

IFAP 2020

**Tests d'aptitude
Entraînement intensif**

PLUS DE 1200 EXERCICES

Christelle Boisse

DUNOD

Maquette de couverture : Domino

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^{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, 2019

11 rue Paul Bert, 92240 Malakoff
www.dunod.com

ISBN 978-2-10-080177-0

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

PARTIE 1	Tests d'organisation	1
Chapitre 1	Organisation – Plannings – Organigrammes	2
	<i>Fiche méthode</i>	2
	<i>Exercices d'entraînement</i>	3
	<i>Corrigés des exercices</i>	17
Chapitre 2	Logigrammes	32
	<i>Fiche méthode</i>	32
	<i>Exercices d'entraînement</i>	36
	<i>Corrigés des exercices</i>	44
Chapitre 3	Exercices à hypothèses	55
	<i>Fiche méthode</i>	55
	<i>Exercices d'entraînement</i>	56
	<i>Corrigés des exercices</i>	58
Chapitre 4	Cases à noircir	60
	<i>Fiche méthode</i>	60
	<i>Exercices d'entraînement</i>	63
	<i>Corrigés des exercices</i>	68
PARTIE 2	Tests de logique et d'attention	71
Chapitre 5	Carrés logiques – Master Mind	72
	<i>Fiche méthode</i>	72
	<i>Exercices d'entraînement</i>	76
	<i>Corrigés des exercices</i>	98
Chapitre 6	Master Mind variantes	103
	<i>Fiche méthode</i>	103
	<i>Exercices d'entraînement</i>	106
	<i>Corrigés des exercices</i>	110
Chapitre 7	Nombres	113
	<i>Fiche méthode</i>	113
	<i>Exercices d'entraînement</i>	115
	<i>Corrigés des exercices</i>	123
Chapitre 8	Lettres et mots	131
	<i>Fiche méthode</i>	131
	<i>Exercices d'entraînement</i>	133
	<i>Corrigés des exercices</i>	140

Chapitre 9	Lettres et nombres	146
	<i>Fiche méthode</i>	146
	<i>Exercices d'entraînement</i>	148
	<i>Corrigés des exercices</i>	153
Chapitre 10	Logique verbale	157
	<i>Fiche méthode</i>	157
	<i>Exercices d'entraînement</i>	161
	<i>Corrigés des exercices</i>	170
Chapitre 11	Séries codées	176
	<i>Fiche méthode</i>	176
	<i>Exercices d'entraînement</i>	176
	<i>Corrigés des exercices</i>	183
Chapitre 12	Formes	188
	<i>Fiche méthode</i>	188
	<i>Exercices d'entraînement</i>	190
	<i>Corrigés des exercices</i>	206
Chapitre 13	Dominos	213
	<i>Fiche méthode</i>	213
	<i>Exercices d'entraînement</i>	215
	<i>Corrigés des exercices</i>	221
Chapitre 14	Cartes	227
	<i>Fiche méthode</i>	227
	<i>Exercices d'entraînement</i>	230
	<i>Corrigés des exercices</i>	236
Chapitre 15	Séries spatiales	239
	<i>Fiche méthode</i>	239
	<i>Exercices d'entraînement</i>	243
	<i>Corrigés des exercices</i>	264
Chapitre 16	Attention et concentration	271
	<i>Fiche méthode</i>	271
	<i>Exercices d'entraînement</i>	274
	<i>Corrigés des exercices</i>	288
PARTIE 3	Tests d'aptitude	291
Chapitre 17	Opérations de base	292
	<i>Fiche méthode</i>	292
	<i>Exercices d'entraînement</i>	294
	<i>Corrigés des exercices</i>	295

Chapitre 18	Proportionnalité et pourcentage	297
	<i>Fiche méthode</i>	297
	<i>Exercices d'entraînement</i>	298
	<i>Corrigés des exercices</i>	299
Chapitre 19	Conversions	302
	<i>Fiche méthode</i>	302
	<i>Exercices d'entraînement</i>	303
	<i>Corrigés des exercices</i>	305
Chapitre 20	Vitesse et débit	307
	<i>Fiche méthode</i>	307
	<i>Exercices d'entraînement</i>	308
	<i>Corrigés des exercices</i>	309
Chapitre 21	Problèmes variés	311
	<i>Fiche méthode</i>	311
	<i>Exercices d'entraînement</i>	311
	<i>Corrigés des exercices</i>	312

TESTS D'ORGANISATION

Partie

1

1	▲ Organisation – Plannings – Organigrammes	2
2	▲ Logigrammes	32
3	▲ Exercices à hypothèses	55
4	▲ Cases à noircir	60

1

Organisation – Plannings – Organigrammes

FICHE MÉTHODE

Organisation et planning

Les tests du type « planning » ou organisation sont souvent redoutés des étudiants. Ces exercices consistent à repérer les informations qui ne peuvent se placer qu'à une seule occurrence dans le planning à réaliser.

