



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Caen 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.

PROPOSITION DE CORRIGE

MISE EN SERVICE

THEME N°4

POMPE A CHALEUR REVERSIBLE

Questions	Critères de correction	Barème de correction
1	Les valeurs de températures sont exactes	3 points

Question 2 8 points

PUISSANCE DE L'EVAPORATEUR 2PTS

TEMPERATURE ENTREE MEDIUM	
TEMPERATURE SORTIE MEDIUM	
SECTION FRONTALE DE LA SURFACE D'ECHANGE	$S = \text{largeur} \times \text{hauteur}$
VITESSE MOYENNE DU MEDIUM	$V_m = v_1 + v_2 + v_3 + v_4 \dots$
DEBIT DU MEDIUM	$Q_m = r\hat{o} \times V_m \times S$
PUISSANCE FRIGORIFIQUE	$P = Q_m \times dT$

PUISSANCE DU CONDENSEUR 2PTS

TEMPERATURE ENTREE MEDIUM	
TEMPERATURE SORTIE MEDIUM	
DEBIT DU MEDIUM	Mesure directe par compteur, par la méthode du seuu...
PUISSANCE CALORIFIQUE	$P = Q_m \times dT$

	Session 2009	Code 90012		
Examen et spécialité	BEP Techniques du Froid et du Conditionnement d'Air			
Intitulé de l'épreuve	EP2 Mise en œuvre des techniques du domaine d'application Partie mise en service (durée 3h coeff. 1,5)			
Type COORIGE	Facultatif : date et heure	Durée 10 h	Coefficient 4	Nombre de page Page 1 sur 2

PUISSANCE ELECTRIQUE DU COMPRESSEUR 2PTS

INTENSITE	
TENSION	
PUISSANCE ELECTRIQUE	$P = U \times I \times \cos \phi \times 3 \frac{1}{2}$

VALEUR DU COP 2PTS

$COP = P_{cond} / P_{comp}$

CRDP de l'académie de Caen

	Session 2009	Code 90012		
Examen et spécialité	BEP Techniques du Froid et du Conditionnement d'Air			
Intitulé de l'épreuve	EP2 Mise en œuvre des techniques du domaine d'application Partie mise en service (durée 3h coeff. 1,5)			
Type COORIGE	Facultatif : date et heure	Durée 10 h	Coefficient 4	Nombre de page Page 2 sur 2