#16 – LE MAGAZINE POUR APPRENDRE EN S'AMUSANT

les SURDOUÉS

les SURDOUÉS

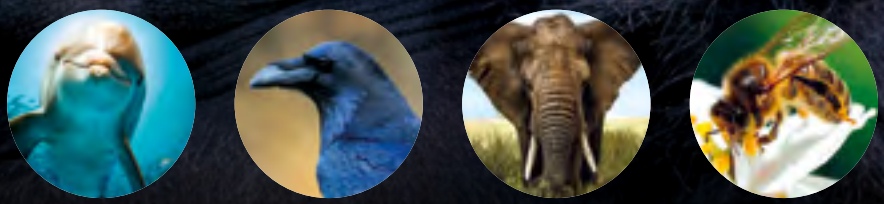
9/14 ANS

MATHS-CINÉ-FRANÇAIS-NATURE-HISTOIRE-SCIENCE-ANGLAIS-ACTU-ART !

300 QUESTIONS QUIZ POUR TOUT SAVOIR !

SCIENCE

L'INTELLIGENCE DES ANIMAUX



NATURE

LES PIÈGES DES PLANTES CARNIVORES

ÉLECTIONS

À QUOI SERT LE PRÉSIDENT ?

DU 22 MARS AU 17 JUIN

5.90 € Prix France / Andorre

Dom : 6.5 € - BELUX : 6.4 € - CH : 9.8 FS - CAN : 10.99 Sca

MAR : 68 DH – N CAL : 820 xpf - POL : 870 xpf - TUN : 12 Tnd

L 17886 - 16 - F: 5,90 € - RD

UNE DATE DANS L'HISTOIRE

LE DESTIN DE JEANNE D'ARC

Complète ta collection
en commandant les anciens numéros
des **SURDOUÉS** sur notre site

www.les-surdoues.com

SOMMAIRE

ÉDITO

L'INTELLIGENCE, C'EST QUOI ?

On se le demande vraiment dans ce numéro dont la couverture est consacrée à celle que développent les animaux **(notre dossier p. 10).** Si c'est le fait de régler les problèmes de manière ingénieuse et efficace, on peut saluer celle du poulpe, de l'éléphant ou du chimpanzé. Et s'interroger parfois en revanche sur celle de l'humanité alors qu'une guerre a éclaté en Ukraine, au beau milieu de l'Europe **(voir notre article sur les *fake news* à ce sujet p. 23).** Alors également que les scientifiques nous alertent à nouveau sur la menace que fait peser le réchauffement climatique sur le monde entier et propose des solutions… dans l'indifférence générale ! **(nos articles p. 22 et 24).** Bref, on ne dira pas qu'on "fait l'autruche" puisque c'est plutôt un comportement humain en fait. Mais on compte plutôt sur ta génération pour régler "intelligemment" les problèmes !

Bonne lecture à toutes et à tous !

LA RÉDACTION

les SURDOUÉS

Adresse de la rédaction :
50 rue d'Aboukir 75002 Paris.
Rédaction : rédaction@les-surdoues.com
Abonnement : dmarceau@les-surdoues.com

Directeur de la publication et rédacteur en chef : Pierre Garbownik.
Direction artistique : PGA Médias.
Rédaction : Delphine Cadier, Mathieu Orenga, Magali Regnier, Christophe Teunnant, Marilys Vallet, Sophie Vilmont.

Ont collaboré à ce numéro :
Raphaël, Grégoire et Alexandre.

Publicité : pub@pgamedias.com
Les Surdoués est édité par PGA Médias SARL, 50 rue d'Aboukir 75002 Paris.
Gérant : Pierre Garbownik.
Numéro de commission paritaire : 1019K93779.
Numéro ISSN : 2647-1744.

Dépôt légal : mars 2022. Loi n° 49-956 du 16 juillet 1949 sur les publications destinées à la jeunesse, modifiée par la loi n° 2011-525 du 17 mai 2011.

Impression : BLG-TOUL, 2780 Route de Villey St Etienne 54200 TOUL.

Pays d'origine du papier : Suisse
Eutrophisation : Ptot 0,006 kg/tonne

PEFC 10-33-2013

Couverture : AdobeStock - G. Bosma - © 2020 Pokémon. Photos : AdobeStock - DR - SDP - MB - Getty images :- Esben.H - M. Dufresne - P. Staples - K. Tang - Hulton-Deutsch Collection - Mirrorpix - Publishing - A. Nikolsky - F. G. Durand - M. Mumby/Indigo - S. Frej/MB Media - Chesnot - M. Hommes/DeFodi Images - Bettmann - G. DeGuire - Maxar - Keystone-France - F. Stevens - J. Kravitz - S. Cardinale - C. Ord - J. Navarro Gimenez - Pool/S. Hussein - VCG - J. Dyson - H. Minchenko/ Ukrinform/Future

LE MAG

ACTU

5 C'est quoi l'OTAN ?
7 Spiderman écrase tous les autres super-héros !
9 Un nouveau télescope pour voir la naissance de l'univers

EN COUVERTURE
10 Les animaux sont-ils intelligents ?
18 **QUIZ** : la grande rétro de l'actu
20 Élections : à quoi sert le président ?

FAKE NEWS
23 Ukraine : la guerre des images !

LE JOURNAL DE LA PLANÈTE
22 Alerte sur le réchauffement !

DÉCOUVERTE

29 L'Islande va arrêter la chasse à la baleine
30 **QUIZ** : Pas si bêtes !

LA NATURE EN QUESTION
32 Les plantes carnivores
36 **QUIZ** : Étale ta science !
38 **QUIZ** : Vive la géo !

CONNAISSANCE

41 Depuis quand parle-t-on français ?
42 **QUIZ** : Quelle histoire !

UNE DATE DANS L'HISTOIRE
44 30 mai 1431 - La mort de Jeanne d'Arc

48 **QUIZ** : Deviens la (le) boss des maths !
50 **QUIZ** : Do you speak English ?
52 **QUIZ** : Tu assures en français ?

DÉVELOPPEMENT

55 Le sport est bon pour le cerveau

ZEN
56 Yoga : la posture du chameau
58 **QUIZ** : Top ou flop chef ?

RECETTE
60 Le guacamole

FICHE MÉTIER
61 Profession : doubleur

PSYCHO
62 Jalousie ou admiration ?

CULTURE

65 Les films les plus piratés
66 Sorties cinéma
68 **QUIZ** : Arrête ton cinéma !
70 Les meilleures sorties livres

UNE ŒUVRE À LA LOUPE
72 *La Vénus de Milo*

HÉROS DES MANGAS
74 Senku Ishigami *(Dr. Stone)*
76 BD, mangas, jeux vidéo

79 Solutions des quiz

EN CHIFFRES
80 Les records de la nature

BD
83 *Super Environman*

LES JEUX

4 Les lots à gagner
6 Mots fléchés gagnants
22 Mots mêlés, sudokus
28 Jeu des erreurs, logique, sudokus
40 Mots fléchés
54 **QUIZ** gagnant
64 Mots fléchés
78 Solutions

Retrouvez le bulletin d'abonnement en page 82

les Concours SURDOUÉS

Joue et tente de gagner ces cadeaux !

MOTS FLÉCHÉS GAGNANTS P. 6

1 SÉJOUR
EN FAMILLE AU FUTUROSCOPE

Séjour 2 jours / 1 nuit pour 2 adultes et 2 enfants (5 à 12 ans inclus). Le séjour est remis sous forme de futurochèques cadeaux valables jusqu'au 31/12/2022.

Valeur unitaire indicative 450 € TTC

QUIZ GAGNANT P. 54

5 LIVRES
LE MONSTRE DES GLACES
ALBIN MICHEL JEUNESSE

Valeur unitaire indicative 15,50 € TTC

futuroscope

Albin Michel Jeunesse

PLUS SIMPLE : JOUE SUR NOTRE SITE

www.les-surdoues.com

BULLETIN RÉPONSE N°16 • CONCOURS LES SURDOUÉS

Découpe ou recopie ce bulletin sur papier libre et envoie-le avant le 15 juin à l'adresse suivante :

PGA MÉDIAS – CONCOURS LES SURDOUÉS N°16 – 50 RUE D'ABOUKIR 75002 PARIS

Nom ……

Prénom ……

Mail ……

Tél. (facultatif) ……

Adresse ……

……

Code postal …… Ville ……

REPORTE LE MOT GAGNANT EN LETTRES MAJUSCULES DANS LES CASES CI-DESSOUS

MOTS FLÉCHÉS P. 6 ☐☐☐☐☐☐☐☐

INSCRIS LES LETTRES DES 6 BONNES RÉPONSES DANS L'ORDRE EN LETTRES MAJUSCULES DANS LES CASES CI-DESSOUS

QUIZ P. 54 ☐☐☐☐☐☐

Chacun des jeux donnera lieu, séparément, à un tirage au sort sur l'ensemble des bonnes réponses. Il n'est pas nécessaire de répondre aux deux jeux pour participer au concours.

Solutions et liste des gagnants dans le numéro 18 des Surdoués et sur le site Les-surdoues.com

Jeu du 22/03/2022 au 15/06/2022. La valeur des lots est donnée à titre indicatif. Visuels non-contractuels. Extrait du règlement en page «Solutions», page 79. Détails et restrictions : voir règlement.
*Ces informations sont destinées à PGAMédias, auquel le magazine Les Surdoués appartient. Les informations recueillies font l'objet d'un traitement par PGA MEDIAS, société éditrice des Surdoués, à des fins d'abonnement à nos services de presse, de fidélisation et de prospection commerciale.Conformément à la loi (Informatique et libertés) du 6 janvier 1978 modifiée, et au RGPD du 27/04/2016, elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès et de rectification, d'effacement, d'opposition à la portabilité des données et à la limitation des traitements ainsi qu'au sort des données après la mort à l'adresse suivante, en joignant une photocopie de votre carte d'identité : PGAMédias – DPO – 50 rue d'Aboukir – 75002 Paris.
Pour plus d'informations, nous vous renvoyons aux dispositions de notre Politique de confidentialité sur la page https://www.les-surdoues.com/politique-de-confidentialite/.*

ACTU

NATURE
Les animaux sont-ils intelligents ?

Qu'est-ce que l'intelligence ? Quelles sont les particularités des singes, poulpes, corbeaux, fourmis, dauphins… ? Découvre les étonnantes capacités des cerveaux de nos amis pas si bêtes. ➜ **NOTRE DOSSIER PAGE 10**

CINÉMA : *Spiderman écrase les autres super-héros p. 7* • ***SCIENCE :*** *Un nouveau télescope pour voir la naissance de l'univers p. 9* • ***QUIZ ACTU*** *p. 18* • ***ÉLECTIONS :*** *À quoi sert le président ? p. 20* • ***FAKE :*** *La guerre des images en Ukraine p. 23* • ***PLANÈTE :*** *Les scientifiques alertent sur le réchauffement p. 24* • *Un film peut-il sauver le monde ? p. 26*

