

ESPRIT DE L'ÉPREUVE

Raisonnement et logique

I. Objectif :

L'objectif est d'évaluer les capacités de raisonnement sur des informations spatiales, numériques, alphabétiques, et linguistiques. Le test ne nécessite pas de connaissances approfondies ni de mathématique ni de logique. Plus concrètement, chaque question est constituée d'une liste de données possédant entre elles une ou plusieurs caractéristiques communes ou possédant un lien logique entre elles comme « lettres qui se suivent dans l'alphabet » ou « les chiffres se suivent de 2 en 2 ». L'usage de la calculatrice n'est pas nécessaire et n'est donc pas autorisé.

II. Structure et durée : 50 questions, réparties en 3 parties : suites (lettres, nombres, dominos, cartes, et graphiques), mathématiques, et compréhension verbale.

Durée de ce thème de l'épreuve Bachelor : 40 minutes. Les exercices comportent tous une question (précédée ou non d'un court texte), et de quatre propositions de réponse. Une seule réponse est juste.

III. Descriptif des 3 types d'exercices :

1) Les suites : les suites vont mettre en jeu la capacité du candidat à déduire un résultat à partir d'informations à déchiffrer et qui se présentent sous des formats divers :

a. Les lettres : il s'agit de déduire, à partir d'une suite de lettres, quelle(s) lettre(s) la complète(nt) logiquement, en fonction de leur place dans l'alphabet notamment.

Exemple : Q 1. Quelles lettres complètent la série suivante ?

A - C - F - J - O - Q - T - ?

A. W

B. X

C. Y

D. Z

b. Les nombres : Comme pour les lettres, vous avez une série de nombres qui se suivent selon une certaine logique : on additionne 2 au nombre précédent, ou multiplication, ou ordre en « sautant » un nombre sur deux, etc...

Exemple : Q 2. Recherchez le nombre qui complète la série suivante :

12 - 46 - 14 - 44 - 17 - 41 - 21 - 37 - 26 - ?

A. 32

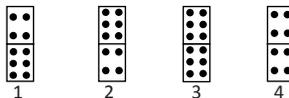
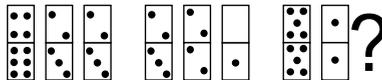
B. 25

C. 21

D. 12

c. Les Dominos : Comme précédemment, le principe est le même : il y a une série de dominos qui se suivent selon une certaine logique (numérique : nombre et emplacement des points, symétrie, etc...), et le candidat doit trouver le domino qui logiquement complète cette suite.

Exemple : Q 3. Quel est le domino manquant ?



A. 1

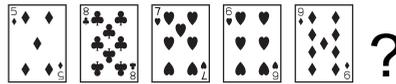
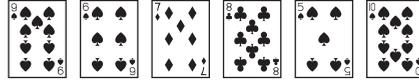
B. 2

C. 3

D. 4

- d. Les Cartes : Le candidat doit choisir à la fois la valeur de la carte manquante et aussi sa couleur. Les valeurs sont comprises entre l'as qui vaut 1 et le 10. Les figures ne sont pas utilisées. Les couleurs des cartes sont pique ♠ cœur ♥ carreau ♦ trèfle ♣.

Exemple : Q 4. Quelle est la carte manquante ?

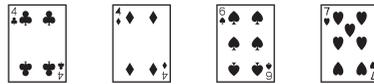


A. 1

B. 2

C. 3

D. 4



1

2

3

4

- e. Graphiques : Il y a une série de graphiques se présentant sous des formes variées, et contenant ou non des chiffres. Les trois premiers (ou plus, en fonction de l'exercice) doivent permettre au candidat de trouver le lien logique afin de déterminer parmi les quatre propositions, celle qui pourrait occuper la place du point d'interrogation. La logique unissant ces graphiques peut se trouver dans le déplacement de certaines formes, en en comptant les côtés, en suivant la succession répétitive des formes, etc...

Exemple : Q 11. Quelle est la figure qui complète la série suivante ?



