

GM83 Petits problèmes... de masses!

- a) Un boulanger a rangé 42 pains de 320 g dans un chariot.
Quelle est la masse totale de pain transporté ?

- b) Une palette de porc, avec son os, pèse 2,405 kg. Une fois désossée, elle ne pèse plus que 1,975 kg.
Quelle est la masse de l'os ?

- c) Sur un camion vide pesant 3,5 t, on charge 60 sacs de ciment de 40 kg chacun.
Peut-il s'engager sur un pont interdit aux véhicules de plus de 5 t ?

- d) Pour faire des confitures, Madame Tartine achète 12 kg d'abricots. Une fois dénoyautés, les abricots ont perdu 1,92 kg de leur masse.
Elle ajoute 750 g de sucre par kilo de fruits. A la cuisson, le mélange perd, par évaporation, 3,750 kg.
Quelle est la masse de confiture obtenue ?
Combien de pots de 350 g pourra-t-on remplir ?

- e) Un bricoleur veut coller des panneaux au plafond de son sous-sol. Il lit sur l'étiquette d'un pot de colle :

Poids: 2 kg

Consommation: Au moins 150 g/m² selon la capacité d'absorption des matériaux.

Mise en œuvre: Bien remuer avant l'usage! Au moyen d'une spatule crénelée, d'un pinceau dur ou d'un rouleau encolleur approprié, appliquer en couche suffisante sur les deux faces à coller.

Combien doit-il acheter de pots de colle ?

Le kilogramme est défini actuellement comme étant la masse d'un modèle en platine iridié (un alliage de 90% de platine et de 10% d'iridium), reconnu par la *Conférence générale des poids et mesures* tenue à Paris en 1889 et déposé au Bureau international des poids et mesures, à Sèvres, en France.

