



UNIVERSITE DE STRASBOURG

INSPE DE L'ACADEMIE DE STRASBOURG

EPREUVE ECRITE D'ADMISSION EN MASTER 1 MEEF 1^{ER} DEGRE

**Parcours "Enseignement polyvalent" et
parcours "Enseignement bilingue français-allemand"**

en vue de l'année universitaire 2021-2022

L'épreuve se présente sous la forme d'un questionnaire à choix multiples (QCM) destiné à vérifier les prérequis en français, mathématiques, autres disciplines enseignées à l'école (histoire-géographie et éducation morale et civique, arts, sciences) ainsi que les connaissances générales sur les principes et les enjeux du système éducatif ainsi que son fonctionnement.

Durée de l'épreuve : 2 heures 15 minutes

LIRE IMPERATIVEMENT AVANT DE COMMENCER L'ÉPREUVE

CONSIGNES GÉNÉRALES

- Vous disposez de deux heures et quinze minutes (2 heures 15 min) pour traiter les questions de l'épreuve.
- En cas de difficulté technique durant l'épreuve, vous avez la possibilité de contacter le support d'aide technique joignable durant la passation de l'épreuve.

MATÉRIEL AUTORISÉ

- téléphone portable : indispensable pour joindre le support technique durant l'épreuve si nécessaire
- 2 feuilles de papier brouillon
- 1 crayon à papier

Tout matériel non autorisé est interdit

(ex : calculatrice, matériel de géométrie, dictionnaire, autre matériel informatique....)

CODAGE DES RÉPONSES

- Les parties vous seront délivrées de manière aléatoire, mais les questions seront à traiter parties par parties.
- Vous n'avez **pas la possibilité de revenir sur une réponse déjà donnée.**
- En revanche, si une question n'a pas été traitée, à l'issue des 3 parties, vous aurez la possibilité de reprendre ces questions pour cocher une réponse.

BAREME DE NOTATION

- L'épreuve est notée sur un total de **250 points**
(Français : 100 points ; Mathématiques : 100 points ; Autres disciplines enseignées à l'école et connaissances relatives au système éducatif : 50 points).
- La **pondération des réponses** est la suivante :
Français : +1,25 point par réponse exacte cochée ; -1,25 point si réponse fausse cochée
Mathématiques : +2 points par réponse exacte cochée ; -2 points si réponse fausse cochée
Autres disciplines : +1 point par réponse exacte cochée ; -1 point si réponse fausse cochée
- **Toute absence de réponse est notée 0.**
- **Il n'y a pas de nombre minimum ou maximum de réponses « Vrai » ou « Faux » pour chaque question.**

PARTIE 1 - FRANÇAIS

1 Pourquoi vouloir faire revivre cela, sans mots qui puissent parvenir à capter, à
2 retenir ne serait-ce qu'encore quelques instants de ce qui m'est arrivé ... comme
3 viennent aux petites bergères les visions célestes ... mais ici aucune sainte apparition,
4 pas de pieuse enfant...

5 J'étais assise, encore au Luxembourg, sur un banc du jardin anglais, entre mon
6 père et la jeune femme qui m'avait fait danser dans la grande chambre claire de la rue
7 Boissonade. Il y avait, posé sur le banc entre nous ou sur les genoux de l'un deux, un
8 gros livre relié ... il me semble que c'étaient les Contes d'Andersen.

