|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 50 |
| **titre** | Avertissement |
| **domaine** | Chap4QCM5 |
| **question** | Pour ce QCM, vous aurez besoin de la feuille jaune de cours sur le chapitre 4. Je vérifierai au prochain cours si vous avez bien rempli la feuille jaune **lorsque cela est demandé dans le QCM**. J’enlèverai des points aux élèves qui ne l’ont pas fait : |
| **type** | Multiple |
| **niveau** | 0 |
| **vrai** | J’ai ce document devant moi, je compléterai les espaces lorsque ce sera demandé dans les prochaines questions. |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 51 |
| **titre** | III-CoursRéflexionRefraction |
| **domaine** | Chap4QCM5 |
| **question** | Sur la figure de la feuille jaune, annoter le dessin pour indiquer quel est le rayon incident, réfléchi et réfracté et la normale.  Ensuite, compléter sur votre feuille le texte à trou ci-dessous :  L’angle d’incidence est \_\_\_\_, l’angle de réflexion est \_\_\_\_, l’angle de réfraction est \_\_\_\_ .  L’indice de réfraction d’un milieu est un nombre \_\_\_\_ qui décrit le comportement de la lumière dans ce milieu. Cet indice sera utilisé dans le 2- Pour calculer les angles d’incidence et de réfraction.  nair = \_\_\_\_  neau= \_\_\_\_  nplexi = \_\_\_\_ |
| **type** | Sélection |
| **niveau** | 1 |
| **vrai** | >i1, iR, i2 |
| **vrai** | i1, >iR, i2 |
| **vrai** | i1, iR, >i2 |
| **vrai** | >Sans dimension, en nanomètre, en seconde, en volt |
| **Vrai** | >1.00, 10, 100 |
| **Vrai** | >1.3, 10, 100 |
| **Vrai** | >1.5, 10, 100 |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 52 |
| **titre** | Lois de descartes |
| **domaine** | Chap4QCM5 |
| **question** | Longtemps, nous étions convaincus que c’étaient les savants européens Snell et Descartes qui avaient découvert en premier les lois de la réfraction et de la réflexion au XVIe siècle. En 2002, on a découvert un manuscrit datant de 984 et écrit par le savant perse Ibn Sahl qui contenait déjà ces lois. Pourtant, on persiste encore à les appeler : *lois de Snell-Descartes*.  **Lois de Snell-Descartes (ces lois sont à connaître par cœur !) :**   1. **Le rayon incident, le rayon réfléchi, le rayon réfracté et la normale appartiennent au même plan** 2. **L’angle d’incidence est \_\_\_\_ à l’angle de \_\_\_\_** 3. **La relation entre l’angle d’incidence et l’angle de réfraction est :** \_\_\_\_   **\_\_\_\_** |
| **type** | Sélection |
| **niveau** | 1 |
| **vrai** | >égal, supérieur, inférieur |
| **vrai** | >réfraction, réflexion, Mcfly et Carlito |
| **vrai** | >n₁ x sin(i₁) = n₂ x sin(i₂), n₁ x i₁ = n₂ x i₂ |
| **vrai** | > /n₁ est l’indice de réfraction du milieu 1, n₂ est l’indice de réfraction du milieu 2 / n₁ est l’angle d’incidence et n₂ est l’angle de réfraction, |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 54 |
| **titre** | coefDir |
| **domaine** | Chap4QCM5 |
| **question** | Indiquez la valeur du coefficient directeur de cette fonction linéaire. |
| **type** | Texte |
| **niveau** | 1 |
| **vrai** | 2 |
| **Explication** | En lisant la courbe, on remarque que :  f(1) = 2,  f(2) = 4,  f(3) = 6…  Pour trouver l’image, il suffit de multiplier l’antécédent par 2.  Le coefficient directeur est donc 2. |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 55 |
| **titre** | coefDir (QCM1) |
| **domaine** | Chap4QCM5 |
| **question** | Indiquez la valeur du coefficient directeur de cette fonction linéaire. |
| **type** | Texte |
| **niveau** | 1 |
| **vrai** | 20 |
| **Explication** | En lisant la courbe, on remarque que :  f(0.1) = 2,  f(0.2) = 4,  f(0.3) = 6…  Pour trouver l’image, il suffit de multiplier l’antécédent par 20.  Le coefficient directeur est donc 20. |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 56 |
| **titre** | coefDir (QCM2) |
| **domaine** | Chap4QCM5 |
| **question** | Indiquez la valeur du coefficient directeur de cette fonction linéaire. |
| **type** | Texte |
| **niveau** | 1 |
| **vrai** | 10 |
| **Explication** | En lisant la courbe, on remarque que :  f(0.2) = 2,  f(0.4) = 4,  f(0.6) = 6…  Pour trouver l’image, il suffit de multiplier l’antécédent par 10.  Le coefficient directeur est donc 10. |