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

DESSIN DE CONCEPTION
Le document format A1 est à rendre obligatoirement

Il vous est demandé la définition du nœud repéré sur la perspective de la page 4/4 de ce dossier.

Celui se situe sur le long pan ouest (file 1) au niveau du portique treillis (file F).

DESCRIPTION DES LIAISONS :

- Principaux produits marchands :
  - **Le portique treillis** :

Les éléments suivants sont **soudés entre eux**

Le partie verticale des poteaux et la membrure supérieure est en profil creux : 80 x 40 x 3

Le partie inclinée des poteaux et la membrure inférieure est en profil creux : 70 x 35 x 3

Les montants et diagonales sont en profil creux 40 x 40 x 2,5

La traverse de toiture est en IPE 80.non soudé directement sur le poteau en profil creux : 80 x 40 x 3

- Le contreventement de long pan :

Les butons horizontaux sont en profil creux : 40 x 40 x 2,5

Le profil creux de stabilité acrotère est de Ø 26.9 x 2.3

Le buton de stabilité est un tube Ø 76.1 x 2.9, les attaches de celui-ci sont laissées à l'initiative du candidat sous condition que le boulon travail au double cisaillement.

La poutre au vent est constituée de profils creux 45 x 45 x 3

- les fixations des profils creux sont réalisées par des boulons HM 12 6-8 : Un seul boulon par attache.
- les liaisons sont des articulations.
- Les éléments de liaisons (plat gousset, etc) sont d'épaisseur 5mm mini.

TRAVAIL DEMANDE :

Compléter toutes les vues proposées sur le document réponse.

- contreventement de long pan :

Concevoir les attaches sur le portique treillis des éléments suivants

- profil creux 40 x 40 x 2,5

- profil creux Ø 26.9 x 2.3 : il sera raccordé entre l'extrémité de l'IPE 80 et le profil creux 80 x 40 x 3 par l'intermédiaire d'un plat.

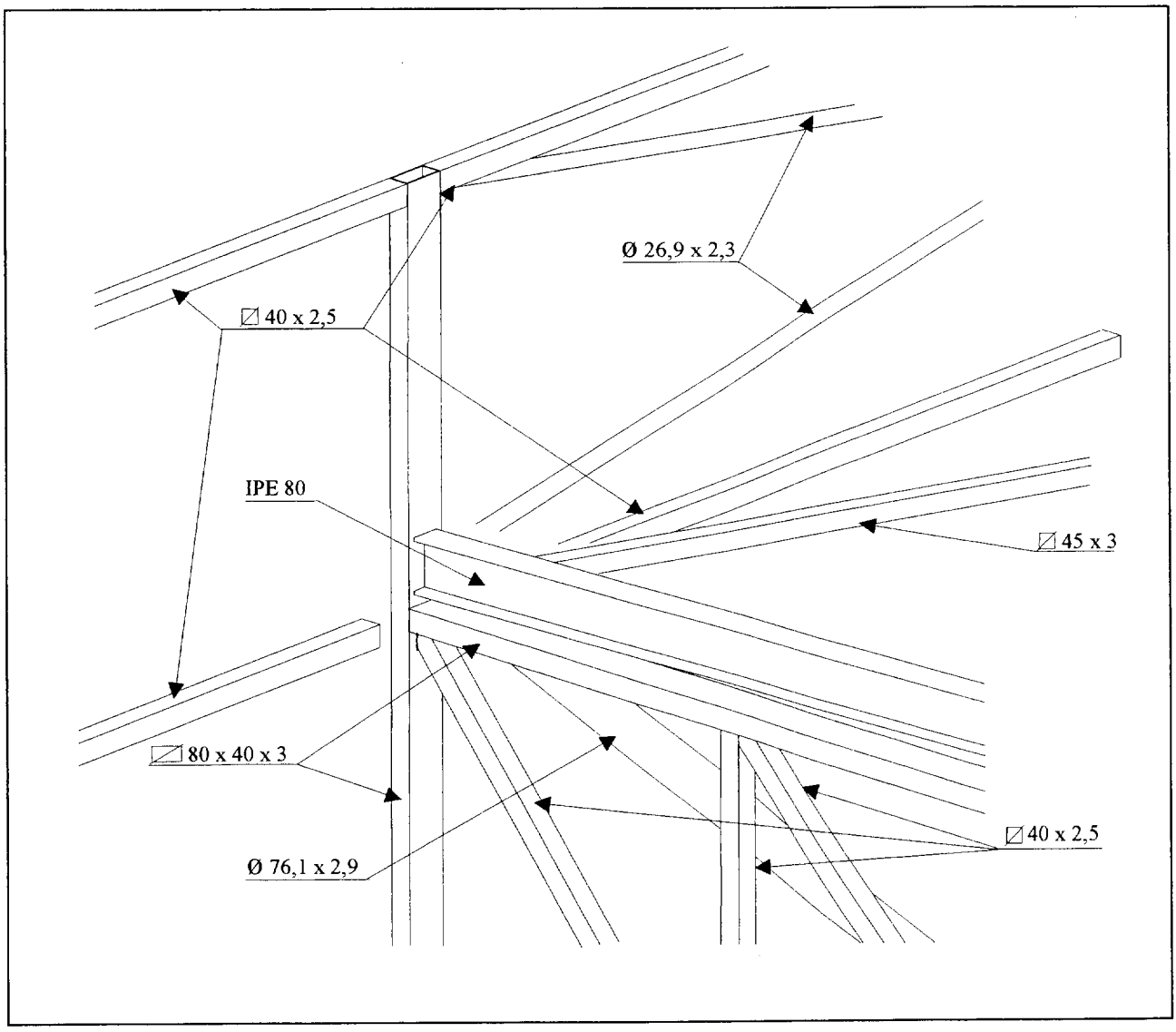
- profil creux Ø 76.1 x 2.9 : le positionnement latéral est laissé à l'initiative du candidat en respectant tout de même le plan extérieur.

