



## NIVEAU 03

<--Questions  
à Gauche  
Réponses à  
Droite -->

## Devinettes

1. Liliane dite à François : « tu es bien sympathique, mon garçon. Tiens, prends donc ces cinq euros. Et revient demain, mardi, il y en aura d'autres. » Le lendemain, elle lui donne davantage, en lui disant : « reviens chaque jour de la semaine, je te donnerai un nombre d'euros égal aux deux jours précédents. » Le dimanche, elle lui donne royalement 169 €. Quelle somme François a reçu en tout ?
2. Un nénuphar doublant sa superficie chaque mois recouvre entièrement une marre au bout de 10 mois. Combien de temps mettrait deux nénuphar ?
3. Dans votre tiroir, il y a 24 paires de chaussettes noires et 24 paires de chaussettes grises en vrac. Si vous fermez les yeux, combien de chaussettes devez-vous retirer pour être certain d'avoir une paire de la même couleur et combien pour être certain d'avoir une paire de couleur différente ?
4. Après une attaque de la banque à la voiture bélier, trois témoins sont interrogés au commissariat. Deux ont vu que le conducteur de la voiture bélier porter un passe-montagne. Deux ont vu qu'il y avait trois attaquants. Deux ont vu les malfrats s'enfuir dans une voiture noire. Le témoin qui n'a pas remarqué qu'il y avait trois malfrats ne les a pas vu non plus s'enfuir dans une voiture noire et celui qui n'a pas vu que le conducteur de la voiture bélier portait un passe-montagne n'a pas vu non plus que les malfrats étaient trois. Finalement, qui a vu quoi ?
5. Les Antonins ont huit enfants. Pauline a un frère de moins que de sœurs. Alexandre, son frère, à trois sœurs de plus il n'a de frères. Combien y'a-t-il de garçons et de filles dans la famille ?
6. Dans les îles Maldives, les pêcheurs traditionnels naviguent sans aucun instrument technologique (compas, boussole, jumelles, etc.). Ils peuvent repérer une île avant qu'elle ne soit visible en observant le ciel. Comment font-ils ?
7. Au marché, on vous propose des pintades et des cailles. Le prix des pintades est le double de celui des cailles. Vous achetez cinq pintades et trois cailles. Si vous aviez acheté trois pintades et cinq cailles, vous auriez économisé 20 €. Combien coûte chaque volaille ?
8. Vous prêtez votre maison de campagne un ami, en le prévenant : « l'eau est fermée, mais tu verras, il y a à la cave trois vannes côte à côte, une seule alimente les robinets, je ne sais plus laquelle, tu te débrouilleras. » Comment doit-il s'y prendre pour savoir quelle est la bonne vanne, et ce, en faisant un seul aller-retour à la cave ?

1. 425 €. On peut procéder par approximation pour trouver le chiffre qui vient après cinq et qui mène à  $169 : 5 + 18 + 23 + 41 + 64 + 169 = 425$ .
2. Neuf mois. Puisque chaque nénuphar double de superficie chaque mois, chaque nénuphar recourt une moitié de marre le neuvième mois.
3. Vous devez retirer seulement trois chaussettes pour avoir une paire de la même couleur et 49 au moins pour être certain d'avoir une chaussette noire et une chaussette grise.
4. Un témoin n'a rien vu, les deux autres ont tout vu. En effet, celui « qui n'a pas remarqué qu'il y avait trois malfrats et ne les a pas vu non plus s'enfuir dans une voiture noire » et celui « qui n'a pas vu que le conducteur de la voiture bélier portait un passe-montagne et n'a pas vu non plus que les malfrats étaient trois », c'est forcément le même homme.
5. 3 garçons et 5 filles. Soit X le nombre de filles et Y le nombre de garçons, on peut écrire :  $x-1$  (Pauline) =  $Y+1$  ou  $X=Y+2$ . Comme  $X + Y=8$ ,  $Y+2+Y=8$ ,  $2Y=8-2=6$  et  $Y=3$ . D'où  $X=5$ .
6. Ils regardent dans les nuages s'il n'y a pas deux reflets verts signalant par réverbération la présence de végétation.
7. 20 € la pintade ; 10, la caille. Soit X le prix de la pintade et Y celui de la caille :  $X=2Y$  et  $3X + 5Y=20$ , ou  $6Y+5X=10Y+3Y=20$  et  $13Y-11Y=20$ ,  $2Y=20$  et  $Y=10$ , d'où  $X=20$ .
8. Votre ami doit d'abord ouvrir un robinet. Une fois la cave, il ouvre la première vanne et il la referme au bout d'une minute, puis il ouvre la deuxième sans la refermer. Ensuite il remonte : si le robinet coule, la bonne





