

Matière : Sciences physiques	Devoir de contrôle N°3	Professeur : TRIGUI Lotfi
Date : 30/04/2022		Niveau : 1^{ère}S₇ et 10
Durée : 1h		Nb de pages : 3

Nom : **Prénom :**

Chimie : (8 points)

Exercice N°1 : (3,5 points)

Souligner la (ou les) bonne (s) réponse (s) :

1) Au cours d'une réaction chimique :

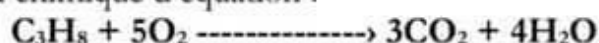
(les produits disparaissent et les réactifs apparaissent // les produits et les réactifs disparaissent // les réactifs disparaissent et produits apparaissent).

2) Lorsque le soufre réagit avec le fer, il se forme un :

(mélange // corps simple // corps composé)

3) Le carbone réagit avec le dioxygène pour donner le dioxyde de carbone. Le dioxyde de carbone est : (le réactif // le produit // le réactif ou le produit).

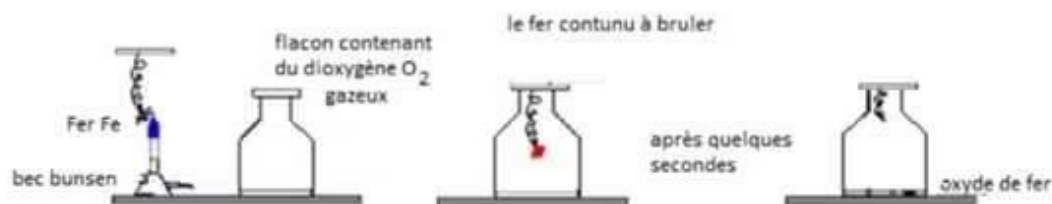
4) On considère la réaction chimique d'équation :



2 moles de C_3H_8 réagissent avec :

(5 moles de O_2 pour donner 3 moles de CO_2 et 4 moles de H_2O // 10 moles de O_2 pour donner 6 moles de CO_2 et 2 moles de H_2O // 10 moles de O_2 pour donner 6 moles de CO_2 et 8 moles de H_2O).

5) On réalise l'expérience suivante :



Les caractères de cette réaction sont :

(lente // rapide // amorcée // spontanée // endothermique // exothermique)

Exercice N°2 : (4,5 points)

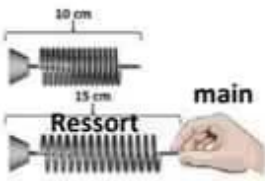
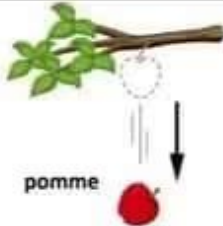
Compléter le tableau suivant :

réactifs	produits	équation de la réaction équilibrée
CH ₄ et O ₂	H ₂ O et CO ₂	
		Fe + O ₂ → Fe ₂ O ₃
KClO ₃		→ KCl + O ₂

Physique : (12 points)

Exercice N°1 :(6 points)

1) Barrer les termes faux dans le tableau suivant :

	L'objet exerçant la force	L'objet qui a subi la force	Effet de la force	Nature de la force
personne chariot 	☐ Chariot ☐ personne	☐ Chariot ☐ personne	☐ Modifier le mouvement. ☐ déforme	☐ à distance ☐ de contact
	☐ Main ☐ ressort	☐ Main ☐ ressort	☐ Modifier le mouvement. ☐ déforme	☐ à distance ☐ de contact
 pomme	☐ Terre ☐ pomme	☐ Terre ☐ pomme	☐ Modifier le mouvement. ☐ déforme	☐ à distance ☐ de contact

2) On donne le schéma d'un dispositif réalisé au laboratoire.

a) Le type dynamomètre utilisé est droit ou à cardon.

