

J'apprends les maths page 116.

- 1 a. M. Boisseau est français mais il vit aux USA.
Avant l'hiver, il commande 7 gallons de fioul pour un petit radiateur...
Vérifie et termine les calculs de Mathilde et Mathieu.



1 gallon, c'est plus de 3 litres et moins de 4 litres.
7 gallons, combien est-ce de litres ?



2 gallons,
c'est plus de 2 fois 3 L, c'est plus de 6 L...

3 gallons,
c'est plus de 3 fois 3 L, plus de 9 L...

...7 gallons,
c'est ...

plus de 21 L

2 gallons,
c'est moins de 2 fois 4 L, moins de 8 L...

3 gallons,
c'est moins de 3 fois 4 L, moins de 12 L...

...7 gallons,
c'est ...

moins de 28 L

- b. Approche ces quantités de liquide en litres par défaut, puis par excès.

Un tonneau de 35 gallons



Un « plein » d'essence de 14 gallons



Un réservoir de kérosène de 81 gallons

J'ai appris

Si un récipient contient 58 gallons,
je peux approcher cette contenance en litres en calculant deux multiplications :
– en calculant 58 fois 3, j'obtiens une approximation de la contenance « par défaut » ;
– en calculant 58 fois 4, j'obtiens une approximation de la contenance « par excès ».

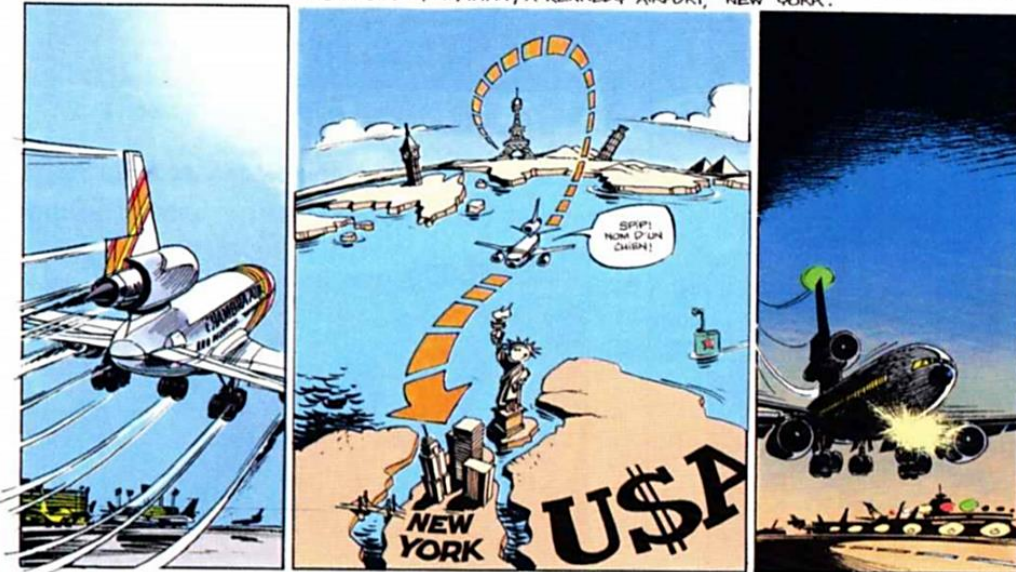
- c. Compare les conteneurs suivantes en utilisant les signes $>$, $<$ ou $=$.

1 gallon ... 1 litre	10 litres ... 2 gallons	80 litres ... 80 gallons	18 litres ... 6 gallons
1 gallon ... 3 litres	8 gallons ... 8 litres	100 gallons ... 300 litres	7 gallons ... 30 litres
1 gallon ... 4 litres	30 litres ... 10 gallons	10 gallons ... 100 litres	24 litres ... 6 gallons

Doc. 1

Un déplacement sur une grande distance dans une bande dessinée

BREF ... 48 HEURES PLUS TARD, S'ENVOIANT DE PARIS GRÂCE AUX BILLETS DE "TURBINE MAGAZINE", SPIROU ET FANTASIO PARVIENNENT AUX PORTES DE MANHATTAN, À KENNEDY AIRPORT, NEW YORK.



