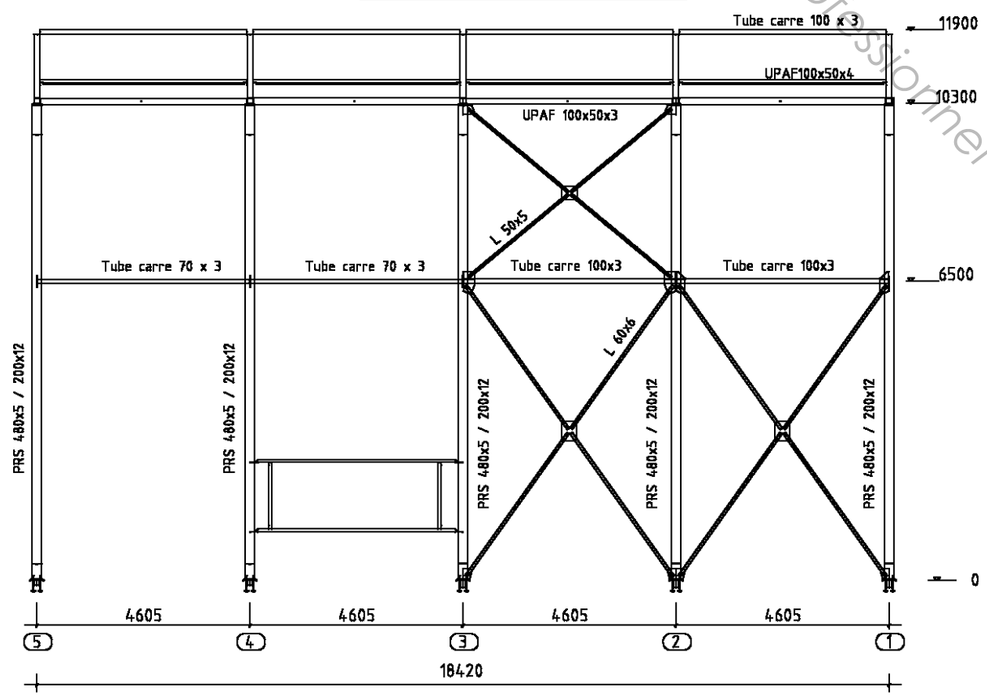
Elevation file A



Elevation file B

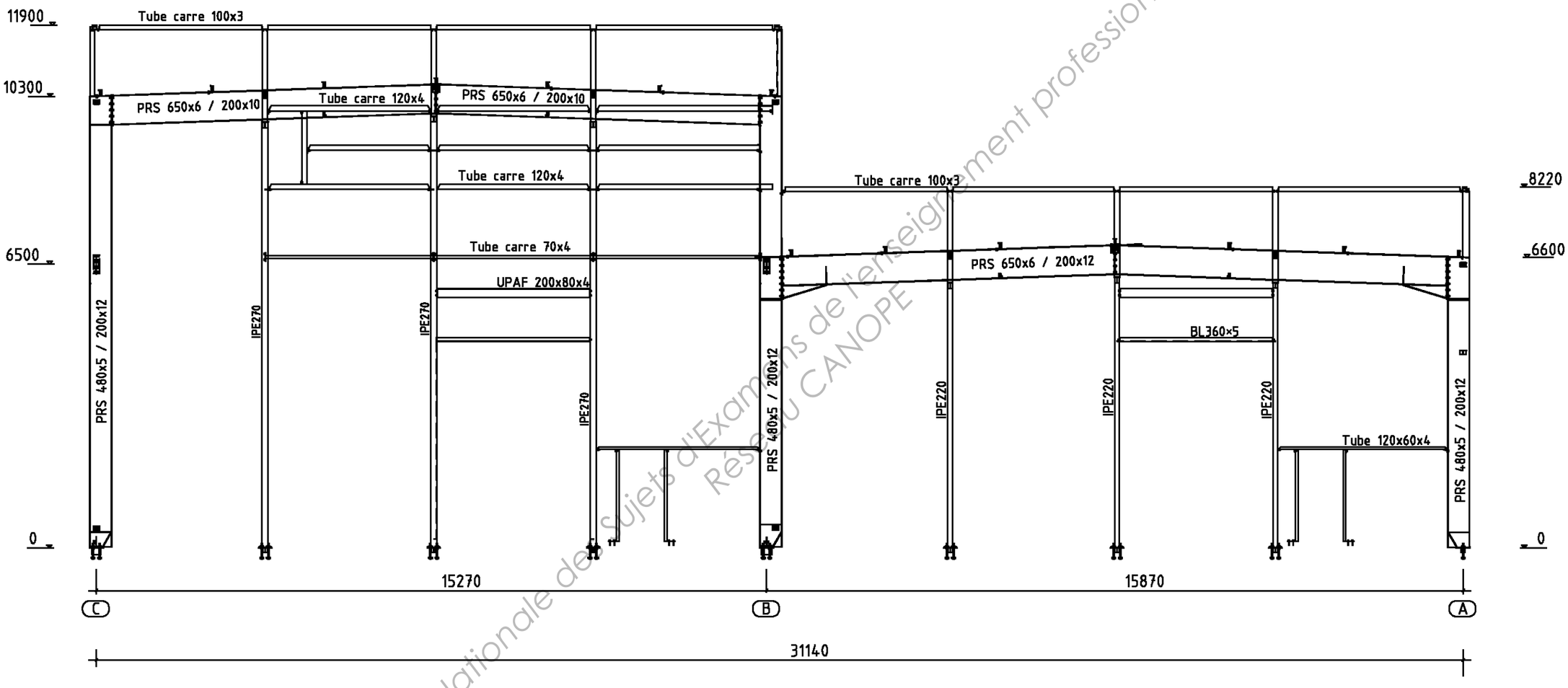


Elevation file C



