

J'INTÈGRE
LA FONCTION PUBLIQUE

Cat. A, B et C
2017-2018

ENTRAÎNEMENT INTENSIF AUX TESTS DE LOGIQUE ET PSYCHOTECHNIQUES

700 TESTS DE LOGIQUE

Christelle Boisse

DUNOD

Conception couverture : © Dominik Raboin

Photo : © fotolia-Zinkevych

Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.

Le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements

d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour

les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du

Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).



© Dunod, 2017

11 rue Paul Bert, 92240 Malakoff

www.dunod.com

ISBN 978-2-10-076579-9

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2° et 3° a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Table des matières

Nombres et lettres

1	Séries de nombres	3
2	Séries de lettres et mots	30
3	Séries de lettres et nombres	60

Formes, dominos et cartes

4	Séries de formes	83
5	Séries de dominos	115
6	Séries de cartes	144

Problèmes

171

Concours blancs

Concours blanc	1	205
Concours blanc	2	208
Concours blanc	3	211
Concours blanc	4	214
Concours blanc	5	218
Concours blanc	6	222
Concours blanc	7	225

Concours blanc 8	228
Concours blanc 9	232
Concours blanc 10	235
Concours blanc 11	238
Concours blanc 12	242
Concours blanc 13	245
Concours blanc 14	248
Concours blanc 15	251
Concours blanc 16	254
Concours blanc 17	257
Concours blanc 18	260
Concours blanc 19	263
Concours blanc 20	266

Nombres et lettres

Séries de nombres	3
Séries de lettres et mots	30
Séries de lettres et nombres	60

Séries de nombres



Fiche méthode

Cette fiche présente quelques logiques (liste non exhaustive) fréquemment utilisées avec les nombres. Pour résoudre ces suites vous devrez mettre en évidence que :

La (ou les) opération(s) à effectuer entre chaque terme de la suite se répète

Une opération se répète

Ex : (+ A) 1 3 5 7 9
 1 (+ 2) 3 (+ 2) 5 (+ 2) 7 (+ 2) 9

Encore appelé suite arithmétique de raison 2 ;

Ex : (- A) 9 7 5 3 1
 9 (- 2) 7 (- 2) 5 (- 2) 3 (- 2) 1

Encore appelé suite arithmétique de raison - 2 ;

Ex : (× A) 1 2 4 8 16
 1 (× 2) 2 (× 2) 4 (× 2) 8 (× 2) 16

Encore appelé suite géométrique de raison 2 ;

Ex : (/ A) 16 8 4 2 1
 16 (/ 2) 8 (/ 2) 4 (/ 2) 2 (/ 2) 1

Encore appelé suite géométrique de raison 1/2.

Deux opérations se répètent

Ex : (+ A) ; (+ B)	1	3	6	8	11
	1 (+ 2)	3 (+ 3)	6 (+ 2)	8 (+ 3)	11
Ex : (+ A) ; (- B)	1	3	0	2	- 1
	1 (+ 2)	3 (- 3)	0 (+ 2)	2 (- 3)	- 1
Ex : (- A) ; (× B)	10	8	24	22	66
	10 (- 2)	8 (× 3)	24 (- 2)	22 (× 3)	66

Trois opérations se répètent

Ex : (+ A) ; (+ B) ; (× C)	1	2	4	12	13
	1 (+ 1)	2 (+ 2)	4 (× 3)	12 (+ 1)	13 (+ 2)

Une opération complexe se répète

Ex : (× A + B)	1	3	11	47
	1 (× 2 + 1)	3 (× 3 + 2)	11 (× 4 + 3)	47

Des opérations entre les termes de la série constituent la suite

Ex : 1	2	3	5	8	13...	$1 + 2 = 3$	$2 + 3 = 5$	$3 + 5 = 8$	$5 + 8 = 13$
A	B	C	D	E	F.....	$A + B = C$	$B + C = D$	$C + D = E...$	
Ex : 2	4	8	32	256		$2 \times 4 = 8$	$4 \times 8 = 32$	$8 \times 32 = 256$	
A	B	C	D	E		$A \times B = C$	$B \times C = D$	$C \times D = E...$	
Ex : Carrés du nombre	Ex : 1 4 9 16 25 36 ...								
	1 ² 2 ² 3 ² 4 ² 5 ² 6 ² ...								
Ex : Cubes du nombre	Ex : 1 8 27 64 125 216 ...								
	1 ³ 2 ³ 3 ³ 4 ³ 5 ³ 6 ³ ...								

