

S'ENTRAÎNER AUX TESTS PSYCHOTECHNIQUES

William SECK

SOMMAIRE

<u>INTRODUCTION</u>	5
----------------------------	----------

PARTIE I

Calculs rapides	7
------------------------	----------

1. Enoncés	9
-------------------	----------

2. Corrigés	10
--------------------	-----------

PARTIE II

Séries de chiffres et de lettres	11
---	-----------

1. Enoncés	13
-------------------	-----------

2. Corrigés	18
--------------------	-----------

PARTIE III

Séries de figures	29
--------------------------	-----------

1. Enoncés	31
-------------------	-----------

2. Corrigés	41
--------------------	-----------

PARTIE IV

Matrices	49
1. Enoncés	51
2. Corrigés	96

PARTIE V

Dominos	119
1. Enoncés	105
2. Corrigés	134

PARTIE VI

Cartes à jouer	149
1. Enoncés	151
2. Corrigés	179

INTRODUCTION

S'entraîner aux tests psychotechniques constitue une façon efficace de se donner les moyens de les passer avec succès le moment venu. D'une part, vous vous sentirez moins dépourvu devant ces exercices souvent bizarres, et d'autre part, il est démontré que plus on passe de tests, plus on les réussit facilement.

Voici donc plus de 150 exemples de tests proches des exercices auxquels vous serez confrontés lors d'un concours ou d'un entretien d'embauche. Quel que soit le type de test (excepté les tests de calcul rapide), la consigne est la même : il s'agit de trouver la logique de la série (de lettres, de chiffres, de dominos...) qui vous est proposée afin de la compléter judicieusement.

Pour vous placer dans des conditions proches de celles qui vous seront imposées, efforcez-vous de faire ces exercices en vous fixant une limite horaire. Si vous souhaitez répondre en une seule fois à l'ensemble des exercices proposés ici, sachez qu'ils ont été conçus pour être résolus en trois heures maximum.

Affutez vos neurones, et à vos crayons !

PARTIE I

CALCULS RAPIDES

1. Enoncés

1. $(24 + 3) \times 50 + 20 = \dots$

2. $(475 + 200) \times (20 - 8) = \dots$

3. $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 = \dots$

4. $3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = \dots$

5. $1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 32 = \dots$

6. $99^2 + 1^2 = \dots$

7. $25^2 + 15^2 = \dots$

8. $450 \times 12 = \dots$

9. $\sqrt{256} - 16 + 23 = \dots$

10. $1\,427 \times 11 = \dots$

2. Corrigés

1. $(24 + 3) \times 50 + 20 = 27 \times 100/2 + 20 = 1\ 350 + 20 = 1\ 370$
2. $(475 + 200) \times (20 - 8) = 675 \times 12 = 675 \times 10 + 675 \times 2$
 $= 6\ 750 + 1\ 350 = 8\ 100$
3. $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 = (1 + 8) + (2 + 7) + (3 + 6)$
 $+ (4 + 5) = 9 + 9 + 9 + 9 = 36$
4. $3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = (3 + 9) + (4 + 8) + (5 + 7) + 6$
 $= 12 + 12 + 12 + 6 = 36 + 6 = 42$
5. $1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 32 = 63$
6. $99^2 + 1^2 = (99 + 1)^2 - (2 \times 99 \times 1) = 100^2 - 198$
 $= 10\ 000 - 200 + 2 = 9\ 802$
7. $25^2 + 15^2 = (25 + 15)^2 - (2 \times 25 \times 15) = 40^2 - (50 \times 15)$
 $= 1\ 600 + (1\ 500/2) = 1\ 600 + 750 = 2\ 350$
8. $450 \times 12 = 450 \times 10 + 450 \times 2 = 4\ 500 + 900 = 5\ 400$
9. $\sqrt{256} - 16 + 23 = 16 - 16 + 23 = 23$
10. $1\ 427 \times 11 = 1\ 427 \times 10 + 1\ 427$
 $= 14\ 270 + 1\ 427 = 15\ 697$

