

CONCOURS ORTHOPHONIE AMIENS 2013

EPREUVE : MATHÉMATIQUE – RAISONNEMENT – LOGIQUE

TESTS PSYCHOTECHNIQUES

ORU DE LOGIQUE

N'encadrer qu'une seule réponse par question.

1. Sachant qu'une paire de bottes coûte 150 euros et qu'elle est affichée à 120 euros pendant la période des soldes, quel est le pourcentage de ristourne accordé sur ces bottes?

- a. 20 %
- b. 25 %
- c. 30 %
- d. 35 %

2. Complétez la phrase suivante : Martine est plus adroite que Lydie, Lydie est aussi adroite que Marie-Paule, donc Martine est ... adroite que Marie-Paule.

- a. plus
- b. moins
- c. aussi
- d. On ne peut pas savoir

3. Un petit koala mange toutes les feuilles d'un eucalyptus en 10 heures. Son père et sa mère mangent, l'un comme l'autre, deux fois plus vite que leur petit.

Combien faudra-t-il de temps aux trois membres de la famille pour manger ensemble toutes les feuilles d'un eucalyptus ?

- a. 1 h
- b. 2 h
- c. 3 h
- d. 4 h

4. Complétez la série suivante : $36/18$ — $325/30$ — $45/20$ — $531/?$

- a. 9
- b. 15
- c. 40
- d. 132

5. Complétez la série suivante : 1- 8 - 27 - 64 -125 - 216 -?

- a. 273
- b.382
- c.343
- d. 408

6. Le franc suisse vaut 0,82 euro, la livre sterling vaut 1,13 euro. Combien de francs suisses vaut une livre sterling?

- a. 0,72
- b.0,93
- c. 0,96
- d. 1,38

7. Un sac de billes peut être partagé équitablement entre 5, 6 ou 9 enfants.

Combien contient-il de billes?

- a. 80
- b. 85
- c. 90
- d. 95

8. quelle grille remplace le point d'interrogation ?

Sur le bureau de Julie, il y a un triangle rouge, un carré rouge, un triangle bleu, un carré bleu. Sachant que les rouges sont des A et que les carrés sont des B...

11. Quelle forme doit-elle enlever pour pouvoir dire : « Tous les B sont des A » ?

- a. Le triangle rouge
- b. Le carré rouge
- c. Le triangle bleu
- d. Le carré bleu

12. Quelle forme doit-elle enlever pour pouvoir dire : « Tous les A sont des B » ?

- a. Le triangle rouge
- b. Le carré rouge
- c. Le triangle bleu
- d. Le carré bleu

13. Quelle forme doit-elle enlever pour pouvoir dire : « Tous les non A sont des non B » ?

- a. Le triangle rouge
- b. Le carré rouge
- c. Le triangle bleu
- d. Le carré bleu

14. Quelle forme doit-elle enlever pour pouvoir dire : « Tous les non B sont des non A » ?

- a. Le triangle rouge.
- b. Le carré rouge
- c. Le triangle bleu
- d. Le carré bleu

15. Quelle forme doit-elle enlever pour pouvoir dire : « Tous les non A sont des B » ?

- a. Le triangle rouge
- b. Le carré rouge
- c. Le triangle bleu
- d. Le carré bleu

16. Quelle forme doit-elle enlever pour pouvoir dire : « Tous les non B sont des A » ?

- a. Le triangle rouge
- b. Le carré rouge
- c. Le triangle bleu
- d. Le carré bleu

17. Quelle forme doit-elle enlever pour pouvoir dire : « Tous les A sont des non B » ?

- a. Le triangle rouge
- b. Le carré rouge
- c. Le triangle bleu
- d. Le carré bleu

18. Quelle forme doit-elle enlever pour pouvoir dire : « Tous les B sont des non A»?

- a. Le triangle rouge
- b. Le carré rouge
- c. Le triangle bleu
- d. Le carré bleu

19. Une Porsche roulant à 120 km/h double une 2 CV qui roule à 60 km/h.

Combien de temps la Porsche doit-elle rouler pour pouvoir s'arrêter 5 min et redémarrer quand la 2 CV arrive ?

