
Examen de PEGC

Numéro d'inventaire : 2024.0.170

Auteur(s) : Catherine Robert

Type de document : travail d'élève

Période de création : 4e quart 20e siècle

Date de création : 1975

Matériaux et technique(s) : papier | encre noire

Description : Trois copies doubles d'examen à simple lignage avec partie supérieure à massicoter.

Mesures : hauteur : 31,1 cm

largeur : 24 cm

Notes : Il s'agit de la copie d'examen au concours d'entrée dans les centres PEGC (Professeur d'Enseignement Général de Collège), de la candidate Catherine Robert. L'auteur est alors élève en baccalauréat D (Sciences naturelles-Sciences physiques), catégorie 3, section 4. L'épreuve est une composition de Physique. Le centre d'examen est à la préfecture de Rouen. L'épreuve se déroule le 28 mai 1975. La note obtenue est de 12/20, la moyenne du lot de copies dont elle est issue est de 05,2/20.

Mots-clés : Compositions et copies d'examens

Formation initiale et continue des maîtres (y compris conférences pédagogiques), post-élémentaire

Lieu(x) de création : Rouen

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 12 p. dont 9 p. manuscrites

Nom et Prénom : ROBERT Catherine
N° d'inscription : 239 Centre d'examen : RUEEN

collez ici après avoir rempli l'en-tête

Visa du Correcteur

Examen : PEGC Session : 4575

Spécialité ou Série : Catégorie 3 - Section 4

Si votre composition comporte plusieurs feuillets,
numérotez-les 1/

Note : 12
20

Composition de Physique.

M 6

$$\text{I} \propto T^3$$

T 6

Soit Q_p la quantité de chaleur fournie

$$Q_p = m C_p \Delta T = \frac{m}{M} C_p \Delta T$$

$$Q_p = \frac{m}{M} C_p \Delta T$$

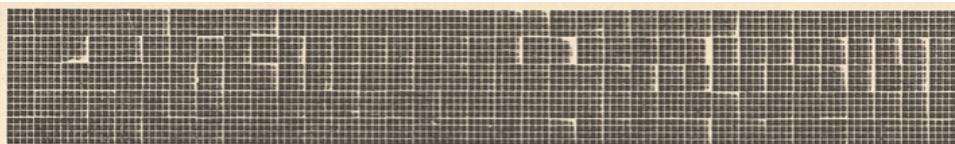
On a 1 gaz diatomique donc $C_p = \frac{7}{2} R$

$$\text{dans } Q_p = \frac{m}{M} \frac{7}{2} R \Delta T$$

$$\frac{3 \cdot 6^3}{32} \frac{7}{2} 8,31 80$$

$$Q_p = 218 \cdot 6^3 \cdot 80$$

N.B. Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer la provenance de la copie.



$$\text{d}v \cdot u \Delta t = \frac{1}{4,78} \text{ cal}$$

$$\text{donc } Q_p = 318 \cdot 6^3 \Delta t = 52 \text{ kcal/p.}$$

$$w = -pdv = p(v_0 - v)$$

$$pv = nRT$$

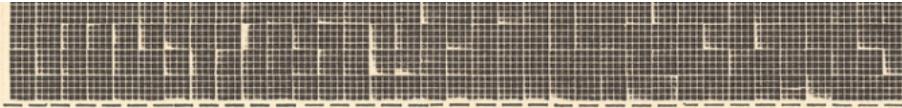
$$p v_0 = n R T_0$$

$$\Rightarrow w = nR(T_0 - T)$$

$$w = \frac{n}{R} R(T_0 - T)$$

$$w = \frac{3 \cdot 6^3}{32} \cdot 8,31 \cdot 80$$

suite p. 2.



Visa du Correcteur

Examen : PEGC Session : 1175

Spécialité ou Série : Catégorie B Section 6

Si votre composition
comporte plusieurs
feuillets,
numérotez-les 21

Note :

20

Composition de Physique Chimie.

M

$$W = 63,2 \cdot 10^3 \text{ J}$$

pm

$$\Delta U = W + Q_p$$

T

$$= (63,2 + 21,2) \cdot 10^3$$

$$\boxed{\Delta U = 84,4 \cdot 10^3 \text{ J}}$$

$$2^\circ) \quad s = \frac{dt}{dt} .$$

Sit Q_r la quantité de chaleur fournie.

$$Q_r = m c_v \Delta U = \frac{m}{\eta} c_v \Delta U .$$

$$\boxed{Q_r = \frac{m}{\eta} c_v \Delta U}$$

$$Q_r = \frac{3 \cdot 10^3}{38} \cdot \frac{5}{2} \cdot 8,31 \cdot 80$$

$$\boxed{Q_r = 156 \cdot 10^3 \text{ J} = 37,4 \text{ kcal}}$$

pm

N.B. - Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer la provenance de la copie.