PARTIE II

SÉRIES DE CHIFFRES ET DE LETTRES

1. Enoncés

1. 2 7 12 17 22 ...
2. 32 26 20 14 ... 2
3. 3 2 6 7 9 ... 12 17 15
4. 1 17 8 ... 15 13 22 11 29
5. 1 3 9 27 ... 243
6. 1 2 3 5 8 13 ... 34
7. 3 4 6 12 12 ... 24 108 48
8. 1 256 5 16 25 ... 625
9. 45 54 32 23 ... 52
10. 7 11 16 22 ... 37
11. 12 17 19 24 ... 31 33
12. 15 27 39 411 ...
13. 7 14 18 36 ... 80 84
14. 3 8 24 ... 87 92
15. 19 28 ... 46 55
16. 9 7 8 6 7 ... 6 4
17. 1 11 21 1211 ...
18. 1 11 121 1331 14641 ...

S'entraîner aux tests psychotechniques

19.	502	500	250	...	124	122			
20.	7	12	10	15	13	18	...		
21.	4	3	16	9	...	81			
22.	2	4	3	9	8	...	63		
23.	3	9	27	81	...	729			
24.	1	21	41	61	...	101			
25.	2	12	60	240	720	...			
26.	512	1024	2048	...					
27.	2	4	12	48	...	1440			
28.	10	20	29	37	...	50	55	59	
29.	5	7	9	12	15	19	23	28	...
30.	100	50	25	20	10	...	2	1	
31.	1	3	5	7	11	13	...	19	23
32.	1	2	6	...	120	720			
33.	1	4	...	256	3125				
34.	A	D	C	F	E	H	...	J	I
35.	F	M	R	A	A	...	N	O	C C E
36.	U	S	A	U	...	U	R	S	S

Séries de chiffres et de lettres

37. B D F H ... L N P
38. L L I ... W M I
39. C G K ... S W
40. D E G J ... S
41. A Y W ... S Q
42. BC FE HI ... NO RQ
43. A B D C E F ... G I
J L K
44. AO BP ... DR ES
45. E D F ... G F H G I
46. BL ... DJ EI FH GG
47. M V O S Q ... S M
48. Z V Q M ... D
49. ABC FGH ... PQR UVW
50. GH = O JK = U BC = E LN = ...
51. CD = L DE = T AB = B CH = ...
52. CBD IHJ NMO RQS ...T...
53. A Z BC YX ... WVU GHIJ
54. A D I ... Y

S'entraîner aux tests psychotechniques

55. A C E G K M Q ...
56. Q W ... R T Y
57. A Z E R T ...
58. C3 E5 G7 K11 ...25
59. D2 G4 J8 ... P32
60. 12B 11A 26F 14...
61. BD8 BL24 DF24 AP...
62. A1 B8 C27 D64 ... F216
63. 3I 2D 5Y 1... 4P
64. RUSSIE-123345 ...-341235
65. BAC-213 LICENCE-...
66. ADSL-36 CABLE-
67. TF1 FR2 FR...
68. 6F 8H 13M ...E 12L ...L 5E
69. AUTOMATE = CWVQOCVG
MACHINE = ???????
70. Quel est l'intrus ?
TONNERRE – FOUDRE – ORAGE – OURAGAN – PLUIE
71. 7 – 11 – 15 – 19 - ? - ?
72. YZW – PQN – GHE – CD?

Séries de chiffres et de lettres

73. EFH – KLO – STX – TU?
74. Mois – Semaines – Jours – 12 – 52 – ?
75. 1 – 11 – 21 – 1211 – 111221 – ??????
76. 2 10 4 12 6 14 8 ? ?
77. Quel est l'intrus ?
RAT – LION – ELEPHANT – CHIEN – SERPENT
78. douze⁵ – deux⁴ – six³ – quatorze⁸ – neuf?
79. 6R – 3I – 2O – 7E – 5U – 4T – 1V VOITURE
5E – 2A – 7I – 8E – 3T – 1B – 4T – 6R ???????
80. Seau – Veau – Beau – ?eau
Tente – Vente – Rente – ?ente

2. Corrigés

1. 2 7 12 17 22 27

On passe d'un nombre à l'autre en ajoutant 5. Le nombre manquant est donc $22 + 5 = 27$.