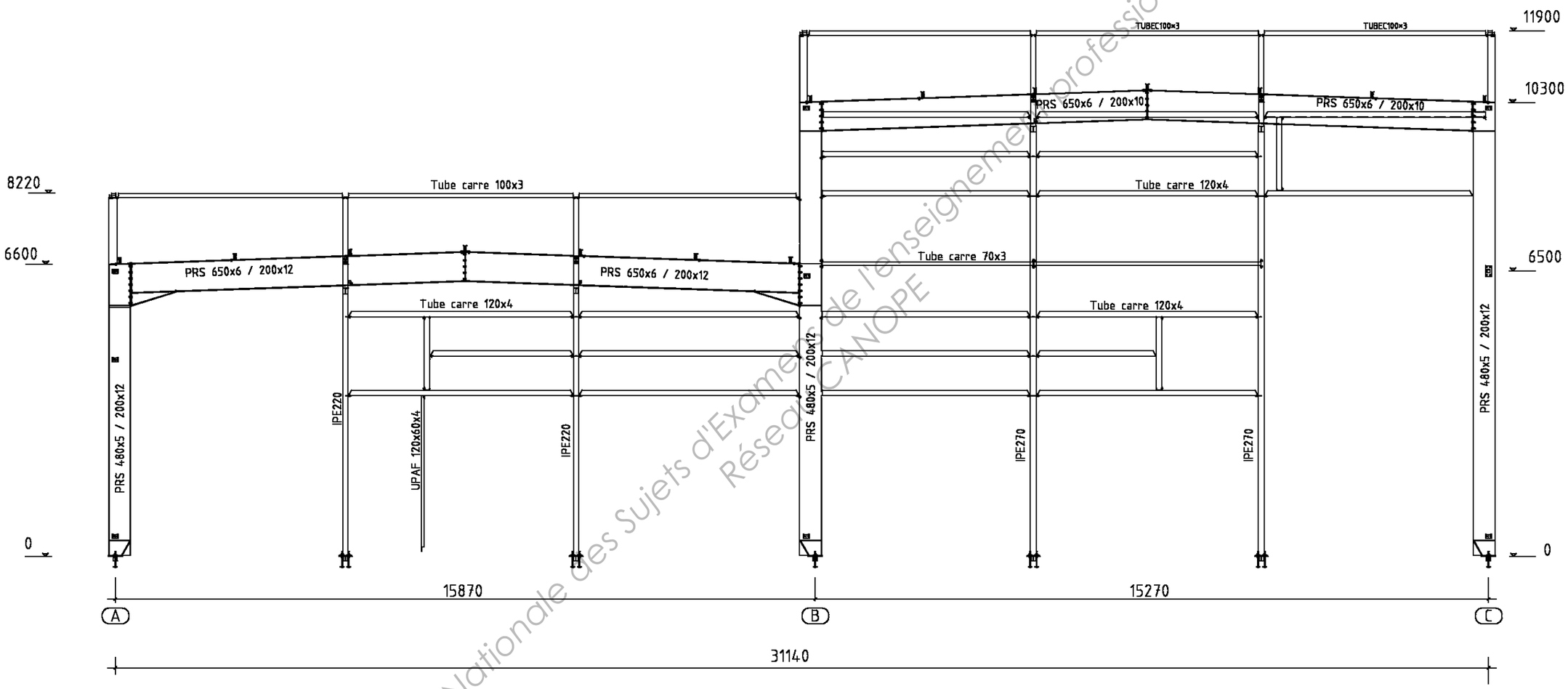
Base Nationale des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau CANOPE

