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

DANS CE CADRE

Académie : Session : Modèle E.N :

Examen : Série :

Spécialisation/option : Repère de l'épreuve :

Epreuve/sous épreuve :

NOM :

(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

N° du candidat :

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

Prénom :

Né(e) le :

NE RIEN ÉCRIRE

Note : /20

Appréciation du correcteur (unique s'il s'agit d'un examen).

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

CAP

INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR

Session 2020

ÉPREUVE EP3

Entretien et mise en service

DOSSIER SUJET / REPONSES

Tous les documents sont à rendre à la fin de l'épreuve, agrafés dans une copie modèle EN.

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège » est autorisé.

N° Poste de travail :	**N° du candidat :**

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Contexte :

Suite au passage d'un dépanneur, le dysfonctionnement du détendeur est constaté. Il faut procéder à son remplacement ainsi qu'à celui du déshydrateur. L'étanchéité au niveau des clapets n'étant pas garantie, il faut procéder à la récupération du fluide frigorigène. La mise en service et la mise au point de l'installation frigorifique seront réalisées dans le respect des règles de sécurité en vigueur.

Conditions ressources :

- une installation frigorifique positive fonctionnelle ;
- le dossier technique de l'installation ;
- l'outillage et les appareils de mesure nécessaires à l'intervention ;
- les consignes données par les examinateurs.

Travail demandé	**Réponse**
a) Identifier le type d'installation, le fluide et la régulation (expliquer à l'examinateur).	orale
b) Expliquer à l'examinateur la méthode de récupération de FF.	orale
c) Remplacer le détendeur et le déshydrateur.	pratique
d) Mettre l'installation sous pression d'azote et tester l'étanchéité (donner la méthode à utiliser à un examinateur).	orale et pratique
e) Effectuer les réglages et le préréglage de vos appareils de régulation et de sécurité, en se basant sur les consignes fournies par l'examinateur.	pratique
f) Charger l'installation frigorifique avec le fluide adapté (en présence de l'examinateur).	pratique
g) Réaliser la mise en service (en présence de l'examinateur) et le réglage de l'installation.	pratique
h) Relever les mesures nécessaires au contrôle du bon fonctionnement de l'installation, en respectant les règles de sécurité.	**Page 3/5**
i) Réaliser le démontage du manifold en présence de l'examinateur.	pratique
j) Remplir les documents réglementaires : fiche d'identification de l'installation, fiche d'intervention.	**Page 4/5**

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

FEUILLE DE RELEVES DE MESURES

Identification du fluide frigorigène	

Pressions	évaporation	bar
	condensation	bar

Températures	Evaporation	°C
	Condensation	°C
	Sortie condenseur	°C
	Au bulbe	°C
	Chambre froide	°C
	Extérieur	°C

Sous refroidissement du condenseur	$SR = \Theta_k - \Theta_{sortie\ condenseur}$	SR = ……. - …….
	valeur	= °K

Surchauffe à l'évaporateur	$SC = \Theta_{bulbe} - \Theta_0$	Sc = ……. - …….
	valeur	= °K

ΔT de fonctionnement de l'évaporateur (air)	$\Delta T = \Theta_{entrée\ d'air} - \Theta_{sortie\ d'air}$	ΔT = ……. - …….
	valeur	= °K

Mesures électriques	Tension réseau	V
	Intensité absorbée par le compresseur	A
	Intensité du ou des moteurs ventilo-évaporateur	A

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Fiche de suivi

(Selon article R543-77 du code de l'environnement)

FICHE SIGNALETIQUE	
TYPE DE FLUIDE	
CHARGE FLUIDE	kg
GWP	
CHARGE TEQ CO2: (GWP x kg)/1000	
TYPE D'HUILE	
CHARGE D'HUILE	

Manipulation des fluides	
Charge récupérée (en kg) :	Charge réintroduite (en kg) :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

RÉCAPITULATIF DES POINTS

	Points
a) Identification de l'installation	/ 10 pts
b) Intervention	/ 40 pts
c) Procédure de récupération de FF	/ 20 pts
d) Contrôle d'étanchéité	/ 20 pts
e) Préréglage des appareils	/ 10 pts
f) Charge de l'installation	/ 30 pts
g) Mise en service réglage	/ 30 pts
h) Feuille de relevés de mesures	/ 20 pts
i) Démontage des manomètres	/ 10 pts
j) Fiche de suivi	/ 10 pts
	TOTAL **/ 200 pts**

Points : / **200**	**Note :** /**20**

N° Poste de travail :	**N° du candidat :**

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.