9. Pour Noël, vous achetez un parfum d'ambiance pour votre maman. Il est emballé dans une jolie boîte fermée par un ruban de soie. Le parfum vaut 30 fois plus que l'emballage et le ruban deux fois plus que la boîte. Quel est le prix de chaque chose ?
10. Trouver le mot qui rend cette phrase de Courteline grammaticalement correcte : « j'ai vu un ..... magnifique... c'est le plus beau des plus belles. »
11. Un petit marchand bio vend tout à la pièce. Chez lui, un chou en vaut un autre, tous les potimarrons sont au même prix et les brocolis aussi. Avant vous, une cliente achète deux choux, un potimarron et un brocoli pour 5,7 euros. Une autre paye 14 € pour sept potimarron. Une troisième achète trois potimarrons et cinq choux pour 11,50 €. Combien paierez vous pour trois potimarrons, deux brocolis et un chou ?
12. Quel est le plus long mot de la langue française à être composé de chiffres romains ?
13. Un homme et sa femme roule en voiture à vive allure. Soudain, l'homme stoppe le véhicule devant un immeuble, en sort, clique sur la fermeture automatique des portes et s'engouffre en courant dans l'immeuble. Quand il revient, il voit qu'un étranger et dans la voiture et que sa femme est ensanglantée, à moitié morte. Que s'est-il passé ?
14. Un dictionnaire, en 10 volumes, est soigneusement rangé sur un rayonnage de bibliothèque. Chaque volume est épais de 4,5 cm pour les feuilles et de  $2 \times 0,25$  cm pour la couverture. Un verre qui est né à la page 1 du premier volume se nourrit en traversant perpendiculairement et en ligne droite la collection complète, et meurt à la dernière page du 10e volume. Quelle distance aura-t-il parcouru durant son existence ?
15. Observer ce nombre, il présente tous les chiffres de un à neuf, une fois à l'endroit, une fois à l'envers : 12 345 678 987 654 321 on l'obtient très simplement avec dix-huit 1 et une seule opération. Comment ?
16. Un commando de malfrats marseillais a attaqué un supermarché à la Kalachnikov. Après coup, des témoins donnent aux policiers le signalement du chef. L'hôtesse d'accueil dit : « Il était grand, avec des yeux bleus, il portait un blouson et passe-montagne. » Un client déclare : « c'était un petit type, avec des yeux clairs, il portait un blouson et un passe-montagne. » Le directeur dit : « Il était plutôt de taille moyenne, avec des yeux bruns il avait une veste et un passe-montagne. » Une caissière déclare : « il était plutôt grand, avec des yeux foncés, des cheveux noirs, il portait un blouson. » Évidemment, les témoignages ne concordent pas. Chacun n'a donné qu'un seul bon élément, que les autres n'ont pas donné.

vanne est là 2, s'il ne coule pas et si l'évier est humide, c'est là 1 ; s'il ne coule pas et s'il évier sec c'est la 3.

9. 90 € le parfum, un euro la boîte et deux euros le ruban. Soit X le prix du parfum, Y celui de la boîte et Z celui du ruban. On sait que  $x=30(y+z)$  et  $z=2y$ . Autrement dit :  $30(y+2)+y+2y$ , ou  $30y + 60y + y + 2y = 93y = 93$ . D'où  $y=1$ ,  $z=2$  et  $x=90$ .
10. J'ai un orgue magnifique... c'est le plus beau des plus belles. Le seul mot qui soit masculin singulier et exclusivement féminin au pluriel !
11. 10,10 € un potiron vaut 2 euros (14/7). Un Chauveau par conséquent :  $11,5-(2 \times 3)/5 = 1,10$  € ; et un brocoli :  $1,7-(1,1 \times 2)-2 = 1,50$  €. D'où un total pour vous deux : 6 € (trois potirons) + 3 € (deux brocolis) + 1,10 € (le chou) = 10,10 €
12. CIVIL
13. L'immeuble était une maternité ; pendant son absence, sa femme a accouché.
14. 40,5 cm. En réalité, le verre ne parcourt que 8 volumes et non 10 (la première page est à droite du premier volume ; la dernière, à gauche du dernier), soit 40 cm ( $5 \times 8$ ) et 0,5 cm ( $0,25 \times 2$ ) pour les couvertures des volumes 1 et 10
15.  $111111111 \times 111111111 = 12\ 345\ 678\ 987\ 654\ 321$
16. Le chef du commando était plutôt petit, avait les yeux bleus, des cheveux noirs, et portait une veste. Il faut commencer par éliminer tous les éléments en double dans la déclaration : « grand », « blouson », « cagoule ». On voit alors que l'hôtesse d'accueil s'est trompée sur tout sauf sur les yeux. Ainsi, le client s'est trompé sur tout sauf pour la taille. Ensuite le directeur s'est trompé sur tout sauf pour la veste. Enfin la





