

PERFORMANCE • CONCOURS

Méthodes et Annales



Julie Denoeud • Claire Godinot • Olivier Guipponi
Hélène Moreau • Marine Paulhiac-Pison • Fanny Tejedor

1^{re}
année

Biologie Géologie

BCPST-VÉTO

► 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

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 : Chimie - Physique - Mathématiques

www.editions.lavoisier.fr



978-2-7430-1526-8

Table des matières

Avant-propos	V
Conseils généraux	VIII
Bibliographie	XV

BIOLOGIE

Des molécules du vivant à la cellule : organisation fonctionnelle

Chapitre 1	Organisation fonctionnelle des molécules du vivant	
	Capacités exigibles	1
	Concours	31
Chapitre 2	Membrane et échanges membranaires	
	Capacités exigibles	41
	Concours	61
Chapitre 3	Réactions chimiques du vivant et biosynthèses caractéristiques	
	Capacités exigibles	75
	Concours	91
Chapitre 4	Aspects énergétiques du métabolisme – Liens avec les synthèses	
	Capacités exigibles	101
	Concours	125
Chapitre 5	Synthèse sur l'organisation fonctionnelle de la cellule	
	Capacités exigibles	137
	Concours	156
	L'organisme, un système en interaction avec son environnement	
Chapitre 6	Regards sur l'organisme animal	
	Capacités exigibles	167
	Concours	216
Chapitre 7	Reproduction des organismes animaux et végétaux	
	Capacités exigibles	229
	Concours	270
Chapitre 8	Biologie du développement chez les Vertébrés	
	Capacités exigibles	285
	Concours	300

La biodiversité et sa dynamique

Chapitre 9	Nature, expression et transmission du matériel génétique à l'échelle de l'individu	
	Capacités exigibles	311
	Concours	333
Chapitre 10	La diversification des génomes	
	Capacités exigibles	349
	Concours	365

GÉOLOGIE

Chapitre 11	La Terre, planète active	
	Capacités exigibles	373
	Concours	396
Chapitre 12	Risques et ressources : les géosciences et l'Homme	
	Capacités exigibles	405
	Concours	419
Chapitre 13	Les notions de temps et d'espace en géologie	
	Capacités exigibles	429
	Concours	455
Chapitre 14	Le magmatisme	
	Capacités exigibles	465
	Concours	500
Chapitre 15	Le phénomène sédimentaire	
	Capacités exigibles	511
	Concours	548

BILAN

Chapitre 16	Fenêtre sur les concours actuels	559
	Index	595