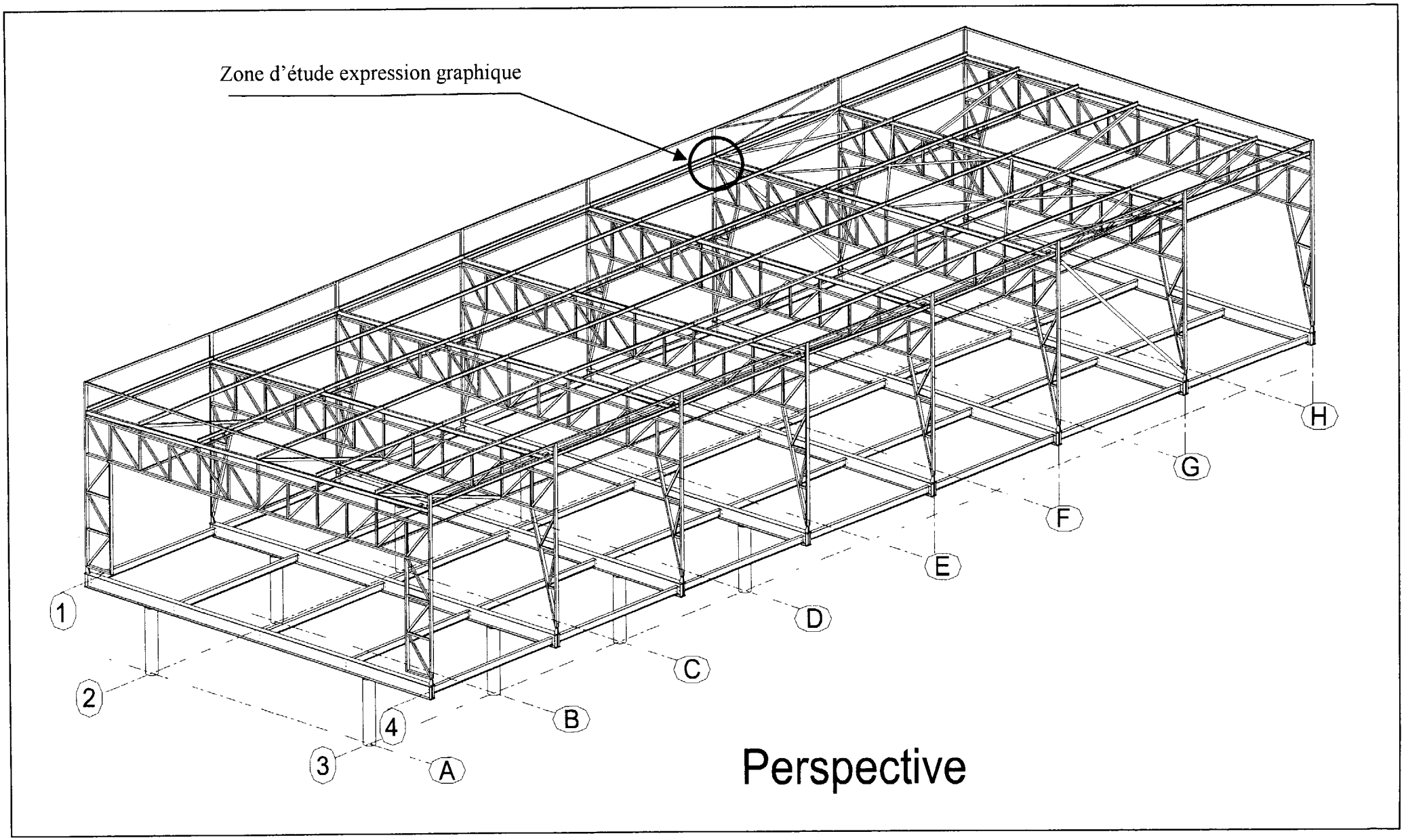
- Pour la poutre au vent, réaliser l'attache du tube 45 x 45 x 3 sous l'aile inférieur de l'IPE 80.