- Quel est le signallement du chef du commando ?
17. Écrire une fois 100 avec tous les chiffres de 1 à 9 dans l'ordre et une deuxième fois avec tous les chiffres de 9 à 1 dans l'ordre. Comment vous y prendre ?
18. En se promenant dans Eurodisney, le petit Paul croise les 101 dalmatiens. Il leur dit : « bonjour, laissant un dalmatien, comment ça va ? » L'un de lui répond : « pardon, nous ne sommes pas 101, il nous manque la moitié de 100, plus un quart de 100, plus la moitié de ce que nous sommes plus toi et ta maman pour faire 101. » Combien de dalmatiens le petit Paul a-t-il rencontré ?
19. Journaliste, vous êtes envoyés par votre rédacteur en chef faire un reportage dans un hôpital psychiatrique. En arrivant, vous êtes confronté-e à un sérieux problème : rien ne permet de distinguer les médecins des patient-e-s. De plus, les patient-e-s mentent systématiquement à toutes les questions qu'on leur pose, alors que les médecins disent toujours la vérité. Cherchant un médecin, vous vous adressez à un groupe de trois personnes A, B et C qui vous déclarent : A : « aucun de nous n'est médecin. » B : « je suis médecin. » C : « au moins, deux d'entre nous sont des malades. » Qui est médecin ?
20. Dans un commissariat, l'armoire aux armes est fermée par un code à six chiffres. Mais un petit malin arrive à l'ouvrir parce qu'il sait que : « le premier et le dernier chiffre sont les mêmes - le deuxième et le troisième chiffre s'obtiennent en multipliant le dernier par 2 - le quatrième et le cinquième chiffre s'obtiennent en multipliant le premier par trois - la somme des chiffres est égale à 22. » Êtes-vous aussi malin ?
21. Nathalie a dix enfants à qui elle propose des mini-pizzas ce jour. Les enfants qui ont plus de 18 ans mangent six mini-pizzas ; ceux qui ont moins de 18 ans, seulement quatre. Nathalie distribue 54 pizzas ce jour-là. Combien y a-t-il d'enfants majeurs dans la famille de Nathalie et d'enfants mineurs ?
22. Fanny fête les rois avec toute sa famille. Sur la table, deux galettes, l'une de quatre parts, l'autre de six parts. Combien de chance a-t-elle de trouver la fève ?
23. Un chalutier prend feu en haute mer. Le capitaine ordonne l'évacuation. Les matelots sautent dans un canot, le capitaine plonge à l'eau. Ils nagent sous l'eau quand il entend une première explosion. Revenant à la surface quelques instants plus tard, il entend une autre explosion. Repêché par le canot, il est très étonné : les matelots n'ont entendu qu'une seule explosion. Comment est-ce possible ?
- caissière s'est trompée sur tout sauf pour les cheveux.
17. Plusieurs solutions possibles, par exemple :  $100 = 1 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + (8 \times 9)$  égale  $1 + 23 - 45 + 6 + 78 - 9 = 1 + (2 \times 3) + (4 \times 5) - 6 + 7 + (8 \times 9)$ , etc. -  $100 = 98 - 76 + 54 + 3 + 21 = 98 - 7 + 6 + 5 + 4 - 3 - 2 - 1 = 9 + 8 + 76 + 5 + 4 - 3 + 2 - 1$
18. 16 dalmatiens. Soit X le nombre de dalmatiens, on peut écrire :  $100 / 2 + 100 / 4 + X / 2 = 101 - 50 - 25 - 1 - 1 = 24$  d'où  $3X / 2 = 24$  et  $X = 16$ .
19. C'est le médecin. Si A était un médecin, il dirait la vérité, donc il ne l'est pas. B dit peut-être la vérité, mais peut-être pas. C dit forcément la vérité, car si C était un patient, il mentirait et cela reviendrait à avouer qu'il y a au moins deux patients.
20. 714217. Soit X le premier chiffre, on peut écrire la séquence ainsi :  $x + 2x + 3x + x = 22$  ou  $7x = 22$  et donc x égale probablement 7. On vérifie : le compte est bon.
21. Cette majeure et trois mineurs. Soit X le nombre d'enfants majeurs, Y celui des mineurs.  $x + y = 10$  et  $6x + 4y = 54$ . donc  $6(10 - y) + 4y = 54$ , ou encore  $60 - 6y + 4y = 54$ ,  $2y = 60 - 54 = 6$  et  $y = 3$ .
22. Une chance sur cinq. Avec la première galette coupée en quatre, Fanny a une chance sur quatre de trouver la fève, soit  $1/4$ . Avec la deuxième galette coupée en six Fanny a une chance sur six de trouver la fève soit  $1/6$ . Dans les deux réunis, il y a 2 fèves et 10 parts, soit 2 chances sur 10 :  $20/10 = 1/5$ .
23. C'est la même explosion, mais ne son voyageant plus rapidement sous l'eau, le capitaine l'entend deux fois.
24. C'est la vie.
25. 450 kg. La dîme représente 10 % de la récolte et 81 sacs correspondent à





