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 consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Génie Climatique, veuillez visiter :
bp-genie-climatique.fr/annales-sujets-et-corriges

Corrigé du sujet d'examen - BP Génie Climatique - U20 - Étude, mise en œuvre et confinement des fluides - Session 2014

Correction de l'épreuve E.2 - B.P. Monteur en installations de génie climatique

Session : 2014

Durée : 3 heures

Coefficient : 2

Correction exercice par exercice

1ère question : Etude et réalisation d’une partie d’installation

Objectif : Réaliser le quantitatif de matière d’œuvre hors supportage, incluant tubes calculés et raccords.

On doit identifier les éléments nécessaires selon les longueurs fournies :

- Tube T.A.N F 114,3 / 3,6 : 1550 mm
- Tube T.A.N F 60,3 / 3,2 : 700 mm
- Tube T.A.N F 42,4 / 2,9 : 3200 mm
- Tube T.A.N F 26,9 / 2,3 : 550 mm
- Vanne FF 1’’ 1/4 : 1
- Vanne MF 3/4 ‘’ : 2
- Bride DN50 : 2
- Fond bombé 4’’ : 4
- Fond bombé 1’’ 1/4 : 1
- Courbe à souder 3D 1’’ 1/4 : 6
- Raccord union MF 1’’ 1/4 : 1

Ces éléments sont bien répartis et correspondent à l'exigence de 10 éléments. Pour répondre correctement, il faut mettre en détail le type et la quantité.

Total Question n°1 : **/5**

2ème question : Dessin de la pièce en perspective isométrique

Objectif : Tracer le plan de la pièce en perspective isométrique tout en respectant les conventions.

Il faut vérifier les critères suivants :

- Tout le matériel est représenté et correctement implanté (max. 4 points)
- Les conventions de représentation isométrique et schématique sont respectées (max. 4 points)
- Le graphisme est de qualité (max. 2 points)

Total Question n°2 : **/10**

3ème question : Sécurité

Objectif : Répondre aux questions concernant le permis de feu et la sécurité sur le chantier.

1 – Utilité du permis de feu : Son objectif est de réduire les risques d'incendie durant les travaux par points chauds. *(1 point)*

2 – Citez 4 travaux nécessitant un permis de feu :

- Soudage à l'arc électrique
- Soudage au chalumeau
- Oxycoupage
- Meulage avec disqueuses

(2 points)

3 – Ce que doit comprendre un permis de feu :

- Informations précises sur le travail
- Signatures des personnes impliquées
- Mesures de sécurité à prendre

(1 point)

4 – Equipements de protection incendie :

- Des extincteurs accessibles et en bon état

(1 point)

Total Question n°3 : **/5**

2ème partie : Confinement des fluides

Objectif : Schématiser le montage et le démontage du manifold et des flexibles.

Il faut suivre les étapes comportementales sur l'installation sans introduction d'air et sans dégagement de fluide frigorigène.

Étapes et critères de réussite :

- Compléter le schéma du circuit frigorifique de base : */6 points*
- Entourer O ou F sur les robinets : */1 point*

Total pour la partie confinement des fluides : **/7**

Méthodologie et conseils

- Lire attentivement chaque question pour éviter les erreurs de compréhension.
- Expliquer chaque étape de manière claire, surtout pour les schémas et opérations pratiques.
- Veiller à respecter les conventions graphiques en dessin technique.
- Effectuer des calculs avec rigueur et vérifier la cohérence des réponses.
- Respecter l'ordre chronologique lors de la rédaction des procédures pour éviter toutes confusions.

© FormaV EI. Tous droits réservés.

Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

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.