9 Je venais d'en écouter un passage ... je regardais les espaliers en fleurs le long
10 du petit mur de briques roses, les arbres fleuris, la pelouse d'un vert étincelant jonchée
11 de pâquerettes, de pétales blancs et roses, le ciel, bien sûr, était bleu, et l'air semblait
12 vibrer légèrement ... et à ce moment-là, c'est venu ... quelque chose d'unique ... qui
13 ne reviendra plus jamais de cette façon, une sensation d'une telle violence qu'encore
14 maintenant, après tant de temps écoulé, quand, amoindrie, en partie effacée elle me
15 revient, j'éprouve ... mais quoi ? quel mot peut s'en saisir ? pas le mot à tout dire :
16 « bonheur », qui se présente le premier, non, pas lui ... « félicité », « exaltation », sont
17 trop laids, qu'ils n'y touchent pas ... et « extase » ... comme devant ce mot ce qui est
18 là se rétracte ... « Joie », oui, peut-être ... ce petit mot modeste, tout simple, peut
19 effleurer sans grand danger ... mais il n'est pas capable de recueillir ce qui m'emplit,
20 me déborde, s'épand, va se perdre, se fondre dans les briques roses, les espaliers en
21 fleurs, la pelouse, les pétales roses et blancs, l'air qui vibre parcouru de tremblements
22 à peine perceptibles, d'ondes ... des ondes de vie, de vie tout court, quel autre mot ?
23 ... de vie à l'état pur, aucune menace sur elle, aucun mélange, elle atteint tout à coup
24 l'intensité la plus grande qu'elle puisse jamais atteindre ... jamais plus cette sorte
25 d'intensité là, pour rien, parce que c'est là, parce que je suis dans cela, dans le petit
26 mur rose, les fleurs des espaliers, des arbres, la pelouse, l'air qui vibre ... je suis en
27 eux sans rien de plus, rien qui ne soit à eux, rien à moi.

28 Nathalie Sarraute, *Enfance*, © Éditions Gallimard, 1983.

Q1 : A quel(s) genre(s) pourrait appartenir l'extrait proposé ?

- | | | |
|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Théâtre | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 2. Roman | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 3. Autobiographie | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 4. Essai | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |

Q2 : Dans l'extrait, la narratrice :

- | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| 5. reste neutre quand elle évoque ses souvenirs. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 6. se laisse emporter par son imagination. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 7. analyse ses souvenirs. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 8. tente d'évoquer précisément ses souvenirs. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |

Q3 : L'extrait comporte :

- | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| 9. des passages au discours indirect. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 10. des passages au discours indirect libre. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 11. un monologue intérieur. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 12. la présence de deux voix. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |

Q4 Le passage suivant contient des marques d'oralité :

- | | | |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| 13. « Pourquoi vouloir faire revivre cela, sans mots qui puissent parvenir à capter, à tenir ne serait-ce qu'encore quelques instants ce qui m'est arrivé » (l.1-2) | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 14. « je regardais les espaliers en fleurs le long du petit mur de briques roses, les arbres fleuris, la pelouse d'un vert étincelant jonchée de pâquerettes » (l.9-11) | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 15. « j'éprouve... mais quoi ? quel mot peut s'en saisir ? » (l.15) | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 16. « mais il n'est pas capable de recueillir ce qui m'emplit, me déborde, s'épand, va se perdre, se fondre dans les briques roses, les espaliers en fleurs » (l.19-21) | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |

Q5 : « *Je venais d'en écouter un passage... je regardais les espaliers en fleurs le long du petit mur de briques roses, les arbres fleuris, la pelouse d'un vert étincelant jonchée de pâquerettes, de pétales blancs et roses, le ciel, bien sûr, était bleu, et l'air semblait vibrer légèrement... et à ce moment-là, c'est venu... quelque chose d'unique...* » (l.9-12),

Dans ce passage :

- | | | |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| 17. Plusieurs niveaux de langue se mêlent. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 18. Seul le niveau de langue soutenu est utilisé. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 19. Les points de suspension laissent la parole en suspens. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 20. Les points de suspension miment le travail de la mémoire. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |

Q6 : L'extrait :

- | | | |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| 21. mélange deux systèmes de temps. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 22. contient tous les modes personnels. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 23. utilise majoritairement l'imparfait, le passé simple et le présent. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 24. utilise majoritairement l'imparfait et le présent. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |

Q7 : Dans la phrase « *Pourquoi vouloir faire revivre cela, sans mots qui puissent parvenir à capter, à retenir ne serait-ce qu'encore quelques instants ce qui m'est arrivé* » (l.1-2),

