# Université de Biskra Année Universitaire 19/20

# Faculté des Sciences Module : Thermo des solutions

**Département de science de la matière**

## Travaux dirigés N° 04

**EXO 1**

A 800k, le coefficient d’activité du Cadmium dans une solution de Cd-Zn est donné en fonction de la fraction molaire du Cd.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| XCd | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 |
| γCd | 2.153 | 1.871 | 1.544 | 1.352 |

1-Montrer que la solution est régulière ?

2-Calculer les valeurs de γCd ?

**EXO 2**

Pour un système binaire 1-2 on donne :

Log P= A -  ou P en mmHg et t en °C.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **(cm3.mol)** |
| **1** | 5.45 | 1108 | 103.36 | 105.6 |
| **2** | 5.48 | 1103 | 103.41 | 90.7 |

1. Calculer les valeurs des paramètres de solubilité des constituants 1 et 2 à 25°C.
2. Calculer  à 25°C pour une solution équimolaire.

3- Calculer les coefficients d’activitéγ1 et γ2 pour une solution équimolaire.