## MP/MP\* PSI/PSI\* PT/PT\*

**Lionel Vidal** 

Christophe Aronica Stéphanie Calmettes Matthieu Demange Nadège Demange Marc Venturi

## PRÉPAS SCIENCES

COLLECTION DIRIGÉE PAR BERTRAND HAUCHECORNE

## 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



2<sup>e</sup> édition



## **Sommaire**

1.	Fonctions d'état (PSI)	1
2.	Potentiel chimique (PSI)	33
3.	Enthalpie libre et potentiel chimique (MP et PT)	65
4.	Grandeurs standard de réaction, loi de Hess	91
5.	Procédés industriels continus : aspects thermodynamiques et cinétiques	133
6.	Équilibre et évolution d'un système chimique	163
7.	Optimisation d'un procédé chimique	183
8.	Changement d'état du corps pur (PSI)	211
9.	Thermodynamique de l'oxydoréduction	247
10.	Cinétique des réactions d'oxydoréduction	281
11.	Phénomène de corrosion humide	317
<b>A</b>	nnexes	
1.	Le minimum de savoir-faire en mathématiques	341
2.	Constantes fondamentales et ordres de grandeur classiques $\ldots$	345
3.	Calculs d'incertitudes	346