- | | | |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| 25. Le conditionnel envisage la réalisation imaginaire de l'action. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 26. Le conditionnel envisage la réalisation de l'action dans un moment futur. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 27. L'emploi du subjonctif est lié au verbe d'une proposition principale. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 28. L'emploi du subjonctif est lié à la présence d'un terme de sens privatif. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |

Q8 : Dans le passage « *comme viennent aux petites bergères les visions célestes* » (l.2-3),

- | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| 29. Le temps du verbe est utilisé pour indiquer une habitude. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 30. Le temps du verbe est utilisé pour présenter un présent permanent. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 31. Le verbe est au présent de l'indicatif. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 32. Le verbe est au présent du subjonctif. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |

Q9 : Pour chacun des passages suivants indiquez s'il contient une ou des expansion(s) du nom (vrai) ou non (faux) :

33. « sans mots qui puissent parvenir à capter, à retenir ne serait-ce qu'encore un instant ce qui m'est arrivé » (l.1-2) Vrai Faux

34. « mais ici, aucune sainte apparition, pas de pieuse enfant » (l.3-4) Vrai Faux

35. « mais il n'est pas capable de recueillir ce qui m'emplit, me déborde, s'épand, va se perdre » (l.19-20) Vrai Faux

36. « je suis eux sans rien de plus, rien qui ne soit à eux, rien à moi » (l.26-27) Vrai Faux

Q10 : Le passage « *Pourquoi vouloir faire revivre cela, sans mots qui puissent parvenir à capter, à retenir ne serait-ce qu'encore quelques instants ce qui m'est arrivé...* » (l. 1-2) comporte :

37. deux propositions subordonnées. Vrai Faux

38. deux propositions subordonnées relatives et une proposition subordonnée complétive. Vrai Faux

39. une proposition subordonnée infinitive et deux propositions subordonnées relatives. Vrai Faux

40. deux propositions subordonnées relatives et une proposition subordonnée circonstancielle. Vrai Faux

Q11 : « *elle atteint tout à coup l'intensité la plus grande qu'elle puisse jamais atteindre... jamais plus cette sorte d'intensité-là, pour rien, parce que c'est là, parce que je suis dans cela, dans le petit mur rose, les fleurs des espaliers, des arbres, la pelouse, l'air qui vibre...* » (l.23-26)

Les procédés présents dans ce passage sont :

41. la subordination et la juxtaposition. Vrai Faux

42. la subordination et la coordination. Vrai Faux

43. la coordination, la juxtaposition et la subordination. Vrai Faux

44. la coordination et la juxtaposition. Vrai Faux

Q12 : « *elle atteint tout à coup l'intensité la plus grande qu'elle puisse jamais atteindre...* » (l.23-24)

Dans ce passage,

45. l'adjectif entre dans la formation d'un comparatif. Vrai Faux
46. l'adjectif entre dans la formation d'un superlatif relatif. Vrai Faux
47. la proposition subordonnée est relative. Vrai Faux
48. la proposition subordonnée est complétive. Vrai Faux

Q13 : « *et à ce moment-là, c'est venu... quelque chose d'unique... qui ne reviendra plus jamais de cette façon, une sensation d'une telle violence qu'encore maintenant, après tant de temps écoulé, quand, amoindrie, en partie effacée elle me revient, j'éprouve... mais quoi ?* » (l.12-15)

Les propositions subordonnées dans ce passage sont :

49. une proposition subordonnée relative, une proposition subordonnée complétive et une proposition subordonnée circonstancielle. Vrai Faux
50. une proposition subordonnée relative, une proposition subordonnée circonstancielle. Vrai Faux
51. une proposition subordonnée relative, une proposition subordonnée de conséquence, une proposition subordonnée circonstancielle. Vrai Faux
52. une proposition subordonnée relative, une proposition subordonnée de conséquence et une proposition subordonnée participiale. Vrai Faux