L'INFO BONUS

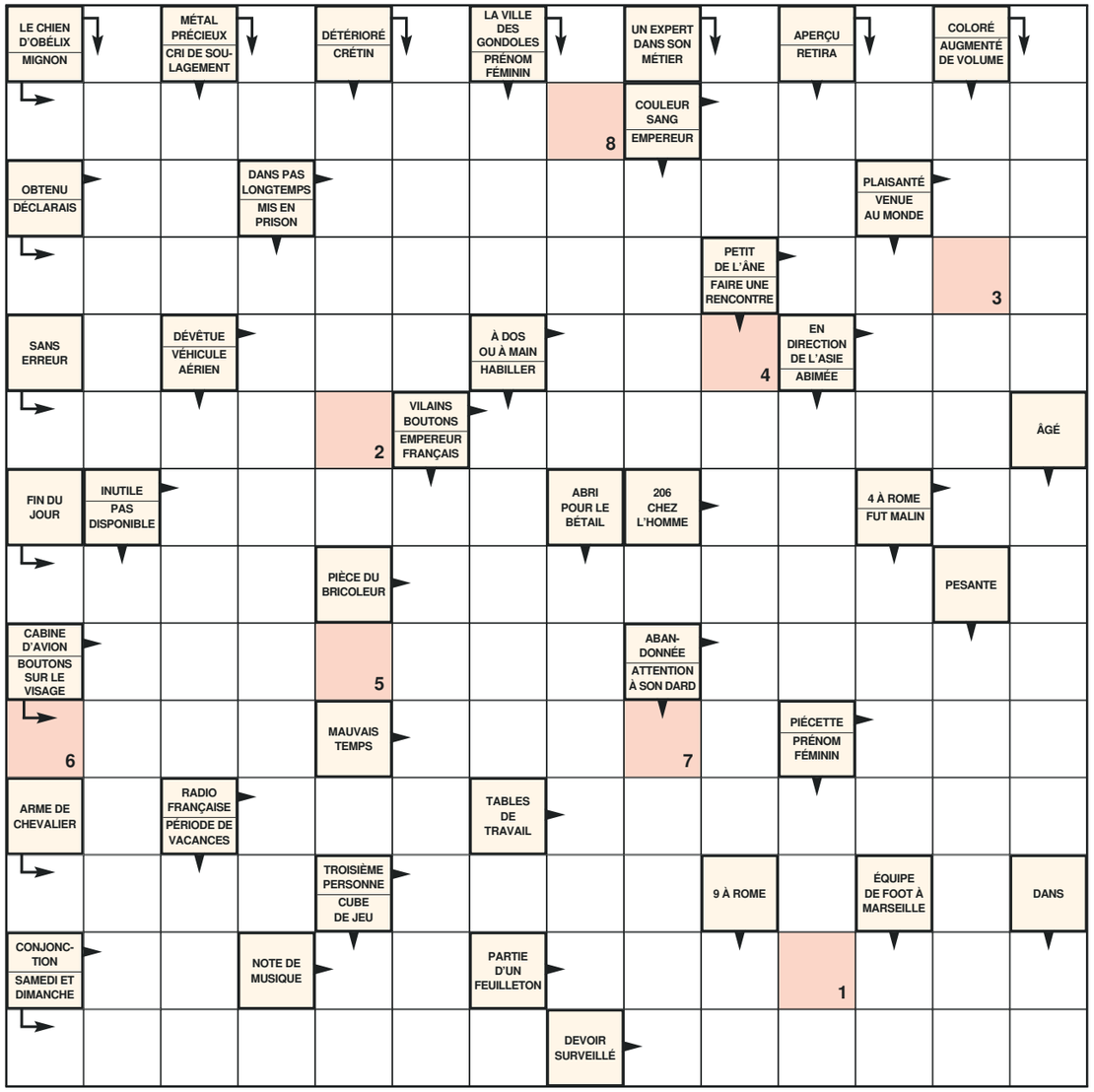
C'EST QUOI L'OTAN ?

Pendant la guerre que la Russie a déclenchée contre l'Ukraine, on a beaucoup parlé de L'OTAN (NATO en anglais). D'abord, le sigle OTAN veut dire Organisation du traité de l'Atlantique Nord. C'est une alliance militaire entre 30 pays qui sont d'accord pour tous défendre un des pays membres qui serait attaqué. L'OTAN a été créé en 1949, après la Seconde Guerre mondiale quand les pays d'Europe et d'Amérique du Nord voulaient constituer une force face à l'Union Soviétique. Parmi les pays membres aujourd'hui, il y a des pays d'Europe de l'Ouest comme la France, l'Allemagne ou le Royaume-Uni, des pays d'Amérique du Nord comme les États-Unis et le Canada et d'anciens du bloc soviétique comme la Pologne ou la Roumanie. Mais l'Ukraine n'en fait pas partie…

JEU CONCOURS Mots fléchés

Remplis la grille et reporte les lettres des cases roses dans les cases ci-contre pour trouver le mot mystère. Inscris ce mot sur le bulletin-réponse en page 4 ou sur notre site internet.

1	2	3	4	5	6	7	8



© www.fortissimots.com

Retrouve le mot caché dans les cases numérotées pour tenter de gagner ces cadeaux.

À GAGNER

1 SÉJOUR EN FAMILLE AU FUTUROSCOPE

Valeur unitaire indicative 450 € TTC

Séjour 2 jours / 1 nuit pour 2 adultes et 2 enfants (5 à 12 ans inclus). Le séjour est remis sous forme de futurochèques cadeaux valables jusqu'au 31/12/2022.

PLUS SIMPLE: JOUE SUR NOTRE SITE

www.les-surdoues.com

Étonnantes ou amusantes, voici les news du monde.

SPIDERMAN ÉCRASE TOUS LES AUTRES SUPER-HÉROS

Avec plus de 7 millions d'entrées en France, *Spider-Man: No Way Home* est devenu le film de super-héros le plus vu en France devant *Avengers : Endgame*. Et comme il continue sa carrière en salles, le tisseur de toiles pourrait donc battre encore des records. Le film pourrait même être récompensé aux Oscars le 28 mars (à l'heure où nous imprimons, le suspense plane encore...).

Cette truie peintre a vendu un tableau 23 500 euros !

Elle s'appelle Pigcasso (« *pig* » signifiant cochon en anglais et Picasso te rappelant sans doute un célèbre peintre...) et vit en Afrique du Sud. Auteure de plus de 400 œuvres qu'elle réalise en tenant le pinceau dans sa gueule, elle est devenue avec cette vente record en décembre dernier l'animal le plus coté de l'histoire de l'art. Le précédent record était détenu par un chimpanzé du nom de Congo dont un tableau avait été vendu 16 900 euros en 2005. Et à ton avis, c'est de l'art ou du cochon ?

David Walliams

NOUVEAU

Illustrations © Tony Ross

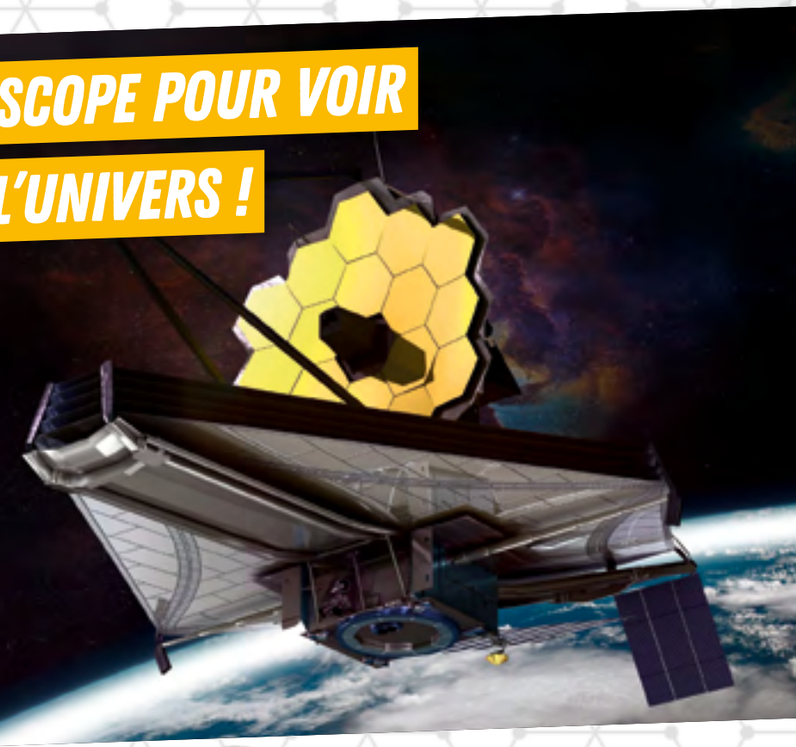
Londres, 1940.
Alors que les bombes pleuvent sur la ville, le jeune Ricky Kee noue une amitié extraordinaire avec un immense gorille : Gertrude. Mais lorsque Gertrude s'évade du zoo où elle est retenue captive, Ricky décide de partir à l'aventure pour retrouver sa meilleure amie.

UNE AVENTURE ÉPIQUE ET HILARANTE, SEMÉE DE RIRES ET D'INTRIGUES SECRÈTES !

ALBIN MICHEL JEUNESSE

Étonnantes ou amusantes, voici les news du monde.

UN NOUVEAU TÉLESCOPE POUR VOIR LA NAISSANCE DE L'UNIVERS !



Lancé en décembre dernier, le télescope *James Webb* est maintenant à sa place, à 1,5 million de km de la Terre. Il a pu se déployer complètement et a même envoyé ses premières photos le 11 février. Plus puissant que son prédécesseur *Hubble* qui avait transmis des images datant de 13,8 milliards d'années, il pourrait permettre d'aller encore plus loin et de s'approcher de l'origine de l'univers, le Big-Bang.
Pour tout comprendre sur l'origine de l'univers, n'hésite pas à consulter notre dossier complet dans le numéro 15 des Surdoués.

Tennis : où sont les femmes ?

Depuis sa 21e victoire dans un tournoi du grand chelem (au dernier open d'Australie), tout le monde affirme que Rafael Nadal détient maintenant le record du nombre de victoires. C'est vrai que le joueur espagnol est très fort mais il ne faudrait pas oublier que 3 femmes le dépassent. En effet, l'Australienne Margaret Smith Court a remporté 24 titres du grand chelem, l'Américaine Serena Williams 23 et l'Allemande Steffi Graf 22. Oubli réparé !

Les animaux sont-ils intelligents ?

Que veut dire "être intelligent" ? Ce n'est pas tout d'avoir la bosse des maths ou de parler plusieurs langues, encore faut-il savoir résoudre les problèmes de la vie quotidienne. Et sur ce point, certains animaux n'ont pas de leçon à recevoir des humains. La preuve avec quelques exemples étonnants.

Les humains sont plus intelligents mais...

Sommes-nous capables de nous repérer dans un vaste espace comme les oiseaux migrateurs ? De recevoir et transmettre des messages par simple contact comme les fourmis ? De repérer une minuscule ouverture pour s'y faufiler comme le poulpe ? Ces exemples montrent que, dans certaines circonstances, l'intelligence humaine est moins efficace que celle d'autres animaux.

Alors oui, les êtres humains ont développé le langage, inventé l'écriture, bâti des civilisations, sont allés dans l'espace, etc. Mais les scientifiques sont désormais d'accord pour dire qu'évaluer l'intelligence des animaux, c'est estimer la capacité de chaque espèce à percevoir les informations de son environnement, à les interpréter et à agir en conséquence. C'est à travers ces capacités, que l'on appelle cognitives, que les animaux font preuve d'intelligence.

Le test du miroir

• Un animal qui reconnaît son image dans un miroir est le signe qu'il est conscient d'avoir un corps, d'être un individu, d'exister. Cela correspond à un degré d'intelligence supérieur à celui d'un animal qui, au contraire, ne se reconnaît pas dans le reflet qui lui fait face.

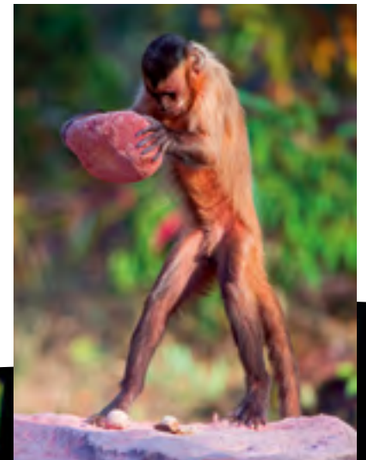
• Le test du miroir consiste à dessiner une marque à un endroit du corps de l'animal (par exemple sur le front). Puis on place l'animal devant un miroir : s'il constate la présence de la marque (par exemple en se touchant le front), il passe le test avec succès.

• Peu d'animaux réussissent le test du miroir : le dauphin et l'orque, l'éléphant, certains singes (bonobos, chimpanzés, orang-outang), le perroquet et la pie, et le cochon qui est l'animal le plus intelligent de la ferme !

