

Direction de Khouribga	Sciences physiques	Académie Beni Mellal - Khenifra
Année scolaire: 2018/2019	Examan 2 session 1	Collège : Achorafa Privé
Prof : Youness Azizi	2AC	Nom et Prenom : .....
Point <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> / 20</div>	Durée: 1 heure	Classe :
		N°:

**Exercice 1 : (8 pt )**

**1- compléter les phrases suivantes**

- ✓ La réaction chimique est une ..... au cours de laquelle, des corps disparaissent s'appellent ..... et d'autres nouveaux corps apparaissent s'appellent ..... 0.75
- ✓ Au cours de la réaction chimique, la somme ..... est égale à la somme des ..... 0.5

**2- Reprendre par vrai ou faux puis corrigé l'erreur**

- ✓ La fusion est une réaction chimique ..... 0.75
- ✓ Toute les réaction chimiques sont des combustions ..... 0.75
- ✓ La réaction d'oxyde de cuivre II avec le carbone est une combustions ..... 0.75

**3- Lier par une flèche**

- |   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| a- Gaz tremble l'eau de chaux                         | 1- Monoxyde de carbone |   |
| b- Dépôt noir   | 2- Dioxyde de carbone  | 2 |
| c- Gaz liquéfié sur la paroi d'un récipient froid     | 3- Carbone             |   |
| d- Un gaz toxique résulte d'une combustion incomplète | 4- Vapeur d'eau        |   |

**4- Compléter les réactions chimiques suivantes:**



**Exercice 2 : (8 pt )**

**Partie A**

Lors de la combustion du 30g de gaz butane  $C_4H_{10}$  dans une quantité suffisante de dioxygène  $O_2$ , se produit 41g de dioxyde de carbone  $CO_2$  et de 15 g de vapeur d'eau  $H_2O$

- 1- La combustion du butane dans ce cas est-elle complète ou incomplète? Justifié Votre réponse?..... 1
- 2- Déterminer :  
Les réactifs : ..... 1  
Les Produits : .....
- 3- Donner l'expression écrite de cette réaction ? 1

.....  
.....  
4- Écrire l'équation le résultat de cette réaction ?

1

5- Calculer la masse  $m(O_2)$  de dioxygène disparaissent ?

1

### Partie B

**La combustion du soufre  $S$  dans le dioxyde d'oxygène  $O_2$  produit un gaz toxique, appelé dioxyde de soufre  $SO_2$**

1- Déterminer :

a- le combustible : .....

1

b- le comburant : .....

c- le produit : .....

2- Écrire l'équation le résultat de cette réaction ?

0.5

**Pour obtenir la quantité de dioxyde de soufre de 6g, nous brûlons 5g du soufre dans 3g de dioxyde.**

3- Calculer la masse de soufre restée à la fin de la réaction?

1.5

### Exercice 3 : (4pt)

**Lorsque Fahd a allumé le bec Bunsen, il remarquait une flamme jaune et fumée noire**

1. expliquer la cause de la flamme jaune et déterminez la nature de la fumée noire ?

1

2. Identifier les produits de cette combustion ?

2

3. Aider Fahd à proposer une méthode lui permettant d'obtenir une flamme bleue sans fumée ?

1

2

