**LC18 : Corps purs et mélanges binaires**

***Niveau :*** *CPGE*

***Pré-requis :***

*- Blabla*

***REFERENCES :***

*[1] Bruno FOSSET, Jean-Bernard BAUDIN et Frédéric LAHITETE. Chimie tout-en-un PCSI. Dunod, 2016.*

Affichage titre leçon sur slide 1

ATTENTION, IL FAUT LANCER LE TRACER DE LA COURBE DE REFROIDISSEMENT AU DEBUT DE LA LECON POUR AVOIR UNE COURBE AU MOMENT OPPORTUN.

**Introduction :** Dans les leçons précédentes, nous avons appliqué le formalisme et les concepts de la thermodynamique aux réactions chimiques. Dans cette leçon, nous allons nous intéresser à une autre forme de transformation thermodynamique : les transitions de phases, que nous allons étudier aussi bien pour des corps purs que pour des mélanges.

- Blabla

|  |
| --- |
| Explication manip : (Blabla  - Blabla |

**EXPERIENCE 1**

- Blabla

Transition : Blabla

1. **Corps pur**

- Dans cette partie, nous allons nous appuyer sur l’exemple du corps pur pour illustrer quelques notions fondamentales pour l’étude des transitions de phases. Ces notions seront également cruciales pour l’étude des diagrammes binaires.

1. **Potentiel chimique du corps pur**

Définition (corps pur) : Un **corps pur** est une substance composée d’une seule espèce chimique.

- On rappelle que la différentielle de l’enthalpie libre pour un **corps pur monophasé** est :

Où est l’entropie, la température, le volume, le pression, la quantité de matière en le corps pur et est le **potentiel chimique** du corps pur.

- Considérons un corps pur coexistant dans deux phases

1. **Variance**

**Conclusion :** Blabla