2. 32 26 20 14 8 2

On passe d'un nombre à l'autre en retranchant 6. Le nombre manquant est donc $14 - 6 = 8$.

3. 3 2 6 7 9 12 12 17 15

Il faut ici considérer un nombre sur deux : on passe d'un nombre de rang impair à l'autre en ajoutant 3, et d'un nombre de rang pair à l'autre en ajoutant 5. Le nombre manquant est donc $7 + 5 = 12$.

4. 1 17 8 15 15 13 22 11 29

Les nombres de rang impair augmentent de 7, les nombres de rang pair diminuent de 2. Le nombre manquant est donc $17 - 2 = 15$.

5. 1 3 9 27 81 243

Les nombres représentent les puissances croissantes de 3 : $3^0 = 1$; $3^1 = 3$; $3^2 = 9$; $3^3 = 27$; $3^4 = 81$; $3^5 = 243$. La réponse est donc 81.

6. 1 2 3 5 8 13 21 34

Chaque nombre de la série est égal à la somme des deux nombres qui le précèdent. La réponse est donc $8 + 13 = 21$.

7. 3 4 6 12 12 36 24 108 48

On passe d'un nombre de rang impair à l'autre en multipliant par 2, et d'un nombre de rang pair à l'autre en multipliant par 3. Le nombre manquant est donc $12 \times 3 = 36$.

Séries de chiffres et de lettres

8. 1 256 5 16 25 4 625

On passe d'un nombre de rang impair à l'autre en multipliant par 5, et d'un nombre de rang pair à l'autre en prenant la racine carrée du nombre précédent. La réponse est donc $\sqrt{16} = 4$.

9. 45 54 32 23 25 52

Chaque nombre de rang pair est obtenu en inversant les chiffres du nombre de rang impair qui le précède. Le nombre manquant est donc 25.

10. 7 11 16 22 29 37

On obtient le nombre suivant en ajoutant un nombre qui augmente de 1 à chaque fois (4, puis 5, puis 6).

La réponse est donc $22 + 7 = 29$.

11. 12 17 19 24 26 31 33

On passe d'un nombre à l'autre en ajoutant 5, puis 2, puis 5...

La réponse est donc $24 + 2 = 26$.

12. 15 27 39 411 513

On passe d'un nombre à l'autre en ajoutant 1 au chiffre des dizaines et 2 au chiffre des unités. Le nombre manquant est donc 513.

13. 7 14 18 36 40 80 84

On passe d'un nombre de rang impair à un nombre de rang pair en multipliant par 2, et d'un nombre de rang pair à un nombre de rang impair en ajoutant 4. Le nombre manquant est donc $36 + 4 = 40$.

14. 3 8 24 29 87 92

On passe d'un nombre de rang impair à un nombre de rang pair en ajoutant 5, et d'un nombre de rang pair à un nombre de rang impair en multipliant par 3. Le nombre manquant est donc $24 + 5 = 29$.

15. 19 28 37 46 55

La somme des chiffres qui composent chaque nombre de la série vaut 10. Le chiffre des dizaines augmente de 1 à chaque nouveau nombre, tandis que celui des unités diminue de 1. La réponse est donc 37.

S'entraîner aux tests psychotechniques

16. 9 7 8 6 7 5 6 4

On passe d'un nombre de rang impair à un nombre de rang pair en retranchant 2, et d'un nombre de rang pair à un nombre de rang impair en ajoutant 1. Le nombre manquant est donc $7 - 2 = 5$.

17. 1 11 21 1211 **111221**

On obtient chaque nombre en lisant le précédent : 1 donne : un un (11), et 11 donne : deux uns (21), qui donne : un deux, un un (1211). La réponse est 111221 (un un, un deux, deux uns).

