

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

Durée : 2 heures

Coefficient : 1

CORRIGE

Barème de correction

Question 1 sur 10 points

Question 2 sur 10 points

Total sur 20 points

Notesur 20

SI LA RÉPONSE NE CORRESPOND PAS AU RÉSULTAT ATTENDU ET QUE LA DÉMARCHE EST EXACTE, IL SERA ATTRIBUE AU CANDIDAT LA MOITIÉ DES POINTS.

QUESTION 1 : DOCUMENT REPONSE 1

Mise en service CTA

<i>Opérations</i>	<i>Grandeurs physiques mesurées</i>	<i>Appareils de mesure</i>
Vérification ouverture des vannes		
Vérification pression de remplissage en eau	<i>Pression</i>	<i>Manomètre</i>
Vérification de l'alignement et de la tension des courroies		
Mise sous tension de l'armoire électrique Vérification de présence de tension		
Paramétrage du régulateur pour fonctionnement en chauffage Vérification des indications capteurs	Températures, humidités...	
Démarrage circulateur et production eau chaude		
Vérification fonctionnement des ventilateurs : - sens de rotation - vitesses de rotation - puissance absorbée	Vitesses Puissance ou Tension et Intensité	Tachymètre Wattmètre ou Pince ampèremétrique
Vérification position vanne trois voies eau chaude		
Vérification débit d'eau	Débit ou pression	Débitmètre ou CBI pour vannes TA
Mesures températures entrée / sortie eau	Température	Thermomètre à contact
Vérification débits d'air	Vitesses	Anémomètre
Mesures températures – hygrométries entrée / sortie air	Température Humidité relative	Thermomètre à fil chaud Thermo-hygromètre
Vérification fonctionnement registre d'air	Antigel	

Corrigé

Barème : 7 opérations minimum : celles en gras.
6 grandeurs mesurées minimum : celles en gras avec appareil de mesure correspondant.

Remarque : Exemple d'ordre chronologique : certaines opérations peuvent être inversées.
Vérifier la cohérence de l'ordre des opérations décrites.

QUESTION 2 : DOCUMENT REPONSE 2

Fréquence des opérations de maintenance

Appareils	Points de contrôle	Saison		1 mois	3 mois	6 mois	12 mois
		1x par semaine	1x par saison				
Caisson	Revêtement interne/externe						
	Serrures/charnières						
	Joints silicone						
Ventilateurs centrifuges	Courroie						
	Balourd						
	Amortisseurs de vibrations						
	Dépôt de poussière						
	Connexions flexibles						
	Paliers						
Silencieux	Matériau absorbant						
Ventilateurs de toiture	Balourd						
	Transmission courroie trapézoïdale						
Ventilateurs axiaux	Balourd						
	Encrassement						
Echangeurs thermiques rotatifs	Vitesse de rotation du rotor						
	Dispositif de sécurité du sens de rotation						
	Rotor						
Batteries de chaud Batteries de froid Éléments de récupération	Dépôts de poussière						
	Thermostat antigel						
	Concentration en glycol						
Humidificateurs à eau : généralités	Volume d'eau de purge						
	Qualité de l'eau						
	Valve à flotteur						
	Connexions flexibles						
Humidificateurs à pulvérisation	Nettoyage réservoir						
Humidificateurs à ruissellement	Éléments d'humidification						
	Rampe de distribution						
Humidificateur à vapeur	Collecteur de saletés						
	Clapet de réglage						
	Evacuations des eaux de condensation						
Filtres plans	Perte de charge						
Filtres à poches	Perte de charge						