

Sommaire

Avant-propos	1
Chapitre 1 - Présentation de l'épreuve	5
1. <i>Le Concours de Recrutement de Professeurs des Ecoles</i>	5
2. <i>L'épreuve de mise en situation professionnelle</i>	7
Chapitre 2 - Etre professeur des écoles aujourd'hui	10
1. <i>Le métier</i>	10
2. <i>Programmes de l'école primaire</i>	12
3. <i>Cycle 1 - la maternelle</i>	12
4. <i>Cycle 2 - élémentaire</i>	14
5. <i>Cycle 3 - élémentaire</i>	16
6. <i>Le socle commun de connaissances, de compétences et de culture</i>	19
7. <i>Les différents acteurs au sein de l'école</i>	20
8. <i>Le conseil d'école</i>	23
9. <i>Le règlement intérieur</i>	24
Chapitre 3 – Constitution du dossier	25
Méthodologie et conseils de préparation du dossier	25
1. <i>Les attentes</i>	25
2. <i>Présentation du dossier</i>	26
3. <i>Elaboration du dossier</i>	26
Connaissances en sciences et en technologie	34
La matière, les mélanges, l'eau	34
1. <i>Comment définir la matière ?</i>	34
2. <i>Les états de la matière</i>	35
3. <i>Les différents types de mélanges</i>	39
4. <i>L'eau</i>	41
5. <i>Ce qu'il faut retenir sur la matière, les mélanges, l'eau</i>	45
6. <i>Dix questions pour s'entraîner</i>	46
7. <i>Exercices d'entraînement sur la matière, les mélanges, l'eau</i>	48
8. <i>Correction des exercices d'entraînement sur la matière, les mélanges, l'eau</i>	50
L'électricité	53
1. <i>Principes</i>	53
2. <i>Distribution de l'électricité</i>	67
3. <i>Dangers et sécurité électrique</i>	68
4. <i>Ce qu'il faut retenir sur l'électricité</i>	74
5. <i>Dix questions pour s'entraîner</i>	75
6. <i>Exercices d'entraînement en électricité</i>	77
7. <i>Correction des exercices d'entraînement en électricité</i>	80
L'énergie	83
1. <i>Définir le concept d'énergie</i>	83
2. <i>Chaîne énergétique</i>	91
3. <i>Développement durable</i>	93
4. <i>Ce qu'il faut retenir de l'énergie</i>	100
5. <i>Dix questions pour s'entraîner</i>	101
6. <i>Exercices d'entraînement sur l'énergie</i>	103
7. <i>Correction des exercices d'entraînement sur l'énergie</i>	105
Le fonctionnement du corps humain et l'hygiène	109
1. <i>Le mouvement</i>	109
2. <i>La circulation sanguine</i>	113
3. <i>La nutrition</i>	114
4. <i>La reproduction</i>	117
5. <i>L'hygiène</i>	118
6. <i>La conservation des aliments</i>	119
7. <i>Ce qu'il faut retenir sur le corps humain et l'hygiène</i>	127
8. <i>Dix questions pour s'entraîner</i>	128
9. <i>Exercices d'entraînement sur le corps humain et hygiène</i>	130

