

l'intégrale

**EXERCICES
INCONTOURNABLES**

MPSI | PTSI

S. BAGARD, N. SIMON

Physique

exercices incontournables

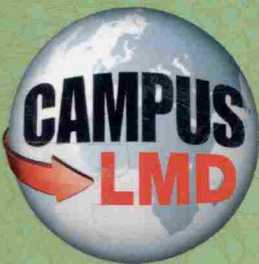
**CONFORME
AU NOUVEAU
PROGRAMME**

Les exercices incontournables
du programme

Les méthodes de résolution
étape par étape

Les erreurs à éviter

Les corrigés détaillés



DUNOD

l'intègre

MPSI | PTSI

S. BAGARD, N. SIMON



Physique

exercices incontournables

جامعة أمحمد بوقرة - بومرداس
Université M'hamed Bougara - Boumerdes
المكتبة الجامعية
رقم الجرد: 0.124778

جامعة أمحمد بوقرة - بومرداس
Université M'hamed Bouguerra - BOUMERDES
المكتبة الجامعية
رقم الجرد: 53.(076.5) BAG
3247

DUNOD

Table des matières

Outils mathématiques

1 Les équations différentielles linéaires	6
2 Les nombres complexes	15
3 Systèmes de coordonnées et analyse vectorielle	19

Signaux physiques

4 Oscillateur harmonique	38
5 Propagation d'un signal	49
6 Optique géométrique	68
7 Introduction au monde quantique	118
8 Circuits électriques dans l'ARQS	135
9 Circuit linéaire du premier ordre	156
10 Oscillateurs amortis	186
11 Filtrage linéaire	209

Mécanique

12 Cinématique	230
13 Bases de la dynamique newtonienne	246
14 Mouvement de particules chargées	294
15 Mouvement d'un solide en rotation	316

16 Mouvements dans un champ de force centrale conservatif	330
---	-----

Thermodynamique

17 Description d'un système à l'équilibre et statique des fluides	346
18 Bilans énergétiques et entropiques	360
19 Machines thermiques et changements d'états	390

Induction et forces de Laplace

20 Champ magnétique	408
21 Applications des lois de l'induction	421

Physique

exercices incontournables

Vous avez besoin d'accompagnement pour appliquer votre cours de physique ? Vous voulez être à l'aise face à tout exercice ?

La clé de la réussite est de bien **maîtriser les exercices incontournables** du programme.

Cet ouvrage vous fait découvrir ces exercices et vous **dévoile leurs méthodes de résolution**.

Pour chaque exercice, vous trouverez :

- La méthode de résolution expliquée et commentée étape par étape,
- Le corrigé détaillé rédigé,
- Les astuces à retenir et les pièges à éviter.

SÉVERINE BAGARD
Professeur en classe préparatoire au lycée Jules Ferry (Versailles).

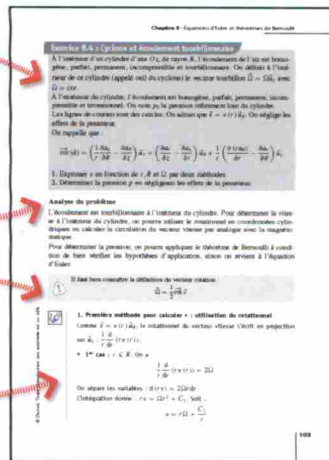
NICOLAS SIMON
Professeur au lycée Albert Einstein (Sainte Geneviève des Bois).

L'énoncé

La méthode de résolution étape par étape

Des astuces à retenir ou des pièges à éviter

Le corrigé détaillé



9 782100 720064

3233385
ISBN 978-2-10-072006-4



www.prepas-et-concours.fr
Pour en savoir plus sur les prépas et concours

