

**Tests  
psychotechniques  
Logique**

Tout le catalogue sur  
[www.dunod.com](http://www.dunod.com)



ÉDITEUR DE SAVOIRS

Bernard Myers

# Tests psychotechniques Logique

3<sup>e</sup> édition

S'entraîner aux tests de recrutement

DUNOD

Tout le catalogue sur  
[www.dunod.com](http://www.dunod.com)



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<sup>er</sup> 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, 2008, 2011, 2014

5 rue Laromiguière, 75005 Paris  
[www.dunod.com](http://www.dunod.com)

ISBN 978-2-10-070823-9

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

Introduction	1
<b>1</b> Le test des dominos	5
I. Les séries	7
II. Les opérations	11
III. Les répartitions	15
IV. Les questions mixtes	17
V. Entraînement	18
<b>2</b> Le test des cartes à jouer	33
I. Les séries	34
II. Les opérations	36
III. Les répartitions	38
IV. Entraînement	40
<b>3</b> Les tests des séries visuelles	49
I. Les déplacements dans les grilles	51
II. Les mouvements circulaires	53
III. Les déplacements particuliers	55
IV. Les transformations : nombre, forme, couleur...	57
V. Entraînement	59
<b>4</b> Le test des matrices	71
I. Présentation	72
II. Solutions	77
III. Entraînement	78

<b>5</b>		
<b>Le test des ensembles et intrus</b>		<b>89</b>
<b>I. Présentation</b>		<b>90</b>
<b>II. Solutions</b>		<b>96</b>
<b>III. Entraînement</b>		<b>98</b>
<b>6</b>		
<b>Les tests de raisonnement</b>		<b>111</b>
<b>I. Présentation</b>		<b>112</b>
<b>II. Solutions</b>		<b>115</b>
<b>III. Entraînement</b>		<b>117</b>
<b>7</b>		
<b>Les analogies et les correspondances</b>		<b>127</b>
<b>I. Les analogies verbales</b>		<b>128</b>
<b>II. Les analogies numériques</b>		<b>131</b>
<b>III. Les analogies graphiques</b>		<b>132</b>
<b>IV. Les correspondances verbales (mot : mot)</b>		<b>134</b>
<b>V. Les correspondances verbales-numériques (mot : nombre)</b>		<b>136</b>
<b>VI. Les correspondances numériques (nombre : nombre)</b>		<b>137</b>
<b>VII. Les correspondances graphiques-verbales (dessin : mot)</b>		<b>138</b>
<b>VIII. Les correspondances graphiques-numériques (dessin : nombre)</b>		<b>139</b>
<b>IX. Les correspondances entre deux schémas (dessin : dessin)</b>		<b>140</b>
<b>X. Entraînement</b>		<b>141</b>
<b>8</b>		
<b>Les logiques non visuelles</b>		<b>155</b>
<b>I. Les logigrammes</b>		<b>155</b>
<b>II. Les menteurs</b>		<b>157</b>
<b>III. Les conditions successives</b>		<b>159</b>
<b>IV. Ordonner</b>		<b>160</b>
<b>V. Les syllogismes et les ensembles</b>		<b>162</b>
<b>VI. Autres questions</b>		<b>164</b>
<b>VII. Entraînement</b>		<b>165</b>

<b>9</b>	<b>Autres épreuves logiques</b>	193
	<b>I. Les catégories graphiques</b>	193
	<b>II. Les codes logiques</b>	195
	<b>III. Les séries doubles</b>	197
	<b>IV. Les positions logiques</b>	200
	<b>V. Les opérateurs</b>	202
	<b>VI. Les logiques visuelles</b>	203
	<b>VII. Entraînement</b>	206
	Pour conclure...	227



# Introduction

## Les tests psychotechniques

Il y a quelques années encore, les tests psychotechniques étaient peu utilisés pour le recrutement des cadres. Pour un grand nombre d'emplois, les cabinets de recrutement utilisaient les tests de logique, mais concernant les postes de cadres, ils se limitaient aux tests de personnalité.

