



FICHE MEMORISATION Chapitre 1

Qu'est-ce qu'une entité chimique ?	Des particules microscopiques : atomes, molécules ou ions
Qu'est-ce qu'une espèce chimique ?	Un ensemble d'entités chimiques toutes identiques
Quelles sont les deux échelles d'observation ?	Microscopique et macroscopique (invisible à l'œil nu) (notre échelle)
Qu'est-ce qu'un corps pur ?	Un corps constitué d'une seule espèce chimique
Qu'est-ce qu'un mélange	Un mélange est constitué de plusieurs espèces chimiques
Qu'est-ce qu'un mélange homogène ?	Un mélange où l'on ne distingue qu'une seule phase à l'œil nu.
Qu'est-ce qu'un mélange hétérogène ?	Un mélange où l'on distingue au moins deux phases à l'œil nu.
Que signifie deux liquides miscibles ?	Deux liquides qui se "mêlent": 1 phase
Comment appelle-t-on deux liquides qui ne se mélangent pas ?	Des liquides non miscibles
Que signifie CCM ?	Chromatographie sur couche mince
Quel est le rôle de l'éluant ?	Il emporte avec lui les espèces déposées par capillarité sur la plaque de chromatographie
Quelle est la phase fixe d'une CCM ?	C'est la plaque (en silice ou papier filtre)
Quelle est la phase mobile d'une CCM ?	C'est l'éluant
Compléter le schéma	<p>Diagram illustrating a thin-layer chromatography (CCM) setup. A glass plate labeled "Plaque" is shown with a "ligne de dépôt" (sample application line) at the bottom. Two spots, A and B, are applied to the line. An arrow labeled "éluant" points upwards from the bottom of the plate, with an arrow pointing down to the "front de l'éluant". The front has reached a higher level on spot A than on spot B. The top of the plate is labeled "cuvette d'élution". Handwritten annotations include: "2 espèces identiques car à la même hauteur" next to the spots; "Un mélange (car 2 taches)" next to the spots; "1 corps pur (car 1 seule tache)" next to spot B; and "l'éluant" pointing to the moving front.</p>
Citer le test pour détecter de l'eau de formule..... H_2O	Le sulfate de cuivre anhydre blanc devient bleu s'il y a de l'eau

Citer le test pour détecter du dioxygène de formule O_2	Une bûche incandescente de ravive fortement en présence de O_2 .
Citer le test pour détecter du dihydrogène de formule H_2	Au contact d'une flamme, H_2 provoque une détonation.
Citer le test pour détecter du dioxyde de carbone de formule CO_2	L'eau de chaux limpide se trouble en présence de CO_2 .
Quels sont les états de la matière ?	Solide, liquide, gazeux
Compléter avec le nom des changements d'état	<p>GAZ</p> <p>Liquide</p> <p>Solide</p> <p>liquefaction</p> <p>vaporation</p> <p>Condensation</p> <p>sublimation</p> <p>solidification</p> <p>fusion</p>
Quelle est la particularité que possède un corps pur lors d'un changement d'état ?	Il change d'état à <u>température constante</u>
Comment s'appelle l'appareil qui permet de mesurer la température de fusion d'un solide ?	Un banc Kofler
Citer la formule de la masse volumique avec ses unités	$\rho = \frac{m}{V}$ → $\rho = \frac{g}{L}$
Quelle est la masse volumique de l'eau (en g/L ou g/mL)	$\rho = 1000 \text{ g/L}$ ou $\rho = 1 \text{ g/mL}$
Convertir 20mL en L	$20 \text{ mL} = 0,020 \text{ L}$
Convertir 7,2 L en mL	$7,2 \text{ L} = 7200 \text{ mL}$
Calculer la masse volumique de 200 mL d'huile d'olive ayant une masse de 184g.	$\rho = \frac{m}{V} = \frac{184 \text{ g}}{0,200 \text{ L}} = 920 \text{ g/L}$
Si un liquide a une densité de 0,75, est-il plus dense ou moins dense que l'eau. Faire un schéma dans une éprouvette.	$d = 0,75 < d_{\text{eau}} = 1$ le liquide est au dessus de l'eau il est moins dense que l'eau
Calculer le pourcentage massique d'or pur dans une bague en or sachant qu'il y a 18,75g d'or pur et que la bague pèse 25g.	$\%(\text{Or}) = \frac{m_{\text{Or}}}{m_{\text{bagoe}}} \times 100 = \frac{18,75}{25} \times 100 = 75 \%$