• Les humains, réussissent le test vers l'âge de 18 mois. On dit alors d'un bébé qu'il a atteint le stade du miroir.

MALIN COMME UN SINGE

Les chercheurs en sont convaincus : contrairement à ce qu'on a longtemps cru, l'Homme ne descend pas du singe, mais les deux ont un même ancêtre, qui a vécu il y a au moins 10 millions d'années. Par la suite, les espèces ont évolué en lignées différentes tout en conservant des compétences communes. Parmi celles-ci, il y a l'utilisation d'outils. **Au Brésil, par exemple, les singes capucins cassent des noix en les posant sur une grosse pierre** et en les frappant avec une pierre plus petite. C'est, tout simplement, le principe du marteau et de l'enclume ! En 2019, un chercheur de l'University College London en déduisait que les singes capucins, parce qu'ils utilisaient ce type d'outils, vivaient actuellement leur âge de pierre. Comme les hommes de la Préhistoire !



De l'autre côté de l'Atlantique, au Sénégal, en Côte d'Ivoire et en Tanzanie, **on a également observé des chimpanzés cassant des noix avec des pierres. Ils utilisent aussi des brindilles pour attraper des fourmis et des termites.** Ces brindilles sont de véritables outils fabriqués par les singes car ils en ont enlevé les feuilles pour pouvoir les introduire plus facilement dans les fourmilières.

Les animaux sont-ils **intelligents ?**

LE POULPE, ROI DE L'ÉVASION

Une tête et des tentacules : voici le poulpe, ou la pieuvre, autre nom de ce céphalopode présent dans tous les océans et les mers de la planète. Depuis quelques années, le poulpe intéresse beaucoup les chercheurs qui ont remarqué sa grande curiosité et son étonnante mémoire.

Le poulpe attrape tout ce qui passe à portée de tentacules. Si on lui présente un pot fermé par un couvercle, sa curiosité va le pousser à se saisir de l'objet, dévisser le couvercle et ouvrir le pot. Il peut aussi manipuler des objets pour les glisser par des ouvertures qu'on lui présente, comme ont pu l'observer des chercheurs étudiant ces animaux en aquarium.

Grâce à sa mémoire, le poulpe apprend et peut adapter son comportement lorsqu'une même situation se présente à nouveau. Ces capacités en font un animal à surveiller de près si on ne veut pas qu'il s'échappe. C'est ce qui s'est produit dans un aquarium de Nouvelle-Zélande. Dans la journée, le poulpe avait repéré une ouverture dans le couvercle du bassin. Il y est retourné le soir, lorsque les soigneurs qui s'occupaient de lui étaient partis. N'ayant pas de squelette, le poulpe a pu changer de forme et se glisser par cette ouverture pourtant bien plus petite que lui. Puis il s'est ensuite faufilé par les canalisations pour rejoindre la mer !

MAÎTRE CORBEAU

On dit qu'il porte malheur et, dans les légendes, il est souvent associé à la sorcellerie. Mais le plus étonnant chez ce grand oiseau noir, c'est sa capacité à percevoir le lien entre une cause et ses effets.

Aux États-Unis, on a observé que des corbeaux jetaient des noix sur la route et attendaient que des voitures roulent dessus pour les casser. Ils n'avaient alors plus qu'à venir manger les noix ! Cette idée que des corbeaux avaient fait un lien entre le passage d'une voiture (cause) et l'ouverture des noix (effet) a cependant été remise en doute par certains chercheurs. Selon eux, les corbeaux ne feraient que jeter les noix sur la route, qui est une surface dure, pour les casser. Et si des voitures roulent dessus, ce ne serait qu'un hasard…

Autre signe d'intelligence du corbeau : la maîtrise de la fabrication d'outils. Certaines espèces, comme le corbeau calédonien, sont capables de fabriquer un crochet en modelant une branche avec leur bec, ce qui leur permet ensuite d'attraper des larves d'insectes, par exemple dans des fentes d'écorce.

En plus de tout ça, le corbeau a une très bonne mémoire des visages. Si un corbeau remarque que tu l'as vu pendant qu'il cachait de la nourriture quelque part, il ira la cacher ailleurs. Et s'il te revoit dans les parages, il se méfiera et changera à nouveau de cachette !

Les animaux sont-ils **intelligents ?**

LA DANSE DES ABEILLES

Comme les fourmis, les abeilles sont dotées d'une intelligence collective, et dans la ruche chaque individu a son rôle à jouer. **Mais elles ont aussi une autre capacité, très étonnante : une abeille peut repérer une source de pollen très éloignée, jusqu'à 10 km autour de la ruche.** Elle va alors mémoriser le trajet pour s'y rendre et tous les obstacles qui se trouvent sur le chemin. De retour à la ruche, elle va communiquer ces informations aux autres abeilles en effectuant des mouvements en vol bien particuliers, une sorte de danse qui serait comme un code contenant tout ce qu'il faut savoir pour trouver la source de pollen. Aux autres abeilles de s'y rendre pour une bonne récolte de nectar !

De plus, une abeille qui butine une fleur intéressante va l'identifier et être capable de trouver les autres fleurs de la même espèce. Au contraire, si elle trouve plusieurs fleurs d'une même espèce qui n'ont pas nectar, elle ne s'y intéressera plus. Un vrai talent de botaniste !

LES FOURMIS : UNE POUR TOUTES, TOUTES POUR UNE !

Une fourmi seule ne peut pas faire grand-chose, mais s'il y a toute une colonie c'est très différent ! Car les fourmis font preuve de ce qu'on appelle une intelligence collective, un peu comme si chacune d'elles était un neurone appartenant à un grand cerveau qui serait la fourmilière tout entière. **Dans une fourmilière, qui compte des dizaines de milliers d'individus, les fourmis communiquent entre elles grâce à des échanges de phéromones.** Cette substance chimique est fabriquée par une fourmi qui va la transmettre à sa voisine, qui à son tour va en fabriquer pour la transmettre à la fourmi suivante, etc. Ainsi, le message que porte cette phéromone va se propager d'une fourmi à l'autre, et bientôt toute la fourmilière sera au courant !

C'est grâce à cette intelligence collective que les tâches sont réparties entre ouvrières, soldats, récolteuses... Si un type de nourriture vient à manquer, les récolteuses (qui représentent à peu près 10 % de la fourmilière) vont en chercher dans les environs et en rapportent à la fourmilière pour partager avec les autres fourmis.

C'est aussi cette intelligence collective qui permet aux fourmis de construire des aménagements, comme des rampes pour monter d'un étage à l'autre de la fourmilière, sans avoir besoin d'une « fourmi-architecte » pour diriger les travaux.

Les animaux sont-ils intelligents ?

UNE MÉMOIRE D'ÉLÉPHANT

Comme d'autres animaux à l'intelligence surprenante, l'éléphant se sert d'outils, par exemple une branche pour se gratter le dos. **Il lui arrive aussi de saisir une pierre et de la lancer sur un prédateur, ce qui ressemble à l'utilisation d'une arme.** Mais ce qui surprend le plus chez ce grand mammifère d'Afrique et d'Asie, c'est sa mémoire particulièrement développée, qui lui permet d'apprendre et de partager des connaissances. Par exemple, la femelle éléphant montre à son petit où trouver de l'eau pendant la saison sèche, et l'éléphant s'en souviendra toute sa vie. Il sera alors capable de retourner à cette source même si elle se trouve à des centaines de kilomètres ! **L'éléphant est aussi un animal très sensible, percevant la joie ou la peur, et ressentant de la tristesse lorsqu'un autre éléphant meurt, au point d'en faire le deuil.** C'est pour cela que, souvent, un éléphant mort est recouvert de branchages par les autres éléphants, comme s'ils faisaient une cérémonie funéraire. Il arrive aussi que, plusieurs années après, ils reviennent à l'endroit où l'éléphant a été « enterré », comme pour lui rendre hommage.

LE DAUPHIN, SI HUMAIN ?

Comme les humains, les dauphins ont un cerveau d'une taille très supérieure à celle dont ils ont besoin pour simplement faire fonctionner leur corps. **Leurs signes d'intelligences sont nombreux, et on pense même que les cris qu'ils poussent correspondent à un langage que l'on n'a pas encore déchiffré.** Ce qui semble certain, c'est que les dauphins s'appellent entre eux avec des sons différents pour chaque individu, comme s'ils avaient chacun leur nom ! **L'autre comportement qui rapproche le dauphin de l'humain est la sociabilité, cette faculté de vivre en groupe, de communiquer et d'agir ensemble.** Si on les aime, c'est aussi parce qu'ils se montrent bienveillants envers nous. On a même vu des dauphins se porter au secours d'humains en détresse. Un nageur attaqué par un requin a même raconté que des dauphins avaient formé un cercle autour de lui, battant de la queue pour créer des remous et éloigner le danger !

LA GRANDE RÉTRO DE L'ACTU

Si tu n'étais pas sur Mars cette année, tu dois répondre au moins à 12 questions. À toi de jouer !

1 DE QUOI SONT MORTS LES FRÈRES BOGDANOFF EN JANVIER DERNIER ?

a) Du covid
b) D'un accident de voiture
c) D'une opération de chirurgie

2 POURQUOI NOVAK DJOKOVIC N'A-T-IL PU JOUER LE DERNIER OPEN D'AUSTRALIE DE TENNIS ?

a) Il était blessé
b) Il fêtait l'anniversaire de sa femme
c) Il n'était pas vacciné contre le covid

3 QU'EST-IL ARRIVÉ À L'ANIMATRICE OPHÉLIE MEUNIER APRÈS UN REPORTAGE SUR L'ISLAMISME DIFFUSÉ SUR M6 ?

a) Elle a reçu un prix
b) Elle a reçu des menaces
c) Elle a décidé de présenter *Top Chef*

4 QUEL EST LE NOM DU PRÉSIDENT UKRAINIEN QUI A SUBI L'INVASION DE SON PAYS ?

a) Volodymyr Zelensky
b) Alexandre Loukachenko
c) Ramzan Kadyrov

5 POURQUOI A-T-ON BEAUCOUP PARLÉ DE L'ENTREPRISE DE MAISON DE RETRAITE ORPEA ?

a) Pour l'excellence de son service
b) Elle est accusée de maltraiter les personnes âgées
c) Elle a choisi de reverser ses bénéfices aux gens dans le besoin

6 QUELLE ÉTAIT L'ACTIVITÉ DE GASPARD ULLIEL, MORT À LA SUITE D'UN ACCIDENT DE SKI EN JANVIER DERNIER ?

a) Chanteur
b) Acteur
c) Footballeur

7 QUEL SCANDALE A ÉCLABOUSSÉ BORIS JOHNSON, LE PREMIER MINISTRE DU ROYAUME-UNI ?

a) Il n'était pas vacciné contre le covid
b) Il organisait des fêtes pendant le confinement
c) Il portait toujours son masque à l'envers

8 POUR LA PREMIÈRE FOIS DE L'HISTOIRE, UNE ENTREPRISE A VU SA VALEUR DÉPASSER 3000 MILLIARDS DE DOLLARS. IL S'AGIT...

a) de Apple
b) du magazine *Les Surdoués*
c) de Tik Tok

9 QUEL EST LE NOM DU NOUVEAU CHEF DE L'ÉMISSION "TOP CHEF" ?

a) Glenn Viel
b) Jean-François Piège
c) Michel Sarran

10 QUI EST L'ARTISTE FÉMININE DE L'ANNÉE DES DERNIÈRES VICTOIRES DE LA MUSIQUE ?

a) Juliette Armanet
b) Hoshi
c) Clara Luciani

11 QU'A DÉCIDÉ VLADIMIR POUTINE LE 24 FÉVRIER DERNIER ?

a) D'envahir l'Ukraine
b) De soutenir les associations pour la paix
c) D'adhérer à l'Union européenne

12 QU'AVAIT PRÉSENTÉ PENDANT 33 ANS JEAN-PIERRE PERNAUT, DÉCÉDÉ LE 2 MARS ?

a) *Des chiffres et des lettres*
b) Le journal de 13h de TF1
c) *Questions pour un champion*

