**Fiche méthode : Résoudre un exercice en utilisant une relation entre grandeurs**

|  |  |
| --- | --- |
| **Méthode**  **1- S’approprier**   1. Surligner dans l’énoncé, quelle est la grandeur recherchée et éventuellement son unité 2. Surligner dans l’énoncé, les grandeurs intéressantes données dans l’énoncé avec leurs valeurs et leurs unités   **2- Analyser**   1. Donner **la relation** qui fait intervenir ces grandeurs 2. Donner la **grandeur recherchée** et son **symbole**, puis **si nécessaire, exprimer la grandeur recherchée** en fonction des autres grandeurs. 3. Donner les **noms,** les **symboles,** les **valeurs des grandeurs données** avec les **unités** de l’énoncé (Effectuer les **conversions d’unités si nécessaire**)   **3- Réaliser**   1. Poser et faire le **Calcul** pour déterminer la valeur cherchée   **4- Valider**   1. S’interroger ; la valeur trouvée semble-t-elle correcte ?   **5- Communiquer**   1. Donner la **valeur cherchée** avec son **unité** 2. Faire **une phrase** réponse | **Exemple**  Le français Roddy Darragon a décroché une médaille d'argent aux J.O. de Turin 2006 en ski de fond. Le parcours s'étendait sur une distance de ***1,5 km*** et sa vitesse moyenne était de ***36 km/h.* Quelle a été son temps de parcours ?**  1-a-On surligne la grandeur cherchée : **temps**  1-b- On surligne les grandeurs, valeurs et unités données  distance ***1,5 km***  et vitesse moyenne ***36 km/h***  2-a-On note : **La relation utilisée est v**  2-b-On note : **La grandeur recherchée est le temps t, la relation devient t**  2-c-On note : **la distance est d = 1,5 km**  **on convertit en m d = 1 500 m**  **la vitesse moyenne est v = 36 km/h .**  **On convertit en m/s v donc v**  3-a-On note : t  **donc t ou t**  4-a- On trouve t puis on s’interroge, est-ce possible ? est-ce la bonne unité ?  Il fait 10 m en 1 s donc 1500 m en 150 s, c’est bon !  5-a-On note : t **s**  5-b-On note : **Le temps mis par Roddy Darragon pour le parcours est 150 s** |