

Commentaires sur le DM

Malus

- A : mauvaise application numérique);
- N : numéro de copie manquant ;
- P : manque prénom sur copies ;
- E : manque d'encadrement des réponses ;
- M : marge non laissée ou trop grande ;
- V : confusion ou oubli de vecteurs ;
- D : doublon avec autre copie ;
- Q : question mal ou non indiquée ;
- H : homogénéité non respectée ;
- C : copie grand carreaux ;
- φ : loi physique fondamentale brisée ;
- O : orthographe ;
- U : valeur numérique sans unité ;
- S : chiffres significatifs non cohérents.

Un devoir maison se traite entièrement

I Mise en page générale

- ◇ Utilisez des petits carreaux
- ◇ Pas de feuilles simples (encore moins des feuilles volantes!!) : copies doubles uniquement
- ◇ Pas de sujets dans les copies, pas d'agrafes
- ◇ **Laissez un espace commentaires**
- ◇ Numérotez les **copies** (pas les pages) **en bas à droite**
- ◇ Écrivez votre nom, prénom, date sur *chaque* copie en **haut à gauche**
- ◇ Laissez une marge, ≤ 4 cm pas plus
- ◇ Pas de pochettes

II Rédaction

- ◇ Écrivez de manière lisible
- ◇ *N'écrivez surtout pas au crayon* (sauf les schémas)
- ◇ On n'écrit pas « exo » sur un rendu
- ◇ Sachez écrire les lettres grecques : ρ n'est pas P
- ◇ $k \neq K$ et 1 tonne = 1 T = 1×10^3 kg
- ◇ Séparez bien les exercices en soulignant les titres
- ◇ Encadrez les résultats littéraux
- ◇ Soulignez vos résultats numériques

- ◇ Pas de mélange français/maths !
- ◇ Si vous inventez une notation, introduisez-la
- ◇ Tout calcul est **d'abord sous forme littérale avant application numérique**
- ◇ ÉCRIVEZ VOS APPLICATIONS NUMÉRIQUES AVE UNE UNITÉ
- ◇ N'écrivez rien d'inutile, et n'écrivez pas trop (ça vous évite de faire des fautes... dures à lire)
- ◇ **Utilisez des mots de liaison** et des **connecteurs mathématiques** : pas d'égalité dans le vide, pas de succession de calculs sans \Rightarrow ou \Leftrightarrow
- ◇ On n'écrit pas « \times », « X » ou « α » pour écrire « fois » dans les expressions littérales (et on n'écrit pas d'expressions numériques)
- ◇ On ne rend **jamais** un brouillon. S'il est rendu, il ne sera pas lu.
- ◇ On écrit \approx (« numériquement à peu près égal à ») et pas \simeq (« asymptotiquement égal à »)
- ◇ On n'écrit **ni** $\sqrt[5]{E}$ **ni** $\sqrt[5]{E}$

Règles d'application numérique

$$n = \frac{PV}{RT} \quad \text{avec} \quad \begin{cases} p = 1,0 \times 10^5 \text{ Pa} \\ V = 1,0 \times 10^{-3} \text{ m}^3 \\ R = 8,314 \text{ J} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{K}^{-1} \\ T = 300 \text{ K} \end{cases}$$

$$\text{A.N. : } n = 5,6 \times 10^{-4} \text{ mol}$$

$$n = \frac{PV}{RT} = \frac{10^5 \cdot 1}{8,32 \cdot 300} = 0,56$$

Avec ces règles de mise en page doivent venir des réflexes :

Encadrer

Encadrer implique d'avoir vérifié :

- 1) La cohérence mathématique ;
- 2) L'homogénéité de la formule proposée.

Souligner

Souligner implique d'avoir vérifié :

- 1) La cohérence physique de la grandeur ;
- 2) Les chiffres significatifs à utiliser.

III Sur le DM

- ◇ Ne confondez pas l'analyse dimensionnelle avec les équations entre grandeurs
- ◇ Ne confondez pas unités et dimensions