



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier  
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

**Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.**

# U.22 : Préparation d'intervention

## Baccalauréat Professionnel

### TECHNICIEN DE MAINTENANCE DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ET CLIMATIQUES

Session 2016

## DOSSIER SUJET

#### Présentation du sujet

À partir du dossier technique le candidat devra être capable de :

- Prendre en charge l'installation de production d'eau chaude solaire
- Prendre en charge l'installation d'une centrale de ventilation double flux VIM
- Préparer une intervention préventive et corrective

Préparation d'une intervention préventive et corrective

Les situations professionnelles		Temps conseillé	Barème	Pages
S1	<input type="checkbox"/> Préparation maintenance préventive	1 h	/ 20	2/3
S2	<input type="checkbox"/> Préparation maintenance corrective	1 h	/ 20	2/3 à 3/3

Sous-épreuve E.22 - Unité U.22

**N.B : Les candidats devront remettre l'ensemble de tous les dossiers à la fin de l'épreuve**

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DE MAINTENANCE DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ET CLIMATIQUES		CODE : 1606-TMS ST 11	SESSION 2016	DOSSIER SUJET
ÉPREUVE U22	Sujet 16AD02	DURÉE 2h	COEFFICIENT 2	PAGE 1/3

**Préparation maintenance préventive**

**Contexte :**

Dans le cadre de votre travail, vous avez la charge d'assurer la maintenance préventive de la centrale de ventilation double flux VIM. Avant de procéder à l'intervention sur site, vous devez établir la liste des différentes opérations de maintenance à effectuer conformément au programme de maintenance du produit.

**Vous disposez : (conditions ressources)**

- Du schéma de principe de l'installation général **DT 2** ;
- Du programme de maintenance de la centrale de ventilation double flux, du Dossier Technique (**DT 9** pages 11/16 et 12/16) ;
- Du Dossier Réponses **DR 1**.

<b><u>Vous devez : (travail demandé)</u></b>	<b><u>Réponse sur :</u></b>
1) Renseigner le tableau de suivi des opérations de maintenance sur la centrale double flux.	Doc. Réponse <b>DR 1</b> Page 2/4
2) Préciser les trois <b>précautions préalables</b> à respecter avant toute opération de maintenance sur la centrale de ventilation double flux.	Doc. Réponse <b>DR 1</b> Page 2/4
3) Lister les <b>composants</b> de la centrale de ventilation double flux concernés par la maintenance <b>semestrielle</b> et préciser les différentes opérations de maintenance ainsi que les <b>actions à réaliser</b> pendant cette période.	Doc. Réponse <b>DR 1</b> Page 2/4

**Critères d'évaluation :**

- 1) La date de mise en service, la date du 1<sup>er</sup> entretien et la date de l'intervention sur la centrale de ventilation double flux sont correctes et sans erreur.
- 2) Les trois précautions préalables à respecter avant toute intervention sur la centrale de ventilation double flux sont correctes et sans erreur.
- 3) Les composants de la centrale de ventilation double flux et les différentes opérations semestrielles de maintenance ainsi que les actions à réaliser listées sont corrects et sans erreur.

**Préparation maintenance corrective**

**Contexte :**

Suite à l'appel du centre de dialyse qui n'a plus d'eau chaude sanitaire, on vous demande d'intervenir, après vérification de l'ensemble de l'installation solaire. Après contrôle, vous constatez que la pompe est endommagée et le glycol s'est dégradé. Vous décidez donc de les remplacer. On vous demande de préparer l'intervention.

**Vous disposez : (conditions ressources)**

- Le schéma électrique du circuit de puissance de la pompe de circulation : **DT 10** ;
- Les différentes opérations à effectuer pour réaliser cette intervention ; jusqu'à la mise en service de l'installation solaire : Dossier Réponses **DR 2** page 4/4;
- Les fiches sécurité *INRS* de consignation électrique des machines : **DT 11** ;
- L'extrait de la fiche de sécurité sur les panneaux solaires thermiques : **DT 11** ;
- Du Dossier Réponses : **DR 2** page 3/4 à page 4/4.

<b><u>Vous devez :(travail demandé)</u></b>	<b><u>Réponse sur :</u></b>
1) Indiquer sur le schéma de principe : la pompe du circuit solaire <b>A</b> concernée et l'élément <b>B</b> permettant sur le circuit solaire le prélèvement du glycol.	Doc. Réponse <b>DR 2</b> page 3/4
2) Repérer sur le schéma électrique du circuit de puissance de la pompe du circuit solaire, l'appareil qu'il faut manœuvrer avant l'opération de consignation électrique.	Doc. Réponse <b>DR 2</b> page 3/4
3) Indiquer dans l'ordre les différentes étapes d'une procédure de consignation électrique de l'équipement pour réaliser le remplacement de la pompe de circulation en toute sécurité, le niveau d'habilitation requis et sa dénomination	Doc. Réponse <b>DR 2</b> page 3/4
4) Choisir les équipements de protection individuelle à utiliser lors de la consignation de la pompe de circulation.	Doc. Réponse <b>DR 2</b> page 3/4
5) Compléter le tableau ci-dessous en indiquant la chronologie des opérations à effectuer pour réaliser cette intervention jusqu'à la mise en service de l'installation.	Doc. Réponse <b>DR 2</b> page 4/4

<b><u>Vous devez : (travail demandé)</u></b>	<b><u>Réponse sur :</u></b>
<b>6)</b> Préciser la précaution à prendre pendant la manipulation de l'antigel.	Doc. Réponse <b>DR 2</b> page 4/4
<b>7)</b> Expliquer les actions à mettre en œuvre après récupération du fluide caloporteur dans le circuit solaire lors de cette intervention, pour respecter les réglementations en vigueur concernant l'élimination de l'antigel FS.	Doc. Réponse <b>DR 2</b> page 4/4

<b><u>Critères d'évaluation :</u></b>
<b>1)</b> La pompe du circuit solaire et l'élément sont bien identifiés sur le schéma.
<b>2)</b> L'appareil à manœuvrer est correctement repéré sur le schéma électrique.
<b>3)</b> Les cinq différentes étapes de consignation indiquées sont dans l'ordre, le niveau d'habilitation et sa dénomination sont corrects et sans erreur.
<b>4)</b> Le choix des équipements à utiliser est correct et sans erreur.
<b>5)</b> Toutes les opérations sont décrites dans l'ordre et sans erreur.
<b>6)</b> La précaution à prendre est correcte et sans erreur.
<b>7)</b> Les actions à mettre en œuvre pour l'élimination de l'antigel FS sont correctes

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