

FA79 Le pantalon de ski

Intentions

- Résoudre un problème de pourcentage (type « pourcentage simple »).

Eléments d'analyse a priori

Il y a trois procédures pour résoudre ce problème :

- dans le cadre des grandeurs : $\frac{42}{100}$ du pantalon correspondent à 357 g, donc $\frac{1}{100}$ de pantalon correspondent à $\frac{357}{42} = 8,5$ g, donc la masse du pantalon est de $8,5 \cdot 100 = 850$ g. Un schéma peut appuyer ce raisonnement ;
- dans le cadre numérique en utilisant un tableau de proportionnalité :

Masse de laine en g	42	357
Masse du pantalon en g	100	?

- dans le cadre algébrique : soit x la masse du pantalon, donc $\frac{42}{100} \cdot x = 357$, donc $x = 850$ g.

Gestion de la classe

En 11^e, il peut sembler intéressant que les élèves prennent l'habitude, lorsqu'ils ont à appliquer un problème de pourcentage « simple » (cf. commentaire balise), d'appliquer la propriété : « Calculer les $t\%$ de a revient à calculer $a \cdot \frac{t}{100}$ ».

Pour s'entraîner à faire fonctionner la procédure algébrique présentée ci-dessus, on peut utiliser les activités : **FA87 Le fer**, **FA91 Les champignons presque séchés** et **FA92 Le chauffage**.

Liens

SITE INTERNET

→ Calculs chronométrés autour des pourcentages → <http://goo.gl/CP3Gw>

→ Proportionnalité → <http://goo.gl/BgRn6W>