- Pour certains exercices ces informations sont facilement identifiables, elles sont soit données dans l'énoncé (Mme A travaille le mardi), soit elles dépendent d'un raisonnement de déduction simple faisant converger plusieurs paramètres (entre lundi et mercredi Mme X et Mme Y se partagent équitablement le temps de présence au magasin ; elles travaillent de façon continue ; Mme Y ne peut travailler lundi).
- Pour d'autres, la possibilité de placer une information à une seule occurrence dépend d'un raisonnement de déduction plus complexe. Aussi, quelque-fois, il peut être nécessaire de réaliser des tableaux préalables à l'établissement du planning.

De plus, bien souvent, les occurrences se déduisent une par une, les unes des autres. Il faudra donc concentration, organisation et logique afin de réussir ce type d'épreuve.

Vous trouverez dans les pages suivantes des exercices suivis d'aides à la résolution ou de résolutions de plannings plus ou moins complexes.



Attention Ces exercices n'admettent qu'une seule solution.

Organigrammes

La méthodologie des organigrammes est à rapprocher de celle des plannings :

- Certaines indications permettent de placer directement une personne dans l'organigramme sans déduction ou sans raisonnement complexe.
- Dans d'autres cas, la possibilité de placer une personne fait appel à un raisonnement de déduction plus complexe obligeant à faire converger plusieurs informations dispersées dans différentes indications. Ceci peut constituer pour certains étudiants un point de blocage dans la résolution de l'exercice. Vous pourrez dans ce cas vous reporter à la section « aide à la résolution » qui traite généralement ces points, ce qui vous permettra de continuer l'exercice.

La résolution d'un organigramme consistera à lire une première fois les indications en plaçant les personnes qui n'ont qu'une seule occurrence. Lors de cette première lecture il est conseillé de souligner les noms et prénoms des différentes personnes.

De plus, à mesure de la résolution de l'exercice, il convient de barrer les indications que vous avez traitées.

Puis, il faudra relire les indications. Lors de ces relectures, les différentes possibilités de placer une personne vont se réduire jusqu'à résolution de l'exercice.



Conseil

Vous pouvez vous servir de flèches pour symboliser les différents mouvements au niveau d'un poste.

Exemple

« M. X qui travaillait au poste A prend sa retraite » (flèche sortante de la case « Poste A »). Ainsi, si on vous donne l'indication « Mme Y est à son poste depuis 3 ans », vous savez qu'elle ne peut pas occuper le poste A.



Attention

Ces exercices n'admettent qu'une seule solution.

EXERCICES D'ENTRAÎNEMENT

Exercice 1

Vacances au camping du soleil



Quatre familles partent chacune 7 jours à une semaine différente du mois de juillet au « camping du soleil ». Nous noterons les semaines : S1, S2, S3 et S4, correspondant à la 1^{re} semaine jusqu'à la 4^e semaine de juillet.

La famille Adam et la famille Becker viennent de Lyon. La famille Cros et la famille Descamps viennent de Paris.

De plus, nous savons que deux familles logeront dans un mobil-home et les deux autres dans une caravane.

Vous devez répondre par vrai ou faux aux questions suivantes en vous servant du tableau ci-dessous et des différentes informations que l'on vous donne au fur et à mesure.

▮ **Tableau : le mois de juillet au « camping du soleil »**

	Famille	Logement
S1		
S2		
S3		
S4		

A. On sait que ceux qui logent dans un mobil-home ne partent pas la semaine 4 et que les familles qui viennent de Lyon seront dans une caravane.

Vous pouvez en conclure que :

- ▲ **1.** La famille Adam part en S1 ou S2.
 a. Vrai b. Faux
- ▲ **2.** C'est la famille Cros ou Descamps qui part en S4.
 a. Vrai b. Faux
- ▲ **3.** La famille Descamps est en mobil-home.
 a. Vrai b. Faux
- ▲ **4.** La famille Cros part une des trois premières semaines de juillet.
 a. Vrai b. Faux

B. On sait que c'est un mobil-home qui a été loué en S1 et que c'est une famille de Paris qui vient en S3.

Vous pouvez en conclure que :

- ▲ **5.** La famille Becker part en S2.
 a. Vrai b. Faux
- ▲ **6.** C'est une caravane qui a été louée en S2.
 a. Vrai b. Faux
- ▲ **7.** La famille Adam part une des trois dernières semaines de juillet.
 a. Vrai b. Faux
- ▲ **8.** La famille Cros ne part pas en S2.
 a. Vrai b. Faux

C. On sait maintenant que la famille Adam part avant la famille Cros.

Vous pouvez en conclure que :

- ▲ **9.** La famille Descamps part en S1.
 a. Vrai b. Faux
- ▲ **10.** La famille Adam part en S3.
 a. Vrai b. Faux

Exercice 2 Chez le coiffeur



Deux coiffeuses, Valérie et Corinne se partagent les matinées de la semaine dans leur salon de coiffure « R'Land ». Elles travaillent du lundi au vendredi.