Q14 : « *Pourquoi vouloir faire revivre cela, sans mots qui puissent parvenir à capter, à retenir ne serait-ce qu'encore quelques instants ce qui m'est arrivé... comme viennent aux petites bergères les visions célestes... mais ici aucune sainte apparition, pas de pieuse enfant...* » (l.1-4)

Dans ce passage, « les visions célestes » est :

53. un complément d'objet direct. Vrai Faux
54. un attribut du COD. Vrai Faux
55. un attribut du sujet. Vrai Faux
56. un sujet. Vrai Faux

Q15 : « *et à ce moment-là, c'est venu... quelque chose d'unique... qui ne reviendra plus jamais de cette façon, une sensation d'une telle violence qu'encore maintenant, après tant de temps écoulé, quand, amoindrie, en partie effacée elle me revient, j'éprouve... mais quoi ?* » (l.12-15)

La fonction de « amoindrie » est :

- | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| 57. Complément du nom | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 58. Attribut | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 59. Apposition | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 60. Complément circonstanciel de manière | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |

Q16 : La liste de mots contient un intrus d'un point de vue grammatical :

- | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| 61. Maintenant – légèrement - entre - quand – plus | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 62. Sans – sur – trop – de - dans | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 63. Quelques – chaque – quel – mon - cette | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 64. Laid – fleuris – célestes – pur – étincelant | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |

Q17 : « *les pétales roses et blancs* » (l. 21)

Dans ce groupe nominal,

- | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| 65. l'accord de « roses » se justifie de la même manière que s'il avait fallu accorder « rose clair ». | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 66. l'accord de « roses » se justifie de la même manière que s'il avait fallu accorder « mauve ». | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 67. l'accord de « roses » se justifie de la même manière que s'il avait fallu accorder « noisette ». | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 68. « pétales » est un nom féminin pluriel. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |

Q18 : « *ce petit mot modeste, tout simple, peut effleurer sans grand danger... mais il n'est pas capable de recueillir ce qui m'emplit,* » (l.18-19)

- | | | |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| 69. « Effleurer » et « affleurer » sont des mots de la même famille | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 70. « Effleurer » et « affleurer » sont des homonymes | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 71. « Effleurer » et « affleurer » sont des paronymes | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 72. « Effleurer » est employé de manière transitive | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |

Q19 : « *mais il n'est pas capable de recueillir ce qui m'emplit, me déborde, s'épand, va se perdre, se fondre dans les briques roses, les espaliers en fleurs, la pelouse, les pétales roses et blancs, l'air qui vibre parcouru de tremblements à peine perceptibles, d'ondes... des ondes de vie, de vie tout court, quel autre mot ?... de vie à l'état pur, aucune menace sur elle, aucun mélange, elle atteint tout à coup l'intensité la plus grande qu'elle puisse jamais atteindre... jamais plus cette sorte d'intensité-là, pour rien, parce que c'est là, parce que je suis dans cela, dans le petit mur rose, les fleurs des espaliers, des arbres, la pelouse, l'air qui vibre... je suis eux sans rien de plus, rien qui ne soit à eux, rien à moi.* » (l.19-27)

Indiquez si les figures de style suivantes sont présentes dans ce passage (vrai) ou non (faux) :

- | | | |
|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 73. L'énumération | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 74. L'euphémisme | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 75. L'hyperbole | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 76. La comparaison | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |

Q20 : Parmi ces affirmations, laquelle (lesquelles) est (sont) appropriée(s) ?

Dans l'extrait,

- | | | |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| 77. mémoire et écriture se conjuguent pour aboutir à une fusion entre l'être et la nature. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 78. l'écriture tend à donner de la sensation l'image d'une vision céleste. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 79. l'écriture retrace la quête d'une émotion indicible. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 80. l'écriture permet de revivre à l'identique l'intensité de l'émotion ressentie dans l'enfance. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |

PARTIE 2 - MATHÉMATIQUES

Q1 : Géométrie

1. Tout quadrilatère ayant exactement deux angles droits est un trapèze.
 Vrai Faux
2. Tout rectangle qui a ses diagonales perpendiculaires est un carré.
 Vrai Faux
3. Tout quadrilatère ayant un centre de symétrie est un parallélogramme.
 Vrai Faux
4. Si un triangle isocèle a un angle de 60° , alors il est équilatéral.
 Vrai Faux
5. Si un polygone est inscrit dans un cercle, alors il est régulier.
 Vrai Faux

Q2 : Algèbre

On pose $A = (2x - 1)^2 - (4x - 3)(7 + x) + x$.

