# Baccalauréat Professionnel

**TECHNICIEN DE MAINTENANCE DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ET CLIMATIQUES**

**U.22 : Préparation d’intervention**

## Session 2018

**DOSSIER SUJET-RÉPONSE**

Résidences les Séniorales

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Les situations professionnelles** | **Temps conseillé** | **Pages** |
| **S1** | * MAINTENANCE PRÉVENTIVE
 | 1h00 | 2/3 |
| **S2** | * MAINTENANCE CORRECTIVE
 | 1h00 | 3/3 |

## Sous-épreuve E.22 - Unité U.22

***« L’usage de tout modèle de calculatrice, avec ou sans mode examen, est autorisé. ».***

|  |
| --- |
| **Les situations professionnelles** |
| **S1** | * MAINTENANCE PRÉVENTIVE
 |
| **S2** | * MAINTENANCE CORRECTIVE
 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL****TECHNICIEN DE MAINTENANCE DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ET CLIMATIQUES** | **CODE 1809-TMS ST 11** | **SESSION 2018** | **DOSSIER SUJET- RÉPONSE** |
| **ÉPREUVE U22** | **18RENEVR** | **DURÉE 2h** | **COEFFICIENT 2** | **PAGE DSR 1/3** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S1** | **SITUATION PROFESSIONNELLE** |  |

## Contexte :

Dans le cadre d’une visite de maintenance préventive sur la centrale double flux DFE 1000, vous devez préparer les filtres G4 et F7 à remplacer, vérifier les différentes actions à effectuer lors de cette opération et contrôler les performances acoustiques.

## Vous disposez : (conditions ressources)

* **Extrait du CCTP DT 1 page 3/15 et 4/15**
* **Notice technique « Centrale double flux DFE » DT 7 page 8/15 et 9/15**
* **Notice Technique « Entretien VMC DFE » DT 8 page 10/15 Vous devez : (travail demandé)**
1. **Rechercher** les dimensions des filtres de la centrale double flux DFE 1000.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Type de filtre** | **Dimensions** |
| Air Neuf | F7 |  |
| Air Repris | G4 |  |

1. **Cocher** les actions à réaliser en fonction de leurs périodicités et des différentes opérations de maintenance à réaliser sur la centrale double flux DFE 1000.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opérations de maintenances** | **Visite à 3 mois** | **Visite à 1 an** |
| Nettoyer l’intérieur du bypass. |  |  |
| Vérifier l’étanchéité de l’unité. |  |  |
| Nettoyer le bac de condensats. |  |  |
| Aspirer toute accumulation de poussière présente dans l’unité. |  |  |
| Inspecter et aspirer si nécessaire l’échangeur à contre flux. |  |  |
| Entretien des ventilateurs. |  |  |
| Nettoyer les éventuelles traces de condensation. |  |  |

1. Vous devez mesurer les performances acoustiques de la VMC double flux DFE 1000. Pour ceci :
2. **Cocher** le nom de l’appareil nécessaire à la mesure acoustique.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Luxmètre |
|  | Mégohmètre |
|  | Sonomètre |
|  | Anémomètre |

1. **Indiquer** à quelle distance du caisson vous devez être pour mesurer les performances acoustiques ?
2. Vous avez relevé un débit de 700 m3/h et une pression de 150 Pa. **Tracer** le point de fonctionnement sur l’abaque et **déterminer** la valeur acoustique en décibels et la puissance absorbée.



Valeur acoustique :

Puissance absorbée :

|  |  |
| --- | --- |
| **S2** | **MAINTENANCE CORRECTIVE** |

## Contexte :

Lors d’une visite hebdomadaire de l’installation, vous constatez une forte dérive sur la température retour du réseau de bouclage, soit une température de retour à 45° C. Après basculement sur la pompe N° 2, la température de retour revient à une température conforme de 52° C.

Vous devez intervenir au plus tôt pour remplacer la pompe N° 1 afin de garantir la continuité de fonctionnement. La pompe étant disponible chez votre fournisseur, vous prévoyez une intervention dans la matinée.

## Vous disposez : (conditions ressources)

* **Extrait du CCTP DT 1 page 2/15, 3/15 et 4/15**
* **Schéma général DT 3 page 5/15**
* **5 étapes de la consignation DT 11 page 11/15**
* **Fiche technique INRS DT 14 et DT 15 page 13/15 Vous devez : (travail demandé)**
1. **Donner** les EPI nécessaires pour la consignation des 2 énergies.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Désignation EPI** | **oui** | **non** |
| Casque isolant |  |  |
| Casque de protection auditive |  |  |
| Protection oculaire et faciale |  |  |
| Harnais de sécurité |  |  |
| Gants isolants |  |  |
| Masque de protection respiratoire |  |  |
| Chaussures isolantes |  |  |
| Vêtements de protection isolants |  |  |

1. **Indiquer** quel appareil de mesure vous allez utiliser pour vérifier l’absence de l’énergie électrique ?
	1. **Rechercher** les énergies et les fluides à consigner pour assurer l’intervention en toute sécurité.

|  |  |
| --- | --- |
| **Type d’énergie** | **Type de consignation** |
|  |  |
|  |  |

* 1. Pour intervenir sur la partie électrique, vous devez avoir une habilitation électrique, **préciser** le type d’habilitation nécessaire pour effectuer cette intervention seul.
	2. À partir des documents techniques,

a) **Donner** les 5 étapes pour la réalisation de la consignation.

* 1. **Ordonner** les taches que vous devez réaliser lors de votre intervention :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Dépose de la pompe |
|  | Raccordement électrique de la pompe |
|  | Consignation fluidique de la pompe N°1 |
|  | Essais de fonctionnement et contrôle du débit |
|  | Déconsignation électrique de la pompe |
|  | Mise sous tension |
|  | Débranchement de la pompe |
|  | Consignation électrique |
|  | Nettoyage du filtre |
|  | Repose de la pompe |
|  | Déconsignation fluidique |









