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 consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du CAP IFCA, veuillez visiter :
capifca.fr/annales-sujets-et-corriges

EP2 – Réalisation d’une installation

Session 2019 • Code sujet : **UP2** • Durée : **7 heures** • Coefficient : **5**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Façonnage et contrôle de l’installation (2 questions) **Page 3**

2. Raccordements, sécurités et régulations (3 questions) **Page 4**

3. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 6**

Sujet officiel (PDF) : https://capifca.fr/assets/annales/cap-ifca/EP2 - Réalisation d’une installation –/2019/CAP IFCA - EP2 - Réalisation d’une installation – - Session 2019 - 1-Sujet.pdf

1. Façonnage et contrôle de l’installation

Le candidat réalise le façonnage d’une installation, évalué sur la conformité à la demande et la qualité visuelle. Le barème porte également sur la qualité des cintrages, le respect de la cote imposée et l’étanchéité du travail effectué.

Qualité visuelle et cintrages

Question 1. Réaliser un travail conforme à la demande et de bonne qualité visuelle, avec des cintrages de qualité.

Les critères du barème sont la conformité et la qualité visuelle (/10), ainsi que la qualité des cintrages (/40). Suivre le plan d’exécution et utiliser une cintreuse adaptée au diamètre du tube.

1. Reporter les axes et repères de cintrage.
2. Cintrer progressivement en respectant le sens et le rayon prescrits, sans écraser ni plier le tube.
3. Comparer le façonnage au plan et contrôler l’alignement, la régularité et la propreté de l’ensemble.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Façonnage conforme au plan, propre et soigné ; cintrages réguliers, sans écrasement ni pliure.

Cote et étanchéité

Question 2. Respecter la cote imposée et assurer l’étanchéité du travail effectué.

Le barème attribue /30 au respect de la cote imposée et /20 à l’étanchéité. Reporter la cote depuis le plan d’exécution, en utilisant les points de référence prescrits.

- Mesurer la pièce façonnée avant assemblage et corriger si nécessaire.
- Présenter et raccorder les tubes sans contrainte mécanique, en soignant les assemblages.
- Contrôler l’étanchéité selon la procédure de l’installation et vérifier chaque raccord avec le moyen de détection prévu.

Valider la cote et l’absence de fuite après le contrôle.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Cote imposée respectée et étanchéité contrôlée : aucune fuite.

2. Raccordements, sécurités et régulations

Le candidat réalise la partie électrique de l'installation, évaluée selon la conformité à la demande et la qualité visuelle du travail. Le barème considère la qualité des raccordements, le câblage des sécurités et des lampes de signalisation, ainsi que le fonctionnement des régulations à l'attente.

Qualité du travail et raccordements

Question 1. Réaliser un travail conforme à la demande et de bonne qualité visuelle ; effectuer des raccordements de qualité, sans cuivre apparent dans les bornes ni brin de cuivre qui dépasse.

Réaliser un travail propre et conforme à la demande. Effectuer les raccordements selon les repères et le schéma de l'installation. Hors tension, dénuder chaque conducteur sans blesser l'âme, puis l'insérer correctement dans sa borne et serrer celle-ci.

- Aucun cuivre ne doit être apparent hors des bornes.
- Aucun brin ne doit dépasser ou rester libre.
- Vérifier le maintien des conducteurs et la qualité visuelle de l'ensemble.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Travail propre et conforme, raccordements correctement serrés, sans cuivre apparent ni brin dépassant.

Sécurités et régulations

Question 2. Câbler correctement les sécurités et faire fonctionner correctement à l'attente la régulation du compresseur ainsi que celle de l'ensemble évaporateur-électrovanne.

1. Hors tension, câbler les sécurités conformément au schéma et aux repères de l'installation. Contrôler les raccordements et ne neutraliser aucune sécurité.
2. Après vérification, contrôler à l'attente le fonctionnement de la régulation du compresseur.
3. Contrôler également la régulation de l'ensemble évaporateur-électrovanne, selon les conditions de fonctionnement prévues. En cas d'anomalie, mettre hors tension et rechercher le défaut avant tout nouvel essai.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Sécurités correctement câblées ; régulations du compresseur et de l'ensemble évaporateur-électrovanne fonctionnelles à l'attente.

Lampes de signalisation

Question 3. Câbler correctement les lampes de signalisation.

Raccorder les lampes de signalisation conformément au schéma et aux repères de l'installation. Hors tension, vérifier le bon raccordement des conducteurs, leur maintien dans les bornes et l'absence de cuivre apparent ou de brin libre.

Après les contrôles, vérifier le fonctionnement des lampes dans les états de l'installation prévus. La signalisation doit correspondre à la fonction demandée et le câblage doit rester propre et sûr.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Lampes correctement câblées et signalisation conforme au fonctionnement prévu.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2019)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve pratique EP2 du CAP Installateur en froid et conditionnement d'air, session 2019, porte le code UP2. D'une durée de 7 heures et affectée du coefficient 5, elle évalue la réalisation d'une installation en deux parties : façonnage et électricité. Les critères couvrent la qualité, les cintrages, les cotes, l'étanchéité, les raccordements, les sécurités, les régulations et la signalisation.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le façonnage est évalué sur la qualité visuelle, les cintrages, le respect de la cote imposée et l'étanchéité.
- Les raccordements électriques doivent être de qualité, sans cuivre apparent dans les bornes ni brin de cuivre qui dépasse.
- Le câblage des sécurités et des lampes de signalisation est évalué dans la partie électricité.
- Les régulations du compresseur et de l'ensemble évaporateur-électrovanne doivent fonctionner correctement à l'attente.

Points de vigilance & attentes du jury

- Respecter la demande et soigner la qualité visuelle du travail réalisé.
- Contrôler la qualité des cintrages et le respect de la cote imposée.
- Assurer l'étanchéité du travail et vérifier la qualité des raccordements électriques.
- Contrôler le câblage des sécurités et des lampes, ainsi que le fonctionnement des deux régulations à l'attente.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment la note finale est-elle calculée ?

Le façonnage vaut 100 points et la partie électricité vaut également 100 points. Les deux résultats sont additionnés sur 200, puis convertis en note sur 20 selon le barème.

Q : Quels contrôles sont attendus pour les raccordements électriques ?

Le barème demande des raccordements de qualité : aucun cuivre ne doit être apparent dans les bornes et aucun brin ne doit dépasser. Il évalue aussi le câblage des sécurités et des lampes.

Q : Combien de temps dure l'épreuve et comment organiser le travail ?

L'épreuve dure 7 heures. Le barème répartit l'évaluation entre façonnage et électricité, à 100 points chacun, sans indiquer de temps à consacrer à chaque partie. Prévoyez donc du temps pour les deux.

Q : Quels critères le jury utilise-t-il pour évaluer le façonnage ?

Le jury évalue la conformité à la demande, la qualité visuelle, les cintrages, le respect de la cote imposée et l'étanchéité. Le barème ne précise pas de norme technique particulière.

Sujet officiel associé (PDF) : https://capifca.fr/assets/annales/cap-ifca/EP2 - Réalisation d'une installation –/2019/CAP IFCA - EP2 - Réalisation d'une installation – - Session 2019 - 1-Sujet.pdf
Ressources CAP Installateur en Froid et Conditionnement d\ : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.