**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU FROID ET DU CONDITIONNEMENT DE L’AIR**

Session : **2017**

E.2 - TECHNOLOGIE

**Sous-épreuve E2**

**UNITÉ CERTIFICATIVE U2**

**Préparation d’une réalisation**

**Durée : 2h**

**Coef. : 2**

**DOSSIER SUJET**

## Compétences évaluées :

C1.2 - Décoder des documents, C1.3 - Consigner des informations, C2.2 - Choisir un équipement, C2.3 - Élaborer une solution.

## Ce dossier comprend 5 pages numérotées de DS 1/5 à DS 5/5.

**SEUL LE DOSSIER RÉPONSES EST À RENDRE AGRAFÉ DANS UNE COPIE ANONYMÉE MODÈLE E.N.**

* La calculatrice est autorisée.
* Tous les calculs doivent être détaillés.
* L’unité des résultats sera précisée.
* Chaque question est indépendante.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Baccalauréat Professionnel**  **Technicien du Froid et du Conditionnement de l’Air** | 1706-TFC T | **Session 2017** | **DS** |
| E2 – Technologie  Sous-épreuve U2 – Préparation d’une réalisation | Durée : 2h | Coefficient : 2 | Page 1/5 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Baccalauréat Professionnel**  **Technicien du Froid et du Conditionnement de l’Air** | 1706-TFC T | **Session 2017** | **DS** |
| E2 – Technologie  Sous-épreuve U2 – Préparation d’une réalisation | Durée : 2h | Coefficient : 2 | Page 2/5 |

**Question 1 :**

## Contexte :

Nous nous proposons de climatiser des locaux grâce à des ventilo-convecteurs. Ceux-ci seront alimentés en eau glacée par un groupe air / eau référence : CWT030.

Cet équipement est installé à l’extérieur (voir plan de situation DRess page 5/8).

## Vous disposez : (documents ressources)

* De la notice d’utilisation du groupe d’eau glacée (DRess page 2/8 à 4/8),
* Du plan de situation (locaux à climatiser ; groupe ; tuyauteries et coffret électrique) (DRess page 5/8),
* Du dossier réponses (DR page 2/5).

|  |  |
| --- | --- |
| **Vous devez :** (travail demandé)  À partir des mesures effectuées sur le plan de situation à l’échelle 1:50 et de la notice d’utilisation, vous devez :   1. Compléter les tableaux de :    1. Raccordement hydraulique    2. Raccordement électrique 2. Déterminer le montant total des matériels et matériaux. | **Réponse sur :**  Dossier réponses page 2/5 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Baccalauréat Professionnel**  **Technicien du Froid et du Conditionnement de l’Air** | 1706-TFC T | **Session 2017** | **DS** |
| E2 – Technologie  Sous-épreuve U2 – Préparation d’une réalisation | Durée : 2h | Coefficient : 2 | Page 3/5 |

# Question 2 :

## Contexte :

Vous êtes chargé de planifier les différents travaux nécessaires au bon déroulement de l’installation du groupe d’eau glacée depuis la réalisation de la dalle béton jusqu’à sa mise en service.

## Vous disposez :

* Du planning d’intervention (DR page 3/5).

|  |  |
| --- | --- |
| **Vous devez :** (travail demandé)  1) Déterminer :  1.1) L’ordre chronologique des opérations à effectuer, 1.2) Le nombre de jours prévus par tâche,   * 1. Le numéro de l’équipe intervenant pour chaque tâche,   2. Le coût total et par opérations effectuées, de la main- d’œuvre.   2) Remplir le calendrier d’avancement des travaux. | **Réponse sur :**  Dossier réponses page 3/5  *Tableau à compléter*  Dossier réponses page 4/5  *Tableau à compléter* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Baccalauréat Professionnel**  **Technicien du Froid et du Conditionnement de l’Air** | 1706-TFC T | **Session 2017** | **DS** |
| E2 – Technologie  Sous-épreuve U2 – Préparation d’une réalisation | Durée : 2h | Coefficient : 2 | Page 4/5 |

# Question 3 :

## Contexte :

Tout le raccordement électrique est maintenant terminé (raccordement sur le groupe d’eau glacée ; le chemin de câble et sa fixation jusqu’au local à climatiser). Vous devez effectuer le raccordement électrique final au coffret électrique qui se situe à l’intérieur du local afin de pouvoir effectuer les essais. Ce coffret électrique est resté **consigné** durant tous les travaux d’installation du groupe.

## Vous disposez :

* Du dossier réponses (DR page 5/5),
* Des étapes de consignation électrique (DRess pages 6/8 et 7/8),
* Fiche EPI (DRess page 8/8).

|  |  |
| --- | --- |
| **Vous devez : (travail demandé)**   1. Définir les étapes de déconsignation de l’installation électrique. 2. Choisir les équipements de protection individuelle nécessaires à cette intervention. Vous détaillerez les fonctions de chacun d’entre eux. | **Réponse sur :**  Dossier réponses page 5/5 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Baccalauréat Professionnel**  **Technicien du Froid et du Conditionnement de l’Air** | 1706-TFC T | **Session 2017** | **DS** |
| E2 – Technologie  Sous-épreuve U2 – Préparation d’une réalisation | Durée : 2h | Coefficient : 2 | Page 5/5 |