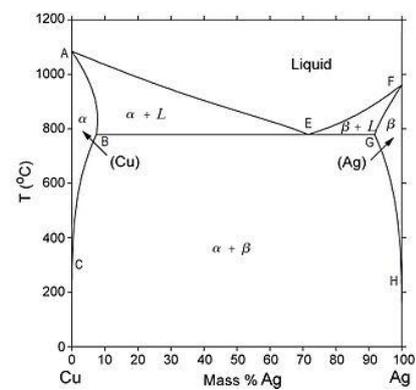


Transformations de Phases

Première Master-Physique des Matériaux



Y. I. BOUREZG

Table des matières



| | |
|--|----------|
| I - Objectifs du Module et les pré-requis nécessaires | 3 |
| 1. Objectifs du Module | 3 |
| 2. Pré-requis nécessaires et Test | 3 |
| 3. Test pré-requis | 3 |
| 3.1. <i>Exercice</i> | 4 |
| 3.2. <i>Exercice</i> | 4 |
| 3.3. <i>Exercice</i> | 4 |
| Solutions des exercices | 5 |

Objectifs du Module et les pré-requis nécessaires

| | |
|--------------------------------|---|
| Objectifs du Module | 3 |
| Pré-requis nécessaires et Test | 3 |
| Test pré-requis | 3 |

1. Objectifs du Module

L'apprenant sera capable de :

- D'écrire le phénomène de recristallisation et ses étapes,
- D'écrire le phénomène de précipitation et ses étapes,
- Discuter les différents domaines d'un diagramme de phase,
- D'évaluer la portion en atome/poids des différents phases existantes.

2. Pré-requis nécessaires et Test

L'apprenant doit avoir des idées sur :

- Solutions solides et ses différents types ainsi que leurs conditions,
- Les différents sites de d'insertions pour les systèmes cristallins les plus connus, CS, CC et CFC.
- Les sept systèmes cristallins,
- Les quatorze systèmes de Bravais.

3. Test pré-requis

| | |
|----------|---|
| Exercice | 4 |
| Exercice | 4 |
| Exercice | 4 |

Solutions des exercices



> Solution n° 1

Exercice p. 4

La solution solide de substitution comporte la:

- Solution solide ordonnée
- Solution solide désordonnée
- Solution solide ordonnée et désordonnée

> Solution n° 2

Exercice p. 4

Les sites d'insertion dans la solution solide interstitielle sont:

- Tétraédrique
- Ponctuel
- Octaédrique

> Solution n° 3

Exercice p. 4

Parmi les sept système cristallins, on trouve :

- Hexagonal
- Cubique
- Tétragonal
- Cubique simple

