

*Les épreuves corrigées des grandes écoles scientifiques*

problèmes corrigés de

# BIOLOGIE GÉOLOGIE

*posés aux concours de*

## Agro-Véto

INA-ENSA, ENV, Banque G2E

BCPST et DEUG (concours A et B)

TOME

2

*solutions proposées par*

**Florent LOUET**



ellipses

# TABLE DES MATIERES

<b>Méthodologie : conseils pour la rédaction d'un devoir de synthèse</b>		7
<b>Table des matières thématique</b>		12
<b>Banque « Agro » Concours A et AE, Biologie, Epreuve A 2001</b>	Reproduction sexuée et reproduction asexuée.	13
<b>Banque « Agro » Concours A et AE, Biologie, Epreuve B 2001</b>	La biologie de la graine des Angiospermes, de sa formation à la germination.	27
<b>Banque « Agro » Concours A et AE, Biologie, Epreuve A 2000</b>	Les cellules eucaryotes dans les organismes pluricellulaires sont limitées par une membrane plasmique et par des structures extracellulaires adjacentes. Montrez comment ces structures limitantes participent à la vie des cellules.	43
<b>Banque « Agro » Concours A et AE, Biologie, Epreuve B 2000</b>	Le devenir de l'information génétique au cours de la reproduction sexuée et du développement.	57
<b>Concours commun INA- ENSA B 2001</b>	Etude d'un modèle de régulation du Cycle de Calvin-Benson à partir de l'activité de l'enzyme phoribulokinase (PRK).	73
<b>Concours commun INA- ENSA B 2000</b>	Etude de mutants affectés dans l'utilisation du glucose chez <i>Saccharomyces cerevisiae</i> .	84
<b>Banque d'épreuves G2E Biologie 2001</b>	Unicité génétique des individus et diversité génétique des populations. La différenciation cellulaire.	91
<b>Banque d'épreuves G2E Biologie 2000</b>	Quelques aspects de la génétique de deux plantes. Quelques aspects du mouvement de l'eau et des minéraux dans la plante.	107
<b>Banque d'épreuves G2E Géologie 2001</b>	Géodynamique. Plis et failles.	123

<b>Banque d'épreuves G2E Géologie 2000</b>	La dégradation des roches. Analyse d'une carte géologique.	137
<b>E.N.V. Concours A Biologie I – Biologie cellulaire 2001</b>	Les rôles du plasmalemme et des systèmes de biomembranes internes dans le fonctionnement des cellules.	154
<b>E.N.V. Concours A Biologie I – Biologie cellulaire 2000</b>	Les interactions acides nucléiques – protéines.	166
<b>E.N.V. Concours A Biologie II – Biologie des systèmes intégrés 2000</b>	Les gamètes : de leur origine à leur union.	175
<b>E.N.V. Concours B 2001</b>	Montrer comment les recherches ontogéniques « pourraient mettre en lumière les processus phylogénétiques » à partir de l'exemple des Amphibiens.	184
<b>E.N.V. Concours B 2000</b>	La vie en milieu aquatique chez les Métazoaires a rendu nécessaire la réalisation d'adaptations tant sur le plan anatomique que sur le plan physiologique. On démontrera comment les Vertébrés ont pu résoudre les problèmes liés à la respiration.	195