

BCPST

2^e année

*Lionel Vidal
Elsa Choubert
Thierry Finot
Julien Gérard
Marie-Laure Kaiser-Lavielle
David Legrand
Nicolas Tancrez
Marc Venturi*

PRÉPAS SCIENCES

COLLECTION DIRIGÉE PAR **BERTRAND HAUCHECORNE**

PHYSIQUE CHIMIE

- 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!**



Sommaire

1.	Deuxième principe de la thermodynamique	1
2.	Enthalpie libre et potentiel chimique	21
3.	Grandeurs standards de réaction, loi de Hess	53
4.	Équilibre et évolution d'un système chimique	95
5.	Perturbation d'un système à l'équilibre chimique.....	117
6.	Changement d'état solide-liquide d'un mélange binaire	149
7.	Mécanismes réactionnels.....	197
8.	Aspects thermodynamiques de l'oxydo-réduction	235
9.	Réactions de complexation-décomplexation.....	273
10.	Réactions de précipitation-solubilisation	313
11.	Réaction acide-base en chimie organique	353
12.	Activation de l'aptitude nucléofuge	383
13.	Activation de groupes caractéristiques	417
14.	Stratégie de synthèse.....	449
15.	Énergétique du point matériel	473
16.	Oscillateurs mécaniques.....	503
17.	Phénomènes de tension superficielle.....	543
18.	Description et bilan pour un fluide en écoulement	563
19.	Applications de la dynamique et énergétique des fluides en écoulement.....	607
20.	Filtrage linéaire	643
21.	Interaction matière et rayonnement	663
22.	Diffusion thermique	697
	Annexes.....	743
	1. Le minimum de savoir-faire en mathématiques	744
	2. Constantes fondamentales et ordres de grandeur classiques.....	748
	3. Calculs d'incertitudes	749
	Index.....	757