Cette semaine elles recevront une cliente par matinée, à vous de déterminer quelle coiffeuse réalisera les prestations suivantes : une permanente – des tresses – une coupe au carré – un dégradé – une mise en plis. En plus de ces prestations, chaque cliente veut faire une coloration (brun - auburn – mèches – châtain blond – blond cendré).

Indications

- ▲ **1.** Madame Pivot a décidé de changer de coiffure ; elle viendra se faire dégrader les cheveux et une coloration châtain blond.
- ▲ **2.** Corinne travaille deux matinées dont le lundi.
- ▲ **3.** Valérie ne travaille pas le mercredi.
- ▲ **4.** C'est Corinne qui fera un carré auburn.
- ▲ **5.** C'est Valérie qui fera des mèches.
- ▲ **6.** Valérie fait une permanente le jeudi.
- ▲ **7.** Madame Combre veut des mèches vendredi.
- ▲ **8.** Madame Paty vient faire une mise en plis et refaire sa couleur blond cendré pour aller au thé dansant comme tous les lundis.

Le but de cet exercice est de réaliser le planning ci-dessous en tenant compte des indications.

Réponse

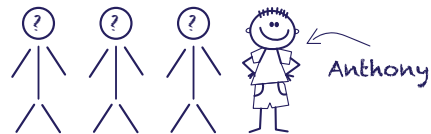
	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi
Coiffeuse					
Prestation					
Coloration					

Exercice 3 La photo de classe



C'est le moment de la photo de classe des 12 élèves de CM2 de M. Jean Muretti. Il y aura 4 élèves sur chaque rangée. M. Muretti sera derrière les élèves.

- ▲ **1.** Anthony n'a personne à sa gauche.
- ▲ **2.** Anaïs est juste à la droite d'Adèle.
- ▲ **3.** Chloé est une rangée plus haute qu'Anthony.
- ▲ **4.** Ilona est juste à la droite de Tom.
- ▲ **5.** Vanessa est à la droite de Léo.



- 6. Antoine est devant M. Muretti et juste derrière Anaïs.
- 7. Youki est juste derrière Vanessa.
- 8. Zoé est au premier rang à côté de Karine et Léo.

À l'aide des indications ci-dessus, remplir le tableau suivant qui reprend la configuration de cette photo de classe :

	Jean Muretti		<i>Derrière</i>
3 ^e rangée			
2 ^e rangée			
1 ^{ère} rangée			
			<i>Devant</i>

Exercice 4 Week-end à l'hôtel



Christelle Roger tenait à remercier Martin et Élise Lamoureux pour leur chaleureux accueil et leur disponibilité lors de son séjour avec son mari Thomas dans leur hôtel à Toulouse.

Durant ce week-end, Christelle fit la connaissance des autres clients de l'hôtel :

- M. et Mme Vallet
- Les trois amis : Caroline Leconte, Olivier Labbe et Frédéric Fischer
- Le couple Dupré
- M. Blin
- Mlle Laine
- Le jeune couple Blondel et leur bébé
- Les deux filles, Sylvie Lagarde et Dominique Vaillant

L'hôtel dispose de 8 chambres, 4 à l'étage dont 2 sont pourvues d'un balcon et 4 au rez-de-chaussée dont 2 sont pourvues d'une terrasse avec entrée indépendante comme indiqué dans le tableau page suivante. Dans toutes les chambres il est possible d'installer un lit bébé en plus et toutes les chambres sont côté jardin.

L'exercice consiste à trouver quelle chambre occupaient les clients de l'hôtel ce week-end-là en remplissant le tableau de la page suivante (clients) grâce aux indications suivantes :

- 1. La chambre des Blondel est juste en dessous de celle de M. Blin.
- 2. Sylvie Lagarde et Dominique Vaillant sont à côté de la chambre des Vallet.
- 3. Le couple Dupré est dans la chambre à côté de celle de M. Blin et de celle de Mlle Laine.

- **4.** Caroline Leconte, Olivier Labbe et Frédéric Fischer sont venus spécialement pour un festival de jazz. Ils savaient qu'ils allaient rentrer tard le soir et avaient demandé une entrée indépendante.
- **5.** M. et M^{me} Vallet viennent avec leur chien ; ils ont donc désiré une chambre avec terrasse.

↳ Réponse

1^{er} étage	Chambre bananier (1 à 2 personnes)	Chambre myosotis (1 à 2 personnes)	Chambre micocoulier (1 à 2 personnes)	Chambre capucine (1 à 2 personnes)
	Balcon	Balcon	Balcon	Balcon
	Clients :	Clients :	Clients :	Clients :
RDC	Chambre jaune (1 à 2 personnes)	Chambre verte (1 à 2 personnes)	Chambre bleue (1 à 3 personnes)	Chambre violette (1 à 2 personnes)
	Terrasse	Terrasse	Terrasse	Terrasse
	Entrée indépendante	Entrée indépendante	Entrée indépendante	Entrée indépendante
	Clients :	Clients :	Clients :	Clients :

Exercice 5 Formes et couleurs



5 formes (carré, rond, triangle, losange et rectangle) de 5 couleurs différentes (bleu, rouge, noir, jaune et vert) sont placées les unes à côté des autres dans des cases. Vous devez retrouver la place et la couleur de chaque forme grâce aux indications suivantes :

- **1.** Le triangle est dans la 3^e case et n'est pas de couleur bleu.
- **2.** La forme rouge est plus à droite que le carré.
- **3.** Le carré est dans la case juste à gauche du rond.

