

Copie les objectifs dans ton cahier ensuite **lis** les indicateurs de performance.

N4 - Démontrer une compréhension de rapport et de taux

N5 - Résoudre des problèmes comportant des rapports, des taux et le raisonnement proportionnel.

Indicateurs de performance

- Exprimer un rapport à deux termes d'un contexte donné dans les formes 3 : 5 ou 3 pour 5.
- Exprimer un rapport à trois termes d'un contexte donné dans les formes 4 : 7 : 3 ou 4 pour 7 pour 3.
- Exprimer un rapport partie-à-partie sous forme de fraction partie-à-tout, p. ex. : jus concentré congelé pour eau — 1 boîte de jus concentré congelé pour 4 boîtes d'eau peut être représenté par 5 : 1, qui est le rapport du jus concentré pour la solution, ou 5 : 4, qui est le rapport d'eau pour la solution.
- Identifier et décrire des rapports et des taux à partir d'exemples tirés de la vie quotidienne et les noter de façon symbolique.
- Exprimer un taux donné à l'aide de mots ou de symboles, ex. : 20 L par 100 km ou 20 L/100 km.
- Exprimer un rapport donné sous forme de pourcentage et expliquer la raison pour laquelle un taux ne peut pas être représenté sous forme de pourcentage.

Indicateurs de performance

- Expliquer la signification de $\frac{a}{b}$ dans un contexte donné.
- Fournir un exemple tiré de la vie quotidienne dans lequel $\frac{a}{b}$ représente :
 - une fraction;
 - un taux;
 - un rapport;
 - un quotient;
 - une probabilité.
- Résoudre un problème comportant un taux, un rapport ou un pourcentage.



Mots clés - revoir ces mots clés.

À la fin de cette unité, tu devrais connaître ces mots clés.

- **Rapport à deux termes:** Une comparaison entre deux quantités de même nature.
 - **Rapport à trois termes:** Une comparaison entre trois quantités de même nature.
 - **Rapport partie-à-tout:** Une comparaison entre une partie d'un tout et ce tout.
 - **Rapport partie-à-partie:** Une comparaison entre une partie d'un tout et une autre partie du même tout.
 - **Rapports équivalents:** Qui a la même valeur, qui représente la même quantité; par exemple, 3:4 et 9:12.
 - **Proportion:** Un énoncé qui indique l'égalité entre deux rapports; par exemple, $18 : 24 = 3 : 4$.
 - **Taux:** Une comparaison entre deux quantités de nature différentes.
 - **Taux unitaire:** Une quantité associée à 1 unité d'une autre quantité; par exemple, 6 m en 1 s est un taux unitaire; il est écrit 6 m/s.
-

(À lire)

Advertisers often use numbers to convince people to buy their product and it is important that consumers be able to compare and interpret these slogans to get accurate information before purchasing products.

- 2 sur 3 signifie que sur 3 personnes interrogées, 2 ont préféré ce type de maïs et une autre en a préféré un autre.
- "Deux fois plus de personnes" est une autre façon de dire 2 sur 3 : deux personnes sont pour ce type de maïs et une autre ne l'est pas ; 2 est le double de 1.
- 3518 personnes de plus ont préféré le pop-corn Super-Popper.

La dernière publicité ne précise pas combien de personnes ont été interrogées. Cette information pourrait donc ne pas être pertinente, c'est-à-dire que si 1 000 000 personnes ont été interrogées, 3518 ne sont pas très nombreuses. Mais si 4000 personnes ont été interrogées, 3518 seraient significatives.

- **La troisième est la plus efficace parce qu'elle va droit au but.** Tu aurais également raison d'identifier le deuxième, car il montre qu'un grand nombre de personnes ont été interrogées.



Les vidéos sur les rapports – Visionne au besoin.

All about Ratios – <https://www.youtube.com/watch?v=7AnQUy207Ms>

Part to Whole Ratios – <https://www.youtube.com/watch?v=G3BO6rrKhzo>

Part to Part Ratios – <https://www.youtube.com/watch?v=7PFniZ8XoQ0>

Equivalent Ratios – <https://www.youtube.com/watch?v=GBifZt91ZKQ>

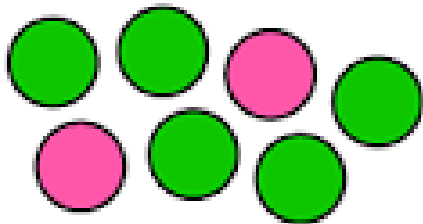
Simplifying Ratios - <https://www.youtube.com/watch?v=6uwnkOC5hLI>



5.5 Les rapports – Pratique (Révision de 6e)

green to pink **5** : 2

pink to green **2** : 5



- **1) Lis** la section *Découvre* à la page 265 ensuite l'*Exemple* à la page 266.
- 2) Dans ton cahier, **complète** les questions #4, 5, 6, 7, 8, 10, 11 et 17 aux pages 266-268.
- ****Corrige** tes réponses au dos du manuel (livre de maths).

5.6 Les rapports équivalents – aussi une révision de 6e année

- **Lis** la section *Découvre* aux pages 270-271. Prends notes au besoin.
- **Révisé** les *Exemples* aux pages 272 et 273.
- **Complète** les questions #6,7,8,9,11a, 12 et 13 à la page 274.
- ** **Corrige** tes réponses au dos du manuel.

