

Auteure
Marie de Charlevoix
2025

LES PROPORTIONS

Cours 74 - Les rapports et les taux

Auteure : Marie de Charlevoix

Année de publication : 2025

Site internet : MariedeCharlevoix.com

Matériel reproductible

Vous avez le droit de photocopier et distribuer ces notes de cours à vos élèves.
Merci de ne pas modifier le contenu et de ne pas le revendre.

MATHÉMATIQUES

CLÉ EN MAIN – CORRIGÉ INCLUS

- | | |
|--|------------------------------------|
| • L'algèbre | – Exercices, révision + évaluation |
| • L'aire des figures planes | – Exercices, révision + évaluation |
| • Le cercle et le disque | – Exercices, révision + évaluation |
| • L'aire des solides | – Exercices, révision + évaluation |
| • L'ensemble des nombres entiers | – Exercices, révision + évaluation |
| • Les fractions | – Exercices, révision + évaluation |
| • Les nombres décimaux | – Exercices, révision + évaluation |
| • Le système international d'unités | – Exercices, révision + évaluation |
| • Les angles | – Exercices, révision + évaluation |
| • Les probabilités | – Exercices, révision + évaluation |
| • Les statistiques | – Exercices, révision + évaluation |
| • Les proportions | – Exercices, révision + évaluation |

N'hésitez pas à revenir régulièrement sur le site MariedeCharlevoix.com pour découvrir les nouveautés!

Je travaille actuellement à compléter le contenu avec :

- le **périmètre des figures planes**,
- les **coordonnées dans le plan cartésien**,
- ... et ce n'est pas fini, car comme on dit : **on n'arrête pas le progrès!**

Enfin, je prépare de **mini situations-problèmes**, dans l'esprit des SAÉ, mais **plus courtes** : réalisables en une seule période, tout en mobilisant plusieurs concepts essentiels. Qu'en dites-vous? 

Avec toute ma passion 

Comment utiliser tes notes de cours

Une méthode unique, pensée pour toi...
qui a déjà changé la façon d'apprendre de centaines de jeunes.



- **Repère le lien du cours** inscrit en haut de ta feuille.
Tu peux aussi aller directement sur YouTube, écrire Marie de Charlevoix suivi du numéro du cours (ex. : Marie de Charlevoix cours 12).
- **Regarde la vidéo** en suivant chaque explication, comme si j'étais à côté de toi.
- **Remplis les espaces** au fur et à mesure : tu restes concentré, tu comprends mieux, tu retiens plus.
- **Mets sur pause**, recommence au besoin : ici, tu apprends à ton rythme.
- **Relis tes notes** à la fin : tout devient plus clair, plus solide.
- **Garde précieusement tes notes de cours** : elles sont la clé de ta réussite aux évaluations.

Avec tout mon cœur,

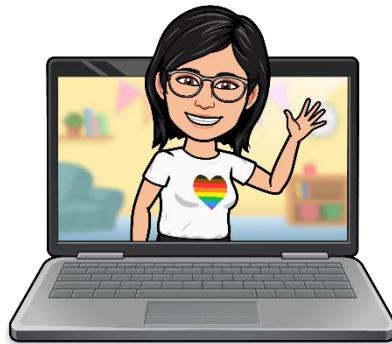
Marie de Charlevoix 

Cours 75 – Les situations de variation proportionnelle

Pour remplir tes notes de cours, écoute sur YouTube : Marie de Charlevoix, cours 75

<https://youtu.be/OaZb-T9A81g>

LES PROPORTIONS



Cours 74 Les rapports et les taux

https://youtu.be/uEo4_8qZzCM

Cours 74.1 Le taux unitaire

[À VENIR](#)

Cours 74.2 Les proportions

[À VENIR](#)

Cours 74.3 Les pourcentages

[À VENIR](#)

Cours 74.4 Calcul du « cent pour cent »

[À VENIR](#)

Cours 75 Les situations de variation proportionnelle

<https://youtu.be/OaZb-T9A81g>

Cours 76 Les situations de variation inversement proportionnelle

<https://youtu.be/DQBAlrqdNQM>

Les rapports et les taux

Les rapports

Un rapport compare deux quantités **souvent** _____ par exemple deux couleurs, deux groupes d'élèves ou deux types d'objets.

On écrit le rapport sous forme de fraction _____.



Exemple — une boîte de jouets

Liam a dans sa boîte à jouets **15 petites autos et 3 balles**.

	$\frac{a}{b}$	a : b	Rapport simplifié
Rapport autos : balles			
Rapport balles : autos			
Rapport autos : total			

Les taux

Un taux compare deux quantités _____

Il exprime une relation entre deux grandeurs qui n'ont pas les mêmes unités.

Généralement, on écrit un taux en fraction $\frac{a}{b}$.

Exemple — recette

Pour une recette de muffins, on utilise 2 tasses de farine et 3 œufs.

$$\rightarrow \text{Taux} = \frac{2 \text{ tasses de farine}}{3 \text{ œufs}}$$

→ On compare deux ingrédients différents

→ Les unités ne sont pas les mêmes → _____



En résumé

- Compare **deux quantités de même nature**

S'écrit sous forme de fraction $\frac{a}{b}$ ou
a : b.