Élévation file 1



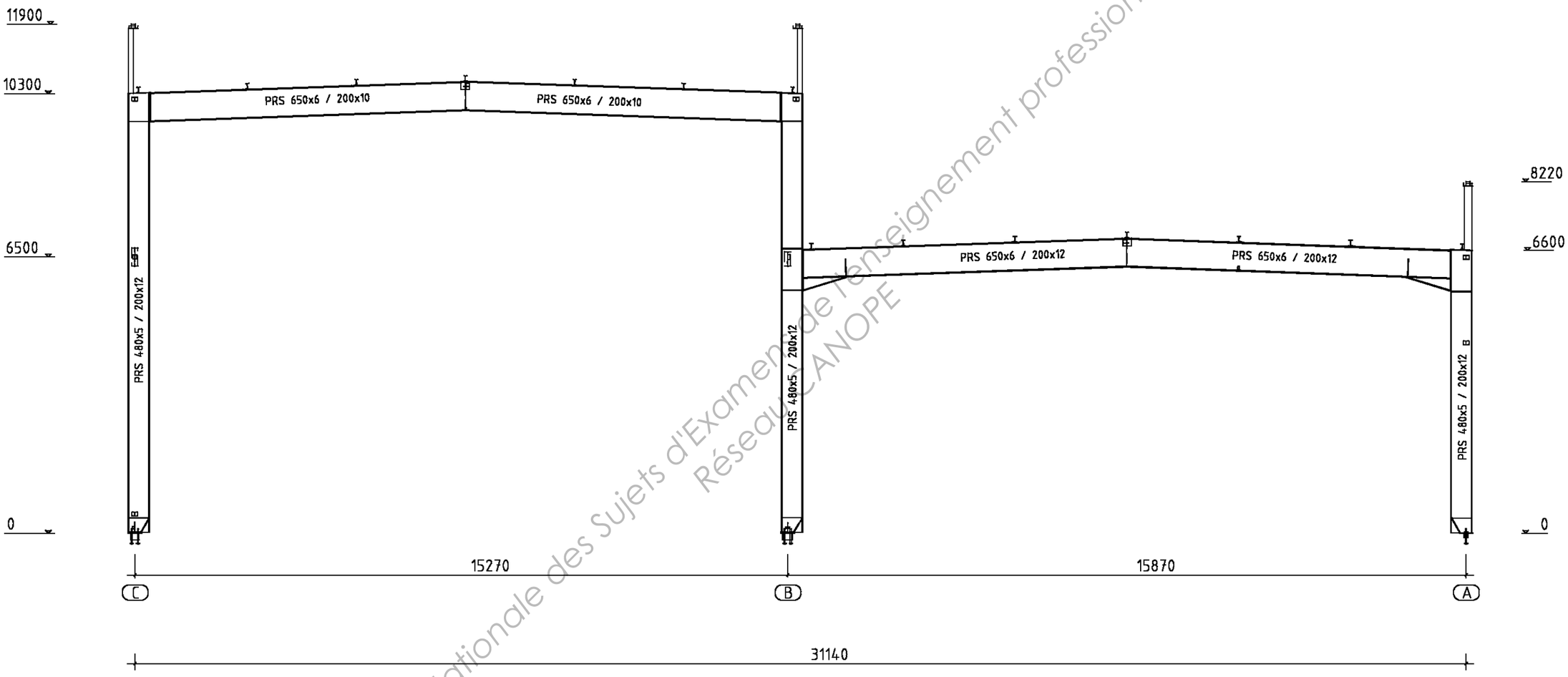
Base Nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau CANOPE

Élévation file 5



Base Nationale des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau CANOPE

Portique file 3



Base Nationale des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau CANOPE

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.