A. 1

B. 2

C. 3

D. 4



1

2

3

4

- 2) Les mathématiques : cette partie doit déterminer la maîtrise de connaissances simples dans les domaines de l'arithmétique, de l'algèbre et du calcul. Le niveau de connaissances requis correspond à celui du programme de la classe de troisième pour l'essentiel, et pour certaines questions à celui des classes de seconde et de première.

Plus précisément, les champs de connaissance requis sont les suivants :

Les entiers relatifs, les décimaux et les nombres réels

Les puissances et les carrés

Les pourcentages et les proportions

Les identités remarquables

Les équations du premier et second degré

Les systèmes d'équation (3 inconnues au maximum)

La moyenne statistique

Exemple : Q 13. Xavier, Yannick et Zacchary veulent se peser, mais leur balance est dérégulée dès lors que le poids est inférieur à 100 kilos. Ils se pèsent donc deux par deux. Ainsi, Xavier et Yannick pèsent ensemble 177 kilos, Yannick et Zacchary pèsent ensemble 182 kilos, et Xavier et Zacchary pèsent ensemble 169 kilos. Quel est le poids de Zacchary ?

A. 82 kilos

B. 89 kilos

C. 87 kilos

D. On ne peut pas savoir

- 3) Compréhension verbale : Ces questions évaluent la capacité du candidat à comprendre l'écrit et sa capacité à raisonner à partir d'informations simples (syllogismes, couple de mots, ...)

Exemples :

Q 2. Choisissez, parmi les quatre propositions, celle qui se rapproche le plus des affirmations suivantes : Quelques escrocs sont des beaux parleurs. Tous les escrocs sont des voyous. Par conséquent :

- A. Aucun voyou n'est beau parleur.
- B. Quelques escrocs ne sont pas des voyous.
- C. Aucun voyou n'est honnête.
- D. Quelques voyous sont des beaux parleurs.

Q 3. Associez le couple ci-après au couple qui a la même relation : secondaire - capital

- A. Village - route
- B. Minuscule - majuscule
- C. Marcher - naviguer
- D. Paresseux - nonchalant

IV. Barème :

3 points pour chaque bonne réponse, pénalité de -1 point pour chaque mauvaise réponse, 0 point pour toute question sans réponse sélectionnée par le candidat.

■ Compréhension écrite Anglais / Français

V. Objectif : Il s'agit pour le candidat de démontrer, à travers 4 types d'exercices, son aptitude à s'exprimer en français et en anglais, mais également sa capacité à passer d'une langue à l'autre sur le même exercice, voire sur la même question.

VI. Structure et durée : 100 questions, réparties en 4 exercices (25 questions par exercice), dont un exercice comportant 2 textes à lire et comprendre avant de répondre aux questions. Durée de ce thème de l'épreuve Bachelor : 120 minutes. Pour chaque question, il y a quatre propositions de réponse. Une seule réponse est juste.

VII. Descriptif des 4 types d'exercices :

1. Exercice de grammaire (25 questions) :
 - a. **Contenu** : Mélange de questions en français, portant sur la grammaire française, et de questions en anglais, portant sur la grammaire anglaise.
 - b. **Format** : Questions à choix multiples (4 propositions de réponse, avec une réponse juste) de type « question à trou », où il s'agit de choisir la bonne réponse pour compléter la phrase de façon grammaticalement correcte.
2. Exercice d'expression écrite (25 questions) :
 - a. **Contenu** : Mélange de questions en français, portant sur l'expression écrite française, et de questions en anglais, portant sur l'expression écrite anglaise.
 - b. **Format** : Questions à choix multiples (4 propositions de réponse, avec une réponse juste) pour lesquelles il faut identifier l'erreur d'expression, parmi les 4 composantes soulignées dans la phrase.
3. Exercice de vocabulaire (25 questions) :
 - a. **Contenu** : Mélange de questions en français ou en anglais, portant sur des termes ou des expressions dans la langue de la question et avec des propositions de réponses dans l'autre langue.
 - b. **Format** : Questions à choix multiples (4 propositions de réponse, avec une réponse juste) avec un terme souligné, pour lequel il faut choisir le terme avec le sens le plus proche du terme souligné, tel que celui-ci est utilisé dans le contexte de la phrase.
4. Exercice de compréhension de texte (2 textes et 25 questions) :
 - a. **Contenu** : 2 textes, dont un en français et un en anglais ; après chaque texte, une série de 12 à 13 questions à choix multiples (4 propositions de réponse, avec une réponse juste), portant sur ce texte, est posée dans l'autre langue (les questions portant sur le texte en français seront posées en anglais, par exemple).
Les textes prennent la forme d'un article (de moins de 600 mots) pouvant paraître dans un grand quotidien ou hebdomadaire. Un texte donné peut porter sur un sujet général ou spécifique (y compris scientifique), mais les questions posées cibleront la capacité du candidat à comprendre ce qui est dit dans le texte et non une connaissance technique particulière au préalable. Ainsi, par exemple, un texte sur des carrières dans l'informatique pourrait évoquer la programmation en Java, mais aucune question ne présupposera une connaissance du Java.
 - b. **Format** : Questions à choix multiples (4 choix de réponses, avec une réponse juste), où il s'agit d'identifier la réponse juste selon ce qui est dit dans le texte.

