

Aide pour les exercices donnés en séance 9-4

9.8 N° 27 p. 190 – Descente en rappel

- Donnez les quatre caractéristiques pour chaque force.
- 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.
- Il faut donner la formule littérale pour le poids et isolez la masse dans cette formule.

9.9 N° 28 p. 190 – Feu tricolore

- 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.
- Donnez les quatre caractéristiques et mesurez sur le schéma en tenant compte de l'échelle.
- 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.