

<p>COURS</p> <p>Qu'est-ce qu'une transformation chimique ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Que sont les coefficients stoechiométriques ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Qu'est-ce qui se conserve lors d'une transformation chimique ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Qu'est-ce que le réactif limitant ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>
<p>COURS</p> <p>Qu'est-ce qu'une espèce spectatrice ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Dans un milieu réactionnel isolé de l'extérieur, comment évolue la température si la réaction est exothermique ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Dans un milieu réactionnel isolé de l'extérieur, comment évolue la température si la réaction est endothermique ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Comment appelle-t-on la modélisation à l'échelle microscopique d'une transformation chimique ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>
<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p>Lors d'une synthèse, quel est l'intérêt d'utiliser un montage à reflux ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p>Équilibrer l'équation de la réaction de la combustion du méthane. Réactifs: <math>\text{CH}_4, \text{O}_2</math>. Produits: <math>\text{CO}_2, \text{H}_2\text{O}</math></p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p>Équilibrer l'équation de la réaction de la combustion du calcium. Réactifs: <math>\text{Ca}_{(s)}, \text{O}_{2(g)}</math>. Produits: <math>\text{CaO}_{(s)}</math></p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p>De l'oxyde de calcium est introduite dans de l'eau à <math>19^\circ\text{C}</math>. Après agitation la température est de <math>23^\circ\text{C}</math>. Comment qualifie-t-on cette réaction ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>
<p>COURS</p> <p>Lors d'un chauffage à reflux, quel élément de verrerie permet d'éviter la perte de matière ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Qu'est qu'une synthèse en chimie ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Citer une technique de séparation des composants d'un mélange.</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p>L'équation de la combustion du carbone est: <math>\text{C}_{(s)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{CO}_{2(g)}</math>. Initialement il y a une mole de carbone et deux moles de dioxygène. Quel sera le réactif limitant ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>

<p>Lors d'une réaction chimique, un réactif qui est entièrement consommé à la fin de la réaction est appelé réactif limitant.</p>	<p>Les éléments (atomes) ainsi que les charges électriques se conservent.</p>	<p>Dans une équation de réactions, les coefficients devant les molécules sont appelés coefficients stoechiométriques. Ils donnent le nombre de molécules qui réagissent ensemble ainsi que le nombre de molécules formées.</p>	<p>Lors d'une transformation chimique, il y a redistribution des atomes des réactifs pour former de nouvelles molécules: les produits.</p>
<p>Il s'agit d'une réaction chimique.</p>	<p>La température diminue.</p>	<p>La température augmente.</p>	<p>Une espèce chimique présente dans le milieu réactionnel qui ne participe pas à la réaction est appelée espèce spectatrice.</p>
<p>La température augmente donc la réaction est exothermique.</p>	$2 \text{Ca}_{(s)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow 2 \text{CaO}_{(s)}$	$\text{CH}_{4(g)} + 2 \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{CO}_{2(g)} + 2 \text{H}_2\text{O}_{(l)}$	<p>Un montage à reflux permet de diminuer la durée de la synthèse sans perte de réactifs et produits.</p>
<p>Pour chaque molécule de carbone consommée, une de dioxygène l'est également. Comme il y a plus de dioxygène que de carbone, le carbone sera le réactif limitant.</p>	<p>La chromatographie sur couche mince permet de séparer les composants d'un mélange afin d'analyser sa composition.</p>	<p>Une synthèse permet de fabriquer une espèce chimique par une suite de réactions chimiques, de méthode de purification, de séparation, d'extraction et de caractérisation.</p>	<p>Le réfrigérant à air ou à eau permet d'éviter les pertes de matière.</p>