

Niveau : 2AC	Contrôle N2, Semestre 1, physique chimie		AS: 2022/2023
Classe: 2/.....	N°: .....	الاسم الكامل.....	

### Exercice 1 (7.5pts)

#### 1. Coche la bonne réponse (6pts)

**a- Une combustion est une transformation chimique impliquant :**

☐ un corps et du dioxygène. ☐ un corps et du diazote. ☐ un corps et de l'air.

**b- Une combustion du butane est incomplète :**

☐ s'il manque du dioxygène. ☐ s'il manque du butane. ☐ s'il manque du diazote.

**c- Le gaz nécessaire à la réaction de combustion est :**

☐ dioxygène ☐ dihydrogène ☐ diazote

**d- La couleur bleue d'une flamme indique que**

☐ la quantité de dioxygène est suffisante ☐ il manque de diazote ☐ il manque de dioxygène

**e- Le monoxyde de carbone et le carbone se forment durant :**

☐ la combustion complète ☐ la combustion finie ☐ la combustion incomplète

**f- La nature d'un corps constitué uniquement d'atomes identiques**

☐ c'est un mélange ☐ c'est un corps pur composé ☐ c'est un corps pur simple

**g- la situation qui peut être interprétée comme une transformation chimique :**

☐ La buée qui se forme. ☐ La formation de nuages ☐ Un bateau qui rouille.

**h- Quel gaz toxique se forme suite à une combustion incomplète**

☐ dioxyde de carbone ☐ oxyde de nitrogène ☐ monoxyde de carbone

#### 2. Relie les affirmations de droite qui correspondent le mieux à celles de gauche (1.5pts)

À mon contact, le sulfate de cuivre anhydre bleuit. ☐ Je suis la vapeur d'eau.

Je me forme lors d'une combustion incomplète. ☐ Je suis le dioxyde de carbone.

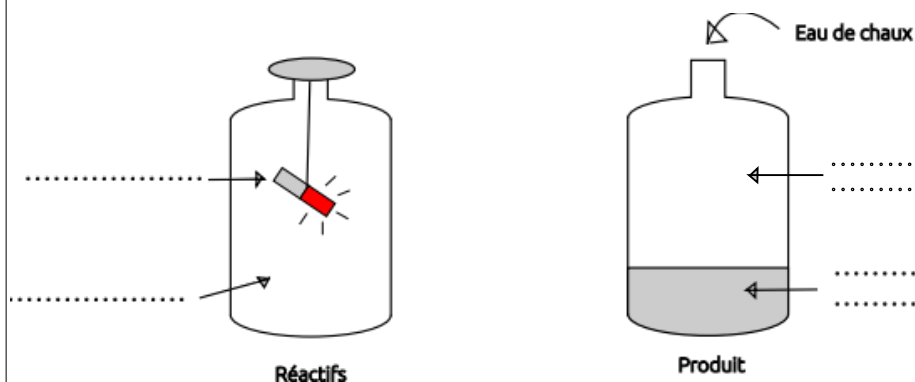
Je trouble l'eau de chaux. ☐ Je suis le monoxyde de carbone.

### Exercice 2 (5.5pts)

Lors d'une activité expérimentale, Aïssa brûle du carbone dans un flacon rempli de dioxygène.

#### 1. Compléter la légende de la schéma ci-dessous avec les mots de la liste (1.5pts)

( L'eau de chaux se trouble - carbone – dioxyde de carbone – dioxygène )



#### 2. Quel est le combustible ? (0.5pt)

#### 3. Quel est le comburant ? (0.5pt)

#### 4. Quels sont les réactifs ? (1pt)

#### 5. Quel est le produit ? (1pt)

#### 6. Écris le bilan de cette transformation. (1pt)

### Exercice 3 (3pts)

Lorsque du butane brûle, on obtient une flamme bleue.

#### 1. La combustion du butane réalisée dans la photo est-elle complète ou incomplète ? Justifie (1pt)

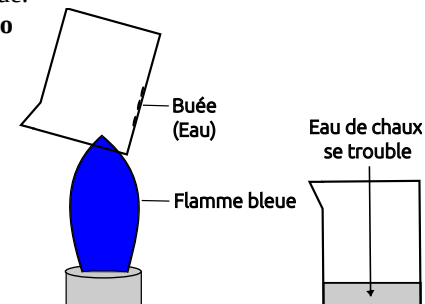
..... car .....

#### 2. Quels sont les réactifs ? (0.5pt)

#### 3. Quels sont les produits ? (0.5pt)

#### 4. Écris le bilan de cette transformation (1pt)

..... + ..... → ..... + .....



### Exercice 4 (4pts)

Aya place une coupelle sur la flamme d'un bec à gaz lorsque la virole est fermée.

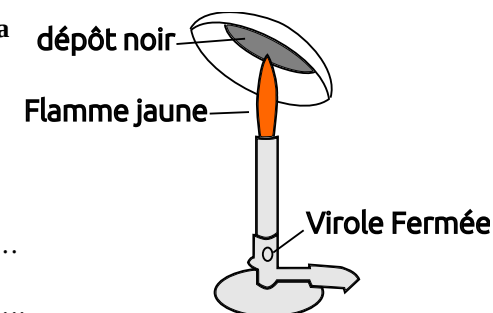
#### 1. La combustion du butane réalisée dans la photo est-elle complète ou incomplète ? Justifie (1pt)

.....

#### 2. Quel gaz risque de se former ? (1pt)

#### 3. Cite trois propriétés de ce gaz (1pt)

#### 4. Écris le bilan de cette transformation (1pt)



Bonne chance 😊