



Christian GARING  
Alain LHOPITAL

Les Mille et Une Questions en PRÉPA

# PHYSIQUE

1<sup>re</sup> année MPSI/PTSI



# ■ Sommaire ■

---

Compléments mathématiques		9
Chapitres	Questions	Réponses

## Premier semestre :

■ 1 : Optique géométrique	39	63
■ 2 : Régimes continu et transitoire	107	129
■ 3 : Régime sinusoïdal forcé	173	187
■ 4 : Filtrage	211	227
■ 5 : Signaux harmoniques et propagation	253	267
■ 6 : Cinématique et lois de Newton	291	311
■ 7 : Énergie et oscillateurs	347	363

## Second semestre :

■ 8 : Solide en rotation autour d'un axe fixe	395	409
■ 9 : Forces centrales	441	463
■ 10 : Propriétés des systèmes thermodynamiques	497	521

■ 11 : Évolution d'un système thermodynamique	575	595
---	-----	-----

---

■ 12 : Champ magnétique et actions de Laplace	643	659
---	-----	-----

---

■ 13 : Induction électromagnétique	689	709
------------------------------------	-----	-----

---

■ 14 : Approche quantique	751	763
---------------------------	-----	-----

---