

Aide pour les exercices donnés en séance 9-4

9.8 N° 27 p. 190 – Descente en rappel

- a. Donnez les quatre caractéristiques pour chaque force.
- b. Sur le schéma, la corde est verticale, l'alpiniste ne prenant pas appui sur la falaise. La modélisation est un schéma réduit à un point, G, avec les forces tracées à l'échelle.
- c. Il faut donner la formule littérale pour le poids et isoler la masse dans cette formule.

9.9 N° 28 p. 190 – Feu tricolore

- a. Il faut identifier les actions mécaniques, et pas seulement leur type. Il faut se servir des exemples vus en cours au paragraphe 3, chaque type de force porte un nom bien précis.
- b. Donnez les quatre caractéristiques et mesurez sur le schéma en tenant compte de l'échelle.
- c. Il faut faire un schéma à l'échelle. Voyez la fiche méthode page 329, section « Somme de vecteurs », pour une aide.
- d. Il faut se servir du schéma fait au c.
- e. Il faut utiliser les formules de trigonométrie dans un triangle rectangle.

9.10 N° 30 p. 191 – Exploration de la Lune

1. a. Appliquez une formule du cours. Une donnée est écrite au début des exercices, en haut de la page 189.
b. Seul le tracé du vecteur force précédent est demandé.
c. Justifiez en citant le principe des actions réciproques.
2. a. Un schéma est indispensable, au moins pour expliquer les notations.
b. Toujours les quatre caractéristiques pour les forces.
c. Il faut donner la formule littérale utilisée.

9.11 N° 35 p. 193 – Suspension d'un véhicule

1. a.
b.
2. Citez le principe utilisé. Et donnez les quatre caractéristiques pour les forces.
3. a. Un schéma est indispensable. En revanche sur ce schéma l'échelle des forces n'est pas respectée.
b. La modélisation est un schéma réduit à un point, G, avec les forces tracées à l'échelle.