10.	<i>Correction des exercices d'entraînement sur le corps humain et l'hygiène.....</i>	<i>132</i>
Le vivant		135
1.	<i>La biodiversité</i>	<i>135</i>
2.	<i>Le développement</i>	<i>143</i>
3.	<i>L'environnement.....</i>	<i>144</i>
4.	<i>Ce qu'il faut retenir sur le vivant.....</i>	<i>145</i>
5.	<i>Dix questions pour s'entraîner.....</i>	<i>146</i>
6.	<i>Exercices d'entraînement sur le vivant</i>	<i>147</i>
7.	<i>Correction des exercices d'entraînement sur le vivant.....</i>	<i>150</i>
L'objet technique		153
1.	<i>Comment le définir ?</i>	<i>153</i>
2.	<i>Exemples d'objets techniques.....</i>	<i>153</i>
3.	<i>Fonctions d'un objet technique : à quoi sert-il ?</i>	<i>154</i>
4.	<i>Analyse du fonctionnement des objets techniques.....</i>	<i>155</i>
5.	<i>Modes de production des objets techniques.....</i>	<i>158</i>
6.	<i>Familles de matériaux</i>	<i>159</i>
7.	<i>Orientations pédagogiques</i>	<i>161</i>
8.	<i>Ce qu'il faut retenir des objets techniques.....</i>	<i>161</i>
9.	<i>Dix questions pour s'entraîner.....</i>	<i>162</i>
10.	<i>Exercices d'entraînement sur les objets techniques.....</i>	<i>164</i>
11.	<i>Correction des exercices d'entraînement sur les objets techniques</i>	<i>166</i>
Les mécanismes		168
1.	<i>Principes.....</i>	<i>168</i>
2.	<i>Caractéristiques des mouvements.....</i>	<i>168</i>
3.	<i>Systèmes mécaniques.....</i>	<i>171</i>
4.	<i>Schématisation des mécanismes</i>	<i>179</i>
5.	<i>Ce qu'il faut retenir des mécanismes</i>	<i>180</i>
6.	<i>Dix questions pour s'entraîner.....</i>	<i>181</i>
7.	<i>Exercices d'entraînement sur les mécanismes.....</i>	<i>183</i>
8.	<i>Correction des exercices d'entraînement sur les mécanismes</i>	<i>185</i>
Les leviers et les balances		188
1.	<i>Les leviers</i>	<i>188</i>
2.	<i>Les balances</i>	<i>190</i>
3.	<i>Ce qu'il faut retenir sur les leviers et les balances</i>	<i>194</i>
4.	<i>Dix questions pour s'entraîner.....</i>	<i>195</i>
5.	<i>Exercices d'entraînement sur les leviers et les balances</i>	<i>197</i>
6.	<i>Correction des exercices d'entraînement sur les leviers et les balances.....</i>	<i>199</i>
L'informatique		202
1.	<i>La pensée informatique</i>	<i>202</i>
2.	<i>La programmation à l'école.....</i>	<i>205</i>
3.	<i>L'environnement numérique</i>	<i>207</i>
4.	<i>Composants d'un ordinateur</i>	<i>208</i>
5.	<i>Interopérabilité des données numériques</i>	<i>210</i>
6.	<i>Les droits d'auteurs</i>	<i>211</i>
7.	<i>Rechercher des informations sur Internet.....</i>	<i>213</i>
8.	<i>Les réseaux informatiques.....</i>	<i>213</i>
9.	<i>Ce qu'il faut retenir sur l'informatique</i>	<i>214</i>
10.	<i>Dix questions pour s'entraîner.....</i>	<i>215</i>
11.	<i>Exercices d'entraînement en informatique</i>	<i>217</i>
12.	<i>Correction des exercices d'entraînement en informatique</i>	<i>220</i>
Ciel et Terre		224
1.	<i>Huit planètes, cinq planètes naines et une étoile</i>	<i>224</i>
2.	<i>Le mouvement de la Terre.....</i>	<i>226</i>
3.	<i>Les éclipses.....</i>	<i>232</i>
4.	<i>Les volcans</i>	<i>233</i>
5.	<i>Ce qu'il faut retenir sur le ciel et la terre</i>	<i>234</i>
6.	<i>Dix questions pour s'entraîner.....</i>	<i>235</i>
7.	<i>Exercices d'entraînement sur ciel et terre.....</i>	<i>237</i>

8.	<i>Correction des exercices d'entraînement ciel et terre</i>	238
Connaissances pédagogiques et didactiques		241
1.	<i>Introduction</i>	241
2.	<i>Enseigner : trois théories</i>	241
3.	<i>Démarche d'investigation</i>	246
Chapitre 4 - Réussir l'oral		256
1.	<i>Introduction</i>	256
2.	<i>Préparer l'exposé</i>	256
3.	<i>Déroulement de l'exposé</i>	258
4.	<i>Les remarques et les attentes des jurys</i>	260
Exemples de dossiers		262
1.	<i>La grue médiévale pour des CM1</i>	262
2.	<i>La création d'une scène animée en CM2</i>	273
Liste des figures et des tableaux		285