VIII. Barème : 3 points pour chaque bonne réponse, pénalité de -1 point pour chaque mauvaise réponse, 0 point pour toute question sans réponse sélectionnée par le candidat.

Exemples :

Exercice de grammaire (25 questions, alternance entre les deux langues)

Sélectionnez l'*unique* mot ou expression permettant de compléter la phrase de façon grammaticalement correcte.

- Q 1. It's as easy to pass this test ... it is to tie ride a bike.
A. like
B. to
C. than
D. as
- Q 2. ... ces voitures sont chères, elles se vendent bien.
A. Quoique
B. Puisque
C. Même si
D. Bien que
- Q 3. They offered us some ... about how to study for the test.
A. advise
B. advice
C. advices
D. advisors
- Q 4. Les élèves sont tous sortis ... la cloche sonna.
A. Bien que
B. Même si
C. Tant que
D. Dès que
- Q 5. Last week, Jill assured us that ... turn in her final report in time for us to review it today.
A. she has to
B. she'd
C. she's about to
D. she'll

[...]

Exercice d'expression écrite (25 questions, alternance entre les deux langues)

Identifiez l'*unique* mot ou expression souligné qui doit être modifié pour rendre la phrase grammaticalement correcte.

- Q 6. ..., pourvu que j'arrive à mes fins.
A. Tout compte fait
B. Peu me chaut
C. Finalement
D. A qui mieux mieux
- Q 7. During the meeting yesterday, Ian presented a interesting method for solving our difficulty.
A. the
B. a
C. for
D. our

- Q 8. On entendait au loin les tirs de fusil et les cris des civils, le gouvernement avait ordonné une cruelle
A. Réforme
B. Déploration
C. Répression
D. Approbation

- Q 9. It would be preferable if you could provide that by writing.
A. would
B. preferable
C. could provide
D. by

- Q 10. Compléter l'expression : « ... est un plat qui se mange froid ».
A. L'avarice
B. La haine
C. La vengeance
D. La tête de veau

[...]

Exercice de vocabulaire (25 questions au format mixte)

Sélectionnez l'*unique* mot ou expression ayant le sens le plus proche de l'*élément souligné*.

- Q 11. After the two-day conference, we hardly had enough energy to do any sightseeing.
A. paradoxalement
B. à peine
C. avec réticence
D. foncièrement
- Q 12. Au vu de la sympathie qu'ils manifestaient l'un pour l'autre, on aurait cru qu'ils étaient déjà amis depuis longtemps.
A. intimacy
B. relationship
C. concern
D. affinity

- Q 13. Coordination of a project requires different skills than do its individual components.
A. qualités
B. intérêts
C. compétences
D. buts

- Q 14. Je ne conçois pas comment on peut être attiré par une telle activité !
A. imagine
B. deem
C. feel
D. upset

- Q 15. The students were eager to see real-world examples.
A. aigris
B. empressés
C. déterminés
D. choqués

[...]

Exercice de compréhension de texte (1 texte dans chaque langue, chacun avec 12 ou 13 questions dans l'autre langue)

Après chaque texte figurent des questions le concernant : sélectionnez l'unique réponse juste selon ce qui est dit dans le texte.

