



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 Froid - U22 - Dessins et schémas - Session 2015

Correction du Brevet Professionnel - Monteur Dépanneur en Froid et Climatisation

Session : 2015

Matière : E2 - Dessins et Schémas

Durée : 6h

Coefficient : 5

Correction Partie 1 : Schéma fluidique

Question N°1.1 :

Insérer sur le schéma fluidique l'échangeur thermique selon les exigences du devis descriptif.

Démarche :

- Vérifier la position adéquate de l'échangeur thermique par rapport aux équipements existants.
- Utiliser un symbole correct de l'échangeur thermique selon la nomenclature de symboles fluidiques fournie.

Correction du schéma conforme avec un échangeur thermique correctement implanté.

Question N°1.2 :

Tracer le cheminement du fluide, échangeur en fonctionnement, en respectant les codes couleur (HP en rouge, BP en bleu).

Démarche :

- Tracer les lignes de fluide en respectant les couleurs définies.
- Montrer le flux de manière claire et précise, identifiant la haute pression (HP) et basse pression (BP) dans le système.

Cheminement tracé avec précision et couleurs conformes.

Question N°1.3 :

Indiquer le rôle de l'échangeur thermique.

Démarche :

- Décrire la fonction de l'échangeur dans le circuit, soulignant son rôle dans le transfert de chaleur.

L'échangeur thermique permet de transférer la chaleur d'un fluide à un autre sans mélange, optimisant le système de chauffage/refroidissement.

Correction Partie 2 : Schéma électrique

Question N°2.1 :

Modifier le schéma électrique en ajoutant 2 voyants d'alarme pour défaut thermique.

Démarche :

- Intégrer les voyants sur le schéma en respectant les normes de l'art.
- S'assurer que le nouveau schéma soit lisible et fonctionnel.

Schéma électrique modifié avec ajout correct des voyants d'alarme.

Question N°2.2 :

Renseigner le tableau avec le nom et le rôle des éléments sur le schéma électrique.

Démarche :

- Identifier chaque élément avec son nom correct et son rôle dans le circuit.
- S'assurer que les réponses soient complètes et précises.

Nom et rôle des éléments renseignés correctement dans le tableau.

Correction Partie 3 : Bâtiment

Question N°3.1 :

Dessiner la chambre froide dans la zone de travail à l'échelle 1/150.

Démarche :

- Respecter les critères d'implantation (1 mètre de passage, proximité de la pièce de rangement, orientation de la porte).

Dessin de la chambre froide conforme aux critères d'implantation.

Question N°3.2 :

Repérer les ouvertures condamnées dans la zone de travail.

Démarche :

- Identifier et signaler les ouvertures sur le plan en indiquant leur lettre correspondante.

Ouvertures condamnées repérées avec exactitude.

Question N°3.3 :

Signification des côtes 80/150, nom des ouvertures et définition « Allège ».

Démarche :

- Expliquer la signification des côtes en précisant les dimensions.
- Nommer les ouvertures et définir le terme « Allège ».

Côtés précisés, ouvertures nommées et définition de l'allège fournie.

Question N°3.4 :

Indiquer le nombre de fenêtres accessibles et leur orientation, et justifier l'utilisation d'un film anti-UV.

Démarche :

- Évaluer le nombre de fenêtres fonctionnelles et leur direction.
- Justifier la nécessité d'un film anti-UV selon l'orientation.

Nombre de fenêtres et orientations identifiés, justification de la nécessité d'un film anti-UV fournie.

Question N°3.5 :

Indiquer la zone de déchargement, le cheminement vers la chambre froide et le nom de la représentation graphique.

Démarche :

- Mettre en évidence la zone de déchargement sur le plan.
- Tracer le cheminement et identifier la vue en plan.

Zone de déchargement indiquée, cheminement tracé, nom de la représentation graphique précisé.

Correction Partie 4 : Perspective isométrique

Question 4.1 :

Représenter les réseaux de raccordement des canalisations HP et BP.

Démarche :

- Tracer les réseaux de manière soignée, respectant la perspective.
- Couleurs utilisées doivent être conformes aux exigences.

Réseaux tracés avec propreté et respect de la perspective.

Question 4.2 :

Raccorder l'échangeur thermique au réseau tracé.

Démarche :

- Utiliser des traits interrompus pour indiquer les raccordements.

Raccordement de l'échangeur réalisé conformément aux spécifications.

Question 4.3 :

Implanter les vannes sur les réseaux.

Démarche :

- Évaluer l'emplacement des vannes en fonction de la conception du système.

Vannes correctement implantées sur les réseaux.

Question 4.4 :

Représenter les sens de circulation et identifier les vannes à fermer.

Démarche :

- Indiquer les sens de circulation avec des flèches.
- Utiliser un triangle noirci pour représenter les vannes fermées.

Sens de circulation représentés, identification des vannes fermées réalisée correctement.

Conseils méthodologiques

- **Gestion du temps** : Allouez un temps spécifique à chaque partie de l'épreuve pour éviter un retard cumulatif.
- **Clarté des schémas** : Assurez-vous que vos tracés sont propres et lisibles pour éviter toute confusion.
- **Conformité aux normes** : Respectez les normes de dessin et les codes de couleur pour chaque partie d'un schéma.
- **Vérification** : Relisez vos réponses pour éviter les erreurs d'interprétation ou de notation.
- **Utilisation efficace des documents** : Référez-vous constamment aux documents remis pour assurer la précision de vos réponses.

© 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.