

Table des matières

Avant-propos.....	V
PARTIE A MÉCANIQUE	
Chapitre 1 Changement de référentiels et référentiels non galiléens	3
Chapitre 2 Lois du frottement solide	37
PARTIE B ÉLÉMENTS DE TRAITEMENT DU SIGNAL	
Chapitre 3 Filtrage d'un signal périodique.....	57
Chapitre 4 Échantillonnage et numérisation d'un signal.....	91
PARTIE C ÉLECTROMAGNÉTISME	
Chapitre 5 Champ électromagnétique	123
Chapitre 6 Électrostatique	147
Chapitre 7 Magnétostatique.....	187
Chapitre 8 Distributions dipolaires	209
Chapitre 9 Formulation de l'électromagnétisme : équations de Maxwell.....	237
Chapitre 10 Énergie du champ électromagnétique.....	269
PARTIE D PROPAGATION ET RAYONNEMENT	
Chapitre 11 Introduction aux ondes	297
Chapitre 12 Propagation des ondes électromagnétiques planes progressives monochromatiques dans le vide.....	319
Chapitre 13 Propagation d'une onde électromagnétique dans un plasma, introduction à la dispersion	349
Chapitre 14 Propagation d'une onde électromagnétique dans un milieu ohmique, réflexion sur un métal parfait.....	379
Chapitre 15 Rayonnement d'un dipôle oscillant	415

PARTIE E OPTIQUE

Chapitre 16	Introduction à l'optique physique	441
Chapitre 17	Introduction aux interférences : superposition d'ondes lumineuses ...	467
Chapitre 18	Interférences par division du front d'onde : trous d'Young	487
Chapitre 19	Interférences par division d'amplitude : interféromètre de Michelson	519
Chapitre 20	Interférences à N ondes : réseaux	555

PARTIE F THERMODYNAMIQUE

Chapitre 21	Système ouvert en régime stationnaire	577
Chapitre 22	Transferts thermiques	599
Chapitre 23	Diffusion thermique	619

PARTIE G PHYSIQUE QUANTIQUE

Chapitre 24	Équation de Schrödinger et quelques concepts fondamentaux	655
Chapitre 25	Exemples de résolution de l'équation de Schrödinger	683

PARTIE H THERMODYNAMIQUE STATISTIQUE

Chapitre 26	Statique des fluides	721
Chapitre 27	Introduction à la thermodynamique statistique	747

Annexe – Éléments d'analyse vectorielle	781
---	-----

Index	787
-------------	-----