

Notions et contenus	Capacités exigibles
<p data-bbox="225 235 695 293"><b>1.1 Changements d'état isobares de mélanges binaires</b></p> <p data-bbox="225 297 722 358">Diagrammes isobares d'équilibre liquide-vapeur :</p> <ul data-bbox="268 360 783 488" style="list-style-type: none"> <li>- avec miscibilité totale à l'état liquide</li> <li>- avec miscibilité nulle à l'état liquide</li> <li>- avec miscibilité partielle à l'état liquide.</li> </ul> <p data-bbox="225 517 716 577">Diagrammes isobares d'équilibre solide-liquide :</p> <ul data-bbox="268 580 783 734" style="list-style-type: none"> <li>- avec miscibilité totale à l'état solide.</li> <li>- avec miscibilité nulle à l'état solide avec ou sans composé défini à fusion congruente</li> <li>- avec miscibilité partielle à l'état solide.</li> </ul> <p data-bbox="225 763 660 795">Théorème des moments chimiques.</p> <p data-bbox="225 824 759 884">Variance : nombre de degrés de liberté d'un système à l'équilibre.</p>	<p data-bbox="805 297 1366 421"><b>Mettre en œuvre une distillation fractionnée à la pression atmosphérique et une hydrodistillation ou une distillation hétéroazéotropique.</b></p> <p data-bbox="805 517 1366 640">Construire un diagramme isobare d'équilibre entre deux phases d'un mélange binaire à partir d'informations relatives aux courbes d'analyses thermiques.</p> <p data-bbox="805 656 1366 779">Décrire les caractéristiques des mélanges homoazéotropes, hétéroazéotropes, indifférents, eutectiques et des composés définis.</p> <p data-bbox="805 824 1366 1294">Dénombrer les degrés de liberté d'un système à l'équilibre et interpréter le résultat. Exploiter les diagrammes isobares d'équilibre entre deux phases pour, à composition en fraction molaire ou massique donnée :  - tracer l'allure de la courbe d'analyse thermique en indiquant le nombre de degrés de liberté du système sur chaque partie de la courbe ;  - déterminer les températures de début et de fin de changement d'état ;  - donner la composition des phases en présence à une température T fixée ainsi que les quantités de matière ou les masses dans chaque phase.</p> <p data-bbox="805 1310 1366 1429">Interpréter une distillation simple, une distillation fractionnée, une distillation hétéroazéotropique à l'aide des diagrammes isobares d'équilibre liquide-vapeur.</p>