



## Les raisonnements mathématiques

 **Télécharger**

 **Lire En Ligne**

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

# Les raisonnements mathématiques

*Dany-Jack Mercier*

Les raisonnements mathématiques Dany-Jack Mercier

 [Télécharger Les raisonnements mathématiques ...pdf](#)

 [Lire en ligne Les raisonnements mathématiques ...pdf](#)

## Téléchargez et lisez en ligne Les raisonnements mathématiques Dany-Jack Mercier

---

140 pages

Présentation de l'éditeur

Ce livre propose un panorama précis des différentes méthodes de raisonnement que l'on rencontre en mathématiques. Les syllogismes d'Aristote sont le point de départ d'un voyage dans les contrées du raisonnement déductif et de son utilisation. D'autres modes de raisonnements seront abordés, comme les raisonnements inductifs et abductifs, pour arriver à mieux comprendre la particularité des sciences logico-déductives. Agrémenté de 74 exemples proposés sous forme d'exercices de difficultés variées, corrigés et commentés avec soin, ce septième volume de la collection des DOSSIERS MATHÉMATIQUES est l'occasion de faire le point sur les méthodes dont on dispose en mathématiques pour chercher, raisonner, et rédiger. La plupart des exercices proposés demandent d'avoir au moins suivi la filière scientifique des lycées, même si des connaissances mathématiques des deux premières années de licence sont souhaitables pour une lecture facilitée de certains passages. Comme l'a écrit Epicure dans sa Lettre à Ménécée : « Il vaut mieux échouer par mauvaise fortune, après avoir bien raisonné, que réussir par heureuse fortune, après avoir mal raisonné ». Mais que veut dire « bien raisonner » ? Après un premier chapitre qui rappelle ce que sont les syllogismes, les paralogismes et les sophismes, on trouvera une description concise du raisonnement déductif, avec quelques rappels concernant les tables de vérité, les prédicats et les quantificateurs. Le chapitre 3 décrit sept raisonnements très utilisés en mathématiques : - Raisonner directement en déduisant systématiquement les affirmations les unes des autres est un moyen de procéder, même s'il s'avère judicieux de casser ce schéma pour permettre d'être plus créatif, par exemple en commençant par la conclusion. - Raisonner par disjonction de cas est parfois incontournable, comme le suggère un paradoxe de Lewis Carroll ou l'exercice sur les chevaliers et les gueux. - Un contre-exemple suffit pour infirmer une propriété présentée comme générale. - Raisonner par contraposée peut être utile, mais l'intérêt majeur de la prise de la contraposée d'une implication réside plutôt dans la capacité de réécrire une affirmation de façon totalement nouvelle et insoupçonnée. - Le raisonnement par l'absurde remplace avec bonheur l'utilisation de la contraposée en offrant plus de souplesse et de liberté. On se posera cependant la question de savoir pourquoi le raisonnement par l'absurde est souvent mal aimé quand il s'agit d'écrire une démonstration. - Il est impossible de se passer du raisonnement par analyse-synthèse tant celui-ci permet de débiter une recherche tout en offrant une méthode de construction des objets auxquels on s'intéresse. - En dernier lieu, on étudiera le raisonnement par récurrence qui donne un sens à des propositions qui touchent à une infinité de déclarations. Un dernier chapitre s'intéresse à l'enseignement du raisonnement, qu'il ne faut pas trop vite confondre avec la pratique de la démonstration. L'apprentissage du raisonnement devrait être l'un des objectifs principaux de l'enseignement des mathématiques, conjointement à l'acquisition de tout un panel de savoirs structurés construits sur des résultats que l'on aura démontrés, ou du moins justifiés de la façon la plus rigoureuse possible à un niveau d'enseignement donné.

Download and Read Online Les raisonnements mathématiques Dany-Jack Mercier #C85EPLM7IXD

Lire Les raisonnements mathématiques par Dany-Jack Mercier pour ebook en ligne Les raisonnements mathématiques par Dany-Jack Mercier Téléchargement gratuit de PDF, livres audio, livres à lire, bons livres à lire, livres bon marché, bons livres, livres en ligne, livres en ligne, revues de livres epub, lecture de livres en ligne, livres à lire en ligne, bibliothèque en ligne, bons livres à lire, PDF Les meilleurs livres à lire, les meilleurs livres pour lire les livres Les raisonnements mathématiques par Dany-Jack Mercier à lire en ligne. Online Les raisonnements mathématiques par Dany-Jack Mercier ebook Téléchargement PDF Les raisonnements mathématiques par Dany-Jack Mercier Doc Les raisonnements mathématiques par Dany-Jack Mercier Mobipocket Les raisonnements mathématiques par Dany-Jack Mercier EPub

**C85EPLM7IXDC85EPLM7IXDC85EPLM7IXD**