

Série *Schaum*

C. Van der Merwe

Physique générale

Cours et problèmes

515 problèmes résolus
714 problèmes supplémentaires

2-530-116-1

2-530-116-1

Série **Schaum**

Physique générale



Cours et problèmes

Daniel Schaum

C. Van der Merwe

Traduit et adapté par
James Malebranche, Ph. D.

Quinzième tirage

McGRAW-HILL

New York - St. Louis - San Francisco - Auckland
Bogotá - Caracas - Lisbonne - Londres - Madrid - Mexico
Milan - New Delhi - Panama - San Juan
São Paulo - Singapour - Sydney - Tokyo - Toronto

Table des matières

CHAPITRE	PAGE
LE SYSTÈME INTERNATIONAL D'UNITÉS : NOTE À L'ÉTUDIANT	VII ✓
MÉCANIQUE	
1. INTRODUCTION AUX VECTEURS	1 ✓
2. CORPS EN ÉTAT D'ÉQUILIBRE : FORCES PARALLÈLES COPLANAIRES	10 ✓
3. CORPS EN ÉTAT D'ÉQUILIBRE : FORCES COPLANAIRES CONCOURANTES	18 ✓
4. MOUVEMENT UNIFORMÉMENT ACCÉLÉRÉ	27 ✓
5. NOTION DE FORCE	36 ✓
6. TRAVAIL, ÉNERGIE, PUISSANCE	51 ✓
7. MACHINES SIMPLES	60 ✓
8. L'IMPULSION	65 ✓
9. VITESSE ANGULAIRE ET ACCÉLÉRATION	70 ✓
10. FORCE CENTRIPÈTE ET FORCE CENTRIFUGE	74 ✓
11. ROTATION	78 ✓
12. MOUVEMENT HARMONIQUE SIMPLE	87 ✓
13. ÉLASTICITÉ	94 ✓
14. STATIQUE DES FLUIDES	98 ✓
15. DYNAMIQUE DES FLUIDES	108 ✓
16. TENSION DE SURFACE	114 ✓
CHALEUR	
17. DILATATION DES SOLIDES ET DES LIQUIDES	117 ✓
18. DILATATION DES GAZ	121 ✓
19. CALORIMÉTRIE, FUSION, VAPORISATION	131 ✓
20. TRANSFERT DE CHALEUR	136 ✓
21. THERMODYNAMIQUE	138 ✓
ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME	
22. L'ÉLECTROSTATIQUE	145 ✓
23. LA LOI D'OHM	156 ✓
24. ÉNERGIE, CHALEUR ET PUISSANCE ÉLECTRIQUES	163 ✓
25. RÉSISTANCE ET CIRCUITS	166 ✓
26. L'ÉLECTROLYSE	179 ✓
27. CHAMP MAGNÉTIQUE D'UN COURANT	182 ✓
28. AIMANTS ET CIRCUITS MAGNÉTIQUES	191 ✓
29. GALVANOMÈTRES, AMPÈREMÈTRES, VOLTMÈTRES	197 ✓
30. INDUCTION ÉLECTROMAGNÉTIQUE	200 ✓
31. SELF-INDUCTANCE ET INDUCTANCE MUTUELLE	203 ✓
32. MOTEURS ET GÉNÉRATEURS ÉLECTRIQUES	206 ✓
33. COURANT ALTERNATIF	211 ✓

MOUVEMENT ONDULATOIRE – SON

34. MOUVEMENT ONDULATOIRE ET SON	217
--	-----

LUMIÈRE

35. PHOTOMÉTRIE	227
36. RÉFLEXION DE LA LUMIÈRE	230
37. RÉFRACTION DE LA LUMIÈRE	235
38. LENTILLES MINCES	239
39. INSTRUMENTS D'OPTIQUE	244
40. DISPERSION DE LA LUMIÈRE	249
41. PHÉNOMÈNES D'INTERFÉRENCE ET DIFFRACTION DE LA LUMIÈRE	252

PHYSIQUE ATOMIQUE ET NUCLÉAIRE

42. PHYSIQUE QUANTIQUE, RELATIVITÉ, MÉCANIQUE ONDULATOIRE	257
43. PHYSIQUE NUCLÉAIRE	263

APPENDICES

A. CHIFFRES SIGNIFICATIFS	269
B. NOTIONS ÉLÉMENTAIRES DE TRIGONOMÉTRIE	271
C. EXPOSANTS	274
D. LOGARITHMES	276
E. PRÉFIXES POUR MULTIPLES ET SOUS-MULTIPLES	280
F. UNITÉS SI	281
G. CONSTANTES	283
H. LOGARITHMES ET ANTILOGARITHMES	285

INDEX	291
-------------	-----