

Nom :

Prénom :

Évaluation (40 min)

Classe :

Pensez à bien rédiger vos réponses et vous appliquer.
Des points pourront être retiré pour le soin apporté à la copie.

Le cours (6 points)

R1 Mobiliser et restituer ses connaissances.

Calculatrice autorisée
Tableau périodique autorisé

/ 20 points

- 1) Qu'est-ce qu'un atome ?

1pt
- 2) Qu'est-ce qu'une molécule ?

1pt
- 3) De quoi est constituée une molécule ?

1pt
- 4) Dans les réactions suivantes, quels sont les produits, quels sont les réactifs ?

3pt

Lors d’une combustion complète de carbone, du carbone et du dioxygène réagissent ensemble pour former du dioxyde de carbone.	
Produits :	Réactifs :
Lorsque l’on actionne un briquet, le butane du briquet réagit avec le dioxygène de l’air pour former du dioxyde de carbone et de l’eau.	
Produits :	Réactifs :
Lorsque l’on allume une bougie, la cire réagit avec le dioxygène pour former du dioxyde de carbone et de l’eau.	
Produits :	Réactifs :

Exercice 1 (1,75 pt)

Lorsque l'on plonge un cachet effervescent dans l'eau, le cachet disparaît petit à petit tandis que des bulles de dioxyde de carbone apparaissent à sa surface.

0,5 pt1) Justifier que la situation décrite est une transformation chimique.

0,75 2) Quels en sont les produits et les réactifs ?

0,5 pt3) Écrire le bilan de la réaction.

Exercice 2 (4 pt)

Déterminer de quoi sont constituées les molécules suivantes. (répondre sans faire de phrase)			
O ₂	H ₂ O	CO ₂	H ₂
CH ₄	NO ₂	NH ₄	FeSO ₄

Exercice 3 (8 pt)				
Pour chaque cas suivants, s'agit-il d'une transformation physique ou chimique ? Justifier d'une phrase.				
	Transformation physique	Transformation chimique	Mélange	Justification
Un cornet de glace qui fond				<div></div> <div></div> <div></div>
Allumette qui brûle				<div></div> <div></div> <div></div>
Cachet effervescent dans l'eau				<div></div> <div></div> <div></div>
Eau qui bout				<div></div> <div></div> <div></div>
Bateau qui rouille				<div></div> <div></div> <div></div>
Sucre qui caramélise				<div></div> <div></div> <div></div>
Sirop de menthe à l'eau				<div></div> <div></div> <div></div>
Vitre qui se brise				<div></div> <div></div> <div></div>