Find Equivalent Ratios

Ratio of Boys to Girls: 3 to 5 or $\frac{3}{5}$

Boys	3	6	9	
Girls	5	10	15	

Mult. by 2:

$$\frac{3}{5} \cdot \frac{2}{2} = \frac{6}{10}$$

Mult. by 3:

$$\frac{3}{5} \cdot \frac{3}{3} = \frac{9}{15}$$

Mult. by 4:

$$\frac{3}{5} \cdot \frac{4}{4} = \frac{12}{20}$$

N4/N5 Question du Journal # 1

5.7 Comparer des rapports

La recette de punch A requiert
2 boîtes de jus concentré
et 3 boîtes d'eau.



Quelle recette donne le punch le plus concentré ?
Ou, les boissons ont-elles la même concentration ?

La recette de punch B requiert
3 boîtes de jus concentré
et 4 boîtes d'eau.



1. **Lis** la section *Découvre* aux pages 279 et 280.
Prends notes au besoin.

2. **Révisé** les *Exemples 1, 2, et 3* aux pages 281-283.

3. **Complète** les questions # 4 (a,c,e), 5 (a,c,e), 6, 7, 12 et 14 aux pages 284 et 285.

4. **Feuille de travail 5.7** – Comparer des rapports
(pages 118-121 dans le Cahier d'activités et
d'exercices.

N4/N5 Question du Journal # 2

5.8 Résoudre des problèmes de rapports

1) **Lis** la section *Découvre* et les *Exemples* 1, 2 et 3 aux pages 287-290.

2) Complète les questions # 4 (b,d,f), 5 (b,d,f), 7 (b,d,f), 8 et 9 aux pages 291 et 292.

****Corrige tes réponses au dos du manuel.**

3) Feuille de travail 5.8 – Résoudre des problèmes de rapports (pages 122-123 dans le Cahier d'activités et d'exercices).

N4/N5 Question du Journal #3

Les vidéos sur les taux – Visionne au besoin.

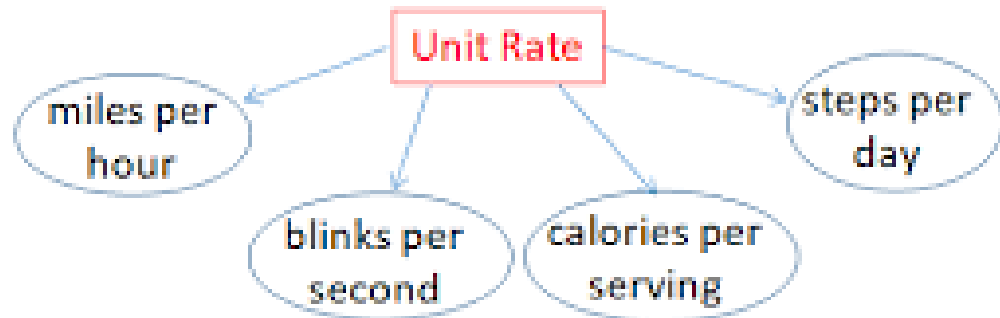
- Rates and Unit Rates -
<https://www.youtube.com/watch?v=jC1K7fM91sE>
- Rates and Unit Rates Part 2 -
<https://www.youtube.com/watch?v=e6iwMe7tdQk>
- Solving Unit Rates -
<https://www.youtube.com/watch?v=VrsDrMsPb8g>
- How to Find Unit Prices -
<https://www.youtube.com/watch?v=kFNEqLWy1P4>

Convert to Unit Rates:

$\frac{6 \text{ miles}}{3 \text{ hours}}$ $\frac{6 \div 3}{3 \div 3}$ $= \frac{2 \text{ mi.}}{1 \text{ hr.}}$ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">=2 mi./hr.</div>	$\frac{40 \text{ words}}{2 \text{ min.}}$ $\frac{40 \div 2}{2 \div 2}$ $= \frac{20 \text{ words}}{1 \text{ min.}}$ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">=20 words/min.</div>	$\frac{5 \text{ miles}}{2 \text{ hours}}$ $\frac{5 \div 2}{2 \div 2}$ $= 2.5 \text{ mi./hr.}$ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">=2.5 mi./hr.</div>
---	--	---

Ratio and Unit Rate

A unit rate is a ratio that compares two measurements (units) and the second measurement is 1 (per).



5.9 Les taux

1) **Lis** la section *Découvre* et les *Exemples* aux pages 295- 297. Prends notes au besoin.

2) **Complète** les questions #4, 5, 6, 7, 8 et 9 à la page 298. ****Corrige** tes réponses au dos du manuel.

3) **Feuille de travail 5.9** – Les taux (pages 124-126 dans le Cahier d’activités et d’exercices.)

5.10 – Comparer des taux

De nombreux produits d'épicerie sont présentés dans des emballages de formats différents.



250 mL	500 mL	1 L	2 L
1,49 \$	1,69 \$	2,79 \$	3,99 \$

Comment peux-tu déterminer le meilleur achat ?

1) Lis la section Découvre et les Exemples aux pages 301-303.

2) Complète les questions # 5, 7, 8, 9, 12 aux pages 303-304.

****Corrige** tes réponses au dos du manuel.

3) Feuille de travail 5.10 – Comparer des taux (pages 127-128 dans le Cahier d'activités et d'exercices.)

N4/N5 Question du Journal # 4



Révision N4 & N5

- **Complète** les questions #15, 17, 18, 21, 28 aux pages 309-311 et # 2,3,7,9 aux pages 312-313.