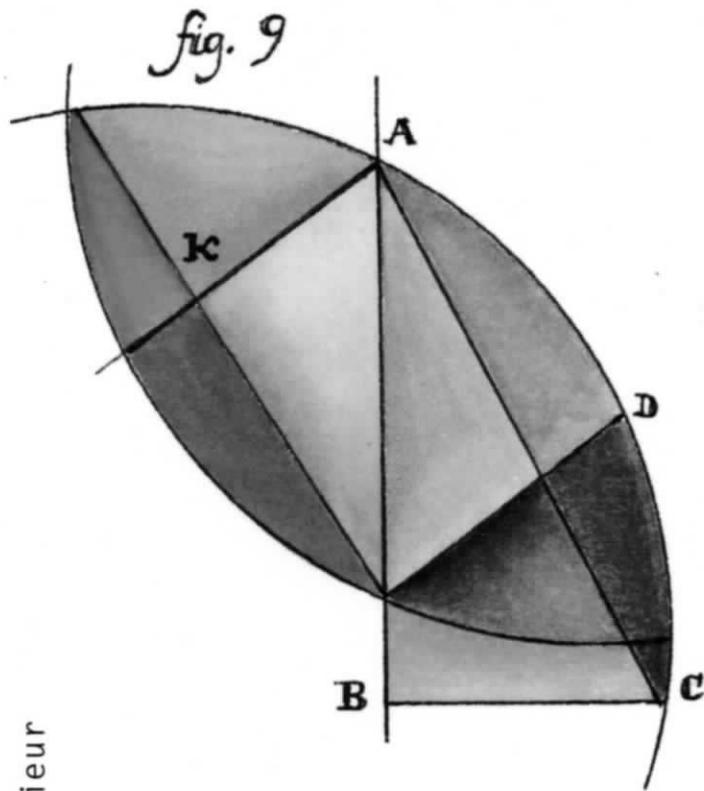


# T D travaux dirigés

Annick Auzimour  
Frédérique Petit



vuibert supérieur

*Livre de bord*  
1<sup>er</sup> cycle de l'enseignement supérieur scientifique

# SOMMAIRE

<b>Pictogrammes et conseils</b>	<b>2</b>
<b>Chapitre 5 :</b>	
<b>Espaces vectoriels, applications linéaires, matrices</b>	
1. et 2. Espaces vectoriels, sous-espaces vectoriels	<b>3</b>
3. et 4. Familles libres, bases, dimension	<b>17</b>
5. et 6. Applications linéaires, noyau, image	<b>35</b>
7. et 8. Calcul matriciel	<b>55</b>
9. et 10. Matrices d'applications linéaires	<b>79</b>
<b>Les corrigés des tests</b>	<b>105</b>
<b>Évaluez vous-même votre travail</b>	<b>129</b>
<b>Index</b>	<b>153</b>
<b>Symboles et notations</b>	<b>158</b>

Comprendre le cours  
Trouver la bonne méthode pour l'étudier  
Travailler librement, à son rythme personnel...

... pour réussir le DEUG, on sait que ces critères sont décisifs.

Point par point chaque  *Livre de bord*  répond à toutes ces exigences.

Rigoureusement organisé suivant le principe des travaux dirigés, ce volume d'algèbre est découpé en dix **séances indépendantes**, représentant chacune deux heures de travail individuel.

Très aéré, le texte est rythmé par divers pictogrammes : ils signalent un conseil, un théorème important ou invitent simplement à faire une pause.

Pour la partie du programme spécifiquement traitée ici – *Espaces vectoriels, applications linéaires, matrices* – on trouvera successivement :

- les **définitions** et les **théorèmes** indispensables
- 39 **exercices**, tous corrigés, bien expliqués et accompagnés de **conseils** de travail
- une liste récapitulative du **vocabulaire** mathématique employé
- 10 **tests d'auto-évaluation** sous forme de 100 questions simples et courtes servant de « contrôle technique »
- un **index** détaillé. Riche de 161 entrées, il permet de trouver immédiatement l'information désirée.

Sa fonction de navigation transforme chaque  *Livre de bord*  en une petite base de données du cours.

Ce **guide** en mains, on peut aborder le programme en toute confiance et devenir parfaitement **autonome**. Il s'utilise à tout moment de l'année autant qu'à l'heure des révisions.

Plan de la collection dans le livre, en page 2.

ISBN 2 7117 8977 2



9 782711 789771

Couverture :  
Atelier Gérard Finel

CHAPITRE 5  
Espaces vectoriels,  
applications linéaires,  
matrices

- Espaces vectoriels, sous-espaces vectoriels.
- Familles libres, bases, dimension.
- Applications linéaires, noyau, image.
- Calcul matriciel.
- Matrices d'applications linéaires.

