

PERFORMANCE • CONCOURS

Méthodes et Annales

Pierre Grécias • Vincent Tejedor

1^{re}
année

Chimie

MPSI-PTSI

Nouveaux
programmes
2013

► LES CAPACITÉS EXIGIBLES

- Le cours en questions
- Les savoir-faire clés
- Les erreurs à éviter

► LES CONCOURS

- Les conseils méthodologiques
- Les sujets écrits et oraux
avec leurs corrigés détaillés

TEC
& DOC

Lavoisier

PERFORMANCE CONCOURS

Méthodes et annales

Une approche novatrice pour parfaitement assimiler le cours et réussir vos épreuves de concours.

Un guide de travail complet, pédagogique et progressif, de l'apprentissage à l'autonomie.

Des sujets de concours récents et des « épreuves types » conformes aux nouveaux programmes 2013/2014.

Des ouvrages de synthèse indispensables pour réussir aux concours

Avec un découpage des sujets par chapitre, vous pourrez mettre immédiatement en application les connaissances acquises au fur et à mesure de l'année.

Avec une présentation claire et directe facilitant la compréhension, et avec de nombreux conseils méthodologiques dispensés, vous serez certain d'acquérir les bons réflexes.

Chaque ouvrage de la collection **PERFORMANCE CONCOURS** comprend deux parties distinctes :

► LES CAPACITÉS EXIGIBLES

Pour acquérir l'essentiel et assimiler en profondeur

- **Le cours en questions** vous aide à apprendre et comprendre, sous forme résumée, les points fondamentaux à retenir.
- **Les savoir-faire clés** vous fournissent les réflexes méthodologiques essentiels sous forme d'exercices types analysés, accompagnés de nombreux conseils.

► LES CONCOURS

Pour s'entraîner tout au long de l'année et arriver fin prêt aux concours

- **Pour maîtriser les bases** permet de vous exercer, en utilisant les repères précédemment acquis, sur des exercices et des problèmes de concours entièrement corrigés et détaillés.
- **Pour approfondir** propose des sujets de concours (écrits ou oraux) d'un plus haut niveau et permet de vous confronter à des situations nouvelles, en développant vos capacités de réflexion et d'adaptation.

+ **FENÊTRE SUR LES CONCOURS ACTUELS** offre des sujets de concours récents et des « épreuves types » rédigées à partir des nouveautés du programme.

Également disponibles pour votre filière : Physique - Mathématiques

www.editions.lavoisier.fr



978-2-7430-1524-4

Table des matières

Avant-propos	III
--------------------	-----

Outils préliminaires.....	VII
---------------------------	-----

TRANSFORMATIONS DE LA MATIÈRE

Chapitre 1	États de la matière et équilibre chimique	
	Capacités exigibles	1
	Concours	17

Chapitre 2	Évolution temporelle en réacteur fermé	
	Capacités exigibles	29
	Concours	46

ARCHITECTURE DE LA MATIÈRE

Chapitre 3	Atomes et éléments	
	Capacités exigibles	69
	Concours	81

Chapitre 4	Molécules et solvants	
	Capacités exigibles	93
	Concours	105

Chapitre 5	Cristallographie	
	Capacités exigibles	117
	Concours	133

TRANSFORMATIONS CHIMIQUES EN SOLUTION AQUEUSE

Chapitre 6	Réactions d'oxydoréduction	
	Capacités exigibles	147
	Concours	161

Chapitre 7	Réactions acido-basiques	
	Capacités exigibles	177
	Concours	191

Chapitre 8	Réactions de complexation	
	Capacités exigibles	209
	Concours	222

Chapitre 9	Réactions de dissolution et de précipitation	
	Capacités exigibles	243
	Concours	257
Chapitre 10	Diagrammes potentiel-pH	
	Capacités exigibles	279
	Concours	292
	BILAN	
Chapitre 11	Fenêtre sur les concours actuels	317
	Index	345