18. 1 11 121 1331 14641 **15101051**

Les nombres correspondent au triangle de Pascal :

1
11
121 (1 ; 1 + 1 ; 1)
1331 (1 ; 1 + 2 ; 2 + 1 ; 1)
14641 (1 ; 1 + 3 ; 3 + 3 ; 3 + 1 ; 1)
15101051 (1 ; 1 + 4 ; 4 + 6 ; 6 + 4 ; 4 + 1 ; 1)

La réponse est 15101051.

19. 502 500 250 **248** 124 122

On passe d'un nombre de rang impair à un nombre de rang pair en retranchant 2, et d'un nombre de rang pair à un nombre de rang impair en divisant par 2. Le nombre manquant est donc $250 - 2 = 248$.

20. 7 12 10 15 13 18 **16**

On passe d'un nombre de rang impair à un nombre de rang pair en ajoutant 5, et d'un nombre de rang pair à un nombre de rang impair en retranchant 2. Le nombre manquant est donc $18 - 2 = 16$.

21. 4 3 16 9 **256** 81

On passe d'un nombre de rang pair à l'autre en élevant le nombre en carré. De même pour passer d'un nombre de rang impair à l'autre. Le nombre manquant est donc $16^2 = 256$.

Séries de chiffres et de lettres

22. 2 4 3 9 8 **64** 63

On passe d'un nombre de rang impair à un nombre de rang pair en élevant le nombre au carré, et d'un nombre de rang pair à un nombre de rang impair en retranchant 1. Le nombre manquant est donc $8^2 = 64$.

23. 3 9 27 81 **243** 729

Cette série est une suite croissante de puissances de 3. Le nombre manquant est donc : $3^5 = 243$.

24. 1 21 41 61 **81** 101

On passe d'un nombre à l'autre en ajoutant 20. La réponse est donc $61 + 20 = 81$.

25. 2 12 60 240 720 **1440**

On passe d'un nombre à l'autre en multipliant successivement par 6, 5, 4, 3, 2, 1. La réponse est donc $720 \times 2 = 1440$.

26. 512 1024 2048 **4096**

Ces nombres sont des puissances de 2 (correspondant d'ailleurs aux connexions ADSL). On passe de l'un à l'autre en multipliant par 2. La réponse est donc $2048 \times 2 = 4096$.

27. 2 4 12 48 **240** 1440

On passe d'un nombre à l'autre en multipliant successivement par 2, 3, 4, 5, 6. La réponse est donc $48 \times 5 = 240$.

28. 10 20 29 37 **44** 50 55 59

On passe d'un nombre à l'autre en ajoutant successivement 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3. La réponse est donc $37 + 7 = 44$.

29. 5 7 9 12 15 19 23 28 **33**

On passe d'un nombre à l'autre en ajoutant successivement 2, 2, 3, 3, 4, 4, 5, 5. La réponse est donc $28 + 5 = 33$.

30. 100 50 25 20 10 5 2 1

Les nombres sont les diviseurs de 100 rangés par ordre décroissant. La réponse est 5.

S'entraîner aux tests psychotechniques

31. 1 3 5 7 11 13 17 19 23

Cette série est composée de nombres premiers rangés par ordre croissant. La réponse est 17.

32. 1 2 6 24 120 720

Les nombres obtenus correspondent aux factoriels de 1, 2, 3, 4, 5, 6. Le chiffre manquant est égal à 4 !, c'est-à-dire à $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$.

33. 1 4 27 256 3125

Chaque nombre est le numéro du rang (n) élevé à la puissance n : $1^1 = 1$; $2^2 = 4$; $3^3 = 27$; $4^4 = 256$; $5^5 = 3125$. La réponse est 27.

34. A D C F E H G J I

On passe d'une lettre de rang impair à une autre en sautant une lettre dans l'alphabet (A, C, E...). De même pour les lettres de rang pair (D, F, H...). La réponse est G.

35. F M R A A R N O C C E

Les lettres de rang impair composent le mot « France ». Les lettres de rang pair composent le mot « Maroc », sans le R. La lettre manquante est donc R.