6. $A = -2x^2 - 28x + 22$. Vrai Faux
7. L'équation $A = 0$ admet exactement deux solutions. Vrai Faux
8. Si $x = \frac{3}{7}$ alors $A = 10$. Vrai Faux

Q3 : Calculs

9. Le nombre $3 + 3 \times (3 + 3 \times (3 + 3))$ est égal à 66. Vrai Faux
10. Le nombre $\frac{0,0015^2 + 2,5 \times 10^{-2}}{25 \times 10^{-3}}$ est égal à 1,00009. Vrai Faux
11. Soit $E^2 = \left(\frac{7}{5}\right)^2 - \frac{3}{\frac{8}{5}}$. E est égal à $\frac{\sqrt{46}}{5}$. Vrai Faux

Q4 : Sagesse locale

Les anciens d'Oberwasserstein prétendent que : « si les cigognes volent bas, alors de la grêle il y aura ».

Selon ce dicton local :

12. S'il y a de la grêle en vue, alors les cigognes volent bas. Vrai Faux
13. Si les cigognes volent haut, alors il n'y aura pas de grêle. Vrai Faux
14. S'il n'y a pas de grêle en vue et que les cigognes volent, alors elles volent haut. Vrai Faux
15. Si les cigognes ne volent pas, on ne sait pas. Vrai Faux

Q5 : Divisions

16. En effectuant la division de 3,17 par 0,13, on obtient un quotient de 24. Le reste est alors de 5. Vrai Faux
17. Soit N le produit des 35 premiers nombres entiers strictement positifs. L'écriture décimale de N se termine par exactement 3 zéros. Vrai Faux
18. Le nombre 48484848 est divisible par 16. Vrai Faux
19. Le nombre 48484848 est divisible par 1010101. Vrai Faux
20. 1560 et 6930 ont exactement 3 diviseurs communs différents de 1. Vrai Faux

Q6 : Consommation d'essence

Un véhicule consomme 6 L d'essence pour 100 km parcourus lorsqu'il roule à 90 km/h.

Il consomme 20% de plus à 120 km/h.

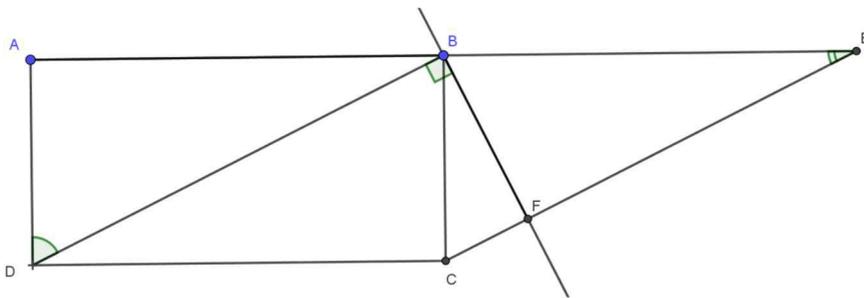
21. En roulant à 90 km/h pendant 50 km, puis à 120km/h pendant 100 km, le véhicule aura consommé 10,3 L d'essence. Vrai Faux
22. Si le véhicule parcourt 75 km à 90 km/h et consomme 40,5 L sur l'ensemble du trajet, alors il aura parcouru 500 km à 120 km/h. Vrai Faux
23. En roulant à 90 km/h au lieu de 120 km/h, la durée du trajet est augmentée d'un quart. Vrai Faux

Q7 : Soldes

Un article est soldé de 20%. Au moment de passer en caisse, un défaut est signalé et une ristourne de 20 euros supplémentaires est accordée. L'article est finalement vendu 108€.