La trajectoire professionnelle du jeune étudiant de première année, Andrew Mo, semblait prédestinée : il allait apprendre à programmer en C++ et en Java, en suivant un cursus en sciences informatiques à l'Université Stanford, puis décrocher un emploi d'informaticien dans la Silicon Valley. Cet athlète de 22 ans, originaire de Shanghai, vient de décrocher son diplôme en informatique, avec une deuxième spécialité en économie. Mais il n'a plus l'intention d'écrire du code pour gagner sa vie, ni même de travailler dans une entreprise technologique.

Mo commencera prochainement à travailler comme conseiller en gestion, participant à l'organisation de projets dans des entreprises multinationales. Le conseil, dit-il, va l'isoler de l'externalisation « offshoring », qui transfère actuellement vers l'étranger des milliers d'emplois de programmation informatique auparavant convoités.

Plus important encore, Mo estime que son activité de conseil sera plus lucrative, enrichissante et imaginative qu'un emploi traditionnel dans les hautes technologies. Il a caractérisé ses stages de programmation comme « trop spécifiques ou localisés, voire dépourvus de sens. »

La décision de Mo de redémarrer sa carrière naissante reflète un changement subtil mais potentiellement significatif dans l'industrie. Comme des dizaines de milliers de postes d'ingénieurs émigrent vers les pays en développement, beaucoup de nouveaux entrants sur le marché du travail américain voient les emplois informatiques comme monotones, sans créativité et particulièrement faciles à externaliser – c'est-à-dire l'équivalent des emplois dans l'industrie manufacturière pendant les années 1980.

La firme de recherche Gartner Inc. prédit que jusqu'à 15% des travailleurs américains dans les hautes technologies décrocheront de la profession d'ici 2015, sans compter ceux qui prendront leur retraite. La plupart partiront parce qu'ils ne peuvent pas obtenir un emploi ou parce qu'ils peuvent obtenir plus d'argent ou de satisfaction dans un autre domaine. Sur la même période, la demande mondiale pour des développeurs informatiques devrait reculer de 30%.

Les chercheurs chez Gartner affirment que la plupart des personnels dans des départements de technologies de l'information auront un rôle plus directement en lien avec l'activité commerciale de leur entreprise. Dès lors, leur activité sera centrée non pas tant sur les gadgets et les algorithmes, mais sur la stratégie de l'entreprise, le personnel et l'analyse financière.

« Si vous êtes uniquement intéressés par la programmation complexe et que vous voulez rester dans votre box tous les jours, il y a de moins en moins de postes pour vous », a déclaré Diane Morello, vice-président de la recherche chez Gartner. « Les employeurs commencent à chercher des polyvalents – des personnes qui ont une expérience large avec des applications touchant à toutes les activités de l'entreprise et qui peuvent s'en servir pour réussir des projets transversaux de plus grande envergure. »

Q 16. The example of one young computer-science graduate's internship experiences illustrates that:

- A. long-standing images of programming remain strong
- B. information-technology divisions are inefficient
- C. not enough programmers are available to fill all jobs
- D. programming careers now fail to attract such graduates**

Q 17. According to the above passage, outsourcing is affecting the computer-programming job market by creating:

- A. a shift in U.S. attitudes about programming jobs**
- B. a different approach to writing code in the U.S.
- C. a rise in the prestige of programming careers
- D. a context that is favourable to younger programmers

Q 18. According to Gartner, which of the following will occur in the US by 2015?

- A. Programming job offers will diminish, but no programmers will leave the profession.
- B. Available programming jobs will increase as programmers begin leaving the profession for other careers.
- C. Programming job offers will diminish and many programmers will leave the profession.**
- D. Programming job offers will increase, due to steady growth in the high-tech industry.

Q 19. Gartner predicts that the future role of people in corporate information-technology divisions will involve:

- A. moving to different places throughout the U.S.
- B. increasingly business-facing duties**
- C. specialisation in different types of algorithms
- D. increasingly complex types of programming

[...]

SUJET 1**■ Raisonnement et logique**

Durée : 40 minutes

Aucun document n'est autorisé.