- a. 5 min
- b. 10 min
- c. 15 min
- d. 20 min

20. Complétez la suite : 3 -5 -15 -6-4- 24-- 2 - 4 -?

- a. 2
- b. 4
- c. 6
- d. 8

21. Quel serait le temps nécessaire pour parcourir la distance Terre-Lune en voiture à la vitesse de 130 km/h sachant que les deux planètes sont éloignées de 238 855 miles et qu'un mile équivaut à 1,61 km?

- a. Environ 12 jours et 12 heures
- b. Environ 125 jours
- c. Environ 125 mois
- d. Environ 1 250 jours

22. Complétez la suite : 1 - 9 - 25 -?

- a. 36
- b. 49
- c. 50
- d. 57

23. Trouvez le nombre correspondant au mot : BON 9 - CUBE 16 – POULET 36 - CHIEN?

- a. 5
- b. 18
- c. 25
- d. 32

24. 5 robinets débitent chacun 18 L par heure dans une cuve. Quel devra être le nouveau débit de chaque robinet si deux robinets se ferment pour remplir la cuve à la même vitesse?

- a. 25 litres
- b. 30 litres

c. 35 litres

d. 40 litres

25. Combien de tonne(s) pèsent 2 mm³ d'eau?

a. 0,0000000002

b. 0,00000002

c. 0,000002

d. 0,00002

26. De combien de façons peut-on ranger 4 paires de chaussettes différentes dans 4 tiroirs en plaçant 1 paire de chaussettes par tiroir ?

a. 4

b. 10

c. 16

d. 24

27. Si on considère que $+ = -$, $- = X$ et $X = +$, alors $2 - 8 \times 3 + 4 = ?$

a. 11

b. 13

c. 15

d. 17

28. 4 785 min équivalent à :

a. 3 jours 7 heures et 45 minutes

b. 4 jours 16 heures et 25 minutes

c. 6 jours 2 heures et 35 minutes

d. 8 jours 2 heures et 5 minutes

29. Complétez la suite : M L N O K J P Q I H ?

a. R S

b. L-M

c. s T

d. F - G

30. Le prix d'un produit augmente de 20 % puis baisse de 10 %. En définitive, le produit augmente de :

a. 30 %

b. 10 %

c. 8 %

d. 2 %

31. Complétez la suite : 1 — 5 — 8 — 12 — 18 — ?

a. 23

b. 25

c. 27

d.28

32. 75 282 cL d'eau pèsent :

- a. 75,282 cg
- b. 752,82 kg
- c. 75 282 dg
- d. 7 528,2 hg

33. Complétez la série : Treize — Onze — Sept — Cinq —?

- a.Un
- b.Deux
- c. Trois
- d. Quatre

34. Un coffre cadenassé renferme trois caisses cadenassées. Dans chaque caisse, il y a trois boîtes cadenassées remplies de 8 diamants chacune. Combien de cadenas y a-t-il à ouvrir pour avoir 37 diamants ?

- a. 6
- b. 7
- c. 8
- d. 9

35. Complétez le tableau suivant

	1		3		2		?
4	5	6	3	7	3	7	4
4	4	2	4	4	4	3	3

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. 6

36. Une étudiante en orthophonie souhaite photocopier un document au for-mat A4 sur du papier 80 g/m2 en 250 exemplaires. Quel sera le poids de ses photocopies ?

- a. Environ 0,12 kg
- b. Environ 1,2 kg
- c. Environ 2 kg
- d. Environ 20 kg

37. Trouvez le mot manquant : ABSENCE - DENTITION - EFFICACITÉ HISTORIQUE - KLEPTOMANE -?

- a. POLICE
- b. QUESTION
- c. NORMAL
- d. ORDRE

38. Sachant qu'un archéologue met 8 jours pour creuser un trou de 8 mètres de long sur 8 mètres de large et profond de 8 mètres, combien de jours met-tra-t-il pour creuser une cavité de 4 mètres de long sur 4 mètres de large et profonde de 4 mètres ?

