

# **Objectif** *Fonction Publique*

**Catégorie B**

Réussir son concours administratif !

*Tout en un*

## Réussir le concours de technicien de police technique et scientifique de la police nationale

**Concours externe et interne**

- ▶ Méthodologie pour toutes les épreuves
- ▶ Sujets corrigés des concours 2022-2023
- ▶ Fiches et exercices de révision

Philippe-Jean Quillien (coord.)



# Table des matières

<b>Introduction générale .....</b>	<b>3</b>
I. Le métier de policier scientifique .....	4
II. Le concours de technicien de police technique et scientifique .....	5
A. Les prérequis .....	5
B. Les épreuves d'admissibilité .....	6
C. Les épreuves d'admission.....	7
III. L'organisation de la Police Nationale.....	7
A. La Direction générale de la Police Nationale.....	8
B. La Préfecture de Police de Paris .....	8
C. Les corps et grade des fonctionnaire actifs.....	9
IV. L'organisation de la Police Scientifique .....	10
A. Le Service National de Police Scientifique (SNPS).....	10
B. Les services de proximité.....	12
V. Les acteurs des sciences forensiques .....	14
A. L'enquêteur de Police.....	14
B. Les magistrats.....	14
C. Le Médecin Légiste.....	15
D. L'Institut de Recherche Criminelle de La Gendarmerie Nationale .....	15
E. Le Laboratoire Central de la Préfecture de Police.....	16
F. Les laboratoires privés .....	16
VI. Le métier et la carrière du technicien de PTS .....	17
A. Les horaires .....	17
B. Les congés .....	17
C. La rémunération .....	17
D. La formation .....	18
E. Les Corps et les Grades en Police Scientifique.....	18
VII. Les spécialités .....	19
A. L'identité judiciaire.....	19
B. L'odorologie.....	21
C. La morphoanalyse de trace de sang .....	22
D. La révélation de trace papillaire en laboratoire .....	22
E. La criminalistique numérique.....	23
F. Analyses génétiques .....	23
G. Documents et écritures.....	24
H. Balistique.....	25
I. Toxicologie .....	25
J. Stupéfiants .....	26
K. Incendies – Explosions.....	26
L. La physico-chimie.....	26

VIII. Les fichiers de Police Scientifique .....	27
A. Le Fichier Automatisé des Empreintes Digitales (FAED).....	27
B. Le Fichier National Automatisé des Empreintes Génétiques (FNAEG).....	28
C. Le Fichier National d'Identification Balistique – FNIB .....	28
D. Le Système de Traitement Uniformisé des Produits Stupéfiants – STUPS .....	29
 Partie 1	
<b>Étude de texte.....</b>	<b>31</b>
 Chapitre 1	
<b>Présentation de l'épreuve .....</b>	<b>33</b>
I. Texte .....	33
II. Travail demandé.....	34
A. Questions .....	34
B. Composition.....	36
III. Barème .....	38
IV. Consignes de l'épreuve.....	38
 Chapitre 2	
<b>Conseils méthodologiques et pratiques .....</b>	<b>39</b>
I. Préparation de l'épreuve .....	39
A. Apprendre, réviser et lire.....	39
B. S'entraîner.....	40
II. Déroulement de l'épreuve.....	42
A. Savoir s'organiser .....	42
B. Savoir lire .....	43
C. Savoir rédiger .....	44
 Chapitre 3	
<b>10 Fiches de révision et 100 exercices corrigés.....</b>	<b>49</b>
Fiche 1. Vocabulaire .....	50
A. Fiche de révision.....	50
B. Exercices.....	52
C. Commentaires et corrigés .....	53
Fiche 2. Dérivation .....	55
A. Fiche de révision.....	55
B. Exercices.....	57
C. Commentaires et corrigés .....	58
Fiche 3. Composition .....	60
A. Fiche de révision.....	60
B. Exercices.....	62
C. Commentaires et corrigés .....	63
Fiche 4. Emprunt .....	65
A. Fiche de révision.....	65
B. Exercices.....	67
C. Commentaires et corrigés .....	68

Fiche 5. Anglicisme .....	70
A. Fiche de révision.....	70
B. Exercices.....	72
C. Commentaires et corrigés .....	73
Fiche 6. Réduction .....	75
A. Fiche de révision.....	75
B. Exercices.....	77
C. Commentaires et corrigés .....	78
Fiche 7. Champ sémantique et lexical .....	80
A. Fiche de révision.....	80
B. Exercices.....	82
C. Commentaires et corrigés .....	83
Fiche 8. Registre de langue.....	85
A. Fiche de révision.....	85
B. Exercices.....	87
C. Commentaires et corrigés .....	88
Fiche 9. Synonymes et antonymes.....	90
A. Fiche de révision.....	90
B. Exercices.....	92
C. Commentaires et corrigés .....	93
Fiche 10. Homonymes et paronymes.....	94
A. Fiche de révision.....	94
B. Exercices.....	96
C. Commentaires et corrigés .....	97
<b>Chapitre 4</b>	
<b>Trois sujets de concours corrigés.....</b>	<b>99</b>
I. Sujets.....	99
A. Concours 2023, SGAMI Ouest .....	100
B. Concours 2023, SGAMI Sud-Est.....	104
C. Concours 2022, SGAMI Sud-Est.....	108
II. Corrigés.....	112
A. Concours 2023, SGAMI Ouest .....	112
B. Concours 2023, SGAMI Sud-Est.....	116
C. Concours 2022, SGAMI Sud-Est.....	120
<b>Partie 2</b>	
<b>QCM, QRC, résolution de problèmes .....</b>	<b>125</b>
<b>Chapitre 1</b>	
<b>Mathématiques.....</b>	<b>127</b>
I. Analyse .....	127
A. Suites numériques.....	127
B. Limites de fonctions.....	129
C. Dérivées et primitives.....	131
D. Fonctions logarithmes .....	133
E. Fonctions exponentielles .....	134