CONSIGNES A LIRE ATTENTIVEMENT

Vous disposez d'un sujet et d'une grille de réponses.

Lisez attentivement le questionnaire et en l'utilisant comme brouillon, marquez les réponses justes. Reportez les réponses justes sur la fiche de réponses. Ne vous arrêtez pas sur les questions auxquelles vous ne savez pas répondre rapidement.

Rendez obligatoirement la fiche de réponses.**Comment remplir la fiche de réponses :**

Remplissez **en majuscules d'imprimerie (A, B, C)** à l'intérieur des cases des champs Nom, Prénom, Date de naissance, N°, sur la fiche de réponses selon les données de votre convocation, puis répondez aux questions en portant une croix au **stylo feutre noir** à l'intérieur des cases correspondant aux **réponses justes**.

Exemple : si **D** est la réponse juste de la question 4 :

Q4 A B C D

En dehors de ces indications et coches, la fiche de réponses ne doit comporter aucune annotation, tâche, graffiti. Pour MODIFIER votre 1^{re} réponse, ne raturez pas, mais indiquez seulement votre nouvelle réponse sur la 2^e ligne. Le correcteur blanc est interdit.

Notation, barème :

Chaque question comporte deux ou plusieurs réponses, une seule réponse est juste, une seule case doit donc être cochée par question.

> Une réponse juste rapporte : **3 points**

> Une réponse fausse quelle qu'en soit la composition* coûte : **-1 point**
(* sauf toutes les cases cochées, voir ci-dessous)

> Une absence de réponse donne : **0 point**

> Toutes les cases cochées à la question donne : **0 point**
(c'est une possibilité d'annuler une réponse à une question)

La correction est réalisée par lecture scanner vous garantissant l'anonymat de correction.

PRINCIPE : il s'agit de compléter des séries de lettres ou de mots.

Pour cela il faut trouver le lien qui unit les termes de la série :

— Présence d'une lettre — Nombre de lettres — Codes associés à chaque lettre ou à chaque mot —

CODES PAR LETTRES

Les lettres sont codées par des chiffres.

Le mode de codage employé pour les lettres est souvent leur rang dans l'alphabet.

Il est fortement conseillé d'avoir ce système de codage présent à l'esprit.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Q 1. Quelles lettres complètent la série suivante ?

AZ - CX - FU - HS - KP - ?

- A. JT
- B. MN
- C. OR
- D. LO

Q 2. SI MALVEILLANTES = 1023004506708

ALORS PARTICULARITÉS = ?

- A. 01230578005607
- B. 10230405060708
- C. 12030040506079
- D. 10020030405607

Pour les questions 3 et 4 :

On considère une suite de cinq lettres :

A-B-C-D-E, qui se répète indéfiniment. On retrouve la lettre A après la lettre E, et la lettre E avant la lettre A.

Dans ces questions, la suite de lettres est reproduite en suivant un ordre particulier :

A	1	E	B	2	3	C	E	4	D	5	C	E	B
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Q 3. Par quelle lettre doit-on remplacer le chiffre 5 ?

- A. D
- B. C
- C. B
- D. A

Q 4. Par quelle lettre doit-on remplacer le chiffre 2 ?

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

Q 5. Quel couple Nombre-Lettre complète la série suivante ?

6Y - 9V - 12S - 15P - 18M - 21J - ?

- A. 23H
- B. 21B
- C. 24G
- D. 12F

Q 6. Quelle lettre complète la série suivante ?

Z - V - S - Q - M - J - ?

- A. G
- B. I
- C. C
- D. H

Q 7. Déterminez quelles lettres sont dans le bon ordre, en suivant les indications qui vous sont données ; seules les lettres A-B-C-D-E sont prises en compte.

D	B	A	Une lettre commune mal placée
E	D	B	Une lettre commune mal placée
D	E	B	Une lettre commune bien placée

- A. E-A-C
- B. B-A-C
- C. E-C-A
- D. A-E-C

Q 8. Déterminez quelles lettres sont dans le bon ordre, en suivant les indications qui vous sont données ; seules les lettres A-B-C-D-E sont prises en compte.