- a. 1
- b. 2

c.3

d.4

39. Pour se peser, 3 personnes ont à leur disposition une balance défectueuse qui ne descend pas en dessous de 100 kg. Elles se pèsent donc 2 par 2 et les résultats sont les suivants

- Alain et Brigitte : 124 kg;
- Brigitte et Christian : 139 kg;
- Alain et Christian : 155 kg.

Combien pèse Alain ?

- a. 64
- b. 70
- c. 75
- d. 80

40. Quels sont les nombres qui complètent la série suivante ?

12	18	18	12	?
9	36	6	54	?

- a.

27
4
- b.

18
9
- c.

6
27
- d.

27
6

41. Quelle distance parcourt une bille de 3 cm de diamètre qui fait 10 tours sur elle-même ? (surface d'un disque = πR^2 , périmètre d'un cercle = $2\pi R$, volume d'une sphère = $\frac{4}{3} \pi R^3$)

- a. Environ 94,2 cm
- b. Environ 188,4 cm
- c. Environ 282,6 cm
- d. Environ 300 cm

42. Quel mot se cache derrière les points d'interrogation sachant que ces combinaisons possèdent respectivement :

?	?	?	?	?	
N	O	B	E	L	Trois lettres bien placées
B	I	L	A	N	Une lettre mal placée
B	L	U	F	F	Aucune lettre
R	A	Y	O	N	Trois lettres mal placées et une bien placée

- a. LOYER
- b. HÔTEL
- c. NOYER

d. BORDE

43. Deux lapins valent autant que cinq poules ou un coq. Un lapin vaut 5 euros.

Combien valent deux coqs ?

- a. 5 euros
- b. 10 euros
- c. 20 euros
- d. 30 euros

44. Que peut-on déduire de la phrase : « Quand je rencontre un boulanger, il est non-chaue »?

- a. Quand je rencontre un non-boulangier, il est chauve
- b. Quand je rencontre un non-chaue, il est boulangier
- c. Quand je rencontre un chauve, il est boulangier
- d. Quand je rencontre un chauve, il n'est pas boulangier

45. Une grand-mère tricote 25 rangs par jour et en détricote 3 par jour. Son ouvrage sera terminé quand elle aura tricoté 132 rangs. Combien de jours lui faut-il pour achever son travail?

- a. 5
- b. 6
- c. 7
- d. 8

46. Combien y a-t-il de dix millièmes dans 25,6941?

- a. 256941
- b. 6941
- c. 2569
- d. 1

47. Combien y a-t-il de milliers de centièmes dans 458,14526?

- a. 45,814526
- b. 4581,4526
- e. 5
- d. 4,5814526

48. 1,5 x 10-s daL d'huile pèse :

- a. plus de 15 g
- b. 15 g
- c. moins de 15 g
- d. On ne peut pas savoir

49. Sachant que Huguette a les $\frac{5}{9}$ de l'âge d'André, que Florent a les $\frac{4}{27}$ de l'âge d'André, que Patrick a 4,5 fois l'âge de Florent et que Bruno a la moitié de l'âge de Patrick, que Gabin a 9 ans, 6 fois moins que Patrick, quel est l'âge de Huguette ?

- a. 30
- b. 45
- c. 48

d.54

50. S'il faut 9 vaches pour produire 3 000 litres de lait en 8 jours, combien 27 vaches produiront-elles de litres de lait en 24 jours ?

a. 1 000

b. 9 000

c. 18 000

d. 27 000

Concours Orthophonie Amiens 2014

Corrigé de l'épreuve de Tests Psychotechniques

1. a	6. d	11. d	16. c	21. b
2. a	7. c	12. a	17. b	22. b
3. b	8. b	13. d	18. b	23. c
4. b	9. b	14. a	19. a	24. b
5. c	10. d	15. c	20. d	25. b

26. d	31. b	36. b	41. a	46. a
27. c	32. b	37. c	42. c	47. b
28. a	33. c	38. a	43. c	48. c
29. a	34. c	39. b	44. d	49. b
30. c	35. c	40. a	45. b	50. d