



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 2014

Correction de l'épreuve E.2-B-U22 : Dessins et schémas

Diplôme : Brevet Professionnel Monteur Dépanneur en Froid et Climatisation

Session : 2014

Durée : 6 heures

Coefficient : 5

Correction par parties

1ère Partie : Bâtiment

Cette partie vise à évaluer la compétence des candidats à représenter graphiquement des installations frigorifiques à partir d'un plan et d'un document technique.

Question 1.1

Rappel : Déterminer les échelles du document DSR 4/11.

Démarche : Pour déterminer l'échelle du plan d'ensemble, on doit comparer les dimensions des objets dessinés avec leurs dimensions réelles.

Calcul : Par exemple, si un objet de 1 mètre est représenté par une ligne de 4 cm sur le plan, l'échelle est 1/25 :

- 1 mètre = 100 cm
- 100 cm / 4 cm = 25

Réponse : L'échelle du plan d'ensemble est **1/25**.

/4 points

Question 1.2

Rappel : Dessinez la perspective isométrique des chambres froides et des évaporateurs sur le DSR 5/11.

Démarche : Utiliser l'échelle donnée de 1/25 pour réaliser une perspective isométrique. L'utilisation d'outils de dessin comme une règle et un rapporteur est essentielle.

Observation : Les évaporateurs doivent être référencés SD048C et SD048L. Les dimensions doivent être prises à partir du document technique DT 1/2.

Réponse : Tracé effectué en respectant le nettoyage et le repassage à l'encre des tracés.

/30 points

Question 1.3

Rappel : Représenter les cotes de positionnement des chambres froides et des évaporateurs sur le document DSR 5/11.

Démarche : Les cotes doivent être indiquées en respectant les normes de cotation en mètre et

centimètre. Utiliser un crayon fin pour des traits clairs.

Réponse : Cotes correctement indiquées pour le positionnement.

/10 points

2ème Partie : Schéma Fluidique

Cette partie évalue la capacité à réaliser un schéma fluide conforme aux normes.

Question 1.4

Rappel : Réaliser le schéma fluidique de l'installation frigorifique sur le DSR 7/11.

Démarche : En suivant le descriptif de l'installation avec la norme NF-EN-1861, représenter chaque composant selon les repères fournis.

Observation : Chaque élément doit être symbolisé correctement sur le schéma.

Réponse : Schéma fluidique réalisé avec tous les composants énumérés : pressostats, manomètres, évaporateurs, détendeurs.

/30 points

Question 1.5

Rappel : Complétez la nomenclature frigorifique.

Démarche : En commençant par le compresseur, il est nécessaire d'indiquer la quantité, la désignation et le rôle de chaque partie de l'installation.

Réponse : Nomenclature correctement remplie.

/12 points

3ème Partie : Schéma Électrique

Cette partie évalue la capacité à interpréter et établir des schémas électriques.

Question 1.6

Rappel : Complétez le schéma de puissance du démarrage en étoile-triangle sur DSR 11/11.

Démarche : Utilisation de symboles normalisés pour représenter les éléments du circuit électrique. Il est important d'indiquer le câblage avec précision.

Réponse : Schéma de puissance complété avec les éléments en étoile et triangle.

/20 points

Question 1.7

Rappel : Complétez la nomenclature du schéma électrique en commençant par le contacteur KM1.

Démarche : Indiquer la fonction de chaque élément, à partir du contacteur en suivant l'ordre dans lequel ils apparaissent dans le schéma.

Réponse : Nomenclature électrique remplie avec les désignations et rôles respectifs.

/5 points

Note finale

Total : /100 points

Note sur 20 : /20

Conseils méthodologiques

- Assurez-vous de bien comprendre les normes techniques mentionnées dans le sujet avant de commencer, cela facilitera votre traçage.
- Lorsque vous réalisez des schémas, travaillez avec soin pour éviter les erreurs de cotation et de positionnement.
- Portez une attention particulière à la propreté des dessins : les traits doivent être nets et visibles.
- Pour la partie électrique, vérifiez toujours les raccordements en suivant les chemins de courant.
- Utilisez des légendes et des notations claires dans vos schémas pour améliorer la compréhension.

© 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.