



# Dissolution / Dilution

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