F. Intégration .....	136
G. Équations différentielles.....	137
<b>II. Statistiques et probabilités.....</b>	<b>137</b>
A. Statistiques descriptives à deux variables .....	137
B. Exemples de lois à densité.....	138
C. Approximation d'une loi binomiale par une loi normale.....	140
D. Prise de décision et estimation .....	140
QCM 1 .....	142
QCM 2 .....	143
QCM 3 .....	144
<i>Corrigés</i> .....	145
Résolution de problèmes.....	147
<i>Corrigés</i> .....	150
<b>Chapitre 2</b>	
<b>Sciences de la vie et de la terre .....</b>	<b>155</b>
<b>I. Transmission, variation et expression du patrimoine génétique.....</b>	<b>155</b>
A. Le cycle cellulaire des cellules eucaryotes .....	155
QCM 1 .....	158
<i>Corrigés</i> .....	159
QRC 1 .....	162
<i>Corrigés</i> .....	163
B. La génétique moléculaire .....	165
QCM 2.....	172
<i>Corrigés</i> .....	174
QRC 2.....	178
<i>Corrigés</i> .....	178
Résolution de problème .....	179
<i>Corrigés</i> .....	181
C. L'hérédité humaine.....	183
Résolution de problème .....	190
<i>Corrigés</i> .....	190
<b>II. Corps humain et santé.....</b>	<b>192</b>
A. La reproduction humaine .....	192
QCM 3.....	195
<i>Corrigés</i> .....	196
QRC 3.....	198
<i>Corrigés</i> .....	198
B. L'organisation du système immunitaire .....	199
QCM 4.....	203
<i>Corrigés</i> .....	204
QRC 4.....	206
<i>Corrigés</i> .....	206
C. Variations génétiques et santé.....	207
QCM 5.....	211
<i>Corrigés</i> .....	212
QRC 5.....	214
<i>Corrigés</i> .....	214

Chapitre 3	
<b>Chimie</b> .....	<b>215</b>
I. Constitution de la matière.....	215
A. La structure de l'atome.....	215
B. la Mole, la masse molaire.....	219
C. Solutions aqueuses.....	219
II. Transformation chimique.....	221
A. Réaction chimique.....	221
B. Acide-base en solution aqueuse.....	222
C. Oxydo-réduction.....	224
D. Cinétique.....	227
E. Radioactivité.....	230
III. Chimie organique.....	232
A. Représentation des molécules.....	232
B. Nomenclature en chimie organique.....	234
IV. Analyses chimiques.....	238
A. Spectroscopie UV – visible.....	238
B. Titrages.....	240
QCM/QRC.....	243
<i>Corrigés</i> .....	253
Chapitre 4	
<b>Trois sujets de concours corrigés</b> .....	<b>261</b>
I. Sujets.....	261
A. Concours 2023, SGAMI Sud-Est.....	262
B. Concours 2022, SGAMI Sud.....	288
C. Concours 2022, SGAMI Sud-Est.....	295
II. Corrigés.....	315
A. Concours 2023, SGAMI Sud-Est.....	315
B. Concours 2022, SGAMI Sud.....	328
C. Concours 2022, SGAMI Sud-Est.....	333
Partie 3	
<b>Tests psychotechniques</b> .....	<b>351</b>
Chapitre 1	
<b>Déroulement de l'épreuve</b> .....	<b>353</b>
I. Les tests de raisonnements et d'aptitudes.....	353
II. Les tests de personnalité.....	353
Chapitre 2	
<b>Méthodologie</b> .....	<b>355</b>
I. Les suites logiques.....	355
A. Les suites numériques.....	355
B. Les dominos.....	356
C. Les suites géométriques.....	357
D. Les suites alphabétiques.....	358

II. Logique visuelle .....	358
A. Le pliage .....	358
B. Géométrie dans l'espace.....	359
III. L'aptitude et la logique verbale .....	360
A. Test de rapidité .....	360
B. Les synonymes .....	360
C. Les anagrammes.....	360
D. Proverbes et expressions.....	361

#### Partie 4

### **Épreuves d'admission ..... 363**

#### Chapitre 1

### **L'entretien avec le jury ..... 365**

I. But de l'épreuve .....	365
II. Organisation de l'épreuve.....	365
III. Réaliser un CV.....	366
A. Les éléments d'un CV .....	366
B. La mise en page.....	367
IV. Votre présentation .....	367
V. Une épreuve orale – La gestion du stress .....	368
VI. Une tenue et un comportement appropriés .....	369

#### Chapitre 2

### **Épreuve facultative de langue ..... 371**

I. Calcul de la note .....	371
II. Composition du jury et déroulé de l'épreuve.....	372
III. Comment se préparer.....	372
IV. La présentation .....	373
V. Anglais.....	373
A. Exemple de présentation.....	373
B. Quelques questions et éléments de réponse .....	374
C. Lexique PTS.....	374

#### Chapitre 3

### **Conseils de préparation ..... 377**