- ▲4. La forme de couleur rouge est plus à gauche que la forme de couleur verte. Elles sont séparées par 2 cases.
- ▲5. Le losange est de couleur noire. Il n'est pas dans la 1^{re} case.

	1 ^{re} case	2 ^e case	3 ^e case	4 ^e case	5 ^e case
Formes					
Couleurs					

Exercice 6 La grille...



Compléter la grille ci-dessous à l'aide des numéros 1 à 16 (les n° 10, 12 et 16 sont déjà placés) en respectant les indications suivantes :

- ▲1. 1 est au-dessus de 2 et 2 est au-dessus de 3.
- ▲2. 13 est à la droite* de 14 ; 9 est à droite de 1 ; 7 à gauche de 3.
- ▲3. 5 est à gauche de 8 et sur la même ligne que 4.
- ▲4. 6 est au-dessus de 11 mais séparé par un numéro.

	12		
			16
	10		



Attention 13 est à la droite de 14 signifie : .../14 / 13/...

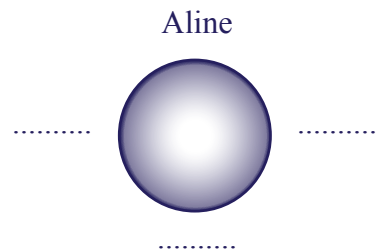
Exercice 7 La table ronde



4 amis se retrouvent autour d'une table : Aline, Brice, Carine et David. Pour chaque question, vous devez reconstituer le plan de table :



Attention Ces 4 questions sont indépendantes.



- ▲1. – Aline est face à un homme
– Brice est à la droite d'Aline
- ▲2. – Brice est face à une femme
– David est à la droite de Carine

- **3.** – David est à la gauche de Brice
- Carine est à la gauche de David

Ces 4 amis viennent de 4 villes différentes : Marseille, Nantes, Orléans et Paris. Vous devez maintenant reconstituer le plan de table en associant chaque personne à sa ville :

- **4.** – Aline est face à la personne de Paris mais pas à la gauche d'un homme.
- La personne d'Orléans est à la gauche d'un homme et face à la personne de Nantes.
- Boris est à la gauche de la personne de Marseille.

Exercice 8 Studio d'enregistrement



Aujourd'hui 4 stars (Jules, Dalhia, Mélissa et Anthony) viennent enregistrer une émission avec un des 2 présentateurs Arno ou Ludo dans un des 4 studios d'enregistrement (studio A, B, C et D). Parmi ces 4 artistes, il y a 2 chanteurs (ou chanteuses), 1 acteur (ou actrice) et 1 humoriste. On sait que chaque présentateur devra présenter 2 émissions et que chacun des 4 studios sera utilisé. Vous devez répondre par vrai ou faux aux questions suivantes :

A. On sait que les filles ne sont pas des chanteuses et qu'un des deux garçons tourne dans le studio B.

Vous pouvez en conclure que :

- **1.** Mélissa est chanteuse.
 - a. Vrai
 - b. Faux
- **2.** Anthony est chanteur.
 - a. Vrai
 - b. Faux
- **3.** Dalhia n'enregistre pas dans le studio C.
 - a. Vrai
 - b. Faux
- **4.** Mélissa n'enregistre pas dans le studio B.
 - a. Vrai
 - b. Faux
- **5.** Dalhia est soit humoriste, soit actrice.
 - a. Vrai
 - b. Faux

B. On sait maintenant qu'Arno n'occupe jamais le studio B.

Vous pouvez en conclure que :

- **6.** Mélissa fait une émission avec Arno.
 - a. Vrai
 - b. Faux
- **7.** Anthony ne fait pas d'émission avec Arno.
 - a. Vrai
 - b. Faux

- ▲ 8. Il se peut qu'Arno enregistre ses deux émissions avec des chanteurs (-euses).
 a. Vrai b. Faux
- ▲ 9. Arno anime une émission avec une des deux filles.
 a. Vrai b. Faux
- ▲ 10. Arno anime une émission avec un(e) humoriste ou un acteur (une actrice).
 a. Vrai b. Faux

C. On sait maintenant que Ludo présente une émission dans le studio A avec un acteur (une actrice) et que Mélissa n'est pas humoriste.