Les choses ont bien changé aujourd'hui. Les entreprises d'outre-atlantique ont introduit leurs pratiques et les multinationales cherchent à unifier leurs processus de recrutement. Il est désormais courant de demander aux cadres, même issus des écoles les plus prestigieuses, de passer des tests psychotechniques. La pratique n'a d'ailleurs rien d'absurde. Les tests ne vérifient en aucune façon la valeur des diplômes, mais ont pour but d'évaluer des capacités tout autres. Il ne s'agit pas d'apprécier le savoir, mais bien la flexibilité d'esprit, la capacité à intégrer des codes de raisonnement inédits, voire l'imagination.

La valeur de ces tests est régulièrement discutée, mais il faut croire qu'ils donnent de bons résultats puisque les entreprises les utilisent plus que jamais. Pour le futur candidat, la question n'est de toute façon pas là. Tests il y a, il s'agit donc d'être le mieux armé possible pour y réussir.

Première étape, la familiarisation avec les différents types de tests. Dès lors que le candidat est sur un terrain connu, il gagne en assurance car il sait ce que l'on attend de lui.

Deuxième étape, l'entraînement aux tests. Par la pratique, le futur candidat enregistre les mécanismes mis en œuvre dans ces tests et développe des techniques personnelles pour trouver les solutions.

Chacun des ouvrages de la série que nous proposons suit un principe commun : pour chaque type de test, une première partie présente les épreuves à l'aide d'exemples, une seconde partie est consacrée à l'entraînement composé de différents tests de difficulté croissante.

Les tests psychotechniques ont évolué, chacun d'eux donnant des résultats concordants mais plus ou moins adaptés au type d'emploi ou d'entreprise concernés. Parmi la diversité des tests, quatre grandes catégories se dégagent : les tests de logique, les tests numériques, les tests d'aptitude verbale et les tests de perception spatiale. Si certains tests de sélection mélangent toutes ces catégories, la plupart sont ciblés sur un aspect plutôt qu'un autre, selon le profil du poste à pourvoir. Pour cette raison, chaque type de test est traité dans un volume séparé, dans le souci d'un maximum de clarté et d'efficacité.

# Les tests de logique

Les tests de logique, par leur aspect visuel : schémas, flèches et autres figures qui se suivent, sont devenus le symbole même du test de recrutement.

De tous les tests psychotechniques, les tests de logique sont ceux qui s'écartent le plus d'une matière scolaire traditionnelle. À l'école, on apprend à manier les nombres, à agencer les mots, on étudie l'algèbre, mais la logique, en tant que telle, n'a pas droit de cité. Pour créer des épreuves de logique, les concepteurs de tests ont dû inventer un langage, et cet aspect innovant peut dérouter. Ceci d'autant plus que plusieurs méthodes ont été élaborées en même temps, dans des directions différentes et utilisant des conventions parfois divergentes.

Pour maîtriser les tests de logique, il est donc impératif de se familiariser avec ces langages et ces conventions. L'entraînement permettra ensuite de mettre au point des mécanismes et des astuces pour gagner du temps.

Quelques tests de logique se sont imposés et peuvent être considérés comme des incontournables. Le candidat qui doit passer plusieurs épreuves de tests psychotechniques a de très fortes chances de devoir plancher au moins une fois sur un test de dominos, de matrices ou autres figures analogues, ainsi que sur des séries graphiques. À côté de ces grands classiques, d'autres épreuves dérivées de celles-ci, ou qui s'en écartent radicalement, peuvent apparaître. Le futur candidat a

tout intérêt à les connaître et les maîtriser, sans toutefois avoir la moindre certitude qu'elles feront partie de la batterie de tests qu'il devra passer.

