

Physique-Chimie	Fiche de mémorisation
Seconde	
Thème 1 : Constitution et transformations de la matière	
2. modélisation des transformations de la matière et transfert d'énergie	
B) Transformation chimique	

Citer les deux lois de conservation qui permettent d'équilibrer une équation :	Lois de conservation des éléments chimiques et de la charge électrique globale
Équilibrer l'équation suivante : $\text{CH}_{4(g)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{CO}_{2(g)} + 2 \text{H}_2\text{O}_{(g)}$	$\text{CH}_{4(g)} + 2 \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{CO}_{2(g)} + 2 \text{H}_2\text{O}_{(g)}$
Quand dit-on qu'une réaction chimique est totale ?	Lorsqu'au moins un des réactifs a été entièrement consommé
Qu'appelle-t-on réactif limitant ?	Le premier réactif qui est entièrement consommé.
Comment nomme-t-on un mélange si les réactifs sont tous consommés simultanément ?	Mélange stœchiométrique
Comment appelle-t-on des EC qui ne participent pas à la réaction ?	EC spectatrices
Comment qualifie-t-on une réaction qui produit un dégagement de chaleur ?	Réaction exothermique
Existe-t-il une différence entre une espèce chimique naturelle et une espèce chimique synthétisée ?	Même formule donc mêmes propriétés. Pas de différence.
Quels sont les intérêts à synthétiser une EC ?	Évite la destruction, permet de grande quantité, produit pur, meilleur coût
Quelles sont les grandes étapes d'une synthèse ?	Nature des réactif, calcul des quantités de matière, montage à reflux, extraction, purification, identification
Quel est le rôle de grains de pierre-ponce ?	Régulation de l'ébullition
Quel est le rôle du chauffage ?	L'augmentation de la température permet l'augmentation de la vitesse de réaction et une meilleure miscibilité des réactifs
Qu'appelle-t-on le flux des vapeurs ?	Les EC les plus volatiles s'élèvent dans le réfrigérant
Qu'appelle-t-on le reflux des vapeurs ?	Les EC gazeuses se refroidissent au contact du réfrigérant, changent d'état et retombent dans le ballon sous forme de gouttelettes
Quels sont les avantages d'un montage à reflux ?	Augmentation de la vitesse de la synthèse et pas de perte de matière
Quelles sont les deux méthodes d'identification de l'EC synthétisée ?	Chromatographie et Banc de Kofler
Légèrer le schéma du montage à reflux représenté ci-dessous :	<p>1 : réfrigérant à eau 2 : ballon 3 : Chauffe ballon 4 : sortie eau tiède 5 : entrée eau froide 6 : mélange réactionnel 7 : support élévateur</p>