Vous pouvez en conclure que :

- ▲ 11. Ludo anime une émission avec un garçon et une avec une fille.
 a. Vrai b. Faux
- ▲ 12. Mélissa participe à une émission avec Ludo.
 a. Vrai b. Faux
- ▲ 13. Ludo tourne dans le studio B mais pas dans le studio D.
 a. Vrai b. Faux
- ▲ 14. Dalhia est humoriste.
 a. Vrai b. Faux
- ▲ 15. Mélissa enregistre dans le studio A.
 a. Vrai b. Faux
- ▲ 16. Arno enregistre dans le studio C.
 a. Vrai b. Faux
- ▲ 17. Arno présente une émission avec un(e) humoriste.
 a. Vrai b. Faux

D. On sait maintenant que Jules enregistre dans le studio D.

Vous pouvez en conclure que :

- ▲ 18. Mélissa est actrice, elle enregistre avec Arno dans le studio C.
 a. Vrai b. Faux
- ▲ 19. Anthony est chanteur, il enregistre avec Ludo dans le studio B.
 a. Vrai b. Faux
- ▲ 20. Jules est chanteur, il enregistre dans le studio D avec Arno.
 a. Vrai b. Faux

Exercice 9 Club de foot « Bilboké »



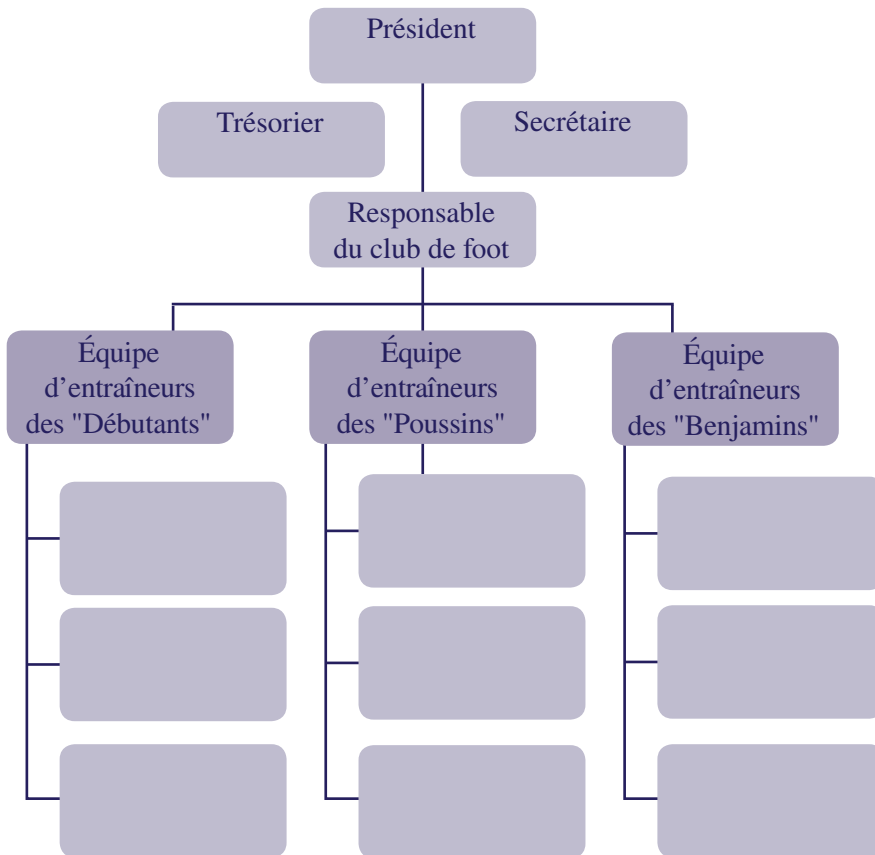
Le club de foot « Bilboké » est une association loi 1901. 120 enfants sont inscrits pour cette année. Le président a réuni le trésorier et le secrétaire afin de leur demander leurs disponibilités pour l'année à venir et pour déterminer l'équipe d'intervenants sportifs.

Voici les notes qui ont été prises lors de cette réunion :

- **1.** Jules Duclos vivement recommandé par M. Lacour vient d’être recruté comme entraîneur.
- **2.** Le président Michel Combes nommera Max Pujol en tant que nouveau secrétaire alors qu’Abel Roy reste à son poste.
- **3.** Les deux frères Ruiz seront entraîneurs. Sylvain Ruiz échange son poste avec Olivier Maurel alors que son frère Damien, qui vient d’être recruté, travaillera avec Oscar Doucet.
- **4.** Seule l’équipe d’entraîneurs des poussins ne travaillait pas au club l’an dernier, autrement dit ces entraîneurs ont tous été recrutés.
- **5.** Jean Bègue reste à son poste et continue à travailler en équipe avec Martin Ferry.
- **6.** Louis Lacour travaille sous la responsabilité de son père Bernard et dans l’équipe de Sylvain Ruiz.
- **7.** M. Keller qui travaillait comme entraîneur des débutants quitte le club et sera remplacé par Félix Morand.

À l’aide de ces notes, vous devez constituer l’organigramme ci-après. Vous noterez les entraîneurs de haut en bas, dans l’ordre alphabétique de leur nom.

↳ Organigramme à compléter



Exercice 10 Trophée Rufray



Cette année 10 équipes (inscrites sous les lettres A, B, C... J) participent à la course de voitures dans le désert dans l'espoir d'obtenir le trophée « Rufray ». Vous avez les informations suivantes :

A. L'équipe J est juste entre l'équipe B et D. L'équipe A est 2 places derrière l'équipe C (C - ? - A) et 5 places devant l'équipe F.

