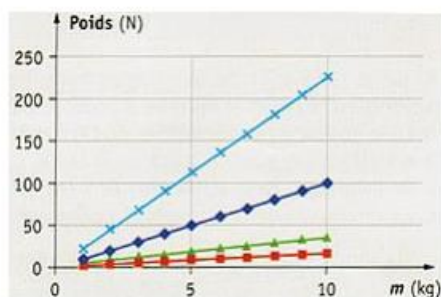


Exercice 11 :

- 1/ De quoi dépend le poids P d'un objet ?
- 2/ Le poids P est-il proportionnel à la masse pour toutes les planètes ?
- 3/ Associe à chaque courbe la planète correspondante.

On donne :

$$g_{\text{Terre}} = 9,81 \text{ N/kg}$$

$$g_{\text{Lune}} = 1,6 \text{ N/kg}$$

$$g_{\text{Jupiter}} = 22,9 \text{ N/kg}$$

$$g_{\text{Mars}} = 3,72 \text{ N/kg}$$

Exercice 3

Durant un match de football, lors d'une faute adverse, un coup franc est sifflé par l'arbitre. Le joueur s'élance et frappe le ballon. La masse de la balle est $m = 550 \text{ g}$.



- 1) **Encadrer** la relation liant le poids d'un corps, la masse d'un corps et l'intensité de pesanteur g . On donne : $g = 10 \text{ N/kg}$.

$$P = \frac{m}{g}$$

$$P = \frac{g}{m}$$

$$P = mg$$

- 2) **Indiquer** les unités du poids P et de la masse m .

.....

- 3) **Convertir** la masse m du ballon en kilogramme (kg).

.....

- 4) **Calculer** le poids P du ballon.

.....

(D'après sujet de DNB Antilles-Guyane Session juin 2012)