Leçon : Distillation et diagramme binaire (Terminale STL SPCL)

Élément imposé réalisation d'une distillation fractionnée

Gabriel Le Doudic

Préparation à l'agrégation de Rennes

2 mai 2023

Bulletin officiel

Distillation et diagrammes binaires

Diagrammes binaires. Distillation.

Reflux.

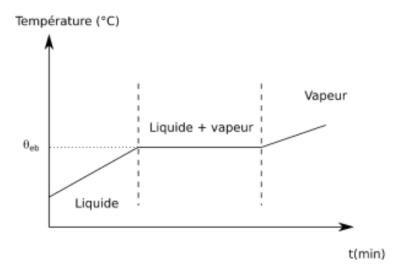
- Définir la fraction molaire et la fraction massique.
- Identifier les courbes et les domaines d'un diagramme isobare d'équilibre liquide-vapeur dans le cas d'un mélange binaire homogène.
- Exploiter un diagramme isobare d'équilibre liquide-vapeur d'un mélange binaire et reconnaître la présence d'un azéotrope.
- Déterminer, à partir du diagramme, la température d'ébullition ou de rosée d'un mélange.
- Déduire d'un diagramme isobare d'équilibre liquide-vapeur la composition des premières bulles de vapeur formées.
- Prévoir la nature du distillat et du résidu d'une distillation fractionnée avec ou sans azéotrope.
- Expliquer la différence entre une distillation simple et une distillation fractionnée.
- Expliquer l'intérêt à réaliser une distillation sous pression réduite.
 Réaliser un bilan de matière global et évaluer le rendement d'une distillation.
- Identifier les paramètres agissant sur le pouvoir séparateur des colonnes en exploitant une documentation.

Capacités expérimentales :

- Choisir une technique de distillation et la mettre en œuvre pour séparer les constituants d'un mélange.
- Évaluer le rendement d'une distillation

1.Composition d'un mélange binaire

- 2.Distillation d'un mélange binaire de corps purs
 - 2.1. Température de changement d'état



2.1. Température de changement d'état

