***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**  T  x1  T  x1  T  x1  T  x1  **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 . | | | T  x1    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 .  ∙  T  x1 | | | T  temps |  |