

Vecteurs

Comprendre, savoir et savoir faire

Les objectifs suivants font explicitement partie du programme de seconde.

Pour chacun d'entre eux, on donne un exemple d'un exercice de base dans le livre.

Pour chaque objectif, il faut vous assurer que :

- vous comprenez les mots utilisés et les notions associées
- vous connaissez les définitions et les théorèmes du cours associés
- vous connaissez des méthodes pour répondre aux questions et vous savez les mettre en oeuvre dans les exercices

1. Lire graphiquement les coordonnées d'un vecteur
12 page 205
2. Calculer les coordonnées d'un vecteur défini par deux points
14 page 205
3. Démontrer qu'un quadrilatère est un parallélogramme en utilisant les vecteurs
18 page 205
4. Construire géométriquement le représentant d'un vecteur donné ayant pour origine un point donné
6 page 205
5. Calculer les coordonnées du transformé d'un point par une translation de vecteur donné
15 page 205
6. Construire géométriquement le transformé d'un point par une translation de vecteur donné
3 page 204
7. Construire géométriquement la somme de deux vecteurs à l'aide d'un parallélogramme ou de la relation de Chasles
27 page 205
8. Construire géométriquement la différence de deux vecteurs
41 page 207
9. Construire géométriquement le produit d'un vecteur par un nombre réel
35 page 206
10. Calculer les coordonnées d'un vecteur défini par un calcul entre vecteurs
31 page 206
11. Simplifier (réduire) un calcul avec des vecteurs, sans coordonnées
29 page 206
12. Si I est le milieu de $[AB]$, calculer \overrightarrow{AI} en fonction de \overrightarrow{AB}
38 page 207
13. Si I est le milieu de $[AB]$ et M un point quelconque du plan, calculer \overrightarrow{MI} en fonction de \overrightarrow{MA} et \overrightarrow{MB}
60 page 209
14. Démontrer que deux vecteurs sont colinéaires en utilisant des coordonnées
46 page 207
15. Démontrer que trois points sont alignés en utilisant les coordonnées des vecteurs.
49 page 207
16. Démontrer que trois points sont alignés sans utiliser les coordonnées des vecteurs.
62 page 209
17. Démontrer que deux droites sont parallèles en utilisant les coordonnées des vecteurs.
51 page 207
18. Démontrer que deux droites sont parallèles avec des vecteurs, sans coordonnées.
66 page 209