36. U S A U E U R S S

Les lettres correspondent à des noms de réunions d'Etats : USA, URSS et UE, il manque donc le E. la réponse est E.

37. B D F H J L N P

On passe d'une lettre à l'autre en sautant une lettre de l'alphabet. La réponse est J.

38. L L I A W M I

Les lettres, proposées dans le désordre, forment le prénom « William ». Il manque le A.

39. C G K O S W

On passe d'une lettre à l'autre en sautant trois lettres de l'alphabet. La réponse est O.

40. D E G J N S

On passe d'une lettre à l'autre en sautant successivement 0, 1, 2, 3, 4 lettres de l'alphabet. La réponse est N.

41. A Y W U S Q

On passe d'une lettre à l'autre en remontant l'alphabet et en sautant une lettre. La réponse est U.

42. BC FE HI LK NO RQ

Rang impair : les lettres se suivent dans l'ordre alphabétique.

Rang pair : les lettres se suivent dans l'ordre inverse.

On passe d'un groupe de lettres à l'autre en sautant une lettre.

La réponse est donc LK.

43. A B D C E F H G I J L K

On écrit deux lettres dans l'ordre alphabétique puis on inverse les deux lettres suivantes. La réponse est H.

44. AO BP CQ DR ES

Les lettres de gauche de chaque groupe se suivent : A, B, C, D, E.

Les lettres de droite de chaque groupe se suivent : O, P, Q, R, S.

La réponse est donc CQ.

45. E D F E G F H G I

Les lettres de rang impair se suivent : E, F, G, H, I.

Les lettres de rang pair se suivent : D, E, F, G, mais il manque le E.

46. BL CK DJ EI FH GG

Les lettres de gauche de chaque groupe se suivent : B, C, D, E, F, G, mais il manque le C.

Les lettres de droite de chaque groupe se suivent en ordre inverse : L, K, J, I, H, G, mais il manque le K.

La réponse est CK.

S'entraîner aux tests psychotechniques

47. M V O S Q P S M

Les lettres de rang impair se suivent en sautant une lettre : M, O, Q, S.

Les lettres de rang pair se suivent en ordre inverse en sautant deux lettres : V, S, P, M, mais il manque le P.

48. Z V Q M H D

Les lettres se suivent en ordre inverse en sautant successivement 3, 4, 3, 4, 3 lettres. La réponse est H.

49. ABC FGH KLM PQR UVW

La série est constituée de groupes de trois lettres successives avec un saut de deux lettres entre chaque groupe. La réponse est KLM.

50. GH = O JK = U BC = E LN = Z

On attribue à chaque lettre un nombre correspondant à sa position dans l'alphabet ($A = 1$; $B = 2...$).

On a alors $G + H = O$ ($7 + 8 = 15$) ; $J + K = U$ ($10 + 11 = 21$) ; $B + C = E$ ($2 + 3 = 5$).

Et donc $L + N$ vaut $12 + 14 = 26$, ce qui correspond à la lettre Z.

51. CD = L DE = T AB = B CH = X

On attribue à chaque lettre un nombre correspondant à sa position dans l'alphabet ($A = 1$; $B = 2...$).

On a alors $C \times D = L$ ($3 \times 4 = 12$) ; $D \times E = T$ ($4 \times 5 = 20$) ;

$A \times B = B$ ($1 \times 2 = 2$).

Et donc $C \times H$ vaut $3 \times 8 = 24$, ce qui correspond à la lettre X.

52. CBD IHJ NMO RQS UTV

Au sein de chaque groupe, les lettres se suivent à condition de lire d'abord la lettre du milieu, puis celle de gauche, et enfin celle de droite. Les lettres manquantes sont donc U et V.

53. A Z BC YX DEF WVU GHJ

On passe d'un groupe de rang impair à l'autre en suivant l'ordre alphabétique et ajoutant une lettre à chaque nouveau groupe.

On passe d'un groupe de rang pair à l'autre en inversant l'ordre alphabétique et en ajoutant une lettre à chaque nouveau groupe.

La réponse est DEF.