Vous devez répondre (à ce stade des informations données), aux questions suivantes :

- ▲ **1.** L'équipe B est mieux placée que l'équipe D.
 a. Vrai b. Faux c. Ne sais pas
- ▲ **2.** L'équipe J est mieux placée que l'équipe C.
 a. Vrai b. Faux c. Ne sais pas
- ▲ **3.** L'équipe A est moins bien placée que l'équipe B.
 a. Vrai b. Faux c. Ne sais pas
- ▲ **4.** L'équipe D est moins bien placée que l'équipe A.
 a. Vrai b. Faux c. Ne sais pas
- ▲ **5.** L'équipe F est mieux placée que l'équipe J.
 a. Vrai b. Faux c. Ne sais pas

B. L'équipe I et l'équipe E sont l'une derrière l'autre. L'équipe H est 4 places derrière l'équipe A.

Vous devez répondre (à ce stade des informations données), aux questions suivantes :

- ▲ **6.** L'équipe H est devant l'équipe F.
 a. Vrai b. Faux c. Ne sais pas
- ▲ **7.** L'équipe I est derrière l'équipe H.
 a. Vrai b. Faux c. Ne sais pas
- ▲ **8.** L'équipe I est devant l'équipe E.
 a. Vrai b. Faux c. Ne sais pas
- ▲ **9.** L'équipe A est derrière l'équipe E.
 a. Vrai b. Faux c. Ne sais pas
- ▲ **10.** L'équipe C est derrière l'équipe I.
 a. Vrai b. Faux c. Ne sais pas

C. L'équipe D est une place devant l'équipe H. L'équipe I est en tête de la course.

Vous devez répondre (à ce stade des informations données), aux questions suivantes :

- ▲ **11.** L'équipe G est à la 5^e place.

a. Vrai b. Faux c. Ne sais pas
- ▲ **12.** L'équipe D est à la 9^e place.

a. Vrai b. Faux c. Ne sais pas
- ▲ **13.** L'équipe C est à la 3^e place.

a. Vrai b. Faux c. Ne sais pas
- ▲ **14.** L'équipe J est à la 7^e place.

a. Vrai b. Faux c. Ne sais pas
- ▲ **15.** L'équipe A est à la 6^e place.

a. Vrai b. Faux c. Ne sais pas

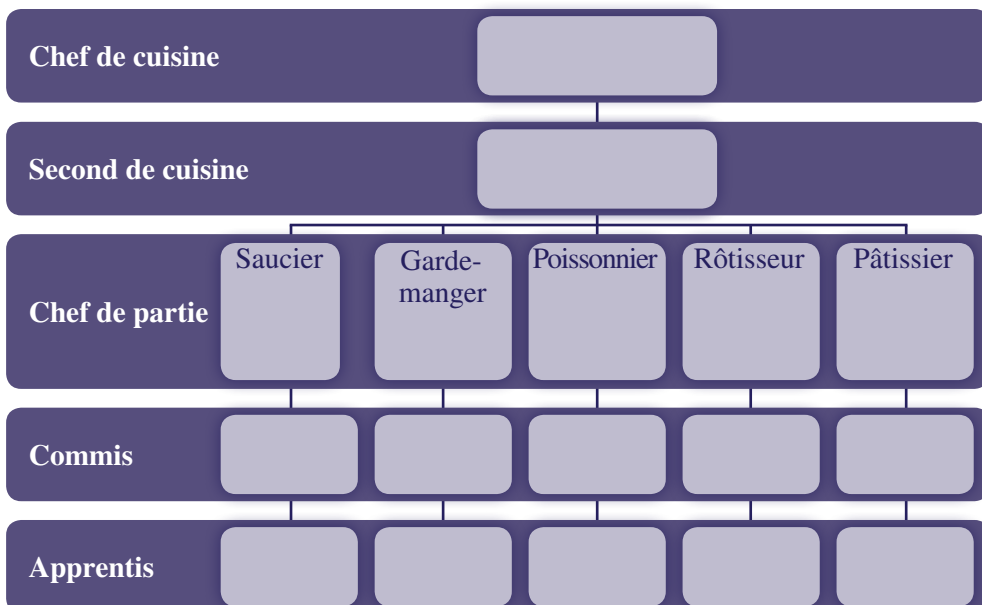
Exercice 11 Restaurant « quatre menus »



M. Cordier vient d'obtenir sa première étoile pour son restaurant « quatre menus ». Il a souhaité renouveler sa brigade de cuisine. L'exercice consiste à reconstituer la nouvelle brigade du chef Cordier grâce aux indications suivantes :