24. Quelle est la chose qu'on reçoit sans remercier, dont on jouit sans savoir comment, qu'on donne aux autres quand on ne sait pas où l'on est, qu'on perd sans s'en apercevoir ?
25. Ahmed Wallis un grand seigneur de guerre afghan est un gros producteur d'opium. Il expédie sa cargaison vers l'Europe, 81 sacs de 50 kg, puis s'en va s'acquitter de la dîme au profit des talibans. Combien de kilo d'opium a récolté pour les talibans ?
26. La légende raconte qu'Hannibal LECTER laisse parfois une chance à ses victimes. Il met de petit papier dans une coupe et leur demande de tirer au sort, en leur disant que l'un des papiers est marqué « liberté », l'autre, « dîner ». Mais comme Hannibal ne se voit pas renoncer à un excellent repas, il triche : les papiers sont identiques, tous les deux marqués « Dîner », et tout le monde passe à la casserole. Comment pouvez-vous échapper ?
27. Pour le défilé de la Saint-Patrick à New York, le commissaire divisionnaire essaye de répartir ses troupes par rangées de 10, mais il manque quelqu'un dans la dernière rangée. Il essaie par huit, il manque quelqu'un également. C'est la même chose avec 8, 7, 6, 5, 4, 3 et 2. Combien de personnes doivent défiler ?
28. Pouvez-vous prouver que la moitié de 11 est égale à six ?
29. Soit l'énoncé suivant : « Sophie, 31 ans, est célibataire et très brillante. Elle est diplômée de philosophie, et lorsqu'elle était étudiante, elle militait contre la discrimination raciale et participer également à des manifestations antinucléaires. » Laquelle de ces deux affirmations concernant Sophie vous paraît la plus probable. a- c'est une employée de banque / b- c'est une employée de banque qui milite dans le mouvement féministe.
30. Dans la classe de Yasmine, il y a deux fois plus de filles que de garçons et de clans : les pro-burqua et les anti-burqua. Chaque élève est dans un clan ou l'autre. Chaque clan compte un nombre impair d'élèves et l'un des deux clans à quatre partisans de plus que l'autre. Combien y a-t-il de garçons et deux filles dans la classe ?
31. Une femme d'un village de haute montagne est mariée à 10 hommes différents. Aucun n'est mort, elle n'a jamais divorcé, pourtant la police du coin ne la jamais accusé de polygamie. Pourquoi ?
32. Un petit fabricant de Neuilly coule des jours heureux quand, tout à coup, des policiers de la brigade des stupéfiants défoncent sa porte. Il trouve, dans la cuisine, un grand saladier rempli de poudre blanche posé sur la table et deux sachets de plastique, l'un, deux fois plus grand que l'autre, 90 %. Donc la récolte totale est de :  $81 / 9 \times 10 = 90$  sacs dont 9 pour les talibans, soit  $9 \times 50 = 450$  kg.
26. Vous mangez un des deux papiers et vous dites que si l'autre est marqué « dîner », c'est que vous avez donc choisi le papier « liberté ».
27. 2519. C'est-à-dire le plus petit commun multiple (PPCM) de 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, et 2, moins 1.
28. Oui. Il suffit de l'écrire en et de le couper en deux :  $XI/2 = VI$
29. La phrase a. En effet, n'importe quel employé de banque féministe et aussi tu n'employais de banque. En revanche, elle peut être employée de banque sans être féministe.
30. 10 garçons et 20 filles. Une classe représente entre 25 et 30 élèves (en principe). L'écart entre les deux clans étend de quatre, il ne reste que trois combinaisons possibles de nombre impair :  $11 + 15 = 26$  ;  $13 + 17 = 30$  ;  $15 + 19 = 34$ . Deux fois plus de filles que de garçons, cela veut dire que le nombre d'élèves de la classe doit être divisible par trois, c'est le cas pour 30. Donc il y a 10 garçons ( $30 / 3$ ) et 20 filles.
31. Madame le maire peut tout faire.
32.  $1/3$  de cocaïne dans le mélange. Soit X la contenance du petit sachet, 2X celle du grand. Le tout = 3 X. Dans le petit sachet, il y a  $X / 2$  de cocaïne et  $X / 2$  de talc. Dans le grand sachet :  $2 X / 4$  de cocaïne ou  $X / 2$ . Dans le mélange, on a donc 3X de poudre dont 1X de cocaïne ( $X / 2 + X / 2$ ) et 2 X de talc.
33. Manon est la 3e petite-fille. En effet, la 2e et la 3e petite-fille dise la même chose : Manon est la 1re. Étant donné qu'elle seule des 3 sœurs dit la vérité, si 2 sœurs disent la même chose, c'est qu'elles mentent toutes les 2. C'est donc la 1re petite fille qui



