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 BP Froid, veuillez visiter :
bpfroid.fr/annales-sujets-et-corriges

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

BREVET PROFESSIONNEL

MONTEUR DÉPANNEUR EN FROID ET CLIMATISATION

Session 2015

E.1 – ÉTUDE TECHNOLOGIQUE DES INSTALLATIONS

CAHIER DES CHARGES TECHNIQUES



CHAMBRE FROIDE NÉGATIVE

MAITRE D'OUVRAGE : Centre de Formation Corse du Sud

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

Description du cahier des charges techniques

Objet : Installation d'une chambre froide négative dans l'atelier froid et climatisation du Centre de Formation de la Corse Sud.

Cette installation comprend : la partie de structures mécaniques (panneau), les parties fluidiques et électriques, selon les critères techniques définis ci-dessous et le dossier technique joint.

But : Cette chambre froide négative assurera deux fonctions :
1ère : Une fonction pédagogique permettant d'assurer la formation des apprentis de la Corse-du-Sud, par conséquent elle sera équipée des éléments de base d'une chambre froide négative. Des éléments annexes supplémentaires seront ajoutés, pour renforcer sa fonction pédagogique.

2ème: Permettre exceptionnellement de conserver des denrées alimentaires selon la législation actuelle.

Critères techniques :

Structure panneaux : Les panneaux de chambre froide devront être de marque DAGARD d'épaisseur prévue pour une chambre froide négative.
Profondeur intérieure **: 283 cm**, longueur intérieure : **443 cm,** hauteur intérieure : **203 cm.**
Surface hors tout extérieur au sol ne doit pas dépasser : **16 m²**
Équipé d'un sol avec chevrons.
Porte pivotante ouverture ferrée droite passage centré libre **190 x 80 cm** ; cote huisserie extérieure à **120 mm.**
Soupape en parois verticale **8 m³/h.**

Partie production froid : Sera assurée par le matériel de la liste ci-dessous :
Groupe de condensation D8 LF20 X.
Puissance frigorifique théorique compresseur
P_{th} à une Température CF - 25°C – 0,9 KW,
Résistance d'écoulement, de porte, de soupape, de carter,
Évaporateur air LUC 345. **Puissance frigorifique To -25°C Δt 6k 2.2 KW Qm 63.36 kg/h,**
Corps détendeur TES-N 68Z3415,
Orifice T2 N3,
Corps électrovanne EVR6.S.10 32F1209,
Bobine 10 W 50hz,
Déshydrateur DCY 164 S,
Voyant liquide L34S,
Éliminateur de vibration VAF,
Bouteille A.C.L PBT,
Cordon chauffant CSC2M 100 W,
Régulateur de pression KVL S340045,
Échangeur de température sur la tuyauterie,
Pressostat de sécurité HP et BP,
Pressostat HP de régulation.

Base Académique des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Nota : l'échangeur de température placé sur le circuit fluidique, devra être mis en fonctionnement ou hors fonctionnement, à l'aide d'un jeu de vannes à main.

Partie électrique : Sera composée d'une régulation de type Pump down assurée par un régulateur électronique de marque ELIWEL de type ID 974 qui permettra un dégivrage électrique. L'ensemble de la partie électrique devra répondre aux exigences du schéma électrique du dossier technique joint.

Régime de fonctionnement :

- Réfrigérant 404 A
- Ta +27 ° C
- Plage de fonctionnement du compresseur : - 40°c +7 °c
- Température à atteindre dans la chambre froide : -18°c -22°c

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

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.