- ▲ **1.** M. Bernier est apprenti dans l'équipe de M. Martel.
- ▲ **2.** M. Levy qui vient d'être recruté comme apprenti « garde-manger », travaille avec M. Vial.
- ▲ **3.** M. Salmon vient d'être promu dans sa spécialité et sera remplacé par M. Neveu.
- ▲ **4.** M. Cros était apprenti du chef de partie M. Coste ; il reste apprenti mais change de spécialité.
- ▲ **5.** M. Lamy qui était chef de partie « saucier » est monté d'un échelon. Il sera remplacé par M. Martel.
- ▲ **6.** M. Rossi est monté d'un échelon ; il a été remplacé par M. Mace qui a également eu une promotion. Tous deux restent dans leur spécialité. M. Mace a été remplacé par M. Merle.
- ▲ **7.** Les commis Potier et Vial ont échangé leur poste.
- ▲ **8.** M. Bruneau est passé de commis « pâtissier » à chef « pâtissier ».
- ▲ **9.** M. Blot est commis « poissonnier » sous les ordres de M. Launay.

Organigramme à compléter



Exercice 12 Salle de sport



Chaque année l'association « Mouvement » loue la salle de sport de Saint Jean afin de proposer différentes activités sportives. L'association dispose de cette salle le samedi et le dimanche de 8 heures à 20 heures. La directrice Caroline doit établir le planning d'occupation de la salle sachant que :

- ▲1. Les majorettes s'entraîneront 2 h juste avant un cours de tennis.
- ▲2. Il y a entraînement de badminton le samedi de 15 h à 17 h.
- ▲3. Il faudra prévoir deux séances de hand-ball, 1 h 30 le samedi et 1 h 30 le dimanche.
- ▲4. La séance de basket (2 h) et celle de foot en salle (4 h) doivent être planifiées le même jour.
- ▲5. Les deux journées ne doivent pas commencer par la séance de 2 h de basket, ni par la séance de 2 h de volley.
- ▲6. Il y aura 3 séances de tennis : une le samedi de 13 h à 14 h, une le dimanche de 15 h à 16 h et il faudra planifier une séance de 1 h en toute fin de journée (samedi ou dimanche).
- ▲7. Samedi et dimanche, la salle est indisponible pour maintenance de 11 h 30 à 12 h.
- ▲8. Caroline devra placer également une séance de 3 h de G.R.S (Gymnastique Rythmique et Sportive) et 2 séances de 1 h d'expression corporelle.

Vous devez reconstituer le planning du week-end de cette salle de sport en complétant le tableau suivant.

Tableau à compléter

	Samedi	Dimanche
8h		
9h		
10h		
11h		
12h		
13h		
14h		
15h		
16h		
17h		
18h		
19h		
20h		

Exercice 13 Le nouveau facteur



M. Hermès remplace exceptionnellement le facteur de la rue du château. Dans cette rue, il y a 10 maisons les unes à côté des autres mais sans numéro !

M. Hermès se doit de remettre le courrier à son destinataire en sachant que :

- **1.** La maison de M. Charrier est deux maisons avant celle de M. Jacquet et deux maisons après celle de M. Brunel.
- **2.** La maison de M. Gallet est juste avant celle de M. Ferrand et quatre maisons après celle de M. Herbert.
- **3.** La maison de M. Devaux est la 5^e maison de cette rue.
- **4.** M. Hermès sait que, parmi ces 3 maisons, il trouvera d'abord la maison de M. Ide (qui n'est pas nécessairement la maison n° 1), puis celle de M. Albert et enfin celle

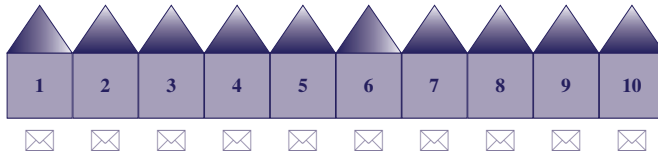
de M. Étienne. Mais il ne sait pas à combien de maison elles se trouvent les unes des autres.



Attention

La maison de B est 3 maisons après celle de A signifie :
maison de A – maison – maison – maison de B

Vous devez retrouver le nom du destinataire écrit sur chaque enveloppe. Si, avec l'ensemble des indications, plusieurs possibilités existent pour une même maison, votre réponse comportera tous les noms possibles.



↳ Réponse :

Maison 1 :	Maison 6 :
Maison 2 :	Maison 7 :
Maison 3 :	Maison 8 :
Maison 4 :	Maison 9 :
Maison 5 :	Maison 10 :

Exercice 14 Courses d'orientation



4 classes de 4 villages différents vont réaliser une course d'orientation. Dans la classe de madame Zimba, il y a 20 élèves qui vont être répartis inégalement dans 6 groupes G1, G2, G3, G4, G5 et G6. Pour simplifier nous appellerons les élèves de cette classe : A, B, C, etc. jusqu'à T.

L'exercice consiste à déterminer dans quel groupe se trouve chacun des 20 élèves grâce aux indications ci-après.

1G2 signifie : dans l'encadré, 1 élève se trouve dans le groupe G2.