13 QUI EST L'ARTISTE MASCULIN DE L'ANNÉE DES DERNIÈRES VICTOIRES DE LA MUSIQUE ?

a) Orelsan
b) Julien Doré
c) Soprano

14 POURQUOI LE FOOTBALLEUR KURT ZOUMA S'EST-IL RENDU CÉLÈBRE EN FÉVRIER DERNIER ?

a) Il a marqué 4 buts avec l'équipe de France
b) Il s'est filmé en train de maltraiter son chat
c) Il a versé ses primes de match à une association

15 QUEL ANNIVERSAIRE A FÊTÉ L'EURO, LA MONNAIE UNIQUE EUROPÉENNE, EN JANVIER ?

a) Ses 30 ans
b) Ses 20 ans
c) Ses 10 ans

16 QUE VEUT DIRE LE SIGLE OTAN ?

a) Office Territorial de l'Armement Nouveau
b) Organisme de Traitement des Affections Nosocomiales
c) Organisation du Traité de l'Atlantique Nord

17 DANS QUELLE ÉMISSION NOLWENN LEROY FAIT-ELLE UNE APPARITION "SURPRISE" CETTE ANNÉE ?

a) *N'oubliez pas les paroles*
b) *The Voice*
c) *Koh-Lanta*

18 QUI A REMPORTÉ L'OPEN D'AUSTRALIE EN JANVIER DERNIER ?

a) Roger Federer
b) Gaël Monfils
c) Rafael Nadal

19 POURQUOI CHRISTIANE TAUBIRA A-T-ELLE RENONCÉ À ÊTRE CANDIDATE À LA PRÉSIDENCE DE LA RÉPUBLIQUE ?

a) Elle n'avait pas les 500 signatures de maires obligatoires
b) Elle a pensé qu'il y avait trop de candidats
c) Elle ne voulait pas s'engager pour 5 ans

20 QUEL FILM A REÇU LE CÉSAR 2022 DU MEILLEUR FILM ?

a) *Illusions perdues*
b) *Les Tuche 4*
c) *Annette*

Réponses p. 79

Inscris ici ton nombre de bonnes réponses

INFOS QUIZ

Qui suis-je ?
Je viens de fêter mes 70 ans de règne.

Expression
Quand dit-on que l'on a un "coup de pompe" ?

Le sais-tu ?
Comment se nomme ce célèbre Pokémon ?

Vrai ou faux ?
Kiev est la capitale de la Biélorussie.

Géo
Dans quelle ville peux-tu visiter le Parthénon ?

Charade
- *Mon premier est le contraire de mauvais.*
- *Mon deuxième est un lieu où on peut boire un verre.*
- *Mon troisième est un cube de jeu.*
- *Mon tout est le fait d'envoyer des explosifs sur une ville ou un pays.*

English
Comment dit-on "requin" en anglais ?

Réponses p. 79

SPÉCIAL ÉLECTIONS

À quoi sert le président ?

Tous les 5 ans, les Français élisent leur président de la République. Mais en quoi consiste exactement la fonction présidentielle ? Quels sont les pouvoirs de celui – ou celle, si pour la première fois une femme est élue à ce poste – qui va gouverner la France ?

Comment se déroule l'élection ?

Selon notre Constitution, le président de la République est élu au suffrage universel direct, c'est-à-dire que chaque citoyen qui possède le droit de vote (pour cela il faut avoir au moins 18 ans), est libre de désigner, parmi les candidats qui se présentent, celui qu'il souhaite voir diriger le pays pendant les 5 prochaines années, durée d'un mandat présidentiel. L'élection se déroule en deux tours : un premier tour, à la suite duquel on ne garde que les deux candidats qui ont remporté le plus de voix, puis un second tour où les électeurs choisissent qui, de ces deux finalistes, sera président(e).

La séparation des pouvoirs, c'est quoi ?

C'est un des aspects les plus importants de notre Constitution, qui est en quelque sorte le règlement de l'État : faire en sorte que le pouvoir ne soit pas détenu par une seule personne ou un seul groupe de personnes, sinon nous ne serions plus en démocratie. Pour cela, on a divisé le pouvoir en trois catégories (ou instances) : le pouvoir exécutif, le pouvoir législatif et le pouvoir judiciaire. L'idée est que chacune de ces instances puisse être contrôlée par les deux autres, et éventuellement sanctionnée en cas d'abus. Le président de la République détient un de ces pouvoirs : l'exécutif.

Pourquoi est-il le chef de l'exécutif ?

C'est ainsi qu'on nomme parfois le président de la République, car il détient le pouvoir d'exécuter, autrement dit d'appliquer les lois (pouvoir législatif du Parlement) et les décisions de justice (pouvoir judiciaire des juges). Le président est choisi par les électeurs en fonction de son programme, ce qui va déterminer la vie du pays pendant 5 ans. Il est aussi le chef des armées et de la diplomatie auprès des autres pays. C'est bien parce que ces pouvoirs sont importants, que l'élection présidentielle est un tel évènement en France !

Les chiffres des présidents

5e

Depuis 1958, nous vivons sous le régime de la 5e république dont le fonctionnement est établi par la Constitution. Charles de Gaulle (photo ci-dessus) en sera le premier président en 1959.

2

C'est le nombre de présidents de la République assassinés en France pendant leur fonction. Il s'agit de Sadi Carnot (photo), élu en 1887 et mort en 1894, et Paul Doumer, élu en 1931 et mort en 1932.

15 200 euros

C'est le salaire brut du président de la République en France. Après avoir payé cotisations et impôt, il lui reste environ 8 500 € par mois. C'est en tout cas ce qu'il a dit à une classe d'élèves de CM2 de Marseille qui lui posait la question en 2021.

25e

Emmanuel Macron est le 25e président de la République française depuis le premier, Louis-Napoléon Bonaparte (image ci-dessus), président de 1848 à 1852. Y aura-t-il un 26e président cette année ?

6 mois…

…et 20 jours ! C'est la durée du mandat de Jean Casimir-Perier, président du 27 juin 1894 au 16 janvier 1895. Élu après l'assassinat du président Sadi Carnot, il n'avait aucun soutien politique. Il a donc démissionné, devenant le président au plus court mandat de l'histoire de la République française !

39 ans

C'est l'âge qu'avait Emmanuel Macron lorsqu'il a été élu en 2017, ce qui en fait le plus jeune président de la République qu'a connu la France.

14 ans

C'est la durée pendant laquelle François Mitterrand est resté président de la République, de 1981 à 1995. À cette époque la durée d'un mandat présidentiel était de 7 ans et non de 5 ans comme aujourd'hui. Et on ne peut être élu que deux fois.

11 179 m²

C'est la surface du palais de l'Élysée, la résidence du président. Les appartements privés, dans lesquels vivent le président et sa famille font eux un peu moins de 300 m2. Le parc, lui, a une superficie d'1,5 hectare.

Mots mêlés

Trouve tous les mots de la liste qui figurent dans cette grille. Attention, ils se croisent dans tous les sens : horizontalement, verticalement et en diagonale, de gauche à droite et de droite à gauche. Et les lettres peuvent servir plusieurs fois.

Quand tu les auras tous trouvés, il restera 6 lettres qui forment un mot qui désigne un animal marin à la mâchoire impressionnante. À toi de jouer !

BADMINTON	JOGGING	SPORTIF
CARAMEL	MATELAS	TETARD
CLIENTELE	MENTHE	TONNERRE
DIPLOME	MYSTERE	TRONC
FOYER	PAPILLON	VERANDA
GAZELLE	PUZZLE	VOYAGEUR
GRENADINE	RESTAURANT	ZOMBIE
HUMAIN		

V	G	A	Z	E	L	L	E	G	R	E	M
J	O	G	G	I	N	G	T	R	L	A	E
B	M	Y	S	T	E	R	E	E	D	E	N
C	A	R	A	M	E	L	T	N	I	E	T
S	T	D	Q	G	Z	N	A	A	P	R	H
P	E	U	M	Z	E	R	R	D	L	R	E
O	L	I	U	I	E	U	D	I	O	E	H
R	A	P	L	V	N	F	R	N	M	N	U
T	S	C	N	O	R	T	O	E	E	N	M
I	Z	O	M	B	I	E	O	Y	N	O	A
F	P	A	P	I	L	L	O	N	E	T	I
T	N	A	R	U	A	T	S	E	R	R	N

www.forlissimots.com

Sudoku

MOYEN

			3					9
9								2
1			8	9	6	5		
	2				7			4
		5		6		9		
3			5				2	
		8	9	4	1			6
2								5
6					8			

MOYEN

		6		8		4		2
			5				8	
3	4			2	6		9	
9				1	4			
	3	2				1	7	
			3	6				9
	9		6	7			2	4
	2				8			
6		4		5		7		

MOYEN

	6						4	7
7					5	1		
9		4	1					5
5	7				8			
		6	2		3	9		
			5				7	3
6					4	5		1
		1	7					2
2	5						6	

MOYEN

9					8			3
		8		2	6			
			1	7				2
8	2			6		1		
			9		5			
		4		3			7	9
1				4	2			
			6	1		7		
3			5					1

MOYEN

						8		
	2	3					7	5
	9		4	7	2			
			7			5	1	
		4				9		
	1	5			6			
			1	3	9		4	
2	4					1	8	
		6						

MOYEN

			8			9		
		6	3		4	7		
7		3			2		4	
	5	7						
9			4		5			3
						4	5	
	6		7			3		5
		2	9		6	1		
		4			8			

Solutions p. 78

UKRAINE

La guerre des images

Dès le début de la guerre en Ukraine, les fausses informations et les fausses images se sont multipliées sur les réseaux sociaux. Quelques trucs pour ne pas se faire piéger :

CETTE PHOTO, PRÉSENTÉE COMME UN AVION RUSSE ABATTU FIN FÉVRIER 2022 DATE EN FAIT DE 1993, QUAND UN ACCIDENT S'ÉTAIT PRODUIT LORS D'UN MEETING AÉRIEN.

1 Le site sur lequel tu as trouvé l'information est-il sérieux ?

Est-ce un média connu et sérieux, un site officiel (gouvernement, ministère…) ou un site inconnu ou le compte d'un internaute ? En temps de guerre, tu ne peux pas non plus te fier sans vérification aux sources liées aux parties qui combattent et qui se servent de la fausse information comme d'une arme. C'est ce que l'on appelle la propagande.

2 Est-ce que plusieurs sites fiables citent la même information et donnent leur source ?

Quand tu as éliminé les informations venant de comptes non fiables ou de sources inconnues, pense bien à vérifier que l'information est donnée par plusieurs médias sérieux. C'est la meilleure manière de garantir sa crédibilité.

3 Ces infos chocs sont-elles vraies ?

Pour attirer ton attention ou t'inciter à partager, les *fake news* sont souvent des affirmations étonnantes, émouvantes ou scandaleuses qui sont parfois plus séduisantes que la vérité. Elles sont conçues pour donner envie d'y croire.

4 Les photos et vidéos sont-elles des preuves ?

Absolument pas, il est très facile de détourner une image. Et rien ne ressemble plus à une explosion… qu'une autre explosion ! De nombreuses photos qui circulent sur les réseaux viennent en fait d'autres conflits et datent de plusieurs années. Tu peux d'ailleurs les retrouver sur les moteurs de recherche et donc démasquer toi-même certaines *fake news* !

UNE PETITE UKRAINIENNE QUI DÉFIE UN SOLDAT RUSSE COMME LE PRÉTENDENT DE NOMBREUX INTERNAUTES ? CETTE IMAGE DATE EN FAIT DE 2012, LA PETITE FILLE EST PALESTINIENNE ET LE SOLDAT ISRAÉLIEN.

LE JOURNAL DE LA PLANÈTE

Dans chaque numéro, retrouve toutes les informations qui concernent l'avenir de notre chère et fragile planète Terre.

RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

LES SCIENTIFIQUES TIRENT LA SONNETTE D'ALARME !

Le GIEC, qui rassemble les scientifiques du monde entier qui travaillent sur le changement du climat, a sorti un nouveau rapport le 28 février. Sa conclusion : les effets du réchauffement sont encore plus rapides et plus importants que l'on pensait.

Cela veut dire que des endroits du monde dans lesquels la température a déjà augmenté connaissent déjà des problèmes d'approvisionnement en eau et des difficultés à nourrir les populations car les rendements agricoles sont moins bons.

À quoi il faut ajouter la menace de la montée des eaux qui inondera des terres habitées et la baisse de la biodiversité inévitable avec la montée des températures.

Des milliards d'êtres humains concernés

À terme, tous ces problèmes pourraient s'étendre et concerner plus de 3 milliards d'êtres humains qui vivent dans un environnement en danger ! Bref, il est plus que temps de réagir. Le rapport propose également des mesures pour limiter le réchauffement et s'adapter. On connaît les solutions : réduire les émissions de gaz à effet de serre en arrêtant les énergies fossiles (pétrole, charbon, gaz), prendre soin de notre environnement (arrêter la déforestation…), rendre les villes plus vertes… Mais le plus difficile, c'est de s'y mettre enfin ! (Voir notre article page 26).

TROP NUL !

Des JO 100 % neige artificielle !

À Pékin, les jeux olympiques d'hiver ont été les premiers jeux de l'histoire dont la neige était entièrement artificielle. Une aberration écologique qui mérite la médaille d'or de l'épreuve sportive la plus nocive à l'environnement. En attendant la coupe du monde de football au Qatar qui aura lieu dans des stades climatisés en plein air.

DES CENTAINES DE CANONS À NEIGE ONT FONCTIONNÉ PENDANT DES SEMAINES.

LE TREMPLIN DE SAUT ÉTAIT INSTALLÉ DANS UNE ANCIENNE ZONE INDUSTRIELLE

TROP BIEN !

Un accord contre la pollution plastique

Le 2 mars, 175 pays ont signé un accord qui devrait réduire la production de plastique dans le monde d'ici 2024. Il était temps car chaque année, des millions de tonnes de déchets plastiques se retrouvent dans les océans et menacent la biodiversité.

LE CHIFFRE

2,7%

C'est la place que les médias ont accordée à la crise climatique pendant la campagne présidentielle. C'est-à-dire presque rien en comparaison de l'importance du sujet pour notre avenir. Un désintérêt qui rappelle le film "Don't look up" (voir pages suivantes).

DON'T LOOK UP

Un film peut-il sauver le monde ?

Arrivé sur Netflix à la fin de l'année dernière, "Don't Look Up : Déni cosmique" a fait beaucoup parler de lui. Car ce film, déconseillé aux moins de 13 ans, délivre avec humour un message qui dérange : si l'humanité ne s'en sort pas, c'est qu'elle l'aura bien cherché !

Que raconte le film ?

Deux astronomes d'une université américaine découvrent l'existence d'une comète qui fonce en direction de la Terre, et qui est assez grosse pour la détruire. Si tout le monde s'y met, il y a une chance d'éviter la catastrophe. Seulement voilà : entre les politiques qui ne pensent qu'aux élections, les hommes d'affaires qui préfèrent s'enrichir, les émissions de télé qui ne cherchent qu'à faire du buzz et les réseaux sociaux qui grouillent de *fake news*, nos deux astronomes vont avoir bien du mal à convaincre l'humanité que sa survie doit être la priorité...

Cette comète évoque-t-elle une autre catastrophe ?

Le film s'appelle *Don't Look Up* (« ne regarde pas en haut ») car beaucoup de personnages du film préfèrent ne pas voir cette comète. Pourquoi ? Parce que cette vérité fait peur... Ce sont des attitudes que nous connaissons face à une autre catastrophe, qui n'est pas du cinéma celle-là. Il s'agit bien sûr de la catastrophe climatique dont la comète du film est une métaphore, une image qui en évoque une autre.

Pourquoi est-ce si difficile de réagir ?

Comme dans le film, les scientifiques ont beau nous alerter sur l'urgence de limiter les gaz à effet de serre, responsables de la hausse des températures sur Terre, rien ne bouge vraiment. Il faut dire que toutes nos habitudes (les choses que l'on achète, que l'on mange...) contribuent à émettre du CO_2 quand on les fabrique et qu'il faudrait réfléchir à ce qui nous est vraiment utile. Par ailleurs, c'est toute l'organisation de la société qu'il faudrait adapter car si certains métiers sont, par exemple, très pollueurs, les gens qui les exercent ne peuvent pas se passer de ce travail qui leur permet de vivre (n'hésite pas à consulter les dossiers de nos numéros 6 et 14 sur ces questions).

Le film peut-il changer quelque chose ?

En se moquant des réactions des humains face à une catastrophe qui risque de les détruire, *Don't Look Up* est plus efficace qu'un article de magazine ou un documentaire « sérieux ». Pourquoi ? Parce qu'il semble dire aux spectateurs : « *mais regardez-vous, vous êtes fous ? Secouez-vous !* » Ce message sera-t-il plus efficace que les discours scientifiques pour convaincre tout le monde d'agir enfin contre le réchauffement climatique ? Si c'est le cas, alors *Don't Look Up* aura peut-être aidé à sauver la planète. On peut rêver, non ?

NOTE DE LA RÉDACTION

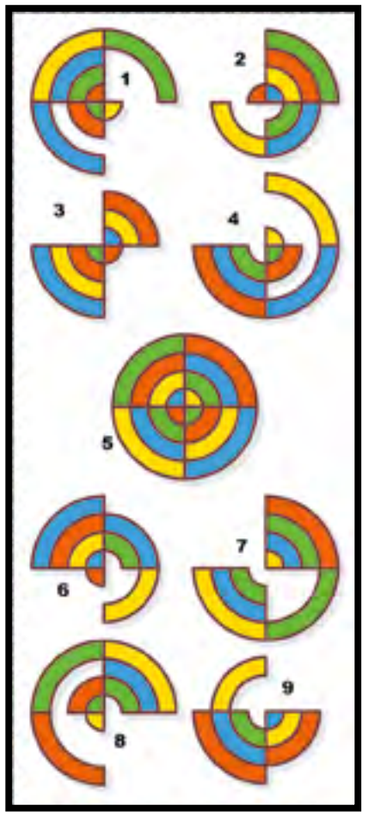
LE FILM EST DÉCONSEILLÉ AU MOINS DE 13 ANS MAIS C'EST EN FAIT À TES PARENTS DE DÉCIDER SI TU AS L'ÂGE POUR LE VOIR OU PAS. DANS TOUS LES CAS, LE MIEUX EST DE LE VOIR AVEC EUX POUR POUVOIR EN PARLER.

Le jeu des erreurs

Trouve les 10 différences entre ces 2 images

Logique

Quels sont les 2 parties utilisées pour produire la forme 5



Sudoku

FACILE

8	6				4		2	
2			8					
	4	5	2		6		8	
			3				6	1
	8						3	
4	3				5			
	7		5		3	1	4	
					2			7
	1		6				5	8

FACILE

5	4	9	7		6			
			8				9	
				9	4	5		
		6			2		1	
		1				7		
	7		5			8		
		3	4	8				
	6				5			
			1		3	2	8	7

FACILE

				8			9	
		7	2				4	
		6	7	3		8		1
4	7				6		5	
			5		2			
	5		3				8	6
8		9		7	1	4		
	6				8	1		
	1			2				

Solutions p. 78

DÉCOUVERTE

NATURE

Comment « mangent » les plantes carnivores ?

Pour s'adapter à leur environnement, ces belles plantes se sont transformées en redoutables prédateurs. On te présente leurs pièges les plus efficaces. → NOTRE DOSSIER PAGE 32

QUIZ ANIMAUX p. 30 • QUIZ SCIENCE p. 36 • QUIZ GÉO p. 38

L'INFO BONUS

L'ISLANDE VA ARRÊTER LA CHASSE À LA BALEINE

Il ne restait plus que 3 pays à pratiquer cette chasse cruelle, interdite depuis 1986 par la Commission baleinière internationale en raison de l'effondrement de la population de ces grands cétacés. À partir de 2024, il n'en restera donc que deux : Le Japon et la Norvège. On espère qu'ils arrêteront bientôt aussi car l'espèce reste menacée.

Pas si bêtes !

Tu adores les animaux et tu hésites entre devenir vétérinaire ou photographe animalier ? Vérifions un peu tes connaissances...

1 FACE AU DANGER, LE LÉZARD COMMUN PEUT SE SÉPARER DE...

a) sa langue
b) sa peau
c) sa queue

2 QUEL DÉTAIL ANATOMIQUE DISTINGUE LES ESPÈCES DE PETITS SINGES DE CELLES DES GRANDS SINGES ?

a) Les grands singes ont plus de doigts
b) Les grands singes n'ont pas de queue
c) Les grands singes sont sourds

3 COMMENT SE NOMMENT LES INSECTES CAPABLES DE PRODUIRE DE LA LUMIÈRE ?

a) Les ampoules
b) Les lucioles
c) Les brillantes

4 COMMENT APPELLE-T-ON LA FEMELLE DU CERF ?

a) La cervette
b) La biche
c) La daine

5 LE LAPIN À POIL LONG EST APPELÉ...

a) chevelu
b) sphynx
c) angora

6 ON DIT QUE L'ABEILLE BUTINE QUAND...

a) elle mange
b) elle fabrique le miel
c) elle collecte le pollen sur les fleurs

7 LES CHEVAUX DORMENT DANS...

a) une étable
b) une écurie
c) une bergerie

8 POURQUOI LES FLAMANTS SONT-ILS ROSES ?

a) Pour prévenir les prédateurs qu'ils ne sont pas comestibles
b) Parce qu'ils mangent des crevettes roses
c) Pour séduire leurs partenaires

9 QUEL EST LE CHIEN LE PLUS PETIT DU MONDE ?

a) Le chihuahua
b) Le spitz nain
c) Le bichon maltais

10 SUR QUEL CONTINENT PEUT-ON TROUVER DES KANGOUROUS ?

a) L'Océanie
b) L'Asie
c) L'Afrique

11 COMMENT APPELLE-T-ON UN GROUPE DE LOUPS ?

a) Une meute
b) Un clan
c) Une bande

12 COMBIEN D'ESTOMACS POSSÈDENT LES VACHES ?

a) 1
b) 2
c) 4

13 LES POINTS SUR LE DOS DE LA COCCINELLE INDIQUENT-ILS SON ÂGE ?

a) Non
b) Oui
c) Seulement chez les mâles

14 COMMENT S'APPELLE LE PETIT DU LIÈVRE ?

a) Le liévrot
b) Le levraut
c) Le laperau

15 ON DIT QUE LE SERPENT EST UN ANIMAL À SANG...

a) froid
b) bleu
c) tiède

16 COMMENT DORMENT LES CHAUVES-SOURIS ?

a) La tête en bas
b) Sous la mousse
c) En volant

17 À SA NAISSANCE, UN GIRAFON MESURE DÉJÀ...

a) 2 mètres
b) 4 mètres
c) 5 mètres

18 QUI DE L'ÉLÉPHANT OU DE L'HUMAIN A LA LONGÉVITÉ LA PLUS IMPORTANTE ?

a) L'éléphant
b) L'humain
c) Ils ont la même longévité

19 QUEL ANIMAL EST SACRÉ POUR LES HINDOUS ?

a) La vache
b) Le singe
c) L'éléphant

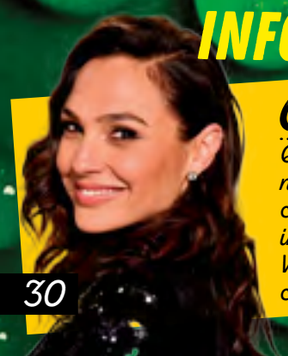
20 ON DIT QUE LA TOURTERELLE...

a) piaille
b) babille
c) roucoule

Réponses p. 79

Inscris ici ton nombre de bonnes réponses

INFOS QUIZ



Cinéma
Quel est le nom de la comédienne qui incarne Wonder Woman au cinéma ?

