

E. 3 - ÉPREUVE PRATIQUE

Sous-épreuve .C 3 : Réalisation, mise en service et contrôle

Unité U.33

Option A : Installation et mise en oeuvre des systèmes énergétiques et climatiques

A1 (Domaine Froid et Climatisation)

Durée : 8 h à 10 h

coefficient : 4

Préparation de l'épreuve Pratique ponctuelle U33.

INSTRUCTIONS POUR LA PARTIE REALISATION

Premier temps :

Tous les candidats seront rassemblés dans une salle.

Les candidats composeront pendant 1 heure

Le jury ramassera la question 1, l'annexe 1 et les copies(réponses) des candidats.

Deuxième temps :

Suivant le planning des centres d'examen, les candidats réaliseront les tâches demandées dans les questions 2 et 3.

E. 3 - ÉPREUVE PRATIQUE**Sous-épreuve .C 3 : Réalisation, mise en service et contrôle**

Unité U.33

Option A : Installation et mise en oeuvre des systèmes énergétiques et climatiques

A1 (Domaine Froid et Climatisation)

Durée : 8 à 10 heures

Coefficient : 4

Préparation de l'épreuve Pratique ponctuelle U33.**REALISATION****Question 1** Une salle de classe où tous les candidats composeront simultanément.**Question 2** Une platine de câblage équipée et identifiée suivant le schéma d'implantation ci-joint* Equipement de la platine:

- 1 platine 560 x 670 mm
- 1 sectionneur tétrapolaire Télémécanique LS 1 D253 1A65
- 1 transformateur monophasé 230/24V/63VA Legrand 04254
- 2 porte fusible bipolaires Legrand 05828
- 4 disjoncteur-moteurs Télémécanique GV2 M08
- 4 additifs 1 NO +1 NF Télémécanique GV2 AN1 1
- 4 contacteurs tripolaires (bobine 24V) Télémécanique LC 1 D0910
- 1 relais 3 contacts NO Télémécanique CA2DN1319A65 (bobine 24V)
- 1 bloc auxiliaire NF temporisé à l'ouverture Télémécanique LA2DT2
- 6 borniers de 10 bornes Télémécanique DB6CB 110
- vis M4 Télémécanique AF1VA4IO
- écrous clips M4 Télémécanique AF1CA4
- goulotte Legrand 36611
- profilé oméga 3AF IBOCO 2150
- 1 bornier pour régulateur type RDK22 (ou similaire)

* Un pupitre d'essai équipé :

- 1 bouton poussoir marche à impulsion (S1)
- 1 bouton poussoir arrêt à impulsion (S2)
- 2 interrupteurs type simple allumage (B 1 et B2)
- 2 interrupteurs type va et vient (B3 et B4)
- 6 voyants 24V

* A disposition:

- Conducteur souple 1,5 mm² rouge,
- Conducteur souple 1,5 mm² bleu,
- Conducteur souple 2,5 mm² noir,
- Conducteur souple 2,5 mm² bleu,
- Conducteur souple 2,5 mm² vert-jaune,
- Embouts 1,5 Legrand 37664,
- Embouts 2,5, Legrand 37663
- Colliers rilsan. Legrand 32037
- Une pince à embout
- Un multimètre,
- L'équipement de sécurité nécessaire pour intervenir sur des circuits électriques basse tension.

Question 3

- Valise de simulation SCS (ou similaire) équipée de:
 - 1 régulateur avec 2 sorties tout ou rien SCS RDK22,
 - 1 sonde de simulation SCS FT30,
 - 2 voyants (pour simuler les 2 sorties TOR),
 - des cordons souples avec fiches pour câblage en fils volants.

- A disposition:

L'équipement de sécurité nécessaire pour intervenir sur des circuits électriques basse tension.

TP FROID :

- Une chambre froide du type commercial fonctionnant en vidange automatique de l'évaporateur (pump-down) en bon état de fonctionnement correctement chargée mais avec un détendeur trop fermé ;
- Le dossier technique de l'installation comprenant notamment tous les schémas et informations nécessaires à la mise en service ;
- Un jeu de manifold, un thermomètre avec sondes de contact et l'outillage classique du frigoriste.

TP CLIMATISATION :

- Une armoire de climatisation à détente directe avec un plénum de soufflage en bon état de fonctionnement :
Documentation du constructeur comprenant les caractéristiques de l'armoire et les opérations d'entretien à effectuer périodiquement. Appareils de mesures frigorifiques et aérauliques de la profession. Notamment : un anémomètre et un thermo-hygromètre ou un psychromètre.

