

PT
PT*

Lionel Vidal
Régis Bourdin
Ludovic Menguy
Vincent Parmentier
Jean-Lou Reynier
Nicolas Tancrez
Sylvie Zanier

PRÉPAS SCIENCES

COLLECTION DIRIGÉE PAR **BERTRAND HAUCHECORNE**

PHYSIQUE

4^e édition

- Objectifs
- Cours résumé
- Méthodes
- Vrai/faux, erreurs classiques
- Exercices de base et d'approfondissement
- Résolutions de problèmes, activités numériques
- Sujets de concours (écrits, oraux)
- Corrigés détaillés et commentés

**NOUVEAUX
PROGRAMMES** !

ellipses

Sommaire

1.	Champ électrostatique.....	1
2.	Potentiel électrostatique.....	27
3.	Magnétostatique.....	67
4.	Équations de Maxwell.....	97
5.	Équations de Maxwell dans le cadre de l'ARQS.....	127
6.	Ondes électromagnétiques dans le vide.....	151
7.	Propagation dans un milieu conducteur.....	185
8.	Réflexion d'OPPM à la surface d'un conducteur.....	221
9.	Généralités sur les ondes et interférences lumineuses.....	255
10.	Dispositifs interférentiels.....	295
11.	Statique des fluides.....	357
12.	Description d'un fluide en écoulement.....	377
13.	Fluides visqueux et nombre de Reynolds.....	415
14.	Énergétique des écoulements en conduite.....	441
15.	Corps pur sous deux phases.....	475
16.	Diffusion thermique.....	521
17.	Thermodynamique des systèmes ouverts.....	571
18.	Thermodynamique industrielle.....	605
19.	Stabilité des systèmes linéaires.....	651
20.	Montage à rétroaction: exemple de l'ALI.....	685
21.	Oscillateurs électroniques.....	717
22.	Traitement du signal: de l'analogique au numérique.....	749
	Annexes.....	785
	1. Formulaire d'analyse vectorielle.....	786
	2. Éléments d'analyse spectrale.....	790
	3. Le minimum de savoir-faire en mathématiques.....	796
	4. Constantes fondamentales et ordres de grandeur classiques.....	802
	5. Calculs d'incertitudes.....	803
	Index.....	809