Expression
Que fait quelqu'un qui te "court sur le haricot" ?

English
Comment dit-on "savon" en anglais ?

Culte
Qui a prononcé la phrase "C'est un petit pas pour l'homme mais un bond de géant pour l'humanité" ?

Géo
Dans quelle ville peux-tu admirer Buckingham Palace ?

Charade
- *Mon premier est un mot familier pour dire urine.*
- *Mon second est le contraire de tard.*
- *Mon troisième est le contraire de beau.*
- *Mon tout est une arme à feu.*

Vrai ou faux ?
Adolf Hitler s'est suicidé.

Réponses p. 79

Comment « MANGENT » les plantes carnivores ?

Elles ont souvent de jolies feuilles et des couleurs éclatantes mais ces belles plantes sont capables d'attirer insectes ou même petits mammifères dans leurs pièges pour mieux les déguster. Découvre ces étonnants prédateurs.

Pourquoi sont-elles carnivores ?

Comme toutes les plantes, la plante carnivore est un végétal qui a besoin d'eau et de lumière pour vivre. Et comme les autres, elle puise dans le sol les nutriments dont elle a besoin pour vivre. Mais dans certains sols acides ou trop pauvres (les sols sableux, les marais...), les éléments nutritifs sont rares et certaines plantes ont su s'adapter et mettre en place une autre forme d'alimentation et une stratégie plus... offensive !

3 types de pièges

LES PIÈGES ACTIFS

la plante bouge rapidement pour attraper sa proie

LES PIÈGES SEMI-ACTIFS

La plante capture sa proie avec un piège collant puis replie lentement ses feuilles ou ses tentacules pour la digestion.

LES PIÈGES PASSIFS

la plante ne bouge pas, mais attire puis immobilise sa proie en la collant ou la noyant.

Quels animaux mangent-elles ?

Parmi les proies à leur menu, la majorité sont des insectes, comme des mouches ou des papillons... Certaines plantes, comme la genlisea préfèrent les micro-organismes qui peuplent l'eau, comme les crustacés, les limaces ou les vers. D'autres, comme les népenthes dont les pièges sont plus gros, peuvent même attraper des grenouilles ou des petits mammifères comme des rats ou des souris !

Le droséra et son piège à glu

Le droséra use d'un piège semi-passif, mais très redoutable qui ressemble à du papier tue-mouches.

SA TECHNIQUE : Ses feuilles sont recouvertes de petits poils qui secrètent un adhésif sur lequel les proies se collent. Quand l'insecte est piégé, elle replie ses feuilles pour le digérer. L'affaire est bouclée.

Comment « mangent » les plantes carnivores ?

La dionée et sa prison à mâchoires !

C'est la plante carnivore la plus connue, celle avec des feuilles bordées de dents qui se referment comme deux mâchoires.

SA TECHNIQUE : ses feuilles rouge vif et odorantes attirent un insecte. Une fois la proie détectée par de petits cils, les lobes se referment en 1/40e de seconde, emprisonnant sa proie. Des glandes permettent alors la digestion de la malheureuse mouche.

Le népenthès et ses urnes fatales

Cette étonnante plante dont les formes se referment en forme de tube à une stratégie passive mais très efficace.

SA TECHNIQUE : Une glande nectarifère attire d'abord la proie. Une fois rentré dans le tube, l'insecte ne peut plus reculer à cause de la texture adhésive qui s'y trouve ou de poils dirigés vers le bas, comme dans un toboggan mortel. La proie finit par se noyer dans un liquide de digestion au fond du tube.

La genlisea et ses nasses aquatiques

La genlisea possède un piège qui fonctionne dans l'eau et la boue grâce à des feuilles en forme de fourche qui capturent ses proies.

SA TECHNIQUE : La plante génère un flux d'eau qui dirige les proies détectées vers la fourche couverte de poils. Ne pouvant se défaire, la proie est alors guidée vers une chambre de digestion.

L'utriculaire et son piège aspirant

L'utriculaire agit principalement dans les milieux aquatiques et déploie un piège très spectaculaire.

SA TECHNIQUE : Cette plante dispose de petites "outres" sur ses tiges qui ont la capacité de détecter une proie grâce à des cils. Elle est alors capable de déclencher une aspiration très rapide pour la capturer à l'intérieur.

ÉTALE TA SCIENCE !

Si tu te passionnes pour les mystères de la vie et de la nature, ce questionnaire est fait pour toi.

1 COMMENT APPELLE-T-ON LES OS DES DOIGTS ?

a) Des radius
b) Des phalanges
c) Des osselets

2 L'AIR CHAUD A TENDANCE...

a) à monter
b) à descendre
c) à se contracter

3 ON DIT QUE LES VOITURES (NON ÉLECTRIQUES) FONCTIONNENT AVEC UN MOTEUR...

a) à expulsion
b) à explosion
c) à diffusion

4 COMMENT S'APPELLE LA STATION SPATIALE DANS LAQUELLE S'EST RENDU THOMAS PESQUET ?

a) La station Mir
b) La station spatiale internationale
c) La station spatiale chinoise

5 COMMENT SE COMPORTE L'EAU EN APESANTEUR ?

a) Elle coule vers le sol
b) Elle forme de la neige
c) Elle flotte sous forme de boule

6 LA CONDENSATION DE L'EAU, C'EST SON PASSAGE...

a) de l'état gazeux à l'état liquide ou solide
b) de l'état liquide à l'état solide
c) de l'état liquide à l'état gazeux

7 SI TU VAS EN HAUTE ALTITUDE, TON CORPS ÉPROUVERA...

a) un manque d'oxygène
b) un trop plein d'oxygène
c) rien d'anormal

8 COMMENT APPELLE-T-ON LE PHÉNOMÈNE QUI FAIT BOUGER LES PLAQUES TERRESTRES ?

a) La mécanique des plaques
b) La tectonique des plaques
c) La dynamique des plaques

9 QUEL EST LE SYMBOLE CHIMIQUE DE L'EAU ?

a) O2 **b)** CO2 **c)** H2O

10 LE PROCESSUS AU COURS DUQUEL LES PLANTES ABSORBENT LE GAZ CARBONIQUE ET ÉMETTENT DE L'OXYGÈNE S'APPELLE...

a) l'oxygénation
b) la photosynthèse
c) la luminothérapie

11 QUE MESURE UN BAROMÈTRE ?

a) La température
b) La quantité de précipitations (pluies)
c) La pression atmosphérique

12 CERTAINS VACCINS CONTRE LE COVID UTILISENT UNE MOLÉCULE APPELÉE...

a) ARN messager
b) IRM messager
c) ADN messager

13 QUELLE EST LA VITESSE DE LA LUMIÈRE ?

a) 30 m par seconde
b) 3 000 m par seconde
c) 300 millions de mètres par seconde

14 COMMENT APPELLE-T-ON LA SCIENCE DE L'OBSERVATION DES ÉTOILES ?

a) L'astrologie
b) L'astronomie
c) La cartographie

15 PAR OÙ PASSE LA NOURRITURE JUSTE APRÈS LA BOUCHE ?

a) Par l'œsophage
b) Par l'intestin
c) Par l'estomac

16 QUELLE PLANÈTE EST LA PLUS PROCHE DU SOLEIL ?

a) Jupiter
b) Mercure
c) La Terre

17 QUELLE CONSTELLATION N'EXISTE PAS ?

a) La grande Ourse
b) La petite Ourse
c) La géante Ourse

18 L'ACIER EST UN ALLIAGE...

a) de fer et de cuivre
b) de fer et de carbone
c) de titane et de zinc

19 LE CORPS HUMAIN EST COMPOSÉ À 65 %...

a) De muscle
b) D'os
c) D'eau

20 COMBIEN DE TEMPS DURE LA GROSSESSE D'UNE FEMME ?

a) 6 mois
b) 9 mois
c) 12 mois

Réponses p. 79

Inscris ici ton nombre de bonnes réponses

INFOS QUIZ

Le sais-tu ?

Quel est le prénom de la femme d'Emmanuel Macron ?

Charade

- *Mon premier est une plaque de pierre servant à paver le sol.*
- *Mon deuxième porte les voiles d'un bateau.*
- *Mon troisième est un pronom possessif de la 3e personne du singulier.*
- *Mon tout est un chien dont le nombre peut dépasser la centaine.*

English

Comment dit-on "canard" en anglais ?

Expression

Que veut dire "avoir les jetons" ?

Géo

Dans quelle ville peux-tu visiter la Freedom Tower ?

Vrai ou faux ?

La profondeur maximale de la mer est de 11 kilomètres.

Cinéma

Qui est cet espion français un peu ridicule ?

Réponses p. 79

VIVE LA GÉO !

Connais-tu bien la planète sur laquelle tu habites ? Pour le savoir, essaie de répondre à ces questions qui font voyager ta mémoire aux quatre coins du globe.

1 À QUEL ENDROIT UN VOLCAN A SOUDAIN EXPLOSÉ EN JANVIER DERNIER ?

a) À Hawaï
b) En Nouvelle-Zélande
c) Aux iles Tonga

2 SUR QUEL CONTINENT COULE LE FLEUVE GANGE ?

a) En Asie
b) En Afrique
c) En Amérique

3 COMMENT APPELLE-T-ON UN COURS D'EAU QUI SE JETTE DANS UN AUTRE COURS D'EAU ?

a) Un affluent
b) Un confluent
c) Un delta

4 OÙ PARLE-T-ON L'AFRIKAANS ?

a) En Algérie
b) En Afrique du Sud
c) À Madagascar

5 SI BENJAMIN RENCONTRE UNE TRIBU MASSAÏ, IL VISITE SANS DOUTE...

a) l'Amazonie
b) le Kenya
c) l'Indonésie

6 QUEL TYPE DE VÉGÉTATION PEUT-ON TROUVER EN AFRIQUE ?

a) La savane
b) La toundra
c) La taïga

7 CHENONCEAU, CHAMBORD ET BLOIS SONT DES CHÂTEAUX...

a) de la Seine
b) de la Loire
c) du Rhin

8 QUEL EST LE PLUS PETIT ÉTAT (OFFICIELLEMENT RECONNU) DU MONDE ?

a) Monaco
b) Les Maldives
c) Le Vatican

9 QUEL PAYS A POUR CAPITALE AMSTERDAM ?

a) Les Pays-Bas
b) La Belgique
c) Le Danemark

10 DANS QUEL PAYS COULE LA TAMISE ?

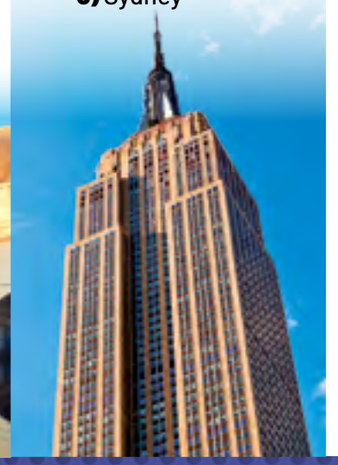
a) En Angleterre
b) En Belgique
c) En Irlande

11 DANS QUELLE VILLE PEUT-ON ADMIRER CE MAGNIFIQUE OPÉRA ?

a) À Milan (Italie)
b) À Washington (États-Unis)
c) À Sydney (Australie)

12 DANS QUELLE VILLE PEUT-ON VISITER L'EMPIRE STATE BUILDING ?

a) Londres
b) New York
c) Sydney



13 OÙ SE TROUVE LA PATAGONIE ?

a) En Amérique du Sud
b) En Asie
b) En Europe

14 OÙ PEUT-ON MANGER UNE BONNE CARBONNADE ?

a) En Alsace
b) Dans les Pyrénées
c) Dans le nord de la France

15 QUELLE EST LA CAPITALE DE L'ITALIE ?

a) Florence
b) Milan
c) Rome

16 OÙ TROUVE-T-ON UNE CHAÎNE DE VOLCANS ENDORMIS EN FRANCE ?

a) À la Réunion
b) Dans le Puy de Dôme
c) Il n'y en a pas en France

17 QUELLE EST LA CAPITALE DU JAPON ?

a) Kyoto
b) Tokyo
c) Kobe

Réponses p. 79

Inscris ici ton nombre de bonnes réponses

18 L'ALASKA EST...

a) un État des États-Unis d'Amérique
b) une partie du Groenland
c) un pays indépendant

19 LA CHAÎNE DE MONTAGNES DE L'OURAL EST SITUÉE...

a) en Roumanie
b) en Russie
c) en Norvège

20 ON APPELLE MONTAGNES ROCHEUSES, UNE CHAÎNE DE MONTAGNES QUI SE SITUE...

a) en France, dans les Alpes
b) aux États-Unis et au Canada
c) au Tibet

INFOS QUIZ

Le sais-tu ?