avec des traces de cocaïne. Comprenant que le dealer était en train de couper de la drogue avec du talc pour ce faire plus d'argent, il demande : « il y a combien de *coc* dans ta mixture ? » L'autre leur répond : « j'en sais rien ! Le petit sachet était plein à moitié ; le Grand, au quart. Je les ai rempli avec du talc avant de les verser dans le saladier. » Quelle est la proportion de cocaïne ?

33. Trois petites sœurs sont en train de jouer à "qui est qui ?" L'une s'appelle Manon. La première sœur dit : « Manon, ce n'est pas toi, c'est la troisième ! » La deuxième dit : « mais si, c'est toi Manon ! » La troisième dit : « Manon est bien la première qui a parlé. » Mais une seule dit la vérité. Qui est Manon, la première petite-fille, la deuxième ou la troisième ?
34. Shakespeare et Cervantès sont morts tous les deux le 23 avril 1616, mais pas le même jour ! Est-ce possible selon vous ?
35. Un bûcheron débite un gros rondin de bois. Il sait qu'avec seulement neuf coups de tronçonneuse, il remplira 1 stère de bois. Combien y a-t-il de bûches dans 1 stère de bois ?
36. Alerté par un trappeur, la police découvre les corps déchiquetés d'un pêcheur et d'un chien sur un lac gelé. Il n'y a que leurs deux traces de pas. On élimine la possibilité que leur corps aient été déposés là. L'examen des restes montre qu'ils ne sont pas non plus tombés d'un avion. Alors, qu'est-ce qui s'est passé ?
37. Un paysan revient du marché, accompagné de son loup apprivoisé, d'une chèvre et d'un cageot de choux qu'il vient d'acheter. Pour retrouver sa ferme, il doit traverser une rivière mais il a une petite barque qui ne lui permet pas d'embarquer tout le monde. Il ne peut faire la traversée qu'avec le loup, la chèvre, ou le cageot. Il doit donc faire plusieurs voyages, mais impossible de laisser la chèvre et le cageot sur une dérive, elle mangerait les choux, ou le loup et chèvre, il la dévoreraient tout cru. Comment vous y prendriez-vous pour faire traverser tout ce petit monde ?
38. Sur un échiquier (64 cases), on retire deux cases en coin diamétralement opposées. Un domino recouvrant deux cases, peut-on recouvrir les 62 cases restantes avec les dominos ?
39. "Après avoir souillé les bandelettes sacrées de la justice, pour te voir est t'avoir, or tout-puissant, je ne possède plus rien ; car sous de tristes auspices, j'ai donné en pure perte quatre dizaines de talents à des amis, et je vois, ô sort funeste, la moitié, le tiers est le huitième de mon bien entre les mains de mon ennemi." Quel était le montant de cette fortune si mal acquise ?

dit la vérité.