Les opérations à effectuer entre chaque terme forment une suite logique

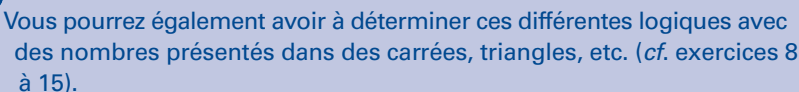
Ex : progression (+ 1)*	1	2	4	7	11
	1 (+ 1)	2 (+ 2)	4 (+ 3)	7 (+ 4)	11

1 (+ 32) 33 (+ 16) 49 (+ 8) 57

Ex: 12 (-1) 11 (-2) 9 (-3) 6 (-4) 2 ... (l'opération est une soustraction).

2^e suite : 24 25 26 27

Ex: A	B	B	A...	24	58	85	42
-------	---	---	------	----	----	----	----



Exercise 1

Compléter les séries suivantes :

4. 625 125 25 5 ...

1 Séries de nombres //////////////////////////////////////

5.	45	51	57	63	...
6.	8	16	32	64	...
7.	88	81	74	67	...
8.	1 024	256	64	16	...
9.	12	72	432	2 592	...
10.	108	117	126	135	...

Exercice 2

Compléter les séries suivantes :

1.	2	4	9	11	16	...	...
2.	3	6	5	8	7	...	...
3.	50	49	45	44	40	...	...
4.	107	102	51	46	23	...	...
5.	3	4	16	17	68	...	...
6.	5	10	30	60	180	...	...
7.	238	248	62	72	18	...	...
8.	9	36	18	72	36	...	...
9.	7	5	30	28	168	...	...
10.	5 184	2 592	432	216	36	...	...

Exercice 3

Compléter les séries suivantes :

1.	12	13	16	14	15	18	16	...	...
2.	5	4	8	11	10	20	23	...	...
3.	1	6	4	12	17	15	45	...	...

4.	2	4	7	6	12	15	14	...	...
5.	2	4	10	7	9	15	12	...	...
6.	6	9	8	4	7	6	3	...	...
7.	10	7	16	32	29	38	76	...	...
8.	2	10	8	12	60	58	62	...	...
9.	148	37	46	92	23	32	64	...	...
10.	2	14	15	11	77	78	74	...	...
11.	1 105	221	224	230	46	49	55	...	...
12.	6	10	3	9	13	6	18	...	...
13.	12	16	8	16	20	10	18	...	...
14.	3	9	15	14	42	48	47	...	...
15.	113	111	37	41	39	13	17	...	...
16.	1	7	9	8	56	58	57	...	...
17.	152	38	37	40	10	9	12	...	...
18.	10	7	14	56	53	60	240	...	...
19.	1	9	15	13	117	123	121	...	...
20.	2	9	72	66	73	584	578	...	...

Exercice 4

Compléter les séries suivantes :

1.	1	41	3	44	5	47	...	...
2.	3	7	6	12	12	17	...	...
3.	54	20	18	18	6	16	...	...

1 Séries de nombres //////////////////////////////////////

4.	58	1	59	6	60	36	...	...
5.	2	20	6	17	10	14	...	...
6.	10	30	11	28	12	26	...	...
7.	1	2	10	20	19	200	...	...
8.	2	3	9	9	16	27	...	...
9.	32	24	16	18	8	12	...	...
10.	1	2	3	4	9	6	...	...
11.	25	27	20	9	15	3	...	...
12.	64	40	32	46	16	52	...	...
13.	2	3	12	12	22	48	...	...
14.	23	31	26	27	29	23	...	...
15.	20	64	19	16	18	4	...	...
16.	1	3	5	11	25	19	...	...
17.	35	125	28	25	21	5	...	...
18.	6	1	10	11	14	121	...	...
19.	18	6	15	11	12	16	...	...
20.	1	3	6	7	36	11	...	...

Exercice 5

Compléter les séries suivantes :

1.	131	100	73	50	31	16	...
2.	3	6	- 12	- 36	108	432	...
3.	1	6	30	120	360	720	...

4.	27	29	33	39	47	57	...
5.	3	4	15	17	29	32	...
6.	174	164	149	129	104	74	...
7.	5	12	26	47	75	110	...
8.	5 040	2 520	840	210	42	7	...
9.	216	213	207	195	171	123	...
10.	2	7	22	67	202	607	...
11.	1 440	240	48	12	4	2	...
12.	3	- 2	8	- 12	28	- 52	...
13.	1	2	6	24	120	720	...
14.	5	7	11	19	35	67	...
15.	0	6	14	24	36	50	...
16.	918	915	906	879	798	555	...
17.	2	2	20	40	800	2 400	...
18.	6	- 11	23	- 45	91	- 181	...
19.	1	3	5	20	23	115	...
20.	20	16	32	29	87	85	...
21.	3	6	13	29	64	138	...

Exercice 6

Compléter les séries suivantes :

1.	3	7	10	21	12	25	6	...
2.	2	7	5	16	13	40	22	...