

**U.22 : Préparation d'intervention**

**Baccalauréat Professionnel**

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

Session 2018

**DOSSIER SUJET-RÉPONSE**

Résidences les Séniorales

Les situations professionnelles		Temps conseillé	Pages
S1	<input type="checkbox"/> MAINTENANCE PRÉVENTIVE	1h00	2/3
S2	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> MAINTENANCE PRÉVENTIVE
S2	<input type="checkbox"/> MAINTENANCE CORRECTIVE

**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	

2) **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.		

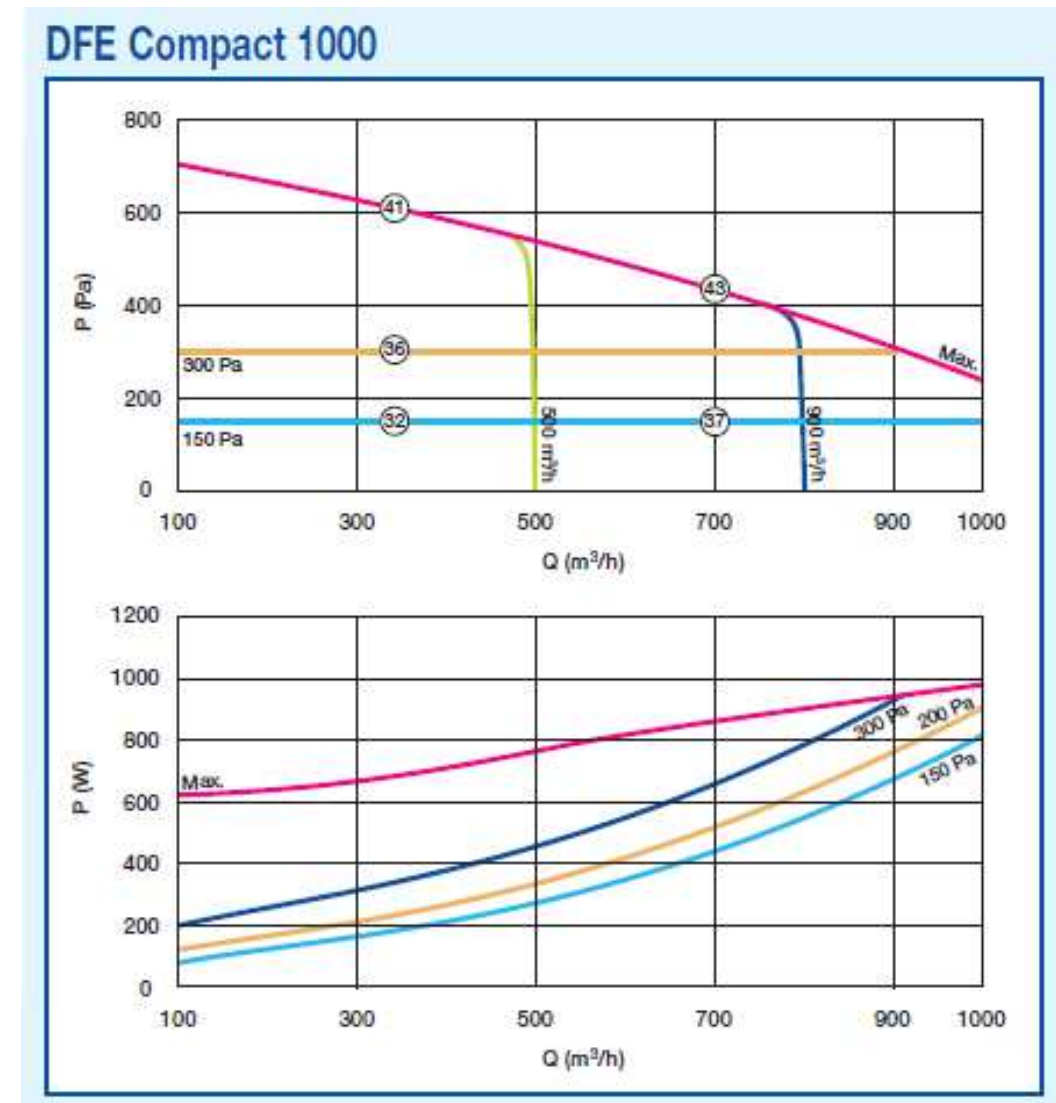
3) Vous devez mesurer les performances acoustiques de la VMC double flux DFE 1000. Pour ceci :

a) **Cocher** le nom de l'appareil nécessaire à la mesure acoustique.

	Luxmètre
	Mégohmètre
	Sonomètre
	Anémomètre

b) **Indiquer** à quelle distance du caisson vous devez être pour mesurer les performances acoustiques ?

c) Vous avez relevé un débit de 700 m<sup>3</sup>/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 :

**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) **Rechercher** les énergies et les fluides à consigner pour assurer l'intervention en toute sécurité.

Type d'énergie	Type de consignation

- 2) Pour intervenir sur la partie électrique, vous devez avoir une habilitation électrique, **préciser** le type d'habilitation nécessaire pour effectuer cette intervention seul.

- 3) À partir des documents techniques,

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

✓

✓

✓

✓

✓

- b) **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		

- c) **Indiquer** quel appareil de mesure vous allez utiliser pour vérifier l'absence de l'énergie électrique ?

- 4) **Ordonner** les tâches 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