Comment s'appelle l'agence américaine qui envoie des missions dans l'espace ?

Charade

- *Mon premier est un oiseau bavard.*
- *Mon deuxième est un adjectif possessif féminin.*
- *Mon troisième qualifie un film d'horreur très sanglant.*
- *Mon tout est un philosophe grec qui a laissé son nom à un célèbre théorème.*

Vrai ou faux

L'avocat est un fruit.

English

Comment dis-tu "Bienvenue" en anglais ?

USA

Quelle est la fonction de Kamala Harris ?

Expression

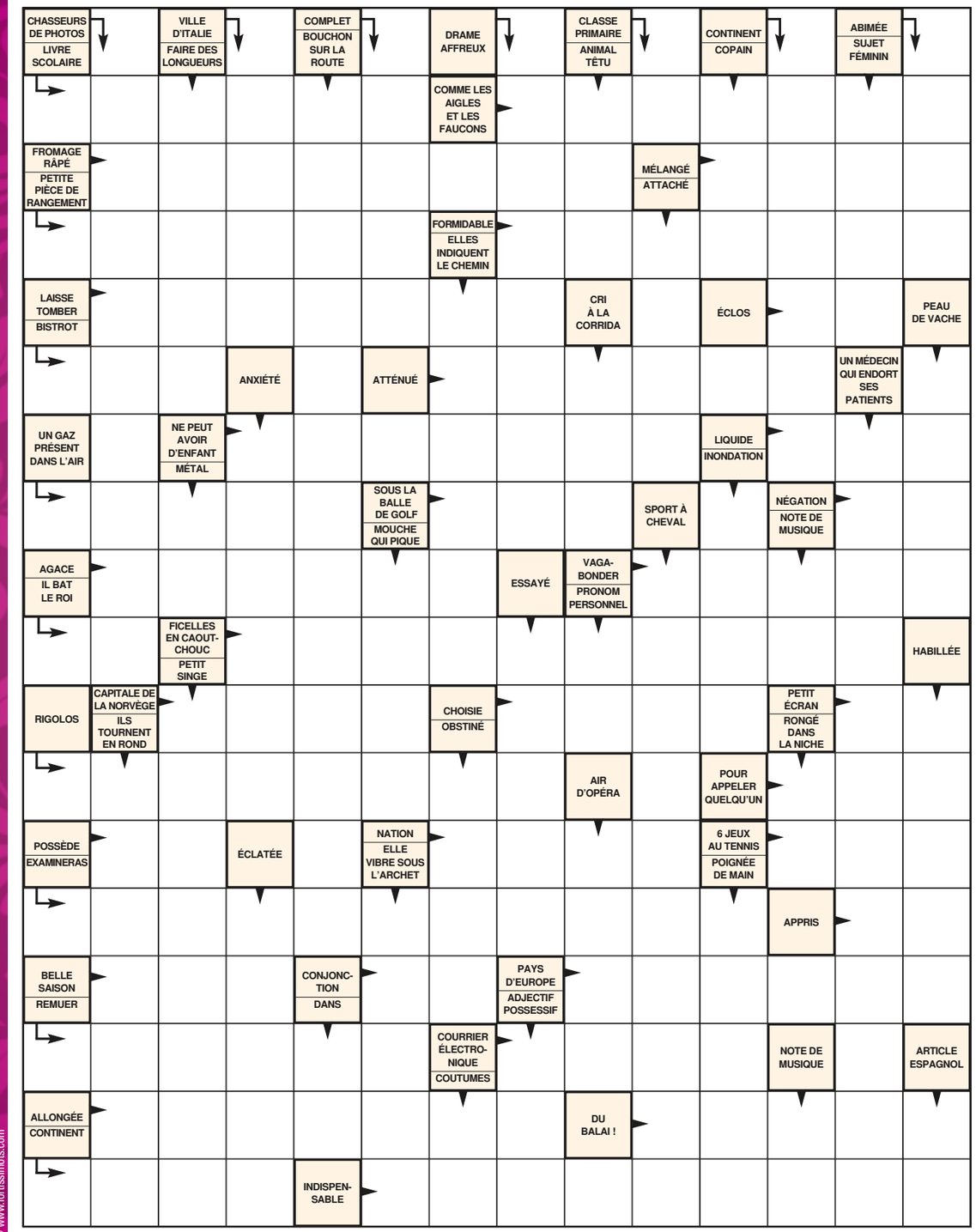
Que veut dire "avoir le cafard" ?

Réponses p. 79

Le sais-tu ?

Dans quel film Buster Moon veut-il monter un spectacle musical ?

Mots fléchés



© www.fortissimots.com

Solution p. 78

CONNAISSANCE

HISTOIRE

Le destin de Jeanne d'Arc

Le 30 mai 1431, celle que l'on surnomme la "Pucelle d'Orléans" était conduite au bûcher. Retour sur le parcours de cette héroïne française.

➜ NOTRE DOSSIER PAGE 44

QUIZ HISTOIRE p. 42 • QUIZ MATH p. 48 • QUIZ ENGLISH p. 50 • QUIZ FRANÇAIS p. 52

L'INFO BONUS

DEPUIS QUAND PARLE-T-ON FRANÇAIS ?

C'est en 1539 que le roi François 1er décide que toutes les lois seront désormais rédigées en français. Le français devient donc la langue officielle du pays. Mais il a fallu auparavant des siècles pour que notre langue se forme. Au 5e siècle av. J.-C, le grec, le ligure et le gaulois étaient les 3 langues parlées sur notre territoire. Après l'invasion par l'Empire romain en 50 av. J.-C., le latin vient donc se mélanger pendant des siècles aux langues déjà présentes. Ensuite, au 5e siècle, c'est le peuple des Francs, et son roi Clovis 1er, qui s'installe en Gaule et va encore transformer la langue. Elle va devenir le roman puis donner naissance au 9e siècle au vieux français que l'on appelle alors le françois.

Des premiers hommes sur Terre aux conflits du XXe siècle, en passant par les rois et les empereurs, l'Histoire est passionnante et souvent surprenante. Petite piqûre de rappel...

Quelle histoire !

1 AU MOYEN ÂGE, QU'EST-CE QUE LA GABELLE ?

a) La cotte de mailles des chevaliers
b) Un impôt sur le sel
c) Une masse d'arme

2 EN QUELLE ANNÉE CHARLEMAGNE A-T-IL ÉTÉ COURONNÉ EMPEREUR ?

a) En l'an 800
b) En l'an 600
c) En l'an 400

3 DU XVI AU XVIIE SIÈCLE, QUEL ÉLÉMENT VESTIMENTAIRE EST APPELÉ UNE FRAISE ?

a) Un collant
b) Une large cape
c) Un col imposant fait de plis et de lingerie

4 CHEZ LES ROMAINS, QU'APPELAIT-ON LE FORUM ?

a) Une place publique
b) Un tribunal
c) Une arène

5 QUAND L'ÉCOLE EST-ELLE DEVENUE GRATUITE, LAÏQUE ET OBLIGATOIRE EN PRIMAIRE ?

a) En 1882
b) En 1940
c) En 1982

6 OÙ VERCINGÉTORIX EST-IL CAPTURÉ PAR LES ROMAINS EN 52 AV. J.-C. ?

a) À Rome
b) À Alésia
c) À Nîmes

7 AUX ORIGINES DE L'HOMME, OÙ SONT APPARUS NOS ANCÊTRES ?

a) En Amérique
b) En Afrique
c) En Océanie

8 QUI EST LE PROPHÈTE DE L'ISLAM ?

a) Bouddha
b) Yahvé
c) Mahomet

9 VLADIMIR ILITCH OULIANOV, DIT LÉNINE, ÉTAIT...

a) le Tsar (l'empereur) de Russie
b) un révolutionnaire communiste russe
c) le premier homme dans l'espace

10 EN QUELLE ANNÉE CHRISTOPHE COLOMB A-T-IL DÉCOUVERT L'AMÉRIQUE ?

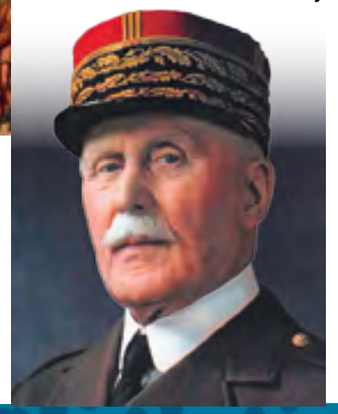
a) 800
b) 1492
c) 1804

11 DANS L'ÉGYPTE ANTIQUE, QUI ÉTAIT LE CHEF D'ÉTAT ?

a) Le vizir
b) Le calife
c) Le pharaon

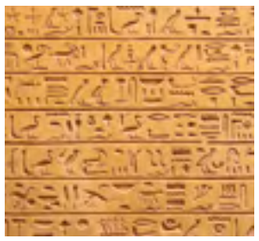
12 OÙ LE MARÉCHAL PÉTAIN ÉTABLIT-IL L'ÉTAT FRANÇAIS PENDANT L'OCCUPATION ?

a) Berlin **b)** Paris **c)** Vichy



13 LES GLADIATEURS COMBATTAIENT LORS DE JEUX DU CIRQUE...

a) dans la Grèce antique
b) dans l'Empire ottoman
c) dans la Rome antique



14 QUEL PEUPLE ÉCRIVAIT AVEC DES HIÉROGLYPHES ?

a) Les Grecs
b) Les Phéniciens
c) Les Égyptiens

15 QUEL ÉTAIT LE NOM COMPLET DE NAPOLÉON 1ER ?

a) Napoléon Bonali
b) Napoléon Bonparti
c) Napoléon Bonaparte

16 QUEL ÉVÉNEMENT S'EST DÉROULÉ LE 14 JUILLET 1789 ?

a) La décapitation de Louis XVI
b) Le serment du Jeu de paume
c) La prise de la Bastille

17 EN QUELLE ANNÉE FRANÇOIS HOLLANDE EST-IL DEVENU PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE ?

a) 2007 **b)** 2012 **c)** 2017

18 QUEL ROI A IMPOSÉ LE FRANÇAIS COMME LANGUE OFFICIELLE ?

a) Charlemagne
b) François 1er
c) Louis XVI

19 QU'APPELLE-T-ON LE "BABY-BOOM" ?

a) La baisse de la mortalité des bébés au XIXe siècle
b) L'explosion de naissances après la Seconde Guerre mondiale
c) La vague des jeunes youtubeurs depuis 10 ans.

20 LA PRÉHISTOIRE DÉBUTE...

a) à l'apparition de l'homme
b) à l'invention de l'écriture
c) à l'âge de fer

Réponses p. 79

Inscris ici ton nombre de bonnes réponses

INFOS QUIZ

Qui suis-je ?

Comédienne à succès, je joue la petite amie de Spiderman.

Charade

- *Mon premier est un cube qui compte de un à six.*
- *Mon deuxième peut être "de société" ou "de rôles".*
- *Mon troisième est au milieu du visage.*
- *Mon tout permet de se restaurer au milieu de la journée*

Vrai ou faux ?

