

Nom:..... Prénom:..... Classe:..... Date:

Équilibrer une équation de réaction chimique	
✔ Objectifs	👤 Classe
<input type="checkbox"/> Interpréter une transformation chimique comme une redistribution des atomes. <input type="checkbox"/> Utiliser une équation de réaction chimique fournie pour décrire une transformation chimique observée. <input type="checkbox"/> Conservation de la masse lors d'une transformation chimique.	3 ^{ème}
	🕒 Durée
	1 h

1 Interprétation de l'équation de réaction chimique

📄 Document 1: Équation de réaction chimique

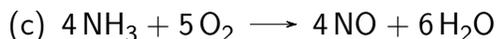
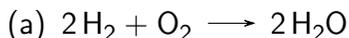
Une équation de réaction chimique s'écrit sous la forme: Par exemple, on a l'équation suivante:

$$\begin{array}{c}
 \text{réagit avec} \quad \text{pour former} \\
 \underbrace{A + B}_{\text{réactifs}} \quad \rightleftharpoons \quad \underbrace{C + D}_{\text{produits}}
 \end{array}$$

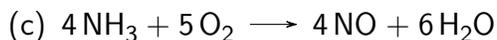
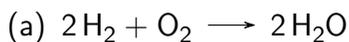
$$(1) \quad 2 \text{Fe}_{(s)} + 3 \text{Cl}_{2(g)} \longrightarrow 2 \text{FeCl}_{3(s)} \quad \{1\}$$

Les réactifs réagissent entre eux pour former les produits. Qu'on peut traduire par la phrase: 2 atomes de fer réagissent avec 3 molécules de dichlore pour former 2 molécules de chlorure de fer (III).

1. Pour les équations de réaction chimique suivantes, donner la liste des réactifs et des produits.



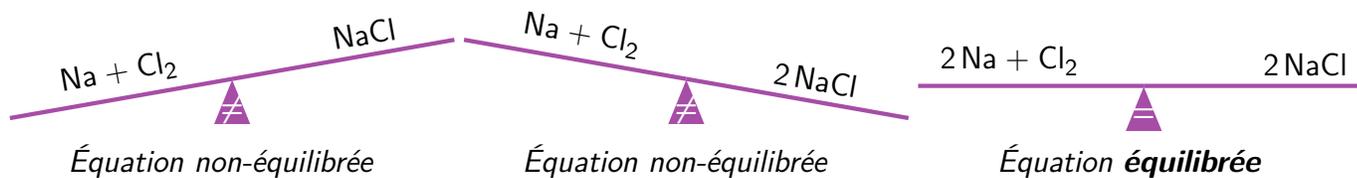
2. Écrire, sur le modèle précédent, la signification des équations de réaction chimique suivante:



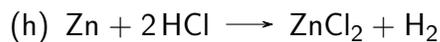
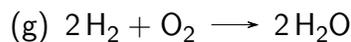
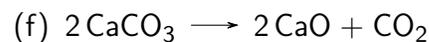
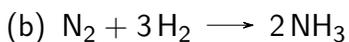
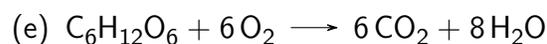
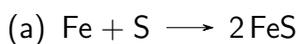
2 Équilibrer une équation de réaction chimique

Document 2: La loi de la conservation de la masse

Dans toute réaction chimique, la **masse totale des réactifs est égale à la masse totale des produits**. Donc, le nombre d'atomes de chaque élément présent dans les réactifs doit être égal au nombre d'atomes de chaque élément présent dans les produits.



3. Parmi les équations de réaction chimique suivantes, lesquelles sont équilibrées et lesquelles ne le sont pas ?



4. Équilibrer les équations de réaction chimique suivantes:

