



DISSOLUTION / DILUTION

TECHNIQUE	DISSOLUTION D'UNE ESPÈCE CHIMIQUE	DILUTION D'UNE ESPÈCE CHIMIQUE	
<p>Calculs et justification</p>	<p>On veut obtenir une solution de concentration en masse $C_m = \frac{m}{V}$ en espèce A (Seconde)</p> <p>Il faut donc peser $m = C_m \cdot V$ grammes de A.</p> <p>On veut obtenir une solution de concentration en mole $C = \frac{n}{V}$ en espèce A (Première)</p> <p>Il faut donc peser $m = C \cdot V \cdot M$ grammes de A.</p>	<p>On veut obtenir une solution fille de concentration en masse C_{mf} et de volume V_f, à partir d'une solution mère de concentration en masse C_{mm}.</p>	<p>On veut obtenir une solution fille de concentration en mole C_f et de volume V_f, à partir d'une solution mère de concentration en mole C_m.</p>
<p>Protocole expérimental</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dans une coupelle, peser la masse calculée ci-dessus. ➤ A l'aide d'un entonnoir, verser l'espèce chimique solide A dans une fiolle jaugée de volume V, puis verser environ 20 mL d'eau distillée en prenant soin de bien entraîner l'espèce A restant sur l'entonnoir. ➤ Boucher la fiolle jaugée et agiter. ➤ Compléter ensuite jusqu'au trait de jauge (bas du ménisque) avec la pissette d'eau distillée. ➤ Boucher et agiter. 	<p>Quel volume V_m de la solution mère doit-on prélever ?</p> <p>! Lors d'une dilution, la masse de soluté ne varie pas !</p> <p>Donc $m_f = m_m$</p> $C_{mf} V_f = C_{mm} V_m$ $V_m = \frac{C_{mf} V_f}{C_{mm}}$ <p>! Lors d'une dilution, la nombre de moles de soluté ne varie pas !</p> <p>Donc $n_f = n_m$</p> $C_f V_f = C_m V_m$ $V_m = \frac{C_f V_f}{C_m}$ <ul style="list-style-type: none"> ➤ Verser environ 50 mL de la solution mère dans un bécher. ➤ A l'aide d'une pipette jaugée et d'une propipette, prélever un volume V_m de la solution dans le bécher et verser le dans une fiolle jaugée de volume V_f contenant déjà un peu d'eau distillée. ➤ Compléter jusqu'au trait de jauge (bas du ménisque) avec de l'eau distillée. ➤ Boucher et agiter. 	
<p>Protocole expérimental en dessins</p>			