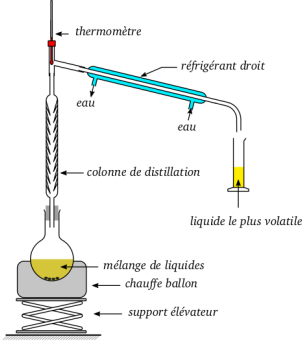
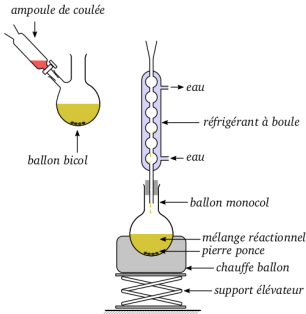


<p>COURS</p> <p><b>Donner la définition d'une synthèse.</b></p> <p>CHAPITRE 8</p>	<p>COURS</p> <p><b>Quelles sont les étapes d'une synthèse ?</b></p> <p>CHAPITRE 8</p>	<p>COURS</p> <p><b>Quel est l'intérêt de chauffer à reflux ?</b></p> <p>CHAPITRE 8</p>	<p>COURS</p> <p><b>Quel est l'intérêt d'ajouter des grains de pierre ponce lors du chauffage ? À quoi sert le support élévateur ?</b></p> <p>CHAPITRE 8</p>
<p>COURS</p> <p><b>Schématiser un montage de chauffage à reflux.</b></p> <p>CHAPITRE 8</p>	<p>COURS</p> <p><b>Schématiser un montage de distillation.</b></p> <p>CHAPITRE 8</p>	<p>COURS</p> <p><b>Quel est l'intérêt de l'ampoule de coulée ?</b></p> <p>CHAPITRE 8</p>	<p>COURS</p> <p><b>Quel est l'intérêt du réfrigérant à air par rapport au réfrigérant à boules ?</b></p> <p>CHAPITRE 8</p>
<p>COURS</p> <p><b>Dans quel cas faut-il utiliser une filtration Büchner ?</b></p> <p>CHAPITRE 8</p>	<p>COURS</p> <p><b>Donner la formule du rendement d'une synthèse. Exprimer les unités de chaque terme.</b></p> <p>CHAPITRE 8</p>	<p>COURS</p> <p><b>À quoi sert l'étape d'isolement ?</b></p> <p>CHAPITRE 8</p>	<p>COURS</p> <p><b>Citer des techniques d'isolement.</b></p> <p>CHAPITRE 8</p>
<p>COURS</p> <p><b>Comment purifier un produit qui est sous forme solide ?</b></p> <p>CHAPITRE 8</p>	<p>COURS</p> <p><b>Comment purifier un produit qui est sous forme liquide ?</b></p> <p>CHAPITRE 8</p>	<p>COURS</p> <p><b>Citer des méthodes d'analyse.</b></p> <p>CHAPITRE 8</p>	<p>COURS</p> <p><b>Citer des paramètres qui influent sur le rendement.</b></p> <p>CHAPITRE 8</p>

<p>Avoir une ébullition stable et progressive Arrêter rapidement le chauffage et monter/démonter le ballon.</p>	<p>Condenser les vapeurs et ne pas perdre les réactifs et produits par évaporation.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prélèvement des réactifs</li> <li>2. Transformation des réactifs (ou synthèse)</li> <li>3. Isolement de l'espèce chimique</li> <li>4. Purification du produit synthétisé</li> <li>5. Analyse du produit (identification et pureté)</li> </ol>	<p>Une synthèse est la fabrication d'une espèce chimique au laboratoire.</p>
<p>Si les espèces sont peu volatiles, le montage est plus simple et moins cher à mettre en œuvre.</p>	<p>Si la réaction dégage beaucoup d'énergie alors il faut introduire lentement le réactif.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'espèce est solide: filtration simple ou sous-vide (Büchner).</li> <li>• Si l'espèce est liquide: séparation liquide-liquide à l'aide d'une ampoule à décanter. Il faut ensuite évaporer le solvant d'extraction.</li> </ul>	<p>L'isolement consiste à séparer le produit du milieu réactionnel (réactif en excès, solvant, catalyseur). L'isolement conduit au produit brut.</p>	<p>Rendement (sans unité)</p> $\eta = \frac{n_p}{n_{max}}$ <p>quantité de matière du produit obtenu en mol</p> <p>quantité de matière maximale attendue en mol</p>	<p>Si l'espèce synthétisée est un solide cristallisé très fin qui donne un aspect pâteux, ou que le filtrat est trop visqueux.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réactions non totales,</li> <li>- Pertes de réactifs / produits lors des différentes étapes,</li> <li>- Réactions parasites qui consomment réactifs ou produits.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La chromatographie sur couche mince.</li> <li>- Le point de fusion ou d'ébullition.</li> <li>- Mesure de l'indice optique.</li> <li>- Spectroscopies.</li> </ul>	<p>Distillation: les autres liquides correspondants aux impuretés n'ont pas les mêmes températures de vaporisation.</p>	<p>Recristallisation: dissoudre dans un solvant, puis évaporer lentement ce solvant pour recristalliser le solide.</p>