

SOMMAIRE

Avant-propos	3
1. PRÉSENTATION DE L'ÉPREUVE	9
1. Le Concours de recrutement de professeurs des écoles.....	9
2. L'épreuve de mise en situation professionnelle.....	11
2. ÊTRE PROFESSEUR DES ÉCOLES AUJOURD'HUI	15
1. Le métier	15
2. Les programmes	17
3. Les différents acteurs au sein de l'école	29
4. Le conseil d'école	30
5. Le règlement intérieur.....	31
3. CONSTITUTION DU DOSSIER	33
I. Méthodologie et conseils de préparation du dossier	33
1. Les attentes	33
2. Présentation du dossier.....	34
3. Élaboration du dossier.....	34
II. Connaissances et applications en sciences et en technologie	40
A. Ciel et Terre	40
1. Huit planètes, cinq planètes naines et une étoile	40
2. Le mouvement de la Terre	42
3. Les éclipses	48
4. Les volcans.....	49
5. En classe	50

B.	La matière.....	53
1.	Comment la définir ?.....	53
2.	Les états de la matière	54
3.	Les différents types de mélanges	58
4.	L'eau	60
5.	En classe	64
C.	L'énergie.....	68
1.	Définir le concept d'énergie	68
2.	Chaînes énergétique.....	76
3.	Développement durable.....	78
4.	En classe	84
D.	Le vivant	90
1.	La biodiversité	90
2.	Le développement.....	98
3.	L'environnement	99
4.	En classe	100
E.	Le fonctionnement du corps humain.....	105
1.	Le mouvement.....	105
2.	La circulation sanguine	109
3.	La nutrition	110
4.	La reproduction	112
5.	L'hygiène	114
6.	En classe	115
F.	L'objet technique	119
1.	Comment le définir ?.....	119
2.	Exemples d'objets techniques.....	120
3.	Fonctions d'un objet technique : à quoi sert-il ?	120
4.	Analyse du fonctionnement des objets techniques	121
5.	Modes de production des objets techniques	123
6.	Orientations pédagogiques	124
7.	En classe	125

G. Les leviers et les balances	132
1. Les leviers	132
2. Les balances.....	134
3. En classe	137
H. Les mécanismes.....	140
1. Principes	140
2. Caractéristiques des mouvements	141
3. Mécanismes.....	143
4. Schématisation des mécanismes.....	150
5. En classe	151
I. L'électricité	157
1. Principes	157
2. Distribution de l'électricité	171
3. Dangers et sécurité électrique	172
4. En classe	177
III. Connaissances pédagogiques et didactiques	182
1. Introduction.....	182
2. Enseigner : trois théories.....	183
3. Démarche d'investigation	187
4. RÉUSSIR L'ORAL.....	197
1. Introduction.....	197
2. Préparer l'exposé	197
3. Déroulement de l'exposé	199
4. Les remarques et les attentes des jurys	201
5. EXEMPLES DE DOSSIER	203
1. Dossier n° 1 : Moulin à musique en CE2	203
2. Dossier n° 2 : Création d'une scène animée en CM2	218