34. C'est même certain. Notre calendrier, le grégorien, est entré en vigueur dans les pays catholiques comme l'Espagne à partir d'octobre 1582, tandis que l'Angleterre, protestante, est resté au calendrier julien et ne l'a adopté en septembre 1752. D'où 1 décalage de 13 jours et le paradoxe.
35. 64 bûches. 9 coups de tronçonneuse équivalente à 3 coupes par plan (largeur, hauteur, profondeur), donc 4 tranches par plan et, par conséquent, 64 bûches (4 x 4 x 4).
36. L'histoire est arrivée au Canada. un pêcheur a lancé un bâton de dynamite sur la glace pour faire un trou. Mais son chien croyant qu'il voulait s'amuser le lui a rapporté et ils ont sauté tous les 2.
37. Il faut faire traverser la chèvre, revenir et rapporter le loup. Puis déposer le loup, ramené avec soi la chèvre et faire traverser le cageot de choux. Enfin, revenir et chercher la chèvre.
38. Non, c'est impossible. Un échiquier est constitué, par alternance, de 32 cases blanches et 32 15 noirs. Lorsqu'on retire de cases en coin diamétralement opposé, on retire de cases de la même couleur. Il reste donc 32 cases d'une couleur (noir ou blanc selon les cases retirées) contre seulement 30 de l'autre. Or, un domino recouvre nécessairement une case blanche et une case noire.
39. 960 talents. Soit X le nombre total de talents :  $X = 40 + 1 / 2X + 1 / 3X + 1 / 8X$  et  $24 X = 960 + 23 X / 24$  ( $12 / 24 + 8 / 24 + 3 / 24$ ). D'où  $24 X - 23 X = 960$
40. 13 passagers. Premier allait : 5 personnes partent, une revient, reste 11 minutes. 2e allait. 5 personnes