24. Le prix d'origine de l'article était de 160 €. Vrai Faux
25. Au lieu d'une ristourne, le client gagne à négociier 15% de remise supplémentaire sur le prix soldé. Vrai Faux

Q8 : Géométrie



La figure n'est pas à l'échelle

ABCD est un rectangle tel que $\widehat{ADB} = 60^\circ$. Le point E appartient à la droite (AB) et $\widehat{AEC} = 30^\circ$.

La perpendiculaire en B à la droite (BD) coupe la droite (EC) en F.

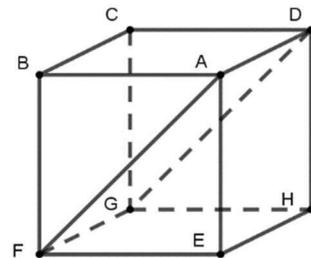
26. Les droites (BD) et (EC) sont parallèles. Vrai Faux
27. BECD est un losange. Vrai Faux
28. Le triangle BFC est une réduction du triangle ABD. Vrai Faux
29. Les droites (BF) et (EC) ne sont pas perpendiculaires. Vrai Faux
30. E est le symétrique de A par rapport à B. Vrai Faux
31. Si l'aire du rectangle ABCD est égale à 8 cm^2 , alors l'aire du triangle BFE est égale à 3 cm^2 . Vrai Faux
32. Le triangle BCD est l'image du triangle ABD par une rotation. Vrai Faux
33. Le triangle BEC est l'image du triangle BCD par une rotation de centre B. Vrai Faux

Q9 : Affirmations diverses

34. Si la largeur d'un rectangle est le quart de sa longueur et qu'elle mesure 30 cm de moins que cette même longueur, alors l'aire du rectangle est : 400 cm^2 .
 Vrai Faux
35. Si la distance entre deux gares ferroviaires sur une carte à l'échelle $1/500\,000$ est de 2,4 cm, alors la distance réelle entre ces deux gares est de 12 km.
 Vrai Faux
36. Le nombre $3^2 \times 9^3$ est égal à 3^{12} .
 Vrai Faux
37. Si un triangle rectangle est tel que un côté de l'angle droit est deux fois plus long que l'autre côté de l'angle droit et que son hypoténuse mesure 5 cm, alors les deux côtés de l'angle droit mesurent respectivement $\sqrt{5}$ cm et $2\sqrt{5}$ cm.
 Vrai Faux
38. Si un rectangle 1 a un périmètre double du périmètre d'un rectangle 2, alors on peut être certain que l'aire du rectangle 1 est le quadruple de celle du rectangle 2.
 Vrai Faux

Q10 : Le cube

ABCDEFGH est un cube.



39. Le quadrilatère ADGF est un parallélogramme. Vrai Faux
40. Le quadrilatère ADGF n'est pas un rectangle. Vrai Faux
41. Si le côté du cube ABCDEFGH a pour longueur 2 cm, alors le volume du prisme AEFDHG est égal à 4 cm^3 .
 Vrai
 Faux
42. Si le côté du cube ABCDEFGH a pour longueur 2 cm, alors l'aire de la surface du prisme AEFDHG est égale à $4 \times (1 + \sqrt{2}) \text{ cm}^2$.
 Vrai Faux
43. Le triangle AFH est isocèle non équilatéral. Vrai Faux
44. Le triangle FGD est rectangle. Vrai Faux

Q11 : Les dés

On lance simultanément deux dés, l'un tétraédrique, avec des faces numérotées de 1 à 4, et l'autre classique, avec des faces comportant de 1 à 6 points. On relève le nombre obtenu en attribuant la valeur du dé tétraédrique au chiffre des dizaines et celle du dé classique au chiffre des unités.

Exemple : le tirage ci-dessous permet de relever le nombre : 16 car le dé tétraédrique indique « 1 » et le dé classique « 6 ».