A	D	C	Deux lettres communes mal placées
B	E	C	Deux lettres communes mal placées
C	A	E	Une lettre commune mal placée

- A. B-C-E
- B. D-C-B
- C. C-B-A
- D. A-B-C

LES NOMBRES ET LES OPERATIONS

Il faut compléter une série de nombres en recherchant la relation mathématique qui permet de passer de l'un à l'autre.
 L'opération peut être simple ou plus élaborée avec des combinaisons d'opérations.

Q 9. Recherchez le nombre qui complète la série suivante :

15 - 30 - 17 - 28 - 20 - 25 - 24 - 21 - ?

- A. 18
- B. 35
- C. 29
- D. 7

Q 10. Quel nombre complète la série suivante ?

16	12	15	9
	4		?
9	36	5	30

- A. 6
- B. 3
- C. 7
- D. 5

Q 11. Recherchez le nombre qui complète la série suivante :

21 - 63 - 56 - 168 - 161 - ?

- A. 259
- B. 356
- C. 483
- D. 532

Q 12. Recherchez le nombre qui complète la série suivante :

? - 139 - 124 - 248 - 246 - 231 - 462

- A. 261
- B. 11
- C. 141
- D. 91

Q 13. Recherchez le nombre qui complète la série suivante :

17 - 13 - 19 - 30 - 26 - 32 - 43 - ?

- A. 36
- B. 39
- C. 42
- D. 54

Q 14. Recherchez le nombre qui complète la série suivante :

92 - ? - 111 - 19 - 130 - 17 - 149 - 15

- A. 17
- B. 87
- C. 21
- D. 63

Q 15. Quel nombre complète logiquement le carré suivant ?

21	22	24	27
87	99	112	31
76	?	126	36
66	57	49	42

- A. 155
- B. 90
- C. 141
- D. 15

DOMINOS

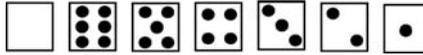
Un domino est composé de deux moitiés (ou de deux cases) pouvant comporter de 0 à 6 points.

Chaque case d'un domino est associée à un chiffre compris entre 0 et 6.

Les points se suivent dans un ordre croissant 0,1,2,3,4,5,6,0,1,2,...



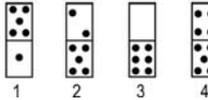
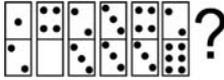
ou décroissant 0,6,5,4,3,2,1,0,6,5,...



L'objectif est de retrouver le domino inconnu en appliquant, d'une case à l'autre, des opérations d'addition, de soustraction, ou de multiplication.

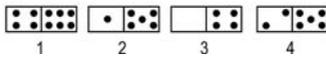
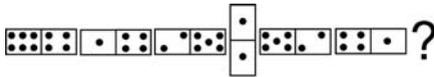
Attention : le rapport entre les dominos peut se faire de façon diagonale, horizontale ou verticale.

Q 16. Quel est le domino manquant ?



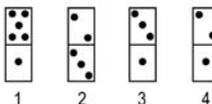
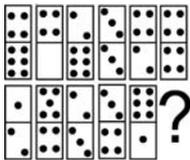
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Q 17. Quel est le domino manquant ?



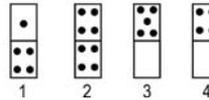
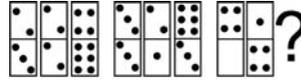
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Q 18. Quel est le domino manquant ?



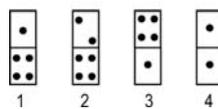
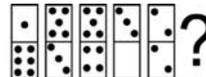
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Q 19. Quel est le domino manquant ?



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Q 20. Quel est le domino manquant ?



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

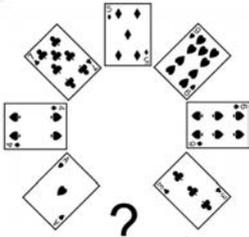
CARTES

Il faut choisir à la fois la valeur de la carte manquante et aussi sa couleur.
Les valeurs sont comprises entre l'as qui vaut 1 et le 10. Les figures ne sont pas utilisées.