40. Un voilier avec 15 personnes à bord est en train de sombrer à quelques centaines de mètres d'une île. Dans 20 minutes, tout le monde sera dans l'eau, les requins rôdent en attendant le festin. L'unique canot de sauvetage ne peut contenir que cinq personnes à la fois ; Lille est à neuf minutes aller-retour. Combien de passagers seront sauvés ?
41. Vous aviez synchronisé votre réveil avec votre montre, mais cela fait un moment qu'ils ne vous donnent plus la même heure. Votre réveil affiche 9 heures, mais vous savez qu'il avance de 10 minutes par heure ; votre montre, 7 heures, mais vous savez qu'elle retarde de 10 minutes par heure. Quelle heure est-il exactement ?
42. Clémence a dilapidé tout son argent dans cinq boutiques. Dans chacune d'elle à la dépenser 10 € de plus que la moitié de ce qu'elle avait en entrant. Combien avait-elle empoché au départ ?
43. Quelle heure est-il lorsque le nombre de minutes depuis minuit est égal à neuf fois le nombre de minutes avant midi ?
44. Vous êtes parti-e faire un petit pique-nique amoureux en forêt, vous avez pensé à tout, enfin presque. Vous n'avez plus rien pour ouvrir votre bonne bouteille de Bordeaux ! Ce n'est pas grave, vous avez une solution. Laquelle ?
45. 111 222 333 444 555 666 777 888 999. À part d'être formé par les trois mêmes chiffres, quel est le point commun de ces nombres ?
46. Dans une boîte de feutres, les couleurs sont toujours rangées dans le même ordre : le jaune est au milieu, le rouge n'a qu'un voisin, le vert est à côté du rouge, l'orange est placé à droite de la boîte, le jaune se trouve entre le bleu et le rose, le violet est coincé entre l'orange et le bleu. Quel est cet ordre ?
47. En 10 lettres, une très célèbre définition de mots croisés que l'on doit à Michel Laclos. La deuxième lettre est un thé. À vous de jouer ! Manuel du crime.
48. Dans une classe, il y a 16 garçons. Chacun d'entre eux est ami de cinq filles de la classe. Chaque fille est elle-même amie avec huit garçons. Combien y a-t-il de filles dans la classe ?
49. Quatre mineurs sont restés bloqués. Une seule issue très étroite, qui ne laisse passer que deux personnes à la fois, et donc 17 minutes elle sera fermée par les éboulis. Ils n'ont qu'une seule lampe pour quatre et certains mineurs sont blessés : le plus rapide doit aller à la vitesse du plus lent. On sait que : Alessandro met 1 minute pour sortir Felipe met 2 minutes ; Juio met cinq minutes ; Rodrigo met 10 minutes. Comment les faire tous sortir avant que le tunnel s'écroule ?
50. Il y a six ans, votre frère avait deux fois votre âge. Dans partent, une revient, reste 2 minutes. 3e allait : 5 personnes partent, le bateau coule. Total :  $5 - 1 + 5 - 1 + 5 = 13$ .
41. 18 heures. Chaque heure qui passe, votre réveil et votre montre accusent une différence de 20 minutes. Quand elles ont 2 heures de décalage, cela fait donc 6 heures qu'elles divergent. Conséquence : votre réveil à 60 minutes d'avance et votre montre à 60 minutes de retard.
42. 620 €. Après la dernière boutique, il ne reste rien un Clémence Elle avait donc en y entrant : 2 fois  $(0 + 10) = 20$  €.
43. Il est 10h48. Soit X le nombre de minutes depuis minuit, soit Y le nombre de minutes avant midi, on peut écrire :  $X + Y = (12 \text{ heures fois } 60 \text{ minutes}) x = 9y$ . Ou  $9X + Y = 720$  et  $Y = 72$ , soit une heure et 12 minutes.
44. Vous protégez le cul de votre bouteille avec votre T-shirt plié en 4 et vous la cognez contre un arbre : les chocs font sortir le bouchon.
45. Ils sont tous divisibles par 37.
46. 1 rouge - 2 vert - 3 rose - 4 jaune - 5 bleu - 6 violet - 7 orange.
47. Étrangleurs.
48. 10 filles. Chaque garçon étant ami de 5 filles, il y a donc  $16 \times 5 = 80$  relations partant des garçons. Si chaque fille est aimée avec 8 garçons, alors  $80 / 8 = 10$ .
49. A sort avec F = 2 minutes. A revient avec la lampe = 3 minutes. J sort avec R = 13 minutes. F, qui était resté dehors, revient = 15 minutes. A et F sortent à nouveau ensemble = 17 minutes.
50. Vous avez 12 ans. Aujourd'hui, vous avez ensemble Carentan  $-2 \times 5$  ans égale 30 ; il y a 6 ans, vous aviez donc ensemble  $30 - 2 \times 6 = 18$  ans, dont vous aviez 6 ans et lui 12.





- cinq ans, vous aurez ensemble quarante ans. Quel est votre âge ?
51. Un cambrioleur s'est introduit dans la propriété d'un riche banquier. Il a forcé les serrures sauf celle du coffre. En fouillant dans les tiroirs du bureau, il découvre un bout de papier sur lequel est inscrit : 12345678987654321. Comme il n'est pas le plus nul en maths cela le fait sourire, il retourne vers le coffre, tourne trois fois la molette à gauche, puis trois à droite, à nouveau trois fois à gauche et enfin deux fois à droite. Hop, la porte s'ouvre. Comment a-t-il trouvé ?
52. François, un conseiller de l'Élysée, est retrouvé mort dans son cabinet de travail. Il est affalé sur son bureau, une balle dans la tête, un revolver à la main. Quand les policiers arrivent, ils trouvent un magnétophone. En appuyant sur Play, ils entendent le message suivant : « *je regrette ce que j'ai fait ; je demande pardon à tous.* » Suit un coup de feu. Apparemment, c'est un suicide, pourtant les policiers sont persuadés qu'il s'agit d'un meurtre. Pourquoi ?
53. Dans une école, trois coups de cloches annoncent la récréation. Chaque coup de cloches est sonné à 10 secondes d'intervalle. La plupart des enfants cherchent à filer dans la cour d'école avant le son du troisième coup de cloches ; il leur faut à peine deux secondes pour ranger leur livre. Combien de temps ont-ils pour se rendre dans la cour avant le son du troisième coup de cloches ?
54. Trois cartes sont retournées, face cachée, sur une table de poker. À gauche d'un roi, il y a une reine ; à gauche d'un pique, il y a un carreau ; à gauche d'un cœur, il y a une reine ; à droite d'un as, il y a un pique. Comment sont disposées les cartes ?
55. Deux mâts à drapeau mesurent 10 m de hauteur. Un câble de 15 m les relie, à partir de leurs extrémités supérieures. À son point le plus bas, le câble est à 2,50 m du sol. Quelle distance sépare les deux mâts ?
56. Un hacker est en train de casser un code informatique. Il ne lui manque plus que deux chiffres pour pénétrer le système quand tout à coup son écran affiche la séquence suivante : 145-42-23-13-36-45-57-? Quel est le nombre clé ?
57. Un hacker a réussi son coup, mais les dossiers qui l'intéressent sont cryptés par une séquence de lettres : A D H N ? Quelle lettre doit être tapée pour que le téléchargement s'effectue ?
58. "Ô toi qui indiques si bien les heures, combien s'en est-il écoulées depuis ce matin ? Il reste deux fois les deux tiers des heures écoulées". Combien reste-t-il d'heures à s'écouler ?
51.  $12345678987654321 = 111\ 111\ 111^2$
52. Les policiers, ayant constaté que la bande magnétique avait été embobinée, en ont déduit que quelqu'un était passé avant la découverte du défunt. Ils ont donc conclu au meurtre. Cela dit, rien ne prouve qu'ils aient raison : la personne qui a rembobiné la cassette n'a pas forcément tué François.
53. 18 secondes. Il n'y a que 20 secondes entre les 3 coups de cloche.
54. As de carreau, Reine de pique, Roi de cœur.
55. 0 m. Les 2 mâts se touchent forcément.
56. 74. La séquence fonctionne par paires. Il faut prendre chaque chiffre, l'élever au carré et additionner les carrés pour obtenir le nombre suivant :  $12 + 42 + 52 = 1 + 16 + 25 = 42$  et  $22 + 32 = 4 + 9 = 13$  puis  $32 + 62 = 9 + 36 = 45$  enfin  $52 + 72 = 25 + 49 = 74$
57. V. On obtient la lettre suivante en ajoutant la suite des nombres premiers : à (+ 2 lettres =) D (+ 3 lettres =) H (+ 5 lettres =) N (+ 7 lettres) = V.
58. 6h06 / 7. Soit X, le nombre d'heures écoulées ; X, celles qui restent :  $X + Y = 12$  et  $Y = 4 / 3$  de X, soit  $X + 4/3$  de X = 12, où  $7x = 36$  et  $x = 5$  heures / 7. Donc il reste 6h00 6 / 7 (12 - 5,1/7).
59. 2666,66 stades. Soit X la route déjà parcourue, Y, celles qu'il reste à faire :  $X = 2$  fois les  $2 / 5$  de X, soit  $4 / 5$  de X. Comme  $X + Y = 6000$ ,  $X + 4 / 5X = 6000$ , ou  $9X = 30\ 000$  et  $X = 3333,33$  stades ;  $Y = 6000 - 3333,33$ .
60. Le voyageur plie son index de manière à former un tout petit trou pour obtenir une lentille de diffraction : l'horloge devient alors beaucoup plus nette et il peut lire l'heure.





59. Un passager, qui naviguait sur le large détroit de la mer Ionienne, demanda au pilote : « combien reste-t-il encore de stades pour arriver ? » Le pilote lui répond : « entre le cap Crétois du Bélier et le promontoire de Pélore, il y a 6000 stades ». Or il reste encore à faire, pour atteindre la Sicile, le double des deux cinquièmes de la route déjà parcourue. Combien de stades reste-t-il encore à parcourir ?

60. Un voyageur attend son train sur un quai de gare. Il regarde l'heure, mais l'horloge étant à l'autre bout du quai, il n'arrive pas à distinguer les aiguilles. Comme il n'a pas envie de se déplacer, il trouve une astuce. Laquelle ?

note : les textes ont été rédigés à l'aide d'un logiciel de reconnaissance vocale. Malgré une rapide relecture, des erreurs peuvent subsister. "A faim 2 con prendre le sans ce du tes ex", prononcez à haute voix !