45. La probabilité d'obtenir un nombre divisible par 3 est supérieure à la probabilité d'obtenir un nombre divisible par 4. Vrai Faux

Q12 : Statistiques

La moyenne des résultats d'une classe de 25 élèves à l'issue d'un contrôle de mathématiques noté sur 20 est de 12 exactement. Le professeur remarque que, si on ne tient pas compte de la meilleure note et de la plus basse, cette moyenne reste de 12. La meilleure note est supérieure ou égale à 16 et la plus basse inférieure ou égale à 7. Il n'y a eu que des notes entières à ce contrôle.

46. La moyenne de la note la plus haute et de la note la plus basse est égale à 12. Vrai Faux
47. La meilleure note peut être égale à 17 et la plus basse peut être égale à 7. Vrai Faux
48. La médiane des notes est égale à 12. Vrai Faux
49. Il y a 4 valeurs possibles pour la meilleure note. Vrai Faux
50. Il est possible que la note la plus basse soit 3. Vrai Faux

PARTIE 3 - AUTRES DISCIPLINES

HISTOIRE GEOGRAPHIE, EDUCATION MORALE ET CIVIQUE

Q1 : Lorsque Christophe Colomb arrive en Amérique en 1492

1. Il recherche une route vers les Amériques. Vrai Faux
2. Il arrive aux Caraïbes. Vrai Faux
3. Il est le premier européen à franchir l'Atlantique vers l'Ouest. Vrai Faux
4. Sa découverte entraîne rapidement le trafic d'esclaves africains. Vrai Faux

Q2 : La première guerre mondiale :

5. Fut une guerre de position. Vrai Faux
6. A été voulue côté français pour récupérer l'Alsace-Moselle. Vrai Faux
7. A vu son cours grandement modifié par le début de la révolution russe. Vrai Faux
8. A conduit à une modification des frontières entre États d'Europe de l'Est. Vrai Faux

Q3 : En France :

9. La croissance des aires urbaines se poursuit en 2020-2021. Vrai Faux
10. Les pôles centraux des aires métropolitaines attirent les Français qui y déménagent. Vrai Faux
11. Le dépeuplement de l'axe des faibles densités ou « diagonale du vide » continue. Vrai Faux
12. La croissance des petites agglomérations de moins de 50000 habitants s'accélère. Vrai Faux

Q4 : En France, le Premier Ministre :

13. Dirige le gouvernement de la République. Vrai Faux
14. Dispose seul de l'initiative des lois parmi les membres de l'exécutif. Vrai Faux
15. Préside le Conseil des Ministres. Vrai Faux
16. Est le supérieur hiérarchique des ministres formant le gouvernement. Vrai Faux

ENSEIGNEMENTS ARTISTIQUES ET CULTURELS



Q1 : Dans ce type de peinture, le peintre cherche à :

- 17. présenter plusieurs points de vue sur la toile. Vrai Faux
- 18. exprimer des émotions à l'aide de couleurs chaudes. Vrai Faux
- 19. détruire l'illusion picturale et abolir l'espace classique Vrai Faux



Q2 : Les principales caractéristiques de ces peintures sont :

- 20. l'absence de contrastes de couleurs. Vrai Faux
- 21. des formes aux contours simplifiés. Vrai Faux
- 22. des effets de perspective très marqués. Vrai Faux

Q3 : Dans cette musique de Vivaldi, vous avez entendu : « extrait Vivaldi – Q3 »

- | | | |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 23. des cordes frottées | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 24. des percussions | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 25. du clavecin | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |

Q4 : Dans cet extrait de Count Basie intitulé « Sure thing » : « extrait Count Basie – Q4 »

- | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| 26. Il y a de moins en moins d'instruments qui jouent. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 27. Les instruments jouent de moins en moins forts. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| 28. Le tempo ralenti. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |

SCIENCES EXPERIMENTALES ET TECHNOLOGIE

Q1 : On s'intéresse à la reproduction des végétaux à fleurs

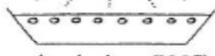
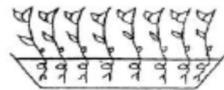
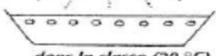
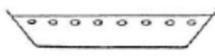
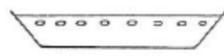
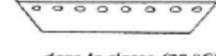
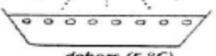
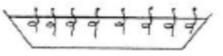
29. Les étamines sont les éléments mâles de la fleur Vrai Faux
 30. Les sépales sont les éléments femelles de la plante Vrai Faux
 31. Toutes les graines ont besoin de lumière pour germer Vrai Faux

Q2 : À propos de la Lune :

32. Elle est une source primaire de lumière. Vrai Faux
 33. Le cycle lunaire est de 28 jours. Vrai Faux
 34. Elle ne peut se voir que de nuit. Vrai Faux
 35. La nouvelle lune ne se voit pas. Vrai Faux

Q3 : Deux élèves de CM ont travaillé sur les conditions de germination des graines.

Philippe et Catherine pensent que, pour obtenir rapidement de belles germinations, il faut de l'eau et une température suffisante. Chacun sème des graines de pois.
 Quinze jours plus tard, Philippe conduit :
 « Mon expérience me permet d'affirmer que les graines de pois ont besoin d'eau pour germer. »
 Catherine lui rétorque :
 « Ton expérience ne prouve rien. »

Expériences de Philippe		Expériences de Catherine	
Conditions	Résultats	Conditions	Résultats
1. Arrosage régulier  <i>dans la classe (20 °C)</i>		1. Arrosage régulier  <i>dans la classe (20 °C)</i>	
2. Pas d'arrosage  <i>dehors (5 °C)</i>		2. Pas d'arrosage  <i>dans la classe (20 °C)</i>	
		3. Arrosage régulier  <i>dehors (5 °C)</i>	

36. L'affirmation de Philippe est juste. Vrai Faux
 37. L'affirmation de Catherine est juste. Vrai Faux

SYSTÈME ÉDUCATIF FRANÇAIS

Q1 : Un parent d'élève souhaite adresser un courrier au supérieur hiérarchique d'enseignants de ses enfants.

38. Pour sa fille, Lise, qui est en Grande section, il doit adresser ce courrier au directeur d'école. Vrai Faux
39. Pour sa fille, Manon, qui est en CM2, il doit adresser ce courrier à l'inspecteur de l'éducation nationale. Vrai Faux
40. Pour son fils, François, qui est au collège, il doit s'adresser à l'inspecteur de l'éducation nationale. Vrai Faux
41. Pour son fils, Michel, qui est au lycée, il doit s'adresser au proviseur. Vrai Faux

Q2 : Ce parent d'élève souhaite participer activement au fonctionnement de l'école.

42. En tant que parent membre de la communauté éducative, il peut participer librement au conseil d'école et y voter. Vrai Faux
43. S'il veut devenir représentant des parents d'élèves, il doit s'inscrire sur une liste électorale. Vrai Faux
44. Il a le droit d'intervenir en classe pour animer des activités si l'enseignant le sollicite. Vrai Faux

Q3 : On s'intéresse à l'organisation des écoles, collèges et lycées.

45. Une école a le même statut qu'un collège. Vrai Faux
46. Le conseil d'école administre financièrement l'école (immobilier et mobilier). Vrai Faux
47. Un collège est la propriété du conseil départemental. Vrai Faux

Q4 : On cherche à cerner le modèle laïque français régissant le fonctionnement du Service public d'éducation.

48. Les enseignements se doivent d'exclure toute référence aux faits religieux. Vrai Faux
49. Le cadre fixé vise à permettre à chaque individu de jouir du maximum de libertés, dont la liberté de conscience. Vrai Faux
50. Les élèves, les enseignants et les parents ne doivent porter aucun signe religieux ostentatoire dès le moment où ils franchissent le portail d'une école, d'un collège ou d'un lycée. Vrai Faux