- Compare **deux quantités de nature différente**

S'écrit sous forme de fraction $\frac{a}{b}$.

Pour chaque situation, indique s'il s'agit d'un rapport ou d'un taux.

a) À l'épicerie, **4 yogourts coûtent 5,00 \$.** _____

b) Une ville compte **80 habitants par km².** _____

c) Dans une boîte, il y a **9 billes rouges et 6 billes vertes.** _____

d) Dans un sac, il y a **25 cartes dont 10 sont dorées.** _____



Un petit exercice :

Pour chaque situation, écris le rapport demandé en utilisant les : .

d) Dans une bibliothèque, on compte **45 romans et 15 bandes dessinées**.

→ Rapport **romans : BD** → _____

e) Durant un tournoi, une équipe a **gagné 8 matchs** et en a **perdu 4**.

→ Rapport **matchs gagnés : nombre total de matchs** → _____

f) Léa a **7 billes** et Paul en a **3 de plus**.

→ Rapport **Paul : total** → _____

Les rapports et les taux

Les rapports

Un rapport compare deux quantités **souvent** de même nature, par exemple deux couleurs, deux groupes d'élèves ou deux types d'objets.

On écrit le rapport sous forme de fraction $\frac{a}{b}$ ou $a : b$ (on lit a pour b).



Exemple — une boîte de jouets

Liam a dans sa boîte à jouets **15 petites autos et 3 balles**.

	$\frac{a}{b}$	$a : b$	Rapport simplifié
Rapport autos : balles	$\frac{15}{3}$	15 : 3	$\frac{5}{1}$ ou 5 : 1
Rapport balles : autos	$\frac{3}{15}$	3 : 15	$\frac{1}{5}$ ou 1 : 5
Rapport autos : total	$\frac{15}{18}$	15 : 18	$\frac{5}{6}$ ou 5 : 6

Les taux

Un taux compare deux quantités de nature différente.

Il exprime une relation entre deux grandeurs qui n'ont pas les mêmes unités.

Généralement, on écrit un taux en fraction $\frac{a}{b}$.

Exemple — recette

Pour une recette de muffins, on utilise 2 tasses de farine et 3 œufs.

$$\rightarrow \text{Taux} = \frac{2 \text{ tasses de farine}}{3 \text{ œufs}}$$

→ On compare deux ingrédients différents

→ Les unités ne sont pas les mêmes → C'est un taux.



En résumé

Rapport

- Compare deux quantités de même nature

S'écrit sous forme de fraction $\frac{a}{b}$ ou
 $a : b$.

Taux

- Compare deux quantités de nature différente

S'écrit sous forme de fraction $\frac{a}{b}$.

Pour chaque situation, indique s'il s'agit d'un **rapport** ou d'un **taux**.



a) À l'épicerie, **4 yogourts coûtent 5,00 \$.**

taux

b) Une ville compte **80 habitants par km².**

taux

c) Dans une boîte, il y a **9 billes rouges et 6 billes vertes.**

rapport

d) Dans un sac, il y a **25 cartes dont 10 sont dorées.**

rapport

Un petit exercice :

Pour chaque situation, écris le rapport demandé en utilisant les : .

- a) Dans une bibliothèque, on compte **45 romans et 15 bandes dessinées**.

→ Rapport **romans : BD** → 45 : 15

- b) Durant un tournoi, une équipe a **gagné 8 matchs** et en a **perdu 4**.

→ Rapport **matchs gagnés : nombre total de matchs** → 8 : 12

- c) Léa a **7 billes** et Paul en a **3 de plus**.

→ Rapport **Paul : total** → 10 : 17

 **Un contenu puissant, percutant et clé en main... exclusivement pour les membres de Marie+**

Ce que tu débloques avec Marie+ :

 **Des exercices exclusifs**

- En français et en mathématiques, pour approfondir et renforcer les acquis

 **Des révisions complètes, claires et ciblées**

- Pour revoir efficacement les notions essentielles avant une évaluation

 **Des évaluations clés en main**

- Corrigées, structurées et prêtes à utiliser en classe

 **Des dictées audio inédites**

- Des textes modernes, des corrigés complets et les liens audio intégrés

 **Des compréhensions de lecture captivantes**

- Des histoires au goût du jour, avec des questions et le corrigé

– Et même un quiz en ligne dont les **résultats sont envoyés directement à l'enseignant**

 **Des idées de productions écrites inspirantes**

– Testées par des enseignants, appréciées des élèves, avec grilles de correction incluses

 **Accès illimité**

- Tout est là, bien organisé, prêt à télécharger, dès ton abonnement activé

 **Du nouveau chaque mois sur Marie+ !**

– Par exemple, je vais créer **des quiz sommatifs en mathématiques** pour chaque notion, avec les **résultats automatiquement envoyés à l'enseignant**

Avoue que c'est génial! 

 *Découvre tout le contenu Marie+ ici — à petit prix, sans engagement.*

 [Voir le contenu complet sur Marie+](#)

Avec toute ma passion,

Marie de Charlevoix 