**1) Classer les distances de la plus petite à la plus grande (voir Feuille des Données)**

**Activité Jeu : puissance et ordre de grandeur**

**1ère proposition :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **S** |  |  |  |  |  |  |  |  |

Toutes les lettres entourées sont bien placées et rapportent 5 points chacune

**Score : 5 × \_\_\_ = \_\_\_\_ points**

**2ème proposition :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **S** |  |  |  |  |  |  |  |  |

Toutes les lettres entourées sont bien placées et rapportent 3 points chacune

**Score : 3 × \_\_\_ = \_\_\_\_ points**

**3ème proposition :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **S** |  |  |  |  |  |  |  |  |

Toutes les lettres entourées sont bien placées et rapportent 1 point chacune

**Score : 1 × \_\_\_ = \_\_\_\_ points**

**2) Attribuer pour chacune des distances un des ordres de grandeur suivants :**

**10-12 m ; 10-11 m ; 10-10 m ; 10-9 m ; … ; 1017 m ; 1018 m ; 1019 m ; 1020 m; 1021 m**

Un ordre de grandeur ne peut être utilisé qu’une seule fois

**1ère proposition :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **S** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **103** |  |  |  |  |  |  |  |  |

Une flèche vers le haut indique que l’ordre de grandeur est trop petit et qu’il faut l’augmenter.

Chaque ordre de grandeur entouré rapporte 5 points.

**Score : 5 × \_\_\_ = \_\_\_\_ points**

**2ème proposition :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **S** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **103** |  |  |  |  |  |  |  |  |

Chaque ordre de grandeur entouré rapporte 3 points.

**Score : 3 × \_\_\_ = \_\_\_\_ points**

**3ème proposition :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **S** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **103** |  |  |  |  |  |  |  |  |

Chaque ordre de grandeur entouré rapporte 1 point.

**Score : 1 × \_\_\_ = \_\_\_\_ points**

**SCORE TOTAL : \_\_\_\_ points FEUILLE des DONNEES**

**Voici différentes distances :**

**A : Diamètre de la terre**

**B : Longueur de l’intestin d’un homme adulte**

**C : Longueur d’un grain de riz**

**D : Distance Lille – Marseille**

**E : Distance Terre – Soleil**

**F : Taille d’un staphylocoque doré**

**G : Distance parcourue par la lumière en 1 an**

**H : Hauteur du filet de tennis**

**I : Epaisseur d’une feuille de papier**

**J : Taille d’un grain de sable**

**K : Distance Terre - Lune**

**L : Taille d’un atome**

**M : Distance de la galaxie la plus proche**

**N : Diamètre du soleil**

**O : Longueur de la tête d’un spermatozoïde**

**P : Taille du virus du sida**

**Q : Hauteur de la Tour Eiffel**

**R : Taille d’un fœtus humain à 3 mois.**

**S : 1,2 km**

**T : Hauteur de l’Everest**

**Correction**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L** | **P** | **F** | **O** | **I** | **J** | **C** | **R** | **H** | **B** | **Q** | **S** | **T** | **D** | **A** | **K** | **N** | **E** | **G** | **M** |
| -8 | -7 | -6 | -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 16 | 21 |