I. Il n'y a aucun G1 ni G5 I C R E L	II. Il y a 2G1 et 3G5 F G M H Q
III. Il y a au moins 3G2 F E K L R	IV. Il y a 2G1 et 2G3 A M K F I
V. Il n'y a que des G4 et G6 B D K O P	VI. Il n'y a aucun G4 D H O I R
VII. Il y a 1G3, 2G5, et 2G6 C I P N S	VIII. Il y a 2G1, 2G4 et 1G6 J P K B T

CORRIGÉS DES EXERCICES

Exercice 1

- 1. Faux ■ 3. Vrai ■ 5. Faux ■ 7. Vrai ■ 9. Vrai
 ■ 2. Faux ■ 4. Vrai ■ 6. Vrai ■ 8. Vrai ■ 10. Faux

▮ Pour information :

	Famille	Logement
S1	Descamps	Mobil Home
S2	Adam	Caravane
S3	Cros	Mobil Home
S4	Becker	Caravane

Exercice 2

▮ Aide à la résolution

- 1. L'indication (2) donne **lundi / Corinne** ;
 L'indication (6) donne **jeudi / Valérie / permanente** ;
 L'indication (8) donne **lundi / mise en plis/ blond cendré**.
- 2. L'indication (3) et (2) donne **mercredi / Corinne** et le reste de la semaine sera assuré par Valérie : **mardi / Valérie** et **vendredi / Valérie**.
 L'indication (7) et (5) donne **vendredi / mèches / Valérie**
- 3. En regardant le tableau : L'indication (4) donne **mercredi / carré / auburn / Corinne**
- 4. En regardant le tableau : L'indication (1) donne **mardi / dégradé / châtain blond**
- 5. En regardant le tableau : Il ne reste qu'une seule occurrence (place) pour la coloration **brun, le jeudi** et pour la prestation **tresses, le vendredi**.

▮ Correction

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Coiffeuse	Corinne	Valérie	Corinne	Valérie	Valérie
Prestation	Mise en pli	Dégradé	Carré	Permanente	Tresses
Couleur	Blond cendré	Châtain blond	Auburn	Brun	Mèches

Exercice 3

↳ Résolution

Voici l'ordre dans lequel il faut prendre les informations :

L'indication (8) et (5) nous permet de placer de gauche à droite et au premier rang de la photo : Vanessa – Léo – Zoé – Karine.

L'indication (7) place Youki au deuxième rang derrière Vanessa.

L'indication (3) nous permet de dire que Chloé est au 3^e rang et qu'Anthony est au 2^e rang.

L'indication (1) nous permet de placer Anthony au 2^e rang à droite.

Les indications (2) et (6) nous permettent de placer Anaïs, Adèle et Antoine.

L'indication (4) permet de placer Ilona et Tom.

↳ Correction

Jean Muretti			
Chloé	Antoine	Ilona	Tom
Youki	Anaïs	Adèle	Anthony
Vanessa	Léo	Zoé	Karine

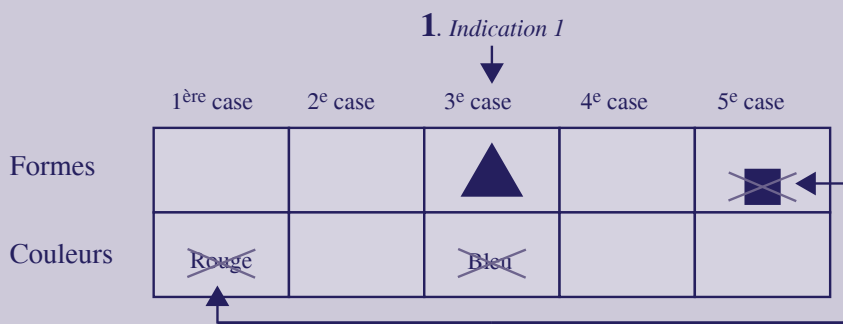
Exercice 4

1 ^{er} étage	Chambre bananier (1 à 2 personnes)	Chambre myosotis (1 à 2 personnes)	Chambre micocoulier (1 à 2 personnes)	Chambre capucine (1 à 2 personnes)
		Balcon	Balcon	
	Clients : Christelle et Thomas Roger	Clients : Mlle Laine	Clients : M. et Mme Dupré	Clients : M. Blin

RDC	Chambre jaune (1 à 2 personnes)	Chambre verte (1 à 2 personnes)	Chambre bleue (1 à 3 personnes)	Chambre violette (1 à 2 personnes)
		Terrasse	Terrasse	
		Entrée indépendante	Entrée indépendante	
	Clients : Sylvie Lagarde Dominique Vaillant	Clients : M. et Mme Vallet	Clients : Caroline Leconte Olivier Labbe Frédéric Fischer	Clients : M. et Mme Blondel

Exercice 5

Suivez l'ordre du raisonnement grâce aux numéros :



2. Indication 2: Si le rouge est plus à droite que le carré, alors le rouge ne peut être dans la 1^{ère} case et le carré ne peut être dans la 5^e case.

3. Indication 4: Rouge et vert sont séparés par 2 cases. Comme rouge ne peut être dans la 1^{ère} case, il ne reste qu'une seule possibilité de les placer.