



## **Acquisition des fondamentaux pour les concours III : Espaces euclidiens et hermitiens**

 **Télécharger**

 **Lire En Ligne**

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

# Acquisition des fondamentaux pour les concours III : Espaces euclidiens et hermitiens

*Dany-Jack Mercier*

Acquisition des fondamentaux pour les concours III : Espaces euclidiens et hermitiens Dany-Jack  
Mercier

 [Télécharger Acquisition des fondamentaux pour les concours III ...pdf](#)

 [Lire en ligne Acquisition des fondamentaux pour les concours I ...pdf](#)

## Téléchargez et lisez en ligne Acquisition des fondamentaux pour les concours III : Espaces euclidiens et hermitiens Dany-Jack Mercier

---

334 pages

Présentation de l'éditeur

Ce volume III, construit sur des questions fondamentales posées sur les espaces vectoriels euclidiens ou hermitiens, telles qu'on peut les relever dans le cours, les oraux ou les écrits de concours, est présenté au public après de longues années de gestation à éplucher des cours, des oraux et des écrits pour en extirper la substantifique moelle. Avec plus de 300 pages et 243 questions, on détient ici un instantané de tout ce qu'il faut « potasser » au sujet des formes bilinéaires symétriques, des formes quadratiques, des espaces vectoriels euclidiens en passant par le groupe orthogonal et les angles, pour finir sur les espaces hermitiens. Comme dans tous les volumes de la collection Acquisition des fondamentaux pour les concours, les informations ont été volontairement découpées en petites unités relativement indépendantes les unes des autres pour faciliter leur mémorisation. Ce procédé d'atomisation du savoir comporte des exceptions seulement quand il s'agit d'un ensemble de questions qui proviennent d'une composition écrite ou quand regrouper plusieurs questions permet de faciliter leur appropriation. Car c'est bien de cela qu'il s'agit : faire siennes toutes les connaissances regroupées ici pour acquérir de bons réflexes et une saine vision du sujet. Ces réflexes, cette vision, cette compréhension ancrée sur les notions fondamentales, accompagneront toujours celui qui aura fait l'effort de les acquérir, bien des années après les avoir étudiées. Ce livre ne se lit pas une seule fois pour ensuite être mis de côté. Pour acquérir une maîtrise suffisante, une lecture ne suffit pas : il faudra procéder à une lecture complète, émaillée de recherches personnelles et d'une confrontation aux corrigés, puis il faudra revenir sur ces questions, dans l'ordre que l'on voudra, pour se les poser à nouveau et s'entraîner à y répondre parfois au brouillon, parfois en les rédigeant complètement pour ensuite porter un regard critique sur sa rédaction. C'est ainsi que l'on pourra s'exercer et tirer le maximum de profit. Le fait de pouvoir choisir au hasard une série de questions sur un thème donné pour tenter d'y répondre, puis de lire et comprendre la réponse proposée, constitue un cercle vertueux qui permet de consolider les bases et acquérir des automatismes. Saurions-nous répondre aux questions suivantes : ? A quelles conditions a-t-on l'égalité dans l'inégalité de Minkowsky ? ? Pour une forme bilinéaire symétrique, être définie ou être non dégénérée revient-il au même ? ? Que vaut l'orthogonal de la somme de deux espaces ? ? Quelles est la particularité de la technique de décomposition de Gauss d'une forme quadratique ? A quoi sert-elle ? ? Existe-t-il un ou plusieurs produits scalaires ? Peut-on les trouver tous ? ? Comment présenter la notion de produit scalaire au lycée ? ? Démontrez la formule donnant  $\cos(a+b)$ . ? Comment montrer le procédé d'orthonormalisation de Schmidt ? ? Définissez l'adjoint d'un endomorphisme. Cette définition a-t-elle un sens ? ? Connaissez-vous des distances non euclidiennes dans le plan ? ? Proposez quatre définitions différentes d'une application orthogonale. ? Quelle est la nature de la composée de deux symétries orthogonales par rapport à des sous-espaces perpendiculaires ? ? Comment montrer le Théorème de Cartan-Dieudonné ? ? Quelle est la première chose à dire sur une matrice réelle symétrique ? ? Quelle formule donne la plus grande valeur propre d'une matrice réelle symétrique ? ? Quelle est la forme générale d'une application orthogonale dans  $\mathbb{R}^n$  ? ? Qu'est-ce qu'un angle ? ? Que veut-on dire quand on exprime qu'un triangle est direct ? ? Définissez le produit vectoriel de deux vecteurs. ? Comment définit-on une exponentielle de matrices ? Propriétés ? Toutes ces questions deviendront lumineuses après s'être entraîné sur ce livre. Ce livre est prêt à l'emploi. Il prépare à l'oral et à l'écrit.

Download and Read Online Acquisition des fondamentaux pour les concours III : Espaces euclidiens et hermitiens Dany-Jack Mercier #785BANSQOEX

Lire Acquisition des fondamentaux pour les concours III : Espaces euclidiens et hermitiens par Dany-Jack Mercier pour ebook en ligne Acquisition des fondamentaux pour les concours III : Espaces euclidiens et hermitiens 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 Acquisition des fondamentaux pour les concours III : Espaces euclidiens et hermitiens par Dany-Jack Mercier à lire en ligne. Online Acquisition des fondamentaux pour les concours III : Espaces euclidiens et hermitiens par Dany-Jack Mercier ebook Téléchargement PDF Acquisition des fondamentaux pour les concours III : Espaces euclidiens et hermitiens par Dany-Jack Mercier Doc Acquisition des fondamentaux pour les concours III : Espaces euclidiens et hermitiens par Dany-Jack Mercier Mobipocket Acquisition des fondamentaux pour les concours III : Espaces euclidiens et hermitiens par Dany-Jack Mercier Epub

**785BANSQOEX785BANSQOEX785BANSQOEX**