De manière générale, les mécanismes logiques se recoupent et les conventions de raisonnement, comme d'écriture, ont de fortes analogies entre elles. En vous entraînant sur un type de test, vous vous familiarisez avec des démarches qui vous serviront pour d'autres tests qui peuvent être très différents.

Et n'oubliez pas ce que ces tests s'efforcent de mesurer... Alors, soyez logiques !

Tournez la page, l'entraînement commence !



# 1

## Le test des dominos

Le test des dominos a connu un énorme succès pendant de nombreuses années et il a été utilisé, massivement pour le recrutement et la sélection aussi bien dans l'industrie que dans l'administration ou l'orientation professionnelle. Ses résultats étaient probants, son efficacité appréciée. Puis, des variantes inspirées du test ont fait florès, dont nombreuses de fiabilité plus que douteuse. Le test originel en a certainement souffert, et pendant plusieurs années, il est passé de mode au point que même les cabinets de recrutement les plus sérieux n'osaient plus l'utiliser. La situation, cependant, évolue de nouveau et il est possible, désormais, de tomber sur ce test, sans pourtant avoir à faire à un cabinet de recrutement complètement dépassé. Au contraire, ce test est l'un des « classiques » les mieux conçus et aux dires des recruteurs, l'un de ceux qui donne les appréciations les plus fiables.

### Historique

Ce test est l'évolution d'une épreuve initialement conçu par l'armée britannique pendant la guerre et a connu plusieurs variantes, d'ailleurs toutes très semblables. La première version, le D48 a été très rapidement appréciée pour sa simplicité d'utilisation et ses bons résultats. Du fait de son succès, les questions (et leurs réponses) ont fini par être connues des candidats et une nouvelle version, le D70 a dû être mise au point. À celle-ci succède désormais le D2000 qui reprend toujours les mêmes principes que les versions précédentes.

### Présentation

Le test vient sous la forme d'un cahier comprenant les instructions accompagnées de quatre exemples, puis le test proprement dit, soit quarante questions, et enfin une feuille où le candidat doit noter ses réponses.

La plupart des organismes de sélection utilisent l'un des tests D48, D70 ou D2000, mais certains utilisent leur propre batterie de questions « dominos ». Le principe demeure identique, mais des variantes peuvent apparaître aussi bien dans la présentation que dans les logiques utilisées. Pour cette raison, certains des exemples et exercices qui suivent peuvent s'écarter quelque peu du modèle classique.

### Notation

Les questions viennent en ordre de difficulté croissante, mais chaque bonne réponse vaut un point, quelle que soit sa complexité. Comme le test dure vingt-cinq minutes, cela représente en moyenne 37 secondes et demie par question. Autrement dit, il n'y a pas de temps à perdre et chaque seconde gagnée est bonne à prendre.

### Les questions

Chaque question vient sous la forme de plusieurs dominos disposés selon une certaine logique. Sur l'un des dominos, les valeurs ont été effacées et le but de l'exercice est de trouver les valeurs qui s'inscrivent dans chaque moitié de ce domino.

### Quelques précisions

Le test utilise le domino comme matériau de base, mais ne fait pas référence au jeu du même nom. Il n'est donc pas nécessaire de connaître les règles du jeu pour réussir au test. En revanche, il est utile de connaître les particularités des pièces, les dominos proprement dits. Pour mémoire : chaque domino comprend deux cases et chacune de ces cases peut comprendre entre 0 et 6 points. Le fait qu'il y ait l'équivalent d'un zéro (l'absence de point) et que le six est valeur la plus élevée est exploité régulièrement dans le test.

### Raisonnement

Pour chaque question, il faut donc trouver le nombre de points qui s'inscrivent dans chaque case d'un domino dont les valeurs ont été cachées. Pour cela, il faut étudier les autres dominos de la question, analyser la logique qui a gouverné leur disposition, puis prolonger cette logique au domino à trouver.

Les principes logiques qui sont appliqués ne sont jamais très complexes, mais ils sont nombreux. La difficulté du test vient donc surtout dans la détection de la logique qui a été appliquée. Comme le temps imparti est très limité, il est utile de s'entraîner et de se familiariser avec les différents types de raisonnements utilisés.

Les questions peuvent être regroupées en trois grandes familles : les séries, les opérations et les répartitions.

Nous vous proposons de découvrir les nombreuses variantes de chacune de ces catégories sous forme d'exemples. Vous trouverez ensuite, avec les solutions, l'explication de la logique qui a gouverné la disposition des dominos et, quand cela s'impose, des conseils pour détecter et résoudre les questions du même genre.

# I. Les séries

Cette catégorie est certainement la plus importante, tant par le nombre de questions que par sa diversité.

Comme il n'y a que sept valeurs (de 0 à 6), les possibilités numériques des séries de dominos sont relativement limitées. Tout d'abord, les séries sont presque toujours « en boucle » : après le six, la série reprend à zéro. Ensuite, les séries peuvent être en ordre croissant ou décroissant, elles peuvent sauter régulièrement par-dessus une ou plusieurs valeurs, mais le choix demeure néanmoins assez restreint. La difficulté vient surtout par le fait que ces séries s'inscrivent dans les dominos de façons très diverses. En effet, la série peut passer d'un domino à un autre horizontalement, verticalement, ou en zigzag, elle peut passer par les deux cases de chaque domino ou aller d'une première case à une autre et ainsi de suite.

Découvrez les cas les plus représentatifs dans les exemples suivants :

## Séries simples

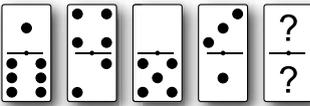


### Présentation

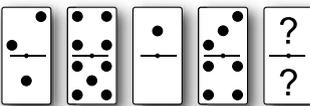
1



2



3



4



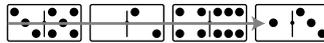
5



## Solutions

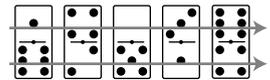
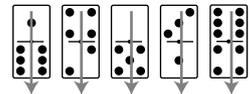
### 1 (1-3)

Une série croissante des plus simples. On saute une valeur à chaque fois : 3 (4) 5 (6) 0... La série est en boucle : on reprend à zéro après six. La série se lit de case en case vers la droite.

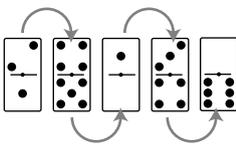


### 2 (6-4)

Série décroissante où l'on saute une valeur à chaque fois 1 (0) 6 (5) 4 (3) 2... en boucle. La série se lit de haut en bas en prenant successivement les dominos de gauche à droite. Comme souvent avec les séries régulières, il est possible de les aborder par un autre biais. Cette série par exemple peut également être interprétée comme deux séries où l'on saute par-dessus deux valeurs à chaque fois 1 (23) 4 (56) 0... l'une sur la rangée du haut, l'autre sur la rangée du bas. (voir séries doubles ci-dessous).



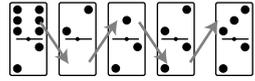
### 3 (0-6)



Série croissante où l'on saute une valeur une fois sur deux (ou si l'on préfère : où l'on saute une valeur chaque fois que l'on passe d'un domino à un autre). 1 2 (3) 4 5 (6) 0... La série se lit alternativement en montant et en descendant, de gauche à droite.

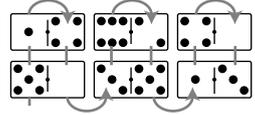
4 (3-2)

Série décroissante simple qui se lit en zigzag vers la droite. Les cases qui restent contiennent toujours un deux.



5 (1-3)

Série croissante qui saute deux valeurs à chaque fois. La série se lit en montant et en descendant, comme la 3, mais elle est plus difficile à détecter ici, car elle va à l'encontre du mouvement horizontal suggéré par la disposition des dominos.



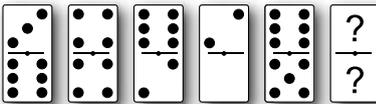
## Séries doubles



### Présentation

De nombreuses questions comprennent deux séries, imbriquées de diverses façons, l'une dans l'autre. Les départager n'est pas toujours chose facile.

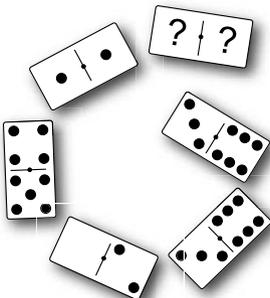
6



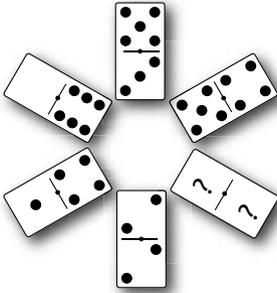
7



8



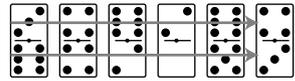
9



## Solutions

6 (4-3)

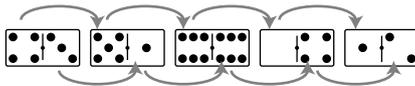
De gauche à droite le long des cases du haut, une série difficile à détecter : l'écart entre chaque valeur augmente de 1 à chaque fois.  $3 (+ 1 =) 4 (+ 2 =) 6 (+ 3 =) 2 (+ 4 =) 6 (+ 5 =) 4$ . Sur la rangée du bas une série décroissante qui saute une valeur à chaque fois.



7 (1-2)

Imaginez l'exemple précédent disposé horizontalement : chaque domino tourné de  $90^\circ$  et mis bout à bout. On obtiendrait une série sur les cases de gauches et une autre sur les cases de droites, comme avec la série présente.

Une fois la disposition trouvée, les séries elles-mêmes ne posent pas de problème. Sur les cases de droite : une progression toute simple, sur les cases de gauche une série rétrograde où on saute une valeur à chaque fois.



8 (4-5)

Cette forme en escargot revient régulièrement dans le test, toujours associé à une série. Il s'agit simplement d'un alignement de dominos qui a été déformé pour être plus compact. Même si le problème proprement dit est inchangé, la présentation trouble certaines personnes qui ont du mal à « redresser » les dominos. Généralement, un peu d'entraînement permet de surmonter cette difficulté. Les séries de ces escargots peuvent avoir toutes les variétés des séries habituelles :



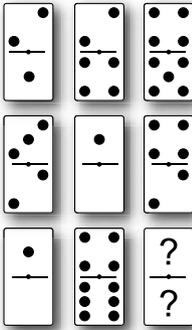
multiplications, des divisions ou des moyennes. Comme avec les séries, le fait que la valeur maximale soit le six limite considérablement les possibilités, mais ici aussi, la difficulté vient du grand nombre de manières de les disposer. C'est ainsi qu'un principe aussi simple que : case A + case B = case C, peut se retrouver en lecture horizontale de gauche à droite ou de droite à gauche, en lecture verticale vers le bas comme vers le haut, ou éventuellement dans d'autres formes... Il faut donc ouvrir l'œil pour voir les cases qui représentent la somme ou la différence de deux autres. Dans la mesure où ces valeurs sont représentées par des points plutôt que par des chiffres, l'aspect visuel peut donner une première indication. Par exemple, un ensemble de dominos beaucoup plus chargé à gauche qu'à droite peut impliquer qu'il y a à gauche la somme des points des cases à droite.



## Présentation

Voici quelques questions basées sur les opérations :

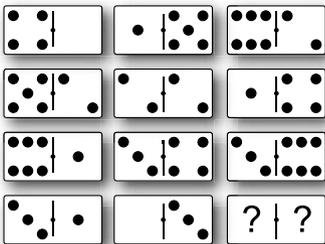
10



10



11



11

