***Lycée Bellevue test-contrôle de connaissances 7 Septembre***

Nom :

***PC\* 2022-2023***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Indiquer le nom des changements d’état suivants Liquide →Solide : Solidification ou cristallisation Solide → Gaz : sublimation |  |
| 2 | Définir une phase  | Région où les variables intensives sont des fonctions continues des variables d’espace Ou Forme de la matière uniforme en tout point par sa composition chimique et son état physique |  |
| 3 | Deux espèces dans le même état physique appartiennent –elles nécessairement à la même phase ?Donner un exemple illustratif.  | NON Exemple : 2 solides qui en général ne sont pas miscibles  |  |
| 4 | Quelle est la principale différence entre un corps pur et un mélange binaire lors de la vaporisation ?  | Le changement d’état ne se fait pas à température constante  |  |
| 5 | Pour chacun des diagrammes Liquide=Vapeur représentés indiquer s’il peut ou non correspondre à des espèces totalement miscibles à l’état liquide  |  |
|  ① ② ③ ④**A**Tx1Tx1Tx1Tx1**H**D OUI NON OUI **NON**  **OUI** NON OUI **NON** |
| 6 | Indiquer à l’aide d’une lettre le ou les points particuliers des diagrammes ② et ③ de la question 1. et préciser leur nom  | Diagramme ② : …**H : point héréoazéotrope**.Diagramme ③ **A : point azéotrope**  |  |
| 7 | A l’aide de 2 couleurs différentes faire apparaitre sur les diagrammes ① et ④ la courbe d’ébullition et de rosée . |  |
| 8 | Dans le cas du diagramme ③ , indiquer la nature et la composition des phases en présence dans le domaine D  | **2 phases : 1 liquide et une vapeur**  **( A1l , A2l ) ( A1v , A2v)**  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
| 9 | Dans le cas du diagramme ② , exprimer le théorème des segments inverses pour le système représenté par le point x . Toute notation introduite sera précisée sur le diagramme . | Tx1 $\frac{n^{v}}{n\_{tot}}=\frac{LM}{VL}ou\frac{n^{l}}{n\_{tot}}=\frac{MV}{VL}$$ $L **M** V |  |
| 10 | Tracer la courbe d’analyse thermique lors du refroidissement isobare du système représenté par le point . dans le diagramme ci-dessous . Dans chaque partie de la courbe indiquer les phases en présence . ∙Tx1 | Ttemps |  |