Entraînement

Grandeurs proportionnelles... ou pas !

Sixième

✧✧✧

Exercice n° 1 : Quelques problèmes pour discuter...

Voici plusieurs problèmes. Certains énoncés ne permettent pas de de trouver la solution. Pour chacun d'entre eux, indiquer si on peut trouver la réponse en expliquant pourquoi c'est possible ou pas. Quand c'est possible, résoudre le problème en pensant aux phrases réponse.

Problème n° 1 : Chez le boulanger, j'ai payé 1,60 € pour deux baguettes de pain. Quel est le prix à payer pour 6 baguettes ?

Problème n° 2 : Au cinéma une place pour enfant coûte 5 € et une place pour adulte coûte 7 €. Quel est le prix à payer pour 8 personnes ?

Problème n° 3 : Dans la recette du poulet au citron il faut 2 citrons pour 5 personnes. Combien faut-il de citrons pour 20 personnes ?

Problème n° 4 : Le train roule à la vitesse moyenne de 120 km par heure. Combien de kilomètres le train parcourt-il en 2 h 30 min ?

Problème n° 5 : Clara a 5 ans. Elle mesure 110 centimètres. Quelle sera sa taille à 10 ans ?

Problème n° 6 : Au cours du dernier match Marie a marqué 3 buts. Combien marquera-t-elle de buts pendant les 5 prochains matchs ?

Problème n° 7 : Un cycliste se chronomètre sur différentes distances. Il obtient le tableau suivant :

Distance	15 km	30 km	60 km
Temps	45 min	90 min	210 min

La durée est-elle proportionnelle à la distance parcourue ? Justifier la réponse.

Exercice n° 2 : Déterminer des valeurs proportionnelles

Dans chacune des situations suivantes, les deux grandeurs sont proportionnelles. Compléter les valeurs manquantes.

1.

Quantité	1	2	3	4	5	6	8	10	12	29
Prix				7,20 €						

2.

Temps	12 min	15 min	30 min	45 min	57 min	60 min	90 min	120 min	144 min	198 min
Distance				60 km						

3.

Masse	100 g	300 g	500 g	700 g	1000 g	1200 g		4500 g		
Prix				1,47 €			2,94 €		7,35 €	14,70 €

Exercice n° 3 : Forfaits pour la salle de sports

La salle de sports à côté de chez moi propose deux tarifs :

Forfait ramollo : 7,60 € la séance de musculation

Forfait flagada : 12 € de cotisation mensuelle puis 5,30 € la séance de musculation

Voici un tableau indiquant le nombre de séance que j'ai prévu d'effectuer et les prix correspondants pouur chacun des tarifs :

1. Compléter le tableau suivant en utilisant la calculatrice.

Nombre de séances	0	1	2	3	4	5	8	10	12	15	20	30
Forfait ramollo												
Forfait flagada												

2. Pour le **Forfait ramollo**, le prix payé est-il proportionnel au nombre de séances ? Justifier la réponse.

3. Pour le **Forfait flagada**, le prix payé est-il proportionnel au nombre de séances ? Justifier la réponse.

Entraînement

Grandeurs proportionnelles... ou pas ! — Correction

Informations légales

- **Auteur :** Fabrice ARNAUD
- **Web :** pi.ac3j.fr
- **Mail :** contact@ac3j.fr

- **Dernière modification :** 5 novembre 2026 à 6:46

Ce document a été écrit pour LaTeXavec l'éditeur VIM - Vi Improved Vim 9.1.2141
Il a été compilé sous Linux Ubuntu Resolute Raccoon (Le Raton Laveur résolu) 26.04 avec la distribution TeX Live 2025.20260124 et LuaTex 1.22.0

Le fichier source a été réalisé sous Linux Ubuntu avec l'éditeur Vim.

J'aimerais beaucoup rendre disponibles mes sources en TeX. Dans un monde idéal, je le ferai immédiatement. J'ai plusieurs fois constaté que des pilleurs du Net me volent mes fichiers pdf, retirent cette dernière page de licence, pour les mettre en ligne et parfois même les rendre payants. N'ayant pas les moyens de mettre un cabinet d'avocats sur cette contravention à la licence CC BY-NC-SA 4.0, je fais le choix de ne pas rendre mes sources disponibles.
La plupart des pdf proposés sur ce blog ne contiennent aucun filigrane, je ne les signe pas. Cela permet aux collègues, aux parents, aux élèves, de disposer d'un document anonyme dont chacun peut disposer en respectant la licence qui est particulièrement souple pour les utilisateurs non commerciaux. Je me suis contenté d'ajouter mes références sur cette dernière page. Seules les corrections d'examens contiennent un filigrane vertical. J'ai en effet constaté que certains sites peu scrupuleux, vendaient mes corrections alors qu'elles sont disponibles librement et gratuitement sur mon site. Cette solution est insatisfaisante, je n'ai pas trouvé mieux !
Les QR codes présents sur certains documents pointent vers le fichier pdf lui-même et sa correction. Ce lien ne pointe ni vers une page de mon blog ni vers une quelconque publicité. Vous pouvez le laisser si vous souhaitez que vos élèves accèdent au document en ligne avec sa correction.
Si vous êtes un enseignant et que vous diffusez ce document dans le cadre strict de votre établissement scolaire, inutile de vous poser des questions sur la licence ci-dessous ! Dans la mesure où vous limitez cette diffusion à votre classe ou un environnement numérique de travail privé, n'hésitez pas à vous servir !

Licence CC BY-NC-SA 4.0

Attribution
Pas d'Utilisation Commerciale
Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International

Ce document est placé sous licence CC-BY-NC-SA 4.0 qui impose certaines conditions de ré-utilisation.

Vous êtes autorisé à :

Partager — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats
Adapter — remixer, transformer et créer à partir du matériel

L'Offrant ne peut retirer les autorisations concédées par la licence tant que vous appliquez les termes de cette licence.

Selon les conditions suivantes :

Attribution — Vous devez créditer l'Œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'Œuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son œuvre.
Pas d'Utilisation Commerciale — Vous n'êtes pas autorisé à faire un usage commercial de cette Œuvre, tout ou partie du matériel la composant.
Partage dans les Mêmes Conditions — Dans le cas où vous effectuez un remix, que vous transformez, ou créez à partir du matériel composant l'Œuvre originale, vous devez diffuser l'œuvre modifiée dans les même conditions, c'est à dire avec la même licence avec laquelle l'œuvre originale a été diffusée.
Pas de restrictions complémentaires — Vous n'êtes pas autorisé à appliquer des conditions légales ou des mesures techniques qui restreindraient légalement autrui à utiliser l'Oeuvre dans les conditions décrites par la licence.

Consulter : https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.fr

Comment créditer cette œuvre ?

Ce document, **Cours.pdf**, a été crée par **Fabrice ARNAUD (contact@ac3j.fr)** le 5 novembre 2026 à 6:46.
Il est disponible en ligne sur **pi.ac3j.fr**, **Le blog de Fabrice ARNAUD**.
Adresse de l'article : https://pi.ac3j.fr/mathematiques-college