- Définir de façon suffisante les différents goussets d'attache.

- Tracer le dessin de définition coté de votre gousset de liaison entre le profil creux Ø 76.1 x 2.9 et le portique treillis.
- Cotation :
  - de la position des boulons par rapport aux points d' épures.
  - Des pas et des pinces.

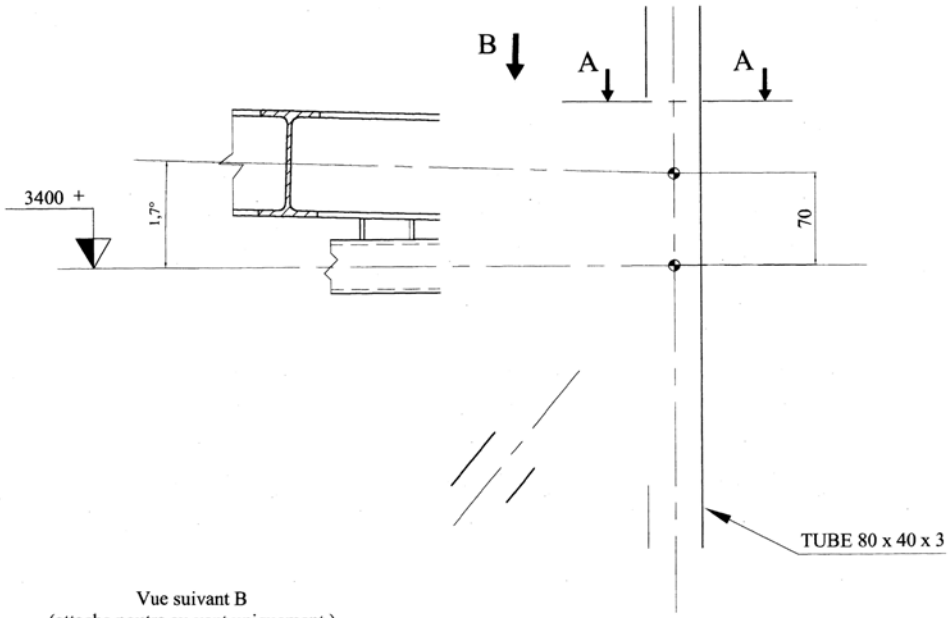
Vous ne symboliserez pas les soudures.