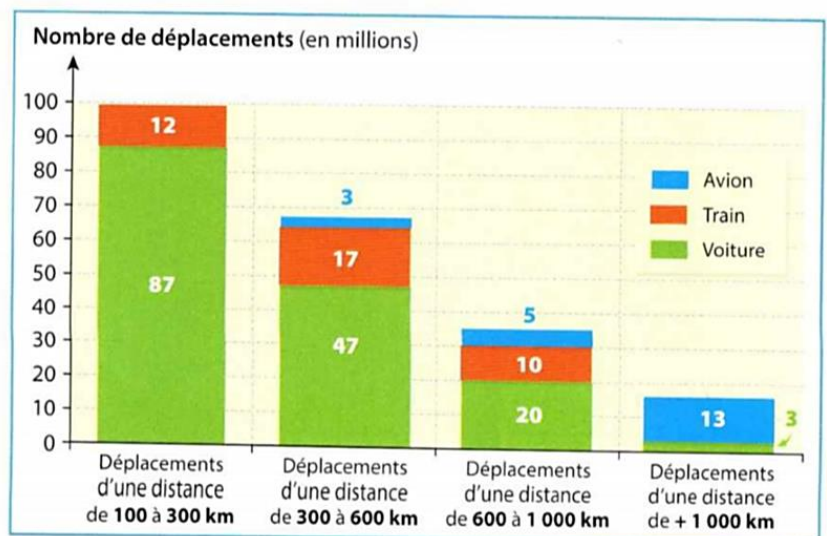
- 1 D'où Spirou et Fantasio partent-ils ? Où vont-ils ?
- 2 Quel moyen de transport utilisent-ils ? À ton avis, pourquoi ?

Tome, Janry,
Spirou et Fantasio, tome 39,
« Spirou à New York »,
© Dupuis, 2016.

Doc. 2

Des moyens de transport variés

- 3 Quel moyen de transport est le plus utilisé pour les déplacements entre 100 et 300 km ?
- 4 Les Français font-ils plus de déplacements d'une distance de 100 à 300 km ou d'une distance de 600 à 1 000 km ?
- 5⁺ Les Français utilisent-ils les mêmes moyens de transport pour toutes les distances ? Explique ta réponse.



Les moyens de transport utilisés par les Français lors de leurs déplacements sur une grande distance.

Doc. 3 Des infrastructures pour les transports



Photographie de l'autoroute A31, en Meurthe-et-Moselle.

- 6 Quels moyens de transport observes-tu ?
- 7 Quelles infrastructures sont nécessaires pour leur fonctionnement ?
- 8⁺ À ton avis, quelles conséquences* le fonctionnement de ces moyens de transport a-t-il sur les espaces autour ?

Doc. 4 Le projet d'un tunnel entre la France et l'Italie

Un tunnel de 57 kilomètres est en cours de construction dans les Alpes. Le but de ce projet colossal est de faciliter la circulation des voyageurs et des camions entre la France et l'Italie. [...] Les équipes française et italienne ont déjà commencé les travaux chacune de leur côté. L'ouverture du tunnel est prévue pour 2030, dans 15 ans ! Il développera les échanges entre 2 grandes villes industrielles : Lyon et Turin. [...] La construction de ce tunnel coûte plus de 8 milliards d'euros. [...] On trouve des opposants à ce projet des deux côtés de la frontière : des Italiens et des Français. Ils soulignent que la France et l'Italie ne sont plus des pays aussi riches qu'avant. Est-ce que les milliards prévus pour ce tunnel ne pourraient pas être utilisés pour autre chose ? D'après eux, ce projet n'est pas utile : il existe déjà plusieurs routes à travers les Alpes, et un grand tunnel de ferroutage* doit ouvrir en Suisse en 2016.

Article de Régis Groperrin, « Un nouveau tunnel entre la France et l'Italie ? », www.1jourlactu.com, le 29 juin 2015, © Éditions Milan.

- 9 Présente rapidement ce projet.
- 10 Pourquoi certaines personnes s'opposent-elles à ce projet ? Cite deux raisons.



* Lexique

une conséquence :
le résultat d'une action ou d'un événement.

le ferroutage : le transport de camions sur des trains.



D'après ces documents et tes réponses, explique comment on se déplace sur de grandes distances.