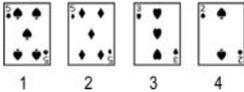
Les couleurs des cartes sont :

pique ♠ - coeur ♥ - carreau ♦ - trèfle ♣

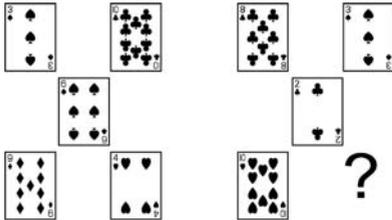
Q 21. Quelle est la carte manquante ?



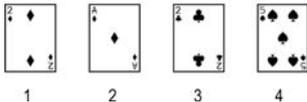
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4



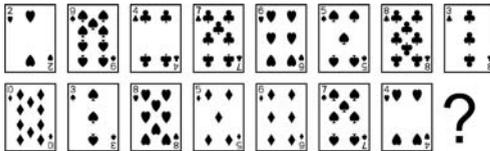
Q 22. Quelle est la carte manquante ?



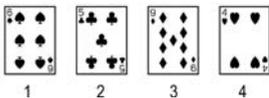
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4



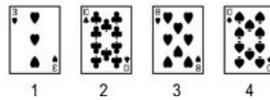
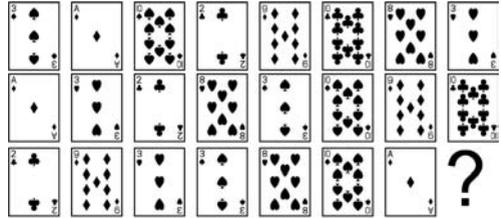
Q 23. Quelle est la carte manquante ?



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

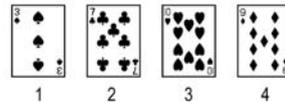
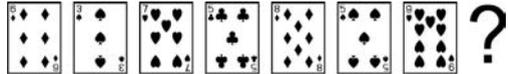


Q 24. Quelle est la carte manquante ?



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Q 25. Quelle est la carte manquante ?

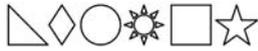


- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

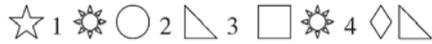
GRAPHIQUES

Combinaison de figures. Il s'agit de comprendre comment évolue une suite de figures pour obtenir la figure recherchée.

Pour les questions N°26 et 27 : Voici une suite de six images :



Déterminez les images qui doivent remplacer les chiffres 3 et 4 dans la suite d'images ci-dessous :



Q 26. A quelle image correspond le chiffre 3 ?



- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

Q 27. A quelle image correspond le chiffre 4 ?



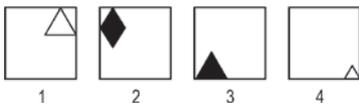
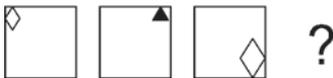
- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

Q 28. Quelle est la figure qui complète la série suivante ?



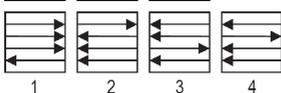
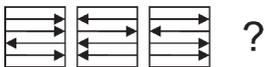
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Q 29. Quelle est la figure qui complète la série suivante ?



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Q 30. Quelle est la figure qui complète la série suivante ?



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

MATHEMATIQUES

Q 31. Quel est le résultat de l'opération suivante :

- $A = 14,01 \times 5^4 \times 2^2$
- A. 280 200
 - B. 28 020
 - C. 2 800
 - D. 280

Q 32. $2h 28 \text{ min } 35 \text{ s} + 3h 37 \text{ min } 42 \text{ s} = ?$

- A. 5h 55 min 16 s
- B. 7h 25 min 17 s
- C. 6h 06 min 17 s
- D. 6h 46 min 18 s

Q 33. Dans une boulangerie, on paie :

- deux baguettes et un croissant : 4,80 €
 - trois baguettes et trois croissants : 9,90 €
- Quel est le prix d'un croissant ?

- A. 1,20 €
- B. 1,50 €
- C. 1,80 €
- D. 2,00 €

Q 34. Si $\sqrt{11 + \sqrt{x}} = 4$ alors $x = ?$:

- A. 3
- B. 4
- C. 25
- D. 64

Q 35. Quel est le nombre dont la multiplication par $\frac{1}{4}$ donne 0,00175 ?