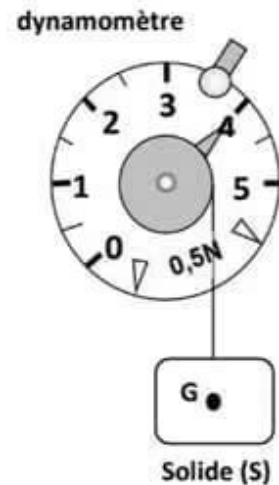
.....

b) Donner la valeur indiquée par le dynamomètre.

.....

c) Donner le nom du point G.

.....



Exercice N°2 : (6 points)

On dispose d'un corps (C) de masse m au laboratoire où la valeur de la pesanteur : $\|\vec{g}\| = 10 \text{ N.kg}^{-1}$.

1) Le poids du corps (C) est $\|\vec{P}\| = 2 \text{ N}$. Encercler les bonnes réponses.

a) Le poids du corps est :

une masse, une force, à distance, répartie, ponctuel, de contact.

b) La relation entre le poids et la masse du corps est :

$$\|\vec{P}\| = \frac{m}{\|\vec{g}\|} \quad m = \frac{\|\vec{P}\|}{\|\vec{g}\|} \quad \|\vec{g}\| = \frac{m}{\|\vec{P}\|} \quad \|\vec{P}\| = m \|\vec{g}\|$$

c) La valeur de la masse m de (C) est :

200g ; 20 kg ; 5 kg ; 500g ; 0,5 kg ; 0,2 kg

2) On suspend le corps (C) à un crochet par l'intermédiaire d'un fil comme l'indique la figure.

Le corps (C) se maintient à l'équilibre.

a) Donner les noms des deux forces appliquées à (C).

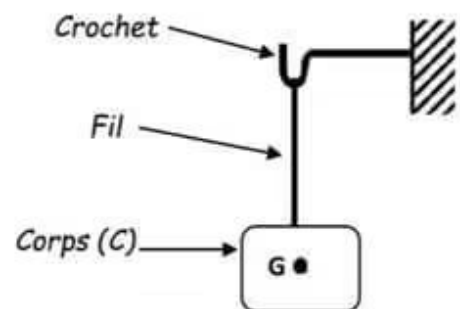
.....

.....

b) Ecrire la condition d'équilibre de (C).

.....

c) Représenter les forces appliquées à (C).



échelle 2cm $\rightarrow$ 1N



Matière : Sciences physiques	Devoir de contrôle N°3	Professeur : TRIGUI Lotfi
Date : 30/04/2022		Niveau : 1^{ère} S₇ et 10
Durée : 1h		Nb de pages : 3

Nom : **Trigui** **Prénom :** **Lotfi**

Chimie : (8 points)

Exercice N°1 : (3,5 points)

Souligner la (ou les) bonne (s) réponse (s) :

1) Au cours d'une réaction chimique :

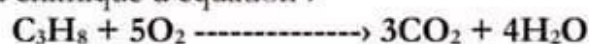
(les produits disparaissent et les réactifs apparaissent // les produits et les réactifs disparaissent // **les réactifs disparaissent et produits apparaissent**).

2) Lorsque le soufre réagit avec le fer, il se forme un :

(mélange // corps simple // **corps composé**)

3) Le carbone réagit avec le dioxygène pour donner le dioxyde de carbone. Le dioxyde de carbone est : (le réactif // **le produit** // le réactif ou le produit).

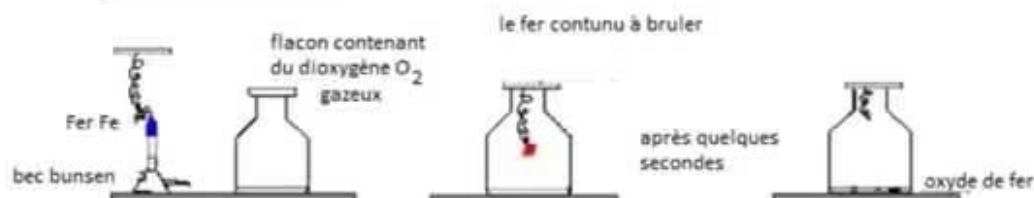
4) On considère la réaction chimique d'équation :



2 moles de C_3H_8 réagissent avec :

(5 moles de O_2 pour donner 3 moles de CO_2 et 4 moles de H_2O // 10 moles de O_2 pour donner 6 moles de CO_2 et 2 moles de H_2O // **10 moles de O_2 pour donner 6 moles de CO_2 et 8 moles de H_2O**).

