



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

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

Correction de l'examen - B.P. Monteur en installations de génie climatique - Session 2014

Matière : Etude, mise en œuvre et confinement des fluides

Durée : 3 heures - Coefficient : 2

1ère partie : Etude et réalisation d'une partie d'installation

1ère question : Débit matière d'œuvre

Énoncé : Réaliser le quantitatif de matière d'œuvre hors supportage (tubes calculés d'axe en axe et raccords).

Démarche : On doit identifier les composants à inclure dans le quantitatif de matière d'œuvre, qui comprend différents tubes et raccords.

- Tube T.A.N F 114,3 / 3,6
- Tube T.A.N F 60,3 / 3,2
- Tube T.A.N F 42,4 / 2,9
- Tube T.A.N F 26,9 / 2,3
- Vanne FF 1" 1/4
- Vanne MF 3/4 "
- Bride DN50 - 2 unités
- Fond bombé 4"
- Fond bombé 1" 1/4
- Courbe à souder 3D 1" 1/4
- Raccord union MF 1" 1/4

Réponse : Après l'identification des éléments, on totalise pour un quantitatif de matière d'œuvre :

10 éléments identifiés → une note de 5/5.

2ème question : Dessin de la pièce en perspective isométrique

Énoncé : Tracer le plan de la pièce à réaliser en perspective isométrique.

Démarche : On doit représenter tous les équipements correctement implantés, respecter les conventions de représentation, et veiller au graphisme.

- Matériel : Représentation claire et correcte.
- Conventions : Respect des normes isométriques.
- Qualité du graphisme : Présentation soignée.

Réponse : Total de points : 10/10, en fonction de la qualité des représentations.

3ème question : Sécurité

Énoncé : Répondre sur l'utilité du permis de feu.

Démarche : Le permis de feu est essentiel pour surveiller les risques d'incendie lors des travaux.

Réponse : Il permet de sécuriser les opérations à points chauds → 1 point.

Énoncé : Citez 4 travaux par points chauds nécessitant la mise en place d'un permis de feu.

Démarche : Identifier les travaux pertinents.

- Soudures
- Découpes au chalumeau
- Travaux de maintenance sur des chaudières
- Travaux électriques en milieu inflammable

Réponse : Correct → 2 points.

Énoncé : Citez ce que doit impérativement comprendre le permis de feu.

Démarche : Examen des composantes essentielles du permis de feu.

Réponse : Informations sur les mesures de sécurité, zones à risque, et identification des équipements de protection → 1 point.

Énoncé : Citez les équipements de protection à prévoir.

Démarche : Identifier les équipements essentiels pour se protéger lorsqu'on travaille en zone à risque.

- Gants ignifugés
- Masque à souder
- Casque de sécurité
- Vêtements de protection

Réponse : Excellente compréhension → 1 point.

Total Question n°3 : 5/5

2ème partie : Confinement des fluides

1ère question : Montage et démontage du manifold

Énoncé : Schématiser le montage et le démontage du manifold et des flexibles afin de lire les pressions en amont et en aval du compresseur.

Démarche : Dessiner le schéma selon les instructions fournies.

Réponse : S'assurer que les flexibles sont raccordés correctement et que l'air n'entre pas dans le circuit, dessin bien respecté → Score de 6/6.

2ème question : Pression sur les manomètres

Énoncé : La pression lue sur les manomètres est-elle absolue ou relative ?

Démarche : Cochez la bonne réponse.

Réponse : La pression est relative (cochez) → 2 points.

3ème question : Différence entre pression absolue et relative

Démarche : Écrire le principe des deux types de pression.

Réponse : La pression absolue est mesurée par rapport au vide intégral, tandis que la pression relative est mesurée par rapport à l'atmosphère ambiante → 3 points.

4ème question : Mode opératoire pour retirer les flexibles

Démarche : Rédiger la procédure correcte.

Réponse : Fermer les vannes sur le système, retirer les flexibles en évitant le dégagement de fluide → 1 point.

5ème question : Retrait du fluide frigorigène

Démarche : Expliquer le retrait de fluide en toute sécurité.

Réponse : Utilisation d'outils sûrs pour réaliser l'extraction sans contamination de l'environnement → 2 points.

Total : 8/8

Conseils méthodologiques

- Planifiez votre temps pour chaque question et partez des plus simples aux plus complexes.
- Utilisez des schémas pour illustrer vos réponses, surtout pour les questions techniques.
- Vérifiez les unités et les conventions utilisées dans les dessins techniques.
- Ne négligez pas les aspects de sécurité dans vos réponses, surtout en matière de législations et procédés.
- Assurez-vous de bien relire vos réponses pour éviter les erreurs d'inattention.

© 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.