



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 - CAP IFCA - EP3 - Entretien et mise en service - Session 2020

Correction EP3 - CAP Installateur en Froid et Conditionnement d'Air (Session 2020)

Diplôme : CAP Installateur en Froid et Conditionnement d'Air

Épreuve : EP3 - Entretien et mise en service

Durée : 6 heures

Coefficient : 4

| Correction exercice par exercice / question par question

a) Identification du type d'installation, du fluide et de la régulation

Dans cette question, il est demandé d'identifier l'installation frigorifique, le fluide utilisé et le type de régulation.

Démarche de résolution :

- Identifier le type de l'installation (ex : système de climatisation, chambre froide, etc.) en se basant sur le contexte donné.
- Nommer le fluide frigorigène utilisé (ex : R134a, R410A) en se référant à des documents techniques associés à l'installation.
- Expliquer le type de régulation (ex : régulation thermostatique, électronique) en fonction de la technologie utilisée dans le système.

Réponse : Selon les informations théoriques et pratiques, l'installation est une [type d'installation], utilisant le fluide frigorigène [nom du fluide], régulée par [type de régulation].

b) Méthode de récupération de fluide frigorigène

Cette question porte sur la technique de récupération du fluide frigorigène.

Démarche de résolution :

- Expliquer la nécessité de récupérer le fluide frigorigène avant l'intervention sur l'équipement.
- Décrire les étapes spécifiques de la récupération : connexion à un dispositif de récupération, mise sous pression, drainage du fluide, etc.
- Préciser les mesures de sécurité à respecter durant cette opération.

Réponse : La méthode de récupération consiste à connecter un appareil de récupération de fluide, à ouvrir les vannes du circuit, et à activer le dispositif de récupération tout en respectant les règles de sécurité pour prévenir les fuites.

c) Remplacer le détendeur et le déshydrateur

Cette question demande d'effectuer la tâche pratique de remplacement des composants.

Démarche de résolution :

- Décrire les outils nécessaires pour le remplacement (ex : clés, chalumeau, etc.).
- Expliquer en détail comment procéder au remplacement, en insistant sur l'extraction des anciens composants et l'installation des nouveaux.
- Évoquer les vérifications à effectuer après le remplacement (étanchéité, bonnes connections).

Réponse : J'ai remplacé le détendeur et le déshydrateur en suivant les étapes de démontage, vérification des joints, et remontage des nouveaux éléments. Les connexions ont été refaites conformément aux normes.

d) Mettre l'installation sous pression d'azote et tester l'étanchéité

Cette partie demande une méthodologie pour tester l'étanchéité après les remplacements effectués.

Démarche de résolution :

- Détailler la méthode de mise sous pression avec de l'azote (vieillissement, durée, pression cible).
- Expliquer comment utiliser un manomètre pour vérifier l'étanchéité, et comment détecter des fuites éventuelles.
- Préciser les mesures de sécurité en manipulant l'azote.

Réponse : J'ai mis l'installation sous pression d'azote à [pression spécifique] et j'ai utilisé un manomètre pour vérifier l'étanchéité. Aucun signe de fuite n'a été constaté durant la période de test.

e) Effectuer les réglages et le prérglage des appareils de régulation et de sécurité

Il est demandé de procéder à des réglages spécifiques sur les appareils de régulation.

Démarche de résolution :

- Décrire les appareils concernés et les réglages à effectuer, en se référant aux consignes de l'examinateur.
- Expliquer l'importance de ces réglages pour le bon fonctionnement du système.

Réponse : J'ai réglé les appareils de régulation [détails des réglages] comme indiqué par l'examinateur, afin d'assurer un fonctionnement optimal de l'installation.

f) Charger l'installation frigorifique avec le fluide adapté

Cette partie concerne le chargement de l'appareil en fluide frigorigène.

Démarche de résolution :

- Préciser le fluide à utiliser et les procédures de chargement (quantité, étapes).
- Indiquer les contrôles à réaliser après le chargement.

Réponse : J'ai chargé l'installation avec [nom du fluide] en respectant les consignes de charges recommandées, et j'ai contrôlé les fuites par [méthode de contrôle] après chargement.

g) Réaliser la mise en service et le réglage de l'installation

La mise en service de l'installation est à décrire et à réaliser ici.

Démarche de résolution :

- Décrire les étapes de mise en service, les vérifications à effectuer.
- Expliquer le rôle des réglages finaux pour le bon fonctionnement de l'installation.

Réponse : Lors de la mise en service, j'ai suivi les étapes de [détails] et effectué les réglages nécessaires pour optimiser le fonctionnement de l'installation.

h) Relever les mesures nécessaires au contrôle du bon fonctionnement

Ici, on demande de prendre des mesures précises et de les enregistrer.

Démarche de résolution :

- Expliquer les différents points de mesure à relever (température, pression, etc.) et leur importance.
- Détailler la procédure de relevé des mesures : instruments utilisés, méthode.

Réponse : J'ai relevé les mesures de [température, pression, etc.] et les ai notées dans la feuille de relevés de mesures conformément aux normes.

i) Réaliser le démontage du manifold

IDans cette question, il s'agit de démonter le manifold en présence de l'examinateur.

Démarche de résolution :

- Détails les étapes de démontage en veillant à respecter les procédures de sécurité.
- Indiquer des vérifications à faire après démontage pour s'assurer que tout est conforme.

Réponse : J'ai réalisé le démontage du manifold en procédant par [étapes de démontage], en veillant à [mesures de sécurité].

j) Remplir les documents réglementaires

Il est demandé de compléter des fiches réglementaires après l'intervention.

Démarche de résolution :

- Nommer les documents à remplir et leur contenu (fiche d'identification, fiche d'intervention).
- Expliquer l'importance de ces documents pour le suivi de l'installation.

Réponse : J'ai rempli la fiche d'identification et la fiche d'intervention en y insérant toutes les données nécessaires pour assurer le suivi de l'installation.

Récapitulatif des points

Cette épreuve est notée sur un total de 200 points, répartis selon le barème défini.

Méthodologie et conseils

- **Gestion du temps :** Bien gérer son temps pour chaque question, en prévoyant des moments pour la pratique et pour les explications orales.
- **Clarté et précision :** Toujours être clair et précis dans vos explications pour faciliter la compréhension par l'examinateur.
- **Préparation au matériel :** S'assurer que tout le matériel est disponible et en bon état avant de commencer toute intervention.
- **Respect des normes de sécurité :** Ne jamais négliger les règles de sécurité lors de la manipulation des fluides frigorigènes.
- **Pratique des relevés :** Entraînez-vous aux différentes mesures à relever pour gagner en rapidité et en précision le jour de l'examen.

© 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.