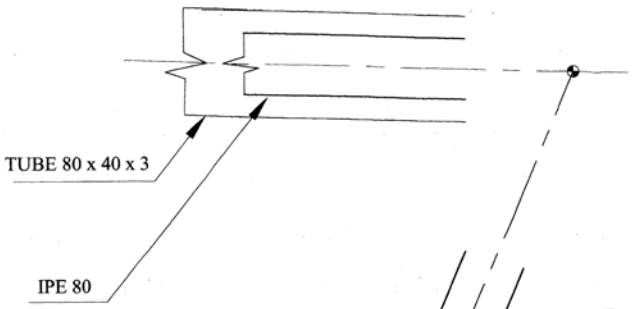

Zone d'étude expression graphique
1
2
3
4
A
B
C
D
E
F
G
H
Perspective

CMESEG

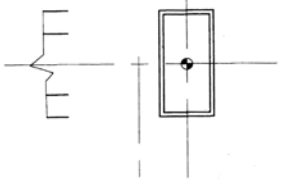
Vue plan portique Ech 1/2



Vue suivant B
(attache poutre au vent uniquement)

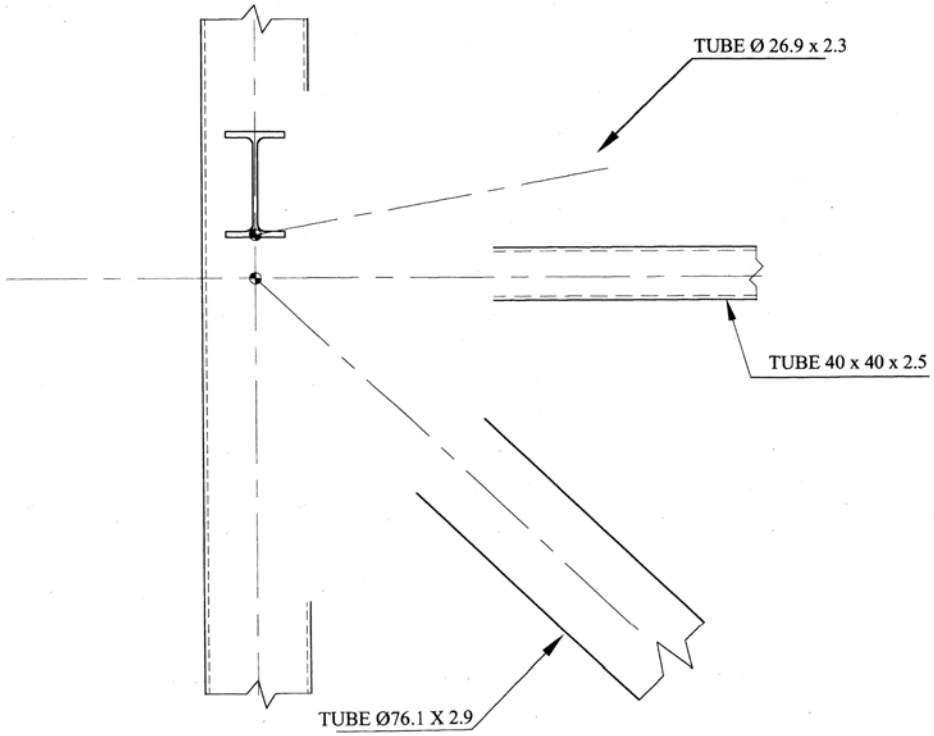


Coupe A-A
sans buton Ø 76.1 x 2.9
sans poutre au vent

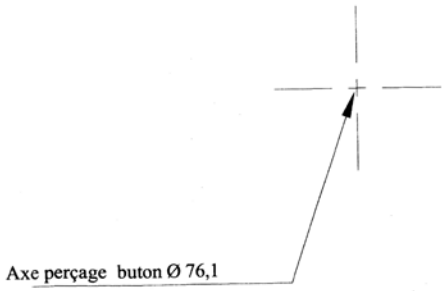




Vue long pan intérieur du bâtiment Ech 1/2



Dessin de définition du gousset coté Ech 1



N° Identifiant :
Nom prénom:
BTS-CM-E52
Session 2004

CMESEG

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.