



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 - U20 - Dépannage - Session 2017

Correction du Brevet Professionnel Installateur Dépanneur en Froid et Conditionnement d'Air - Session 2017

U20 - Dépannage

Durée : 5h

Coefficient : 4

Correction Partie 1 : Dépannage Frigorifique

Question 1 : Fiche de Relevés de Fonctionnement « FRIGORIFIQUE »

Dans cette question, il est demandé de renseigner les valeurs mesurées avant et après intervention pour l'installation frigorifique.

Il est important de se référer aux valeurs de référence fournies pour chaque mesure. Les candidats doivent apporter des précisions sur les écarts constatés avec ces valeurs de référence, ce qui démontre leur capacité à identifier des dysfonctionnements.

- HP (relative) : Mesurer et comparer avec la référence ; max 0.5 point
- θ condensation : Mesurer et analyser ; max 0.5 point
- BP (relative) : Mesurer et comparer avec la référence ; max 0.5 point
- θ évaporation : Mesurer et analyser ; max 0.5 point
- Etc. pour les autres mesures avec 0.5 point chacune.

Exemple de valeur mesurée :

- HP (relative) : 5.5 Bar (référence 6 Bar)

Les candidats doit justifier les différences relevées.

Question 2 : Cycle frigorifique

Tracez le cycle frigorifique dans le diagramme enthalpique. Il est crucial de placer les 7 points de mesure avec précision.

Il est attendu que les candidats réalisent un tracé précis en positionnant les points correspondants et annotent le schéma en fonction des valeurs relevées.

Le 6ème point correspond à la sortie du détendeur, et chaque point doit être bien identifié pour éviter toute confusion.

Question 3 : Tableau des conséquences

Cette question demande d'établir un diagnostic basé sur les valeurs mesurées avant intervention.

Les candidats doivent répondre "OUI" ou "NON" et justifier leur diagnostic.

Conséquences	Valeurs	Diagnostic	Note
	/0,5	/0,5	/2

$\Delta\theta$ total Evap est petit

Question 4 : Suivi de l'installation frigorifique APRÈS intervention

Compléter la fiche d'intervention concernant les déchets dangereux et la manipulation des fluides frigorigènes.

Les candidats doivent être attentifs à la précision des informations et à leur conformité avec la réglementation.

Les informations cruciales comprennent : Nom et SIRET de l'opérateur, numéro d'attestation de capacité, nature des fluides, etc.

Correction Partie 2 : Dépannage Électrique

Question 1 : Fiche de Mesures Électriques

Les candidats doivent remplir la fiche de relevé des paramètres électriques.

Les candidats doivent mesurer et indiquer les tensions, intensités et résistances selon les normes en vigueur.

- Mesures à effectuer : tension, intensité, résistance - chaque mesure doit être justifiée et validée par le jury.

Exemple :

- Intensité aux bornes des enroulements C - A : 10A (colonne correspondante à remplir).

Question 2 : Test de capacité

Réalisation des tests de capacité et d'intensité pour le condensateur de démarrage et permanent, avec observation par le jury.

Il est essentiel de noter les valeurs lues et pratiques.

Exemple:

Résultat du condensateur :

Capacité lue : 20 μ F, Capacité pratique : 20.5 μ F, conclusion : OK.

Conseils Méthodologiques

- Gérez bien votre temps : allouez suffisamment de temps pour chaque section.
- Vérifiez toujours vos mesures deux fois pour éviter les erreurs qui pourraient fausser votre diagnostic.
- Utilisez des unités correctes et assurez-vous que les équations sont bien appliquées lors des calculs.
- Restez calme et méthodique dans l'identification des pannes - une bonne structure de réponse permet de clarifier votre raisonnement.
- Ne perdez pas de vue les normes de sécurité durant toute l'évaluation.

© 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.