- A. 0,003
- B. 0,005
- C. 0,007
- D. 0,009

Q 36. 275 cL est égal à

- A. 275 dm³
- B. 2 750 cm³
- C. 0,275 m³
- D. 27,5 dm³

Q 37. Les parents de David lui offrent une boîte remplie de petits soldats. Il en donne un tiers à son frère, lequel lui en rend 7. David est alors en possession des trois quarts des petits soldats que contenait la boîte. Combien de petits soldats la boîte contenait-elle ?

- A. 84
- B. 63
- C. 56
- D. 28

- Q 38. Dans 6 ans, Christelle, qui a actuellement 30 ans, sera moitié moins âgée que Julia, sa mère. Quel est l'âge de Julia ?
- A. 50 ans
B. 56 ans
C. 61 ans
D. 66 ans
- Q 39. Francis s'est acheté un appartement, et a obtenu une remise de 8% ; il a alors payé son appartement 184 000 Euros. Quel était le prix initial de son appartement ?
- A. 188 000 Euros
B. 196 000 Euros
C. 200 000 Euros
D. 210 000 Euros
- Q 40. Une moto part de la ville A et se rend à la ville B à la vitesse de 90 km/h. Un cycliste fait le chemin inverse à une vitesse de 30 km/h. Les deux partent à 09h57. Les deux villes sont distantes de 120 km. A quelle heure vont-ils se croiser ?
- A. 10h57
B. 11h21
C. 12h10
D. 12h29

COMPREHENSION VERBALE

- Q 41. Si j'achète des poires, alors j'achèterai des pommes. Si j'achète des oranges, j'achèterai un pamplemousse. Je décide d'acheter des oranges. Laquelle de ces propositions est exacte ?
- A. Soit j'achète des pommes, soit j'achète des oranges.
B. On ne sait pas si j'achète ou non des pommes.
C. On ne peut pas conclure que j'achète un pamplemousse.
D. Aucune proposition n'est exacte.
- Q 42. Choisissez, parmi les quatre propositions, celle qui se rapproche le plus des affirmations suivantes : *Nul honnête homme n'est charlatan. Quelques commerciaux sont des charlatans. Par conséquent :*
- A. Aucun honnête homme ne voudrait être commercial.
B. Quelques commerciaux ne sont pas des charlatans.
C. Tous les charlatans sont des commerciaux.
D. Quelques charlatans sont honnêtes.
- Q 43. Associez le couple ci-après au couple qui a la même relation : *homme - marcher*
- A. Chien – aboyer
B. Homme – courir
C. Serpent – ramper
D. Navigateur – piloter

- Q 44. Associez le couple ci-après au couple qui a la même relation : *musicien - piano*
- A. Chirurgien – patient
B. Penseur – stylo
C. Enfant – ballon
D. Mécanicien – huile
- Q 45. Associez le couple ci-après au couple qui a la même relation : *kaki - soldat*
- A. Bleu – gendarme
B. Bistouri – chirurgien
C. Malade – vaccin
D. Mécanicien – tâché
- Q 46. Associez le couple ci-après au couple qui a la même relation : *chardon - Écosse*
- A. Unité – province
B. Coq – France
C. Kangourou – Allemagne
D. Région – fédéral
- Q 47. Complétez l'analogie suivante :
..... est à maison ce que bois est à
- A. Toit – arbre
B. Solide – tendre
C. Cheminée – combustible
D. Parpaing – chalet
- Q 48. Complétez l'analogie suivante
..... est à diriger ce que soumission est à
- A. Volant – frein
B. Commandement – obéir
C. Manœuvre – autorité
D. Frein – gérer
- Q 49. Complétez l'analogie suivante
..... est à histoire ce que futur est à
- A. Vieux – avenir
B. Âge – inconnu
C. Passé – science-fiction
D. Mensonge – preuve
- Q 50. Complétez l'analogie suivante
..... est à innocence ce que vieux est à
- A. Jeunesse – vieillesse
B. Naïf – connaissance
C. Jeune – sagesse
D. Enfant – expérience