

# La proportionnalité

*(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697)*

**Romain a acheté 5 bracelets identiques pour 15 €.**

**Calculer le prix de 3 bracelets.**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697)

**Dans 100 g d'un gâteau, il y a 35 g de sucre.**

**Dans 300 g de ce même gâteau, combien y a-t-il de sucre ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

*(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697)*

**À vélo, Romain met 20 min pour parcourir 5 km.**

**Combien de kilomètres parcourt-il en 10 min ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697)

**Dans 100 g d'un gâteau, il y a 35 g de sucre.**

**Dans 300 g de ce même gâteau, combien y a-t-il de beurre ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

*(Exercice extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème 9782047335697 puis modifié)*

**Nadia a 17 ans. Elle a acheté 4 bagues identiques pour 18 €.**

**Calculer le prix d'une bague.**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697)

**Leelou veut faire plaisir à ses copines âgées de 9 à 13 ans. Elle a acheté 2 colliers identiques pour 14 €.**

**Calculer le prix de 5 colliers.**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697)

**Samy a acheté les mêmes colliers que Leelou (exercice précédent),  
il a payé 56 €.**

**Combien de colliers a-t-il achetés ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

*(Exercice extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème 9782047335697)*

**Enora fait des pas de longueur identique. Elle fait une marche pendant 30 min et au cours de laquelle elle parcourt 6 m en 10 pas.**

**Combien de pas doit-elle faire pour parcourir 9 m ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697)

**Simon a acheté 3 kg de pommes pour 3,60 €.**

**Combien coûtent 5 kg de pommes ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

*(Exercice extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697 puis modifié)*

**Pierre a 27 ans. La vitesse d'essorage son nouveau lave-linge qu'il a acheté il y a 5 jours est 600 tours par minute.**

**Un essorage dure 3 min. Calculer le nombre de tours effectués par le tambour de ce lave-linge.**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697)

**La vitesse d'essorage du lave-linge de Pierre est 600 tours par minute.**

**Le tambour a effectué 5 400 tours pendant un essorage. Calculer la durée de cet essorage.**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

*(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697)*

**Pratiquer l'aquagym pendant 30 minutes entraîne une dépense énergétique de 120 kilocalories (kcal).**

**Quelle est la dépense énergétique en kilocalorie pour une séance de 55 minutes ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

*(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697)*

**Lorsqu'on marche 30 minutes, on dépense 45 kilocalories (kcal).  
Combien de temps devra t-on faire du vélo pour perdre 90 kcal ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697)

**Pratiquer l'aquagym pendant 30 minutes entraîne une dépense énergétique de 120 kilocalories (kcal).**

**Combien de temps doit-on faire d'aquagym pour dépenser 500 kcal ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697)

**Maya tricote une écharpe, elle fait 2 rangs par minute.**

**Combien de rangs va-t-elle tricoter en une heure à cette cadence ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697)

**Enora fait des pas de longueur identique. Elle parcourt 6 m  
en 10 pas.**

**Combien de pas doit-elle faire pour parcourir 9 m ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697)

**6 kg de peinture permettent de recouvrir 9 m<sup>2</sup> de façade.**

**Quelle aire pourra-t-on recouvrir avec 25 kg de peinture ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 5ème  
9782047337301)

**Luc court à une vitesse constante et parcourt 6 km en 30 min.  
Quelle distance parcourt-il en 47 min ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 5ème  
9782047337301)

**Des shorts sont vendus à l'unité. Stanislas en achète 3 pour 12,60 €.**

**Combien coûtent 5 shorts ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

*(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 5ème  
9782047337301)*

**Dans 100 g de céréales, il y a : 6 g de protéines, 80 g de glucides et 4 g de lipides.**

**Combien y a-t-il de glucide dans ton bol du matin qui contient 150 g**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 5ème  
9782047337301)

**Luc court à une vitesse constante et parcourt 6 km en 30 min.**

**Combien de temps mettra t-il pour parcourir 12 km**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 5ème  
9782047337301)

**Au moment où Tiffanie prépare son voyage aux États-Unis, un dollar équivaut à environ 0,85 euro.**

**Si elle donne 300 euros au bureau de change, celui-ci lui donnera combien de dollars ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 5ème  
9782047337301)

**Une voiture de 8,5 m de long pesant 855 kg consomme 5,4 L pour parcourir 100 km.**

**Combien consommera une voiture pesant 1050 kg pour parcourir la même distance ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 5ème  
9782047337301)

**Un réfrigérateur consomme 2400 watts en 3 jours. Combien  
consommara t-il en une année de 365 jours ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 5ème  
9782047337301)

**Luc court à une vitesse constante et parcourt 12 km en 60 min.**

**Quelle distance parcourt-il en 60 min en marchant ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 5ème  
9782047337301)

**Dans la classe de 6<sup>ème</sup> B, il y a 9 élèves externes sur 25 élèves.**

**Combien y a-t-il d'élèves externe dans la 6<sup>ème</sup> A qui compte 29  
élèves ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697)

**Il faut 2,5 kg de framboises pour faire 4 kg de confiture.**

**Quelle masse de framboise faut-il pour faire 1 kg ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697)

**Un livre de cuisine indique que, pour faire cuire un rôti, il faut compter « 15 min à four chaud pour 500 g de viande >>.**

**Calcule le temps nécessaire à la cuisson d'un rôti pesant 750 g.**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697)

**Pour le dernier contrôle de maths, Lucie a révisé pendant une heure et a obtenu une note de 8 sur 20.**

**Pour le prochain devoir, qu'elle sera sa note si elle travaille deux fois plus longtemps ?.**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(Extrait du Cahier de compétence Myriade Bordas 6ème  
9782047335697)

**Un épicier vend des kiwis à la pièce. Le prix de 5 kiwis est 1,20€.**

**Combien coûtent 8 kiwis ?**

**P** : Proportionnalité ? Oui ou Non

**O** : Ordre de grandeur et unités

**I** : Informations importantes

**R** : Remplir le tableau de proportionnalité et faire le calcul

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |