

**CONCOURS** 2019/2020  
**PSYCHOMOTRICIEN**  
**ERGOTHÉRAPEUTE**



# CONCOURS 2019/2020 PSYCHOMOTRICIEN ERGOTHÉRAPEUTE

## Tout-en-un

COURS ET ANNALES CORRIGÉES

Corinne Pelletier  
Benoît Priet  
Patrick Troglia  
Céline Vassas  
Germain Weber

DUNOD

Concept de couverture : © Atelier du livre  
Image de couverture : © FatCamera-iStock  
Maquette intérieure : SG Création

Mise en page : Belle Page

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, 2018

11 rue Paul Bert, 92240 Malakoff

[www.dunod.com](http://www.dunod.com)

ISBN 978-2-10-078428-8

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup> 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
	Les épreuves des concours	2
	Les métiers d'Ergothérapeute et de Psychomotricien	3
<b>PARTIE 1</b>	<b>Tests psychotechniques</b>	<b>11</b>
<b>Chapitre 1</b>	<b>Suites numériques et alphanumériques</b>	<b>13</b>
	Entraînement	16
	Corrigés	18
<b>Chapitre 2</b>	<b>Séries graphiques</b>	<b>21</b>
	Entraînement	23
	Corrigés	26
<b>Chapitre 3</b>	<b>Intrus, ensembles et analogies graphiques</b>	<b>28</b>
	Entraînement	31
	Corrigés	33
<b>Chapitre 4</b>	<b>Logiques numériques à supports graphiques</b>	<b>35</b>
	Entraînement	37
	Corrigés	40
<b>Chapitre 5</b>	<b>Aptitude numérique</b>	<b>42</b>
	Entraînement	49
	Corrigés	52
<b>Chapitre 6</b>	<b>Aptitude spatiale et tests mécaniques</b>	<b>58</b>
	Entraînement	61
	Corrigés	65
<b>Chapitre 7</b>	<b>Vocabulaire, orthographe</b>	<b>67</b>
	Entraînement	72
	Corrigés	78

<b>Chapitre 8</b>	<b>Logique verbale</b>	<b>81</b>
	<i>Entraînement</i>	84
	<i>Corrigés</i>	87
<b>Chapitre 9</b>	<b>Attention</b>	<b>89</b>
	<i>Entraînement</i>	89
	<i>Corrigés</i>	92
<b>Chapitre 10</b>	<b>Créativité, personnalité</b>	<b>94</b>
	<i>Entraînement</i>	95
	<i>Corrigés</i>	96
<b>PARTIE 2</b>	<b>Résumé</b>	<b>99</b>
<b>Chapitre 1</b>	<b>La conjugaison</b>	<b>101</b>
	<i>Entraînement</i>	104
	<i>Corrigés</i>	108
<b>Chapitre 2</b>	<b>Accords</b>	<b>112</b>
	<i>Entraînement</i>	118
	<i>Corrigés</i>	119
<b>Chapitre 3</b>	<b>Orthographe</b>	<b>122</b>
	<i>Entraînement</i>	130
	<i>Corrigés</i>	131
<b>Chapitre 4</b>	<b>Méthodologie de l'épreuve du résumé</b>	<b>132</b>
<b>Chapitre 5</b>	<b>Les connecteurs logiques</b>	<b>141</b>
<b>Chapitre 6</b>	<b>Le style</b>	<b>142</b>
<b>Chapitre 7</b>	<b>Conseils de lecture</b>	<b>144</b>
<b>PARTIE 3</b>	<b>Biologie</b>	<b>147</b>
<b>Chapitre 1</b>	<b>Structure de la cellule et cycle cellulaire</b>	<b>149</b>
	<i>Entraînement</i>	166
	<i>Corrigés</i>	170

<b>Chapitre 2</b>	<b>Parentés et évolution des êtres vivants et de l'Homme</b>	<b>172</b>
	<i>Entraînement</i>	188
	<i>Corrigés</i>	192
<b>Chapitre 3</b>	<b>Corps humain et santé : différenciation du sexe, sexualité et procréation</b>	<b>194</b>
	<i>Entraînement</i>	223
	<i>Corrigés</i>	225
<b>Chapitre 4</b>	<b>Patrimoine génétique, maladies et réponses immunitaires</b>	<b>227</b>
	<i>Entraînement</i>	257
	<i>Corrigés</i>	260
<b>Chapitre 5</b>	<b>Système nerveux et vision</b>	<b>263</b>
	<i>Entraînement</i>	293
	<i>Corrigés</i>	296
<b>PARTIE 4</b>	<b>Physique</b>	<b>299</b>
<b>Chapitre 1</b>	<b>Les lois de Newton</b>	<b>301</b>
	<i>Entraînement</i>	308
	<i>Corrigés</i>	309
<b>Chapitre 2</b>	<b>Les systèmes oscillants</b>	<b>310</b>
	<i>Entraînement</i>	312
	<i>Corrigés</i>	315
<b>Chapitre 3</b>	<b>Ondes mécaniques progressives</b>	<b>319</b>
	<i>Entraînement</i>	323
	<i>Corrigés</i>	325
<b>Chapitre 4</b>	<b>Comportements ondulatoires</b>	<b>327</b>
	<i>Entraînement</i>	330
	<i>Corrigés</i>	332
<b>Chapitre 5</b>	<b>Décroissance radioactive</b>	<b>334</b>
	<i>Entraînement</i>	337
	<i>Corrigés</i>	338

<b>Chapitre 6</b>	<b>L'énergie du noyau</b>	<b>339</b>
	<i>Entraînement</i>	342
	<i>Corrigés</i>	343
<b>Chapitre 7</b>	<b>L'atome, ouverture au monde quantique</b>	<b>344</b>
	<i>Entraînement</i>	346
	<i>Corrigés</i>	348
<b>Chapitre 8</b>	<b>Les transferts thermiques</b>	<b>350</b>
	<i>Entraînement</i>	353
	<i>Corrigés</i>	353
<b>Chapitre 9</b>	<b>Constructions des images</b>	<b>354</b>
	<i>Entraînement</i>	358
	<i>Corrigés</i>	358
<b>Chapitre 10</b>	<b>Vision et couleurs</b>	<b>359</b>
	<i>Entraînement</i>	363
	<i>Corrigés</i>	364
<b>Chapitre 11</b>	<b>Les lois de l'électricité</b>	<b>367</b>
	<i>Entraînement</i>	370
	<i>Corrigés</i>	371
<b>PARTIE 5</b>	<b>Annales et Concours blancs</b>	<b>373</b>
	<b>1 Concours blanc : Tests psychotechniques</b>	<b>375</b>
	<b>2 Concours blanc : Tests psychotechniques</b>	<b>384</b>
	<b>1 Annales : Alençon 2018 Ergothérapie Résumé</b>	<b>397</b>
	<b>2 Annales : Berck-sur-mer 2016 Ergothérapie Résumé</b>	<b>399</b>
	<b>3 Annales : Bordeaux 2014 Résumé</b>	<b>401</b>
	<b>4 Annales : Rennes 2012 Ergothérapie Résumé</b>	<b>404</b>
	<b>5 Annales : Auvergne 2012 Ergothérapie Résumé</b>	<b>406</b>
	<b>6 Annales : Auvergne 2013 Ergothérapie Résumé</b>	<b>408</b>



<b>7 Annales : IFPVPS 2014 Ergothérapie Résumé</b>	<b>410</b>
<b>8 Annales : Toulouse 2012 Psychomotricité Résumé</b>	<b>412</b>
<b>9 Annales : Toulouse 2010 Psychomotricité Résumé</b>	<b>414</b>
<b>1 Annales : Toulouse 2018 Psychomotricité Biologie</b>	<b>417</b>
<b>2 Annales : Pitié-Salpêtrière 2017 Psychomotricité Biologie</b>	<b>429</b>
<b>3 Annales : Berk-sur-mer 2017 Ergothérapie Biologie</b>	<b>452</b>
<b>4 Annales : Lille 2017 Psychomotricité Biologie</b>	<b>455</b>
<b>5 Annales : Hyères 2017 Ergothérapie Biologie</b>	<b>463</b>
<b>6 Annales : Hyères 2017 Psychomotricité Biologie</b>	<b>469</b>
<b>7 Annales : Créteil 2016 Ergothérapie Biologie</b>	<b>483</b>
<b>8 Annales : Berck-sur-mer 2016 Ergothérapie Biologie</b>	<b>488</b>
<b>1 Concours blanc : Physique</b>	<b>492</b>
<b>2 Concours blanc : Physique</b>	<b>495</b>



# Introduction

Les concours des ergothérapeutes et des psychomotriciens concernent les personnes désirant se former aux métiers paramédicaux.

Pour se présenter aux épreuves, il est nécessaire d'avoir le BAC. Mais, bien souvent, ceux qui réussissent ont passé une année à se préparer. Il faut bien comprendre que le niveau d'exigence du recrutement augmente en fonction du nombre de personnes qui s'inscrivent. Ces professions attirent du public car elles ne connaissent pas la crise du chômage. Aussi, face à cet afflux de candidats, la sélection est redoutable.

Les correcteurs évaluent à partir des copies, la compréhension et l'expression de chacun. Ils veulent également se rendre compte si le futur psychomotricien comprend les enjeux du monde dans lequel il vit, s'il est capable de penser par lui-même, s'il lit et/ou écoute les informations et donc s'il parvient à les analyser afin de défendre son point de vue.

En ce qui concerne l'évaluation de la qualité d'expression, vous devez écrire correctement. Il est inacceptable dans une copie de trouver une erreur du type « il courira ». La conjugaison s'apprend et les règles d'accord concernant les participes passés, les noms et les adjectifs s'appliquent. De même, vous ne pouvez commettre de fautes sur les homophones grammaticaux, en particulier « a/à » ou « et/est ». Ce qui sera plus ou moins toléré concernera l'absence ou l'ajout d'une double consonne ; et encore tout dépendra du mot : « apercevoir » ne passera pas. Là aussi, il suffit d'apprendre les listes. N'oubliez pas que certaines écoles sanctionnent jusqu'à 1 point par faute d'orthographe ce qui peut être source d'échec puisque vous êtes très nombreux ne serait-ce que sur 0,5 point. En conclusion, vous ne pouvez pas vous permettre de commettre trop d'écart vis-à-vis de l'orthographe. Soyez bien conscient de l'image que renvoie une copie mal orthographiée : le candidat n'est pas attentif, il manque de concentration ou pire il ne respecte pas son correcteur.

Tout aussi factuel, le respect de la méthodologie de l'épreuve sera pris en compte, comme l'application des consignes : si on vous demande d'écrire en bleu, n'écrivez pas en noir. À défaut, vous prenez le risque de ne pas être corrigé.

Votre copie doit se dégager du lot et être agréable à lire : soignez votre style rédactionnel. Tout aussi délicat est la réflexion : vous devez montrer que vous avez entendu différents points de vue, tout en prenant position. Il est donc nécessaire d'avoir des connaissances qui vous permettront de faire preuve d'esprit critique.

# Les épreuves des concours

## Ergothérapeute

### **Biologie + Physique**

14 pts      6 pts

*1 heure*

### **Contraction de texte**

20 pts

*1 heure*

### **Tests psychotechniques**

20 pts

*1 heure*

## Psychomotricien

### **Biologie**

20 pts

*2 heures*

### **Contraction de texte**

20 pts

*2 heures*



### **Attention**

Pour les concours psychomotricien, il est en théorie possible que certaines écoles proposent une épreuve complémentaire notée sur 10 points : tests psychotechniques ou entretien avec un jury. Toutefois ces dernières années, aucune école n'a organisé ces épreuves mais renseignez-vous auprès de l'institut de formation où vous postulez pour vous y préparer le cas échéant.

# Les métiers d'Ergothérapeute et de Psychomotricien

L'ergothérapeute et le psychomotricien contribuent, chacun avec leurs compétences et leurs spécificités, à la réhabilitation, à la rééducation et au maintien de l'autonomie physique des personnes prises en charge.

Ils interviennent afin de maintenir ou de restaurer leur autonomie individuelle, sociale voire professionnelle, en agissant sur les fonctions psychomotrices (régulation tonico-motrice, schéma corporel, équilibre, repérage spatio-temporel, coordination...), en rééduquant par l'activité physique et manuelle ou/et en agissant sur leur environnement (domicile, lieu de travail...).

Ce sont deux **auxiliaires paramédicaux**, à mi-chemin entre le sanitaire et le social. Leurs actes sont des soins définis dans le Code de la Santé Publique, qui prennent en compte les aspects cliniques et sociaux du handicap ou de la perte d'autonomie.

Ce sont des professions réglementées : pour les exercer, il faut posséder le diplôme d'État ou le certificat de capacité français correspondant.

## 1 Les champs d'intervention

Les **champs d'intervention peuvent se recouper entre ces deux professions** mais avec une approche qui leur est propre. Elles relèvent de décrets de compétences différents.

Ergothérapeutes et psychomotriciens interviennent auprès de personnes de tout âge : enfants, adolescents, adultes et personnes âgées. La place des premiers est établie dans la prise en charge du vieillissement alors que celle des seconds est plus développée dans le secteur de la Petite Enfance.

Ce sont des métiers encore mal connus alors qu'ils sont promis à un bel avenir. Le marché de l'emploi est actuellement déficitaire en professionnels et ce, malgré des besoins de recrutement croissants.

## 2 Les pratiques professionnelles

Les ergothérapeutes et les psychomotriciens interviennent sur prescription médicale.

### 2.1 L'Ergothérapeute

L'ergothérapeute contribue à la rééducation et à la réadaptation des personnes ayant une déficience physique (motrice), sensorielle (visuelle, auditive, tactile) ou mentale en favorisant un maximum d'autonomie dans leurs activités quotidiennes.

Après l'évaluation du handicap et de ses conséquences sur les habitudes de vie, l'ergothérapeute peut proposer des solutions pour maintenir l'autonomie en s'appuyant sur les capacités résiduelles du patient.

### a. Les Missions de l'Ergothérapeute

L'ergothérapeute assure une partie ou l'ensemble des fonctions suivantes :

- analyser les capacités et les attentes des patients dans leurs activités de la vie quotidienne en les observant, en discutant avec eux et en effectuant des évaluations formelles ;
- élaborer des programmes d'intervention thérapeutique visant à répondre aux besoins des patients en matière de soins auto-administrés, d'activités professionnelles ou/et de loisirs ;
- réaliser des actes de réadaptation visant la recherche de compensations humaines ou matérielles afin de récupérer un maximum d'autonomie ;
- tenir les dossiers des patients et assurer les transmissions d'informations aux autres acteurs de la prise en charge ;
- agir à titre de consultant et de conseiller dans le cadre de programmes de promotion de la santé visant à prévenir les incapacités et à optimiser l'autonomie dans toutes les activités de la vie ;
- superviser, au besoin, le personnel de soutien et les stagiaires, et dispenser de la formation ;
- informer, conseiller et soutenir le patient et son entourage.

### b. Les Moyens de l'Ergothérapeute

Les moyens d'intervention de l'Ergothérapeute sont variés.

Moyens d'intervention	Exemple de prise en charge
Le jeu	En pédiatrie, la prise en charge en ergothérapie privilégie le jeu pour, par exemple, travailler sur l'équilibre, la coordination...
Des activités enrichissantes et suscitant du lien social, favorisant le maintien des fonctions motrices et cognitives	L'ergothérapeute propose aux patients atteints de la maladie d'Alzheimer, des activités de stimulation sociale sous forme d'ateliers thérapeutiques telles que la rédaction d'un journal, la préparation d'un repas...
Des exercices de rééducation	En traumatologie, l'ergothérapeute fait réaliser au patient des exercices pour encourager la mobilisation du membre atteint par une luxation ou une fracture.
Des activités de loisirs	Lors de la rééducation de l'hémiplégie, l'ergothérapeute explore la possibilité des patients à réaliser une activité sportive adaptée.
L'aménagement d'un poste de travail	L'ergothérapeute se déplace sur le lieu de travail d'une personne handicapée pour réaliser une analyse du poste de travail et identifier des risques professionnels potentiels. Il peut proposer à l'entreprise un réaménagement des tâches du salarié concerné et préconiser des équipements ergonomiques spécifiques.
La mise en place d'une stratégie de contournement	Auprès de la personne malvoyante, l'ergothérapeute agrandit les numéros importants de son répertoire téléphonique (famille, médecin...) pour compenser sa déficience visuelle.
L'utilisation d'une aide technique	En phase de réveil de coma, l'ergothérapeute conçoit l'installation du patient afin de prévenir les complications trophiques et cutanées en préconisant des supports adéquats (fauteuils, matelas, aides techniques à la posture, supports de prévention).

L'adaptation du logement	L'ergothérapeute se rend au domicile de la personne afin d'effectuer une évaluation de ses capacités et incapacités en la mettant en situations de vie quotidienne. Il proposera ensuite des recommandations et des solutions pour palier les difficultés rencontrées par le biais de matériel ou d'aménagements du domicile (remplacer la baignoire par une douche italienne par exemple).
La confection et l'adaptation d'attelles	L'ergothérapeute fabrique des appareillages aux personnes atteintes de myopathies congénitales pour prévenir ou réduire les déformations ostéo-articulaires.
Le conseil	L'ergothérapeute réalise une intervention éducative auprès du patient atteint d'arthrite rhumatoïde pour lui apprendre à « déverrouiller » ses articulations et ainsi limiter la douleur.
Des actions de prévention	L'ergothérapeute anime un atelier de prévention des chutes destiné aux personnes âgées pour un Centre Communal d'Action Sociale.

## 2.2 Le Psychomotricien

Le travail du psychomotricien vise à rééduquer les personnes confrontées à des difficultés psychologiques vécues et exprimées de façon corporelle, en agissant sur leurs fonctions psychomotrices (par exemple la motricité, l'adresse, l'organisation spatiale et temporelle...).

Il se trouve au carrefour de la thérapie et de la rééducation : le principe de la psychomotricité est non seulement de soigner des troubles physiques mais aussi de redonner la sensation d'être en harmonie avec son corps. Une harmonie, qui, selon la thérapie psychomotricienne, permet alors de retrouver un équilibre mental et affectif.

### a. Les Missions du Psychomotricien

Le Psychomotricien réalise toute ou partie des missions suivantes :

- évaluer les déficiences psychomotrices par des bilans (réguliers et finaux) et des mises en situation d'activité ;
- mettre en œuvre un projet thérapeutique individuel en tenant compte du projet de vie du patient, de sa pathologie/handicap et de son environnement ;
- assurer des prises en charge individuelles ou en groupe ;
- proposer et réaliser des activités pour maintenir ou améliorer les capacités psychomotrices et cognitives des patients afin de sauvegarder un bien-être psychocorporel ;
- rendre compte de son activité dans le dossier du patient et lors de temps de concertation avec les autres acteurs de la prise en charge ;
- informer, conseiller et soutenir le patient et son entourage ;
- accueillir, encadrer et former des personnes (étudiants, stagiaires, famille...) ;
- réaliser des actions de prévention.

### b. Les Moyens du Psychomotricien

Les pratiques psychomotrices sont très diversifiées.

Le psychomotricien utilise l'expression corporelle, l'éducation gestuelle et posturale, les activités d'équilibre et de coordination, les arts plastiques, les activités rythmiques, la relaxation... Le mouvement et le jeu sont les outils privilégiés dans la prise en charge psychomotrice.

### **3 Les lieux d'exercice**

Les psychomotriciens et les ergothérapeutes exercent majoritairement en qualité de salarié du secteur public ou privé. En effet, en 2017, 20 % des premiers et 10 % des seconds seulement ont opté pour une activité libérale au moins à temps partiel.

Plus de 15 % de ces professionnels sont en situation de cumul d'emplois, travaillant pour plusieurs employeurs ou exerçant à la fois comme salarié et en libéral.

#### **3.1 Généralités**

Les psychomotriciens et les ergothérapeutes exercent globalement dans les mêmes activités et établissements.

Ils interviennent dans toutes les structures ou services où l'on trouve des patients avec des difficultés motrices quels que soient leur âge et l'origine de leur perte d'autonomie :

- l'hôpital et les cliniques : services de neurologie, pédiatrie, traumatologie, psychiatrie, gériatrie/gérontologie... ;
- les centres de rééducation : Institut de Rééducation (I.R.), les Centres de rééducation et de réadaptation fonctionnelle pour enfants ou pour adultes (CRRF) ;
- les EHPAD (Établissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes) ;
- les Équipes Spécialisées Alzheimer (E.S.A.) qui prennent en charge les patients atteints de la maladie d'Alzheimer à leur domicile et les Services de Soins Infirmiers à Domicile (S.S.I.A.D.) ;
- les Maisons d'Accueil Spécialisé (M.A.S.) ;
- Les Centres de Jour Alzheimer ;
- les SSESD (Service de Soins et d'Éducation Spéciale à Domicile) et les SESSAD (Service d'Éducation Spécialisée et de Soins à Domicile) ;
- les Foyers d'Accueil Médicalisé (F.A.M.) ;
- les Instituts Médico-Éducatifs (IME)
- les Centres d'Action Médico-Sociale Précoce (CAMSP) ;
- les Centres Médico-Psychologique (CMP) ;
- les Centres d'Accueil Thérapeutique à Temps Partiel (CATTP) ;
- les ESAT (Établissement et Service d'Aide par le Travail) ;
- les cabinets libéraux.

#### **3.2 Spécificités**

On va également trouver des psychomotriciens dans les services et structures dédiés aux enfants : crèches, relais d'assistantes maternelles, Services d'Accompagnement Familial et d'Éducation Précoce (SSAFEP), les Services de la Protection Maternelle et Infantile (PMI), les Instituts Médico-Pédagogiques (I.M.P.), les Centres Médico-Psycho-Pédagogique (C.M.P.P.), les Instituts Thérapeutiques Éducatifs et Pédagogique (I.T.E.P.), les Instituts ou Établissements Médico-Professionnels (I.M.Pro ou E.M.Pro).....



Les ergothérapeutes, quant à eux, interviennent dans des établissements et services dans le champ du handicap : Maisons Départementales de la Personne Handicapée (MDPH), Centre d'Information et de Conseils en Aides Techniques (CICAT), Établissements Spécialisés pour une Vie Autonome à Domicile (ESVAD) et des sites pour la vie autonome (SVA).

En dehors du secteur paramédical, les ergothérapeutes trouvent aussi leur place dans l'industrie, l'urbanisme et l'ergonomie. Des compagnies d'assurances les emploient pour procéder à des expertises en dommage corporel suite à des accidents.

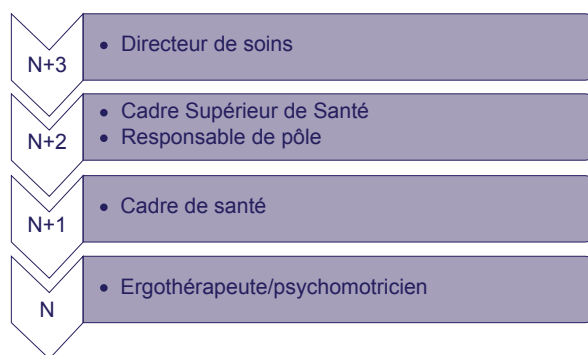
## 4 Les relations hiérarchiques et fonctionnelles

### 4.1 Relations hiérarchiques

Les **relations hiérarchiques** sont les rapports d'autorité qui permettent la transmission des consignes de travail et des ordres.

Dans le secteur privé, et dans les services et structures de taille modeste, l'ergothérapeute et le psychomotricien sont directement placés sous l'autorité du Directeur.

Dans le secteur public, ils n'ont pas moins de trois échelons hiérarchiques au-dessus d'eux.



Les libéraux travaillent de façon plus isolée et sans hiérarchie.

### 4.2 Relations Fonctionnelles

Les **relations fonctionnelles** sont liées aux activités exercées et permettent la transmission des informations, le travail en groupe...

L'ergothérapeute et le psychomotricien collaborent (dans le cadre de leurs compétences propres) avec tous les membres de l'équipe pluridisciplinaire (médecins, kinésithérapeutes, infirmiers, orthophonistes...) dont ils font partie ainsi qu'avec l'ensemble des intervenants de la prise en charge.

Ils peuvent être placés sous la responsabilité fonctionnelle d'un médecin responsable de service ou d'unité.

Ils entretiennent des relations externes avec l'entourage du patient, les médecins et les professionnels de santé libéraux, les acteurs du maintien à domicile, les enseignants, les

travailleurs sociaux, les services de médecine du travail, les représentants de structures hospitalières/cliniques/centres de rééducation, les associations, les fournisseurs d'équipements et d'aides techniques, les structures d'aide médico-psychologique, les EHPAD, les ateliers protégés...

## **5 Les possibilités d'évolution**

### **5.1 Généralités**

La psychomotricité et l'ergothérapie sont deux professions en plein essor avec des perspectives d'évolution dans des domaines variés et notamment la prise en charge des patients à leur domicile.

L'une comme l'autre permettent, avec quatre années d'expérience professionnelle dans la fonction publique, de passer le concours d'entrée d'une école de « Cadres de Santé ». Le diplôme obtenu, au bout d'un an de formation, les professionnels peuvent évoluer vers un poste d'encadrement ou de formateur.

Le grade d'ergothérapeute ou de psychomotricien Cadre Supérieur de Santé est accessible par concours professionnel organisé dans chaque établissement aux ergothérapeutes cadres de santé comptant au moins trois ans de services effectifs dans le grade de cadre de santé.

Par concours interne, les cadres et cadres supérieurs de santé peuvent évoluer, sous certaines conditions, vers des postes de Direction de soins.

Par ailleurs, ergothérapeutes et psychomotriciens ont accès à des stages de formation continue pour évoluer dans leurs pratiques ou acquérir une expertise dans un domaine particulier de leur profession.

### **5.2 Passerelles entre les formations paramédicales et médicales**

Il existe des passerelles entre formations paramédicales.

Ainsi, le Diplôme d'État d'Ergothérapeute permet une dispense de la première année d'études de la formation de psychomotricien ou de kinésithérapeute et le Diplôme d'État de Psychomotricien, une dispense de la première année d'études de la formation d'ergothérapeute et de kinésithérapeute.

Ces passerelles permettent donc de « bifurquer » plus aisément vers un autre métier de la rééducation.

### **5.3 Spécificités**

Les ergothérapeutes et les psychomotriciens diplômés ont le niveau de licence, c'est-à-dire une reconnaissance à un niveau Bac +3.

Désormais, ils peuvent intégrer des cursus universitaires en vue de l'obtention d'un Master et d'un Doctorat dans une discipline scientifique de leur choix : psychologie, psychopathologie, clinique, vieillissement, ergonomie, sciences de l'éducation...

Les ergothérapeutes et les psychomotriciens peuvent poursuivre leurs études en suivant des formations universitaires complémentaires.

Dans le tableau suivant, les principaux cursus universitaires accessibles avec le D.E. :

	Psychomotricien	Ergothérapeute
Licences	Licence en Sciences de l'Éducation	
	Licence des Sciences de la Réadaptation	Licence Technologies Nouvelles et Autonomie de la Personne
	Licence de Psychologie	
Master	Master Handicap et Vieillesse	
	Master Rééducation et Ingénierie Médicale	Master Sciences humaines et sociales mention Travail et Développement Spécialité Ergonomie
	Master International de Psychomotricité	
	Master de gérontologie	Master Ergonomie
	Master Handicap et Autonomie	Master Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives, spécialité. Ingénierie de la Rééducation, du Handicap et de la Performance Motrice
Autres formations universitaires	DU de psychomotricité du vieillissement.	DU de santé communautaire et action humanitaire
	DU Éthique et Prévention dans l'accompagnement de la personne âgée	DU de soins palliatifs et accompagnement des personnes âgées
	DTU Gérontologie appliquée au maintien au domicile des personnes âgées	

Cette liste n'est pas exhaustive.

## 6 Les conditions de travail

### 6.1 L'organisation du travail

Fréquemment, psychomotriciens et ergothérapeutes travaillent à temps partiel et en temps partagé, c'est-à-dire pour plusieurs employeurs en même temps. Ils peuvent assurer par exemple deux mi-temps, l'un au sein d'un centre de rééducation fonctionnelle et l'autre dans un EHPAD. Avoir plus d'un employeur peut s'avérer contraignant pour ces professionnels : difficultés de gestion de plannings et de déplacements, faire face à des organisations et des équipes différentes, poids de plusieurs hiérarchies...

Leur mission s'inscrit dans le projet global d'intervention établi pour un patient. Il travaille en étroite collaboration avec de nombreux professionnels de santé : médecins, psychologues, masseurs-kinésithérapeutes, orthophonistes, infirmiers, éducateurs...

Les horaires de travail sont réguliers et de jour. Le travail le week-end est rare.

## 6.2 Les risques professionnels

Ces métiers se caractérisent par une charge mentale importante liée à :

- la gestion de plusieurs patients en même temps ;
- l'adaptation régulière à de nouveaux patients ;
- le contact quotidien avec la maladie ou/et le handicap ;
- la prise en charge de personnes en souffrance ;
- les difficultés relationnelles avec des patients agressifs ou récalcitrants à la démarche de soins...

Ils sont également exposés à des risques de Troubles Musculo-Squelettiques (T.M.S.) en raison de nombreuses sollicitations biomécaniques lors des manutentions de patients ainsi que de contamination par contact avec des fluides corporels (VIH, Hépatite B et C).

## 6.3 Les locaux de travail

Quand ils travaillent en structure, les ergothérapeutes et les psychomotriciens interviennent dans une salle dédiée à la rééducation et équipée d'un plateau technique spécifique comprenant par exemple un box d'évaluation, une cuisine/appartement thérapeutique, un pôle informatique, un atelier d'activités manuelles, du matériel de rééducation, des aides techniques...

Psychomotriciens et ergothérapeutes peuvent être amenés à intervenir dans la chambre du patient ou à son domicile.

## 6.4 La tenue professionnelle

Les professionnels de la rééducation revêtent, dans l'exercice de leur métier, une tenue professionnelle adaptée. Pour des questions d'hygiène et de sécurité, ils ne peuvent porter de bijoux aux mains et aux poignets, pas de vernis, pas de faux ongles. Les cheveux longs sont attachés.

## 7 Les qualités requises

Ergothérapeute et psychomotricien sont des métiers qui nécessitent, comme les professions paramédicales en général, une personnalité calme, patiente, altruiste et à l'écoute des patients. Ils doivent avoir une bonne condition physique, une stabilité psychologique et les capacités de s'adapter à des situations professionnelles diversifiées et à travailler en équipe.

Les professionnels de la rééducation doivent également faire preuve de créativité pour imaginer des solutions/exercices adaptés à des prises en charge thérapeutiques très variées, un sens pratique et d'une bonne dextérité manuelle pour manipuler avec précision les appareils ou les outils servant à la réadaptation.

De plus, ils doivent savoir gérer un groupe tout en assurant une aide individualisée à chacun de ses membres.

Enfin, ils présentent généralement un goût prononcé pour les activités manuelles et artistiques (arthérapie par exemple).

Les psychomotriciens utilisent les outils informatiques et la vidéo à des fins thérapeutiques.

# TESTS PSYCHOTECHNIQUES

Partie

# 1

1	▶ Suites numériques et alphanumériques	13
2	▶ Séries graphiques	21
3	▶ Intrus, ensemble et analogies graphiques	28
4	▶ Logiques numériques à supports graphiques	35
5	▶ Aptitude numérique	42
6	▶ Aptitude spatiale et tests mécaniques	58
7	▶ Vocabulaire, orthographe	67
8	▶ Logique verbale	81
9	▶ Attention	89
10	▶ Créativité, personnalité	94



## PLAN

### Cours

1. Séries numériques
2. Séries alphabétiques
3. Séries alphanumériques

4. Séries numériques et/ou alphabétiques dans des carrés, triangles, etc.

### Entraînement

### Corrigés

## 1 Séries numériques

Ce sont des séquences de chiffres dont il faut comprendre l'enchaînement. Voici les logiques que vous allez rencontrer :

- **Séries arithmétiques** : chaque terme est la somme du précédent plus un nombre constant appelé raison

Ex. :  $2 - 4 - 6 - 8 - ?$   
 $17 - 13 - 9 - 5 - ?$

Raison :  $+2$ . Solution : **10**.

Raison :  $-4$ . Solution : **1**.

- **Séries géométriques** : chaque terme est le produit du précédent par un nombre constant appelé raison

Ex. :  $2 - 6 - 18 - 54 - ?$   
 $48 - 24 - 12 - 6 - ?$

Raison :  $\times 3$ . Solution : **162**.

Raison :  $\div 2$ . Solution : **3**.

- **Séries avec une raison qui augmente ou diminue**

Ex. :  $1 - 2 - 4 - 7 - 11 - ?$   
 $120 - 60 - 20 - 5 - ?$

Raison :  $+1, +2, +3$ , etc. Solution : **16**.

Raison :  $\div 2, \div 3, \div 4$ , etc. Solution : **1**.

- **Séries avec deux raisons qui alternent**

Ex. :  $6 - 9 - 8 - 11 - ?$

Raison :  $+3, -1$ . Solution : **10**.

- **Séries avec symétrie**

Ex. :  $24 - 42 - 13 - ?$   
 $21 - 14 - 0 - 14 - ?$

Solution : **31** (inversion des chiffres).

Solution : **21**.

- **Suite de Fibonacci** : chaque nombre est la somme des deux précédents

Ex. :  $1 - 2 - 3 - 5 - 8 - ?$

Solution : **13** ( $5 + 8$ ).

- **Suite des nombres premiers** (nombres divisibles par 1 ou par eux-mêmes)

Ex. :  $2 - 3 - 5 - 7 - ?$

Solution : **11**.

- **Suite des carrés (ou des cubes) des nombres**

Ex. :  $1 - 4 - 9 - 16 - ?$

Solution : **25** ( $1^2 - 2^2 - 3^2 - 4^2 - 5^2$ ).

## 2 Séries alphabétiques

Les séries de lettres suivent les mêmes principes que les séries de chiffres. Ces suites se basent sur le rang des lettres dans l'alphabet.

Ex. : B – D – F – H – ?

Raison : +2 (= une lettre intermédiaire).  
Solution : **J**.

Pour vous aider, voici un tableau d'équivalence lettres/nombres selon les rangs croissants et décroissants.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14

N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Il est recommandé d'avoir rapidement des points de repère pour gagner du temps (ex. : E → 5<sup>e</sup> lettre, J → 10<sup>e</sup>, O → 15<sup>e</sup>, T → 20<sup>e</sup>). Sachez également que la somme des rangs croissants et décroissants est toujours 27 ; donc si vous savez que O est la 15<sup>e</sup> lettre en ordre croissant, vous savez que c'est la 27 – 15 = 12<sup>e</sup> lettre en ordre décroissant.

Les logiques que vous allez rencontrer sont les mêmes que pour les séries numériques. Notons quelques spécificités :

- **Séries de voyelles ou des consonnes**

Ex. : A – E – I – O – U – ?

Solution : **Y** (ensemble des voyelles).

- **Association des lettres de même rang suivant que l'on part du début ou de la fin de l'alphabet**

Ex. : AZ – BY – CX – ?

Solution : **DW**.

- **Séries des initiales des jours de la semaine (LMMJVSD), des mois (JFMAMJJASOND), des signes du zodiaque (BTGCLVBSSCVP)**

Ex. : L – M – M – J – V – ?

Solution : **S** (pour Samedi).

- **Séries des initiales des chiffres**

Ex. : U – D – T – Q – C – ?

Solution : **S** (pour Six).

## 3 Séries alphanumériques

Les deux types de séries (numériques et alphabétiques) se trouvent mélangés. Voici les logiques récurrentes :

- **Association des initiales (ou des finales) de mots au rang de ces initiales**

Ex. : A 1 – D 4 – L 12 – M ?

Solution : **13** (A est la 1<sup>re</sup> lettre de l'alphabet, D est la 4<sup>e</sup>, etc.).

Alain 1 – Claude 3 – Jean ?

Solution : **10** (J est la 10<sup>e</sup> lettre de l'alphabet)



- **Association d'un mot à son nombre de lettres, de voyelles ou de consonnes**  
Ex. : PIERRE = 3, Solution : **2** (nombre de voyelles).  
FRANCK = 1, JEAN = ?
- **Association des initiales des mots qui désignent les chiffres à ces chiffres**  
Ex. : U1 – T3 – D2 – C? Solution : **5** (U désigne Un ou 1, etc.).
- **Association des chiffres ou nombres arabes aux chiffres romains**  
Ex. : II 2 – X 10 – ? 12 Solution : **XII**.

**Remarque**

Voici la liste des chiffres romains pour rappel :

**I = 1, X = 10, L = 50, C = 100, D = 500, M = 1 000.**

Rappelons qu'il est interdit de mettre plus de trois fois le même signe. Pour écrire 4 on fonctionne par retenue en écrivant IV soit « 1 de moins que 5 ».

## 4 Séries numériques et/ou alphabétiques dans des carrés, triangles, etc.

Il peut arriver que ces séries soient présentées dans un tableau comportant chiffres, lettres et/ou symboles divers ou sous toute autre disposition. Dans tous les cas, il faut compléter la suite en déterminant quelle est la régularité d'agencement des éléments. Tout le problème est d'identifier dans quel sens la série est disposée (en ligne, colonne, diagonale, étoile, cercle) et de maîtriser les opérations fondamentales.

Ex. : Complétez le tableau suivant

4	2	2
1	28	6
?	7	3

Dans cet exemple, on constate que la valeur centrale est la plus grande. Elle est obtenue par addition de toutes les autres valeurs.  
Solution :  $28 - (4 + 2 + 2 + 1 + 6 + 7 + 3) = 3$ .

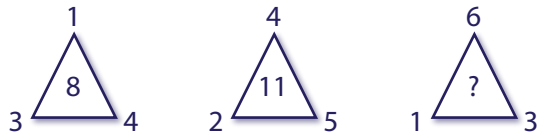
Les logiques déjà vues se retrouvent, mais on rencontrera davantage de phénomènes de symétrie ou de répartition.

Ex. : Complétez le tableau suivant

9	R	★
R	★	9
9	★	?

Dans cet exemple, des lettres, des chiffres et des symboles sont présents. C'est une logique par répartition : sur chaque ligne les mêmes éléments reviennent. Solution : **R**.

Ex. : Complétez la série suivante



Dans cet exemple, les deux séries qui servent de modèle nous montrent que la valeur centrale est obtenue par addition des valeurs marginales. Il faut donc calculer  $6 + 3 + 1$  pour obtenir la réponse. Solution : **10**.

# ENTRAÎNEMENT

## Exercice 1

Complétez les séries suivantes

- |  |  |
|--|--|
| ▲1. 4 - 8 - 12 - 16 - 20 - ...         | ▲2. 58 - 47 - 36 - 25 - 14 - ...       |
| ▲3. 7 - 21 - 63 - 189 - ...            | ▲4. 5 - 7 - 10 - 14 - 19 - ...         |
| ▲5. 12 - 17 - 16 - 21 - 20 - ...       | ▲6. 3 - 6 - 4 - 8 - 6 - ...            |
| ▲7. 5 - 55 - 555 - 5555 - ...          | ▲8. 36 - 14 - 25 - 52 - 41 - ...       |
| ▲9. 2 - 22 - 242 - ...                 | ▲10. 1 - 4 - 9 - 16 - 25 - ...         |
| ▲11. 1 - 2 - 3 - 5 - 8 - ...           | ▲12. 512 - 256 - 128 - 64 - ...        |
| ▲13. 8 - 12 - 18 - 27 - ...            | ▲14. 15 - 13 - 52 - 50 - 200 - ...     |
| ▲15. 2 - 3 - 5 - 7 - 11 - ...          | ▲16. 4213 - 2134 - 1342 - ...          |
| ▲17. 487561 - 48756 - 8756 - 875 - ... | ▲18. 24 - 25 - 28 - 23 - 24 - 27 - ... |
| ▲19. 343 - 216 - 125 - 64 - 27 - ...   | ▲20. 180 - 18 - 219 - 21 - 112 - ...   |

## Exercice 2

Complétez les séries suivantes

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| ▲1. A - C - E - G - ...          | ▲2. R - O - L - I - F - ...      |
| ▲3. A - E - I - O - ...          | ▲4. C - GG - K - OO - S - ...    |
| ▲5. D - J - V - E - Q - ...      | ▲6. AB - DE - GH - JK - ...      |
| ▲7. U - D - T - Q - ...          | ▲8. J - F - M - A - M - J - ...  |
| ▲9. G - C - L - V - B - S - ...  | ▲10. T - S - R - ... - R - S - T |
| ▲11. ABC - FGH - KLM - PQR - ... | ▲12. G - H - F - G - E - ...     |
| ▲13. AB=B - DC=L - HB=...        | ▲14. E - F - H - K - O - ...     |
| ▲15. Z - W - U - R - P - ...     |                                  |

**Exercice 3**

Complétez les séries suivantes

▲1. 2 - B - 4 - D - 6 - ...

▲3. C - 4 - G - 7 - N - 2 - ...

▲5. Jean-10 - Odile-15 - Claude-3 - Sylvie-...

▲7. TABLEAU = 4128917 - BEAUTE = ...

▲9. XI-3 - VII-4 - X-2 - VI-...

▲2. LU=2 - LUT=3 - LUTH=...

▲4. BF - 26 - EH - 58 - DA - ...

▲6. RARE-2 - AGE-2 - CAUSE-3 - FORAINE-...

▲8. IV-4 - VII-7 - X-10 - II-...

▲10. 4 - 12 - 19 - S - L - ...

**Exercice 4**

Complétez les séries suivantes

▲1. 

5	
2	3

9	
8	1

8	
3	?

▲2. 

R	
P	B

G	
D	C

U	
K	?

▲3. 

2	
8	3

24	
1	2

6	
2	?

▲4. 

3	2
5	
8	7

9	4
14	
24	19

12	7
?	
21	16

▲5. 

4		
3	10	2

7		
2	17	5

5		
9	?	1

▲6. 

2			2
□			
6			4

3			8
□			
3			0

5			?
□			
4			4

▲7. 

8	2
F	
11	5

7	15
H	
1	9

5	2
?	
7	4

▲8. 

P	A	C	
9	H		
Q	L	J	G

17	5	7	
8	21		
29	15	13	9

P	R	D	
?	V		
W	E	S	O

▲9. 

3	7	4
6	14	8
?	42	24

▲10. 

1	2	3	5
4	4	8	12
?	12	15	27

# CORRIGÉS

## Exercice 1

- ▲1. 24      Raison : +4.
- ▲2. 3        Raison : -11.
- ▲3. 567     Raison : ×3.
- ▲4. 25       Raison : +2, puis +3, puis +4, etc.
- ▲5. 25       Raison : +5, -1 alternativement.
- ▲6. 12       Raison : ×2, -2 alternativement.
- ▲7. 55555   Ajout d'un 5.
- ▲8. 63       Symétrie ou miroir des trois premiers nombres.
- ▲9. 2662     Raison : ×11.
- ▲10. 36       Suite des carrés des nombres 1, 2, 3, 4, 5 puis 6.
- ▲11. 13       Suite de Fibonacci (addition des deux nombres précédents = nombre suivant).
- ▲12. 32       Raison : ÷2.
- ▲13. 40,5    Raison : ×1,5.
- ▲14. 198     Raison : -2, ×4.
- ▲15. 13       Suite des nombres premiers.

- ▲16. 3421 Mêmes chiffres dans chaque nombre, avec changement de place de chaque chiffre ; ainsi le 3 représente d'abord les unités dans 4213, puis les dizaines dans 2134, puis les centaines dans 1342, enfin les milliers.
- ▲17. 75 On ôte à chaque fois un chiffre au nombre précédent, alternativement au début puis à la fin.
- ▲18. 22 Raison : +1, +3, -5 alternativement.
- ▲19. 8 Suite décroissante des cubes des nombres 7, 6, 5, 4, 3 puis 2.
- ▲20. 11 Suppression de l'unité du nombre précédent (112 = 11).

## Exercice 2

- ▲1. I Raison : +2 (1<sup>re</sup> lettre, puis 3<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, 7<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup>).
- ▲2. C Raison : -3.
- ▲3. U Suite des voyelles.
- ▲4. WW Raison : +4 avec une fois sur deux les lettres doublées.
- ▲5. W Symétrie : 4<sup>e</sup>, 10<sup>e</sup> et 22<sup>e</sup> lettres en partant du début de l'alphabet suivies des 22<sup>e</sup>, 10<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> lettres en partant de la fin.
- ▲6. MN Raison : +2 entre chaque suite de deux lettres.
- ▲7. C Initiales de Un, Deux, Trois, Quatre et Cinq.
- ▲8. J Initiales des mois : Janvier, Février, Mars, etc.
- ▲9. S Initiales des signes du zodiaque de Gémeaux à Scorpion.
- ▲10. Q Symétrie : mêmes lettres de chaque côté du Q.
- ▲11. UVW Suites croissantes de trois lettres avec deux lettres d'écart entre les suites.
- ▲12. F Raison : +1, -2 alternativement.
- ▲13. P Multiplication des termes ;  $H \times B = 8 \times 2 = 16^e$  lettre soit P.
- ▲14. T Raison : +1, puis +2, puis +3, etc.
- ▲15. M Raison : -3, -2 alternativement.

## Exercice 3

- ▲1. F Raison : +2 entre chaque lettre.
- ▲2. 4 Le chiffre indique le nombre de lettres du mot associé.
- ▲3. P  $C + 4 = G$  ;  $G + 7 = N$  ;  $N + 2 = P$ .
- ▲4. 41 Chaque couple de lettres est suivi des deux chiffres qui indiquent leur classement alphabétique : D est la 4<sup>e</sup> lettre de l'alphabet et A la 1<sup>re</sup>.
- ▲5. 19 Le S de Sylvie est la 19<sup>e</sup> lettre de l'alphabet.
- ▲6. 4 Nombre de voyelles dans FORAINE.
- ▲7. 291749 Chaque lettre est représentée par un chiffre : T = 4, A = 1, etc.
- ▲8. 2 Association des chiffres romains et arabes.

- ▲9. 3 Chaque chiffre romain représente le nombre de segments qui constituent le chiffre romain.
- ▲10. D S est la 19<sup>e</sup> lettre, L la 12<sup>e</sup>, et D la 4<sup>e</sup>.

## Exercice 4

- ▲1. 5 Sommet = addition de la base ( $8 = 3 + 5$ ).
- ▲2. J Sommet = addition de la base sous forme de lettres.
- ▲3. 4 Le produit des nombres de chaque pyramide est 48 ( $2 \times 8 \times 3 = 24 \times 1 \times 2 = 48$ ).
- ▲4. 14 Dans la 1<sup>re</sup> figure, on trouve deux séries en diagonale avec une raison constante :  $3 - 5 - 7$  (raison : +2) et  $2 - 5 - 8$  (raison : +3). Dans la dernière figure, on doit noter 14 pour établir les séries  $12 - 14 - 16$  et  $7 - 14 - 21$ .
- ▲5. 15 Produit de la base + sommet = centre du triangle ( $3 \times 2 + 4 = 10$  ;  $2 \times 5 + 7 = 17$  ;  $9 \times 1 + 5 = 14$ ).
- ▲6. 1 La somme des valeurs autour d'un carré est toujours 14.
- ▲7. C Pour chaque carré, la différence entre les nombres d'une même ligne est toujours la même et cette valeur est notée sous forme de lettre au centre du carré. Ainsi pour la 1<sup>re</sup> figure :  $8 - 2 = 11 - 5 = 6$ , et la 6<sup>e</sup> lettre de l'alphabet est F.
- ▲8. 1 La valeur au centre du cercle indique la raison entre les valeurs opposées. Ainsi pour la 3<sup>e</sup> figure, on constate le même écart (+1) entre R et S, D et E, V et W, etc.
- ▲9. 18 Les valeurs de la 1<sup>re</sup> rangée sont multipliées par 2 sur la 2<sup>e</sup> rangée puis par 6 sur la 3<sup>e</sup> rangée.
- ▲10. 3 Principe de la suite de Fibonacci pour chaque rangée. Ex. pour la 1<sup>re</sup> rangée :  $1 + 2 = 3$  ;  $2 + 3 = 5$ .