|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 90 |
| **titre** | OursRéfraction |
| **domaine** | OursRéfraction |
| **question** | Pour faire cette activité, sortez votre feuille activité intitulé : « Pourquoi l’ours semble-t-il décapité ? ». La plupart des questions sont à faire sur cette feuille. Certains résultats devront être tapez dans le QCM. |
| **type** | Multiple |
| **vrai** | J’ai la feuille, je suis prêt ! |
| **niveau** | 0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 91 |
| **titre** | OursRéfraction |
| **domaine** | OursRéfraction |
| **question** | Alors que vous vous promenez au zoo avec vos amis, vous passez à côté du bassin où les ours s’amusent.  Mais… que voyez-vous ? La tête de l’ours n’est pas sur ses épaules ! Comment expliquer ce phénomène extraordinaire ?  **Réfléchissez 4 minutes sur les raisons de cette illusion d’optique. Où se situe réellement le corps de l’ours. Où se situe réellement sa tête ?**  **Inscrivez votre réponse dans le champ ci-dessous.** |
| **type** | libre |
| **niveau** | 1 |
| **Explication** | Le corps de l’ours est dans l’eau. L’observateur qui prend la photo est dans l’air. Pour arriver dans l’œil de l’observateur, les rayons provenant du corps de l’ours vont donc passer de l’eau (milieu 1) à l’air (milieu 2) et donc être déviés. C’est ce qu’on appelle la réfraction. |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 92 |
| **titre** | OursRéfraction |
| **domaine** | OursRéfraction |
| **question** | 1. Sur le document 2, le rayon provenant du point A est-il dévié avant d’arriver dans l’œil de l’observateur ? Tracer ce rayon sur le document 2 du polycopié. |
| **type** | Multiple |
| **Vrai** | J’ai tracé le rayon provenant du point A. Il n’est pas dévié. |
| **Faux** | J’ai tracé le rayon provenant du point A. Il est dévié car il passe de l’eau à l’air. |
| **niveau** | 1 |
| **Explication** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 93 |
| **titre** | Réfraction |
| **domaine** | OursRéfraction |
| **question** | 1- Le rayon provenant du point B est-il dévié ? (répondre sur votre feuille)  2-Après avoir fait les calculs et mesures nécessaires, poursuivez le rayon provenant du point B sur **le document 3.** Vous utiliserez les données en bas de la page. Soyez précis, utilisez votre rapporteur. *(Au passage, si vous n’avez pas votre rapporteur ou votre calculatrice vendredi pour l’évaluation, ne venez pas vous plaindre en me disant qu’on n’est pas en maths….)*  L’angle de réfraction vaut \_\_\_\_ degrés. |
| **type** | trous |
| **Vrai** | 67 [66, 68] |
| **niveau** | 1 |
| **Explication** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 94 |
| **titre** | Réfraction |
| **domaine** | OursRéfraction |
| **question** | 4-En déduire, l’endroit où l’observateur voit l’ours sur le document 3. Tracer sur votre feuille cet endroit. Cela correspond-il au document 1 ?  Expliquer votre raisonnement dans le texte ci-dessous (2-3 phrases attendues) |
| **type** | libre |
| **niveau** | 1 |
| **Explication** | **Indice : l’observateur voit le corps de l’ours dans le prolongement du rayon qui entre dans l’œil.**  **(Voir question suivante)** |