



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV<sup>®</sup>](#)

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](http://www.formav.co/explorer)

# Corrigé du sujet d'examen - CAP IFCA - EP2 - Réalisation d'une installation - - Session 2020

## Correction de l'épreuve EP2 - CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR - Session 2020

### Épreuve Pratique

Durée : 7 heures

Coefficient : 5

### Correction

#### Préparation pour la partie fluidique

Cette partie concerne la mise à disposition et la vérification du matériel nécessaire aux candidats pour réaliser la partie fluidique de l'installation.

#### Matériel collectif à disposition

- Cintreuses 1/2, 3/8 et 5/8
- Dudgeonnière
- Coupe tube et ébavureur
- Manchonneuse ou pince à emboîture
- Chalumeau oxy-acétylénique
- Poste de mise sous pression (azote) et nécessaire de détection de fuite
- Écran isolant pour soudure

#### Vérification du matériel

Chaque candidat dispose d'un panneau de 1,80 m x 1,20 m et doit effectuer une vérification de son matériel, avec un ou deux éléments manquants.

#### Matériel frigorifique

Le tableau suivant résume les matériaux nécessaires, leurs coûts et leurs quantités.

Désignation	Coût en €	Nombre
Tube 5/8 recuit	5,1	1,3 m
Tube 1/2 recuit	6,2	2 m
Tube 3/8 recuit	4,8	2,5 m
Tube 1/4 recuit	0,6	0,5 m
Réduction F-F à souder 5/8-1/2	4,8	2
Bouchon 5/8 femelle à souder	0,5	1
Té à souder 5/8-5/8-1/4	9	1
Raccord de charge 1/4 avec tube 1/4	6,6	2
Ecrou 1/4 SAE	0,8	1
Ecrou 3/8 SAE	33	5
Ecrou 1/2 SAE	1,5	1

Intercalaire 3/8	0,25	1
Détendeur thermostatique	/	1
Deshydrateur 3/8 à visser	/	1
Electrovanne 3/8 à visser	/	1
Voyant liquide 3/8 à visser M-F	/	1
Baguette de brasure Type 1802	2,5	1
Baguette de brasure Type 800	2,5	1

**Coût matière d'œuvre par candidat : 78,15 €**

### Préparation pour l'épreuve de câblage

Les candidats doivent préparer une platine de câblage selon les indications fournies, avec les matériaux listés.

### Liste du matériel disposé sur la platine

- 1 disjoncteur ou sectionneur porte-fusible monophasé
- 1 disjoncteur tétra ou 1 sectionneur porte-fusible tétra avec 1 NO
- 1 sectionneur porte-fusible tri avec contact de pré coupure NO
- 2 contacteurs de puissance
- 2 relais thermiques
- 2 contacteurs auxiliaires de commande
- 1 pendule de dégivrage
- 2 disjoncteurs-moteur avec contact additif thermique
- Système simulant la porte de l'armoire
- 3 inters 2 positions 1NO/1NC

### Matériels collectifs

- Alimentation 24v
- Deux moteurs (un monophasé et un triphasé)
- Contrôleurs de tension, ohmmètre aux normes de sécurité

### Outilage candidat

Le candidat doit être équipé d'une caisse à outils comprenant :

- 2 clés à molette
- 1 pince multiprise
- 1 marteau
- 1 mètre et 1 crayon à papier
- 1 tournevis plat d'électricien
- 1 tournevis cruciforme d'électricien
- 1 pince coupante
- 1 pince à dénuder
- 1 coupe tube et 1 ébavureur
- 1 niveau à bulles

### Méthodologie et conseils

- **Gestion du temps :** Planifiez votre temps pour chaque tâche, en gardant du temps pour les vérifications finales.
- **Vérifiez toujours le matériel :** Avant de commencer, assurez-vous que tout le matériel est présent et en bon état.
- **Respectez les consignes de sécurité :** Utilisez toujours des équipements de protection et vérifiez vos installations avant mise sous tension.
- **Soyez méthodique :** Suivez scrupuleusement les schémas de câblage et les instructions pour éviter les erreurs de montage.
- **Documentez vos étapes :** Prenez des notes sur les étapes effectuées, cela peut vous aider en cas de problèmes à identifier les erreurs.

---

© 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.