5) On réalise l'expérience suivante :



Les caractères de cette réaction sont :

(lente // **rapide** // **amorcée** // spontanée // endothermique // **exothermique**)

Exercice N°2 : (4,5 points)

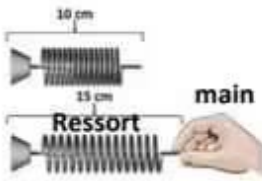
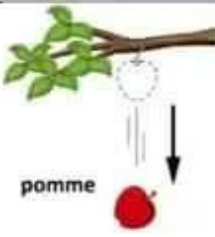
Compléter le tableau suivant :

réactifs	produits	équation de la réaction équilibrée
CH ₄ et O ₂	H ₂ O et CO ₂	$\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
Fe et O ₂	Fe ₂ O ₃	$4\text{Fe} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$
KClO ₃	KCl et O ₂	$2\text{KClO}_3 \rightarrow 2\text{KCl} + \text{O}_2$

Physique : (12 points)

Exercice N°1 : (6 points)

1) Barrer les termes faux dans le tableau suivant :

	L'objet exerçant la force	L'objet qui a subi la force	Effet de la force	Nature de la force
	Chariot personne	Chariot personne	Modifier le mouvement. déforme	à distance de contact
	Main ressort	Main ressort	Modifier le mouvement. déforme	à distance de contact
	Terre pomme	Terre pomme	Modifier le mouvement. déforme	à distance de contact

2) On donne le schéma d'un dispositif réalisé au laboratoire.

a) Le type dynamomètre utilisé est droit ou à cardon.

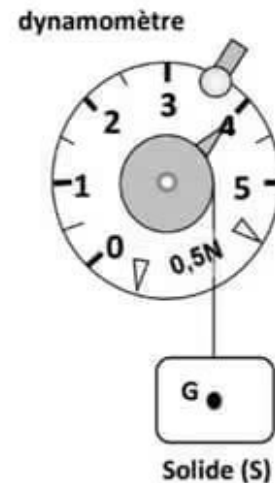
..... **Dynamomètre à cadron**

b) Donner la valeur indiquée par le dynamomètre.

..... **$4 \times 0,5 = 2 \text{ N}$**

c) Donner le nom du point G.

..... **Centre de gravité du solide**



Exercice N°2 : (6 points)

On dispose d'un corps (C) de masse m au laboratoire où la valeur de la pesanteur :

$$\|\vec{g}\| = 10 \text{ N.kg}^{-1}.$$

1) Le poids du corps (C) est $\|\vec{P}\| = 2 \text{ N}$. Encercler les bonnes réponses.

a) Le poids du corps est :

une masse, une force, à distance, répartie, ponctuel, de contact.

b) La relation entre le poids et la masse du corps est :

$$\|\vec{P}\| = \frac{m}{\|\vec{g}\|} \quad \text{m} = \frac{\|\vec{P}\|}{\|\vec{g}\|} \quad \|\vec{g}\| = \frac{m}{\|\vec{P}\|} \quad \|\vec{P}\| = m \|\vec{g}\|$$

c) La valeur de la masse m de (C) est :

200g ; 20 kg ; 5 kg ; 500g ; 0,5 kg ; 0,2 kg

2) On suspend le corps (C) à un crochet par l'intermédiaire d'un fil comme l'indique la figure.

Le corps (C) se maintient à l'équilibre.

a) Donner les noms des deux forces appliquées à (C).

..... **Tension du fil**

..... **Poids du corps**

b) Ecrire la condition d'équilibre de (C).

..... **$\vec{P} + \vec{T} = \vec{0}$**

c) Représenter les forces appliquées à (C).

échelle $2 \text{ cm} \rightarrow 1 \text{ N}$