Le Big Bang a créé l'univers il y a 13,8 millions d'années.

English

Que signifie "A sentence" ?

Histoire

Comment s'appelait le dictateur italien durant la 2e guerre mondiale ?

Expression

Que veut dire "Passer du coq à l'âne" ?

Réponses p. 79

BD

Dans Lucky Luke, comment se nomme le chien "le plus bête de l'Ouest" ?

30 MAI 1431

La mort de Jeanne d'Arc

Le 30 mai 1431, celle que l'on surnomme la "Pucelle d'Orléans" est brûlée vive sur la place du Vieux-Marché à Rouen. Remontons ensemble le cours de l'Histoire.

JEANNE D'ARC ENTEND LES VOIX CÉLESTES QUI LUI CONFIENT LA MISSION DE SAUVER LA FRANCE.

La guerre de Cent Ans

OLIVIER BOUZY HISTORIEN.

Jeanne d'Arc, née vers 1412 dans le village de Domrémy en Lorraine, a vécu pendant la guerre de Cent Ans (1337-1453), un conflit qui opposait les Français et les Anglais. Ces derniers possédaient le nord de la France et la ville de Paris. Ils étaient soutenus par les Bourguignons, qui joueront un rôle clef dans la capture de Jeanne d'Arc.

Une mission divine

Jeanne d'Arc était une jeune fille catholique très croyante. Elle aurait, à plusieurs reprises, entendu une voix divine. Dans le procès de condamnation, les juges voulurent identifier sainte Catherine, sainte Marguerite, saint Michel et saint Gabriel. Et cette voix lui aurait confié une mission de la plus haute importance : sauver la France. En d'autres termes : expulser les Anglais afin de permettre à Charles VII, qui règne sur le sud du royaume, d'accéder au trône.

La rencontre avec Charles VII

À seulement 17 ans, Jeanne d'Arc part rencontrer Charles VII, le dauphin (mot qui sert à désigner le fils d'un roi). *"Elle se rend à la cour en tant que prophétesse, c'est-à-dire une personne qui interprète la volonté de Dieu"*, explique l'historien Olivier Bouzy, responsable scientifique du centre Jeanne d'Arc à Orléans. Jeanne d'Arc promet à Charles VII la délivrance de la ville d'Orléans, assiégée par les Anglais. *"Il décide donc de l'envoyer là-bas pour qu'elle fasse ses preuves"*, ajoute Olivier Bouzy. Et quelques mois plus tard, dans la nuit du 7 au 8 mai 1429, la ville est libérée.

30 MAI 1431

8 MAI 1429 : JEANNE ENTRE DANS ORLÉANS APRÈS AVOIR LIBÉRÉ LA VILLE DES ANGLAIS.

17 JUILLET 1429 : JEANNE LORS DU COURONNEMENT DE CHARLES VII À REIMS.

Jeanne d'Arc participait-elle aux batailles ?

Non, Jeanne d'Arc ne se battait pas. *"Lorsqu'elle se rendait dans les zones de guerre, elle avait une armure qui lui permettait de se protéger des flèches tirées par les Anglais. Mais elle n'était pas une cheffe de guerre"*, explique Olivier Bouzy. Très charismatique, Jeanne d'Arc était là pour motiver les soldats et pour leur montrer que Dieu était avec eux. Cela ne veut pas dire qu'elle ne souhaitait pas se battre. Au contraire ! *"C'était une fille pugnace et volontaire. Quand une bataille était sur le point de commencer, elle se lançait. Mais elle était alors le point de mire des Anglais. À chaque fois, elle a été blessée : une pierre sur la tête ou une flèche dans la cuisse. En revanche, comme elle donnait l'exemple, les soldats la suivaient"*, ajoute l'historien.

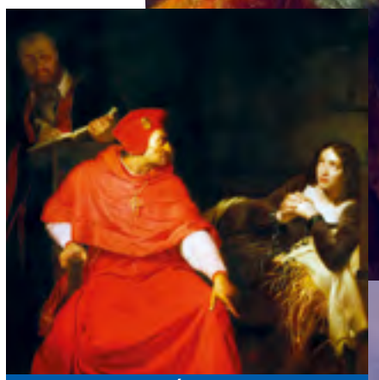
Ses autres faits d'armes

Après la victoire d'Orléans, les Français considèrent que Jeanne d'Arc est réellement envoyée par Dieu. *"C'était comme si Dieu parlait par sa bouche. Et dans une société chrétienne comme celle du XVe siècle, c'était quelque chose d'extraordinaire"*, détaille Olivier Bouzy. Jeanne d'Arc va ensuite entraîner les soldats français dans un certain nombre de batailles, dont celle de Patay, où l'armée anglaise est détruite. *"Toutes les actions dans lesquelles Jeanne d'Arc s'engage vont donner à Charles VII une légitimité et une autorité supplémentaires"*, ajoute l'historien. Jeanne d'Arc réussit ensuite à convaincre Charles VII d'aller se faire sacrer roi de France dans la ville de Reims, pourtant sous domination bourguignonne. La mission est un succès : le 17 juillet 1429, dans la cathédrale de Reims, Charles VII est sacré par l'archevêque Regnault de Chartres.

23 MAI 1430 : JEANNE EST CAPTURÉE PAR LES BOURGUIGNONS.

La fin de Jeanne d'Arc

Alors qu'elle tente de se rendre à Compiègne assiégée par les Anglais et les Bourguignons, Jeanne d'Arc est capturée par les Bourguignons qui la vendent aux Anglais. Elle est ensuite emmenée à Rouen, où elle est jugée par l'évêque de Beauvais, Pierre Cauchon, un allié des Anglais. On lui reproche, entre autres, de s'habiller comme un garçon et de réaliser des prophéties, autrement dit, de prédire l'avenir. Jeanne d'Arc est alors condamnée pour "hérésie", c'est-à-dire en contradiction avec les principes de l'Église. *"Les chefs anglais veulent prouver à leur armée que Jeanne d'Arc n'est pas envoyée par Dieu, car on ne lutte pas contre Dieu"*, explique Olivier Bouzy. Dans un premier temps, elle est condamnée à la prison à vie. Mais quelques jours plus tard, Jeanne d'Arc réenfile ses vêtements d'homme et surtout prétend avoir entendu à nouveau ses voix : elle est alors condamnée au bûcher et se retrouve brûlée vive.



ELLE EST INTERROGÉE DANS SA CELLULE.

Jeanne d'Arc s'habillait-elle comme un garçon ?

Oui ! Et en plus de ça, elle avait ce qu'on appelle "une coupe au bol", une coupe de cheveux masculine. *"Lorsqu'elle décide de rencontrer Charles VII à Chinon, elle est accompagnée par un groupe de six hommes. Il faut qu'elle passe inaperçue ! Ses compagnons vont donc lui donner des bottes, un chapeau d'homme, etc. Et à chaque fois que Jeanne d'Arc sera au contact de l'ennemi, elle portera une armure"*, raconte Olivier Bouzy.

D'où vient son surnom de « Pucelle d'Orléans » ?

À l'époque, le mot "pucelle" (qui veut dire "vierge") n'avait pas la même signification qu'aujourd'hui. Il pouvait désigner une personne entièrement consacrée à Dieu. Il est important de rappeler que le surnom de "Pucelle d'Orléans" n'a été attribué à Jeanne d'Arc qu'un siècle après la célèbre victoire d'Orléans.

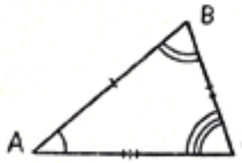
30 MAI 1431 : JEANNE D'ARC EST CONDUITE AU BÛCHER.

DEVIENS LA (LE) BOSS DES MATHS !

Les mathématiques, c'est fantastique ou dramatique ? Pas de panique, si tu as le déclic.

1 ALICE VEND SES 18 LIVRES AU PRIX DE 4€. COMBIEN GAGNERA-T-ELLE SI ELLE LES VEND TOUS ?

a) 64 euros
b) 68 euros
c) 72 euros



2 QUELLE EST LA SOMME DES ANGLES D'UN TRIANGLE SI ON LES ADDITIONNE ?

a) 90 degrés
b) 180 degrés
c) 360 degrés

3 CALCULE SELON LES PRIORITÉS : 3+2X6-5 =

a) 1 **b)** 10 **c)** 15

4 COMMENT SE NOMME L'OUTIL PERMETTANT DE MESURER UN ANGLE ?

a) Le rapporteur
b) Le compas
c) L'équerre

5 QUELLE AFFIRMATION EST FAUSSE ? UN TRAPÈZE EST UN POLYGONE...

a) à 4 côtés
b) dont 2 côtés opposés sont parallèles
c) qui possède toujours un angle droit

6 JULIE A 12 ANS ET SON GRAND FRÈRE PAUL 17. QUEL SERA L'ÂGE DE PAUL QUAND L'ÂGE DE JULIE AURA DOUBLÉ ?

a) 24 ans
b) 29 ans
c) 34 ans

7 COMBIEN FONT 1234 X 5 ?

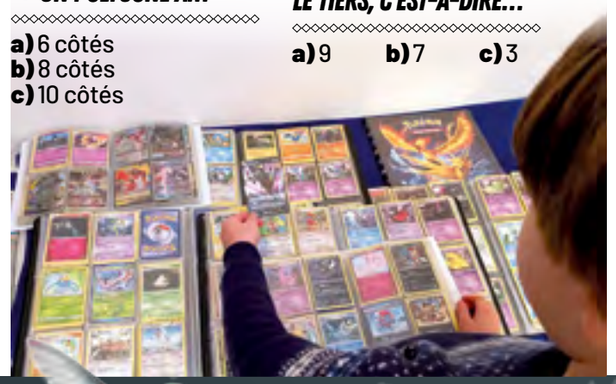
a) 5150
b) 6520
c) 6170

8 DES DROITES QUI SE COUPENT NE PEUVENT ÊTRE...

a) perpendiculaires
b) parallèles
c) sécantes

9 UN OCTOGONE EST UN POLYGONE À...

a) 6 côtés
b) 8 côtés
c) 10 côtés



10 COMBIEN Y A-T-IL DE SECONDES DANS 1H15 ?

a) 6900
b) 4500
c) 1900

11 QUELLE EST LA RACINE CARRÉE DE (17+32) ?

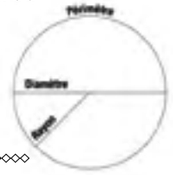
a) 5 **b)** 7 **c)** 9

12 J'AI 27 CARTES POKÉMON ET JE VEUX EN ÉCHANGER LE TIERS, C'EST-À-DIRE...

a) 9 **b)** 7 **c)** 3

13 4 HEURES DE JUDO COÛTENT 60 EUROS. COMBIEN MARCO DOIT-IL PAYER POUR UNE SEULE HEURE ?

a) 10 euros
b) 15 euros
c) 20 euros



14 QUELLE EST LA FORMULE POUR CALCULER LE PÉRIMÈTRE D'UN CERCLE ?

a) π x rayon au carré
b) 2 x π x diamètre
c) 2 x π x rayon

15 DANS 0,01, LE 1 EST...

a) un dixième
b) un centième
c) un millième

16 IL FAUT 1,3 KG DE POMMES POUR FAIRE UN LITRE DE JUS. ET COMBIEN POUR 5 LITRES ?

a) 5,5 kg
b) 6,5 kg
c) 8 kg

17 ETHAN A TROUVÉ DES BASKETS À 120 € AVEC UN RABAIS DE 40 %, COMBIEN VA-T-IL PAYER ?

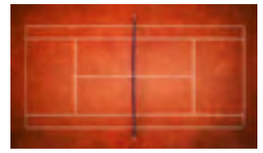
a) 64 euros
b) 72 euros
c) 82 euros

18 QUELLE EST LA SOMME DE TOUTES LES FACES D'UN DÉ ?

a) 20
b) 21
c) 27

19 LE TRAIN PART DE PARIS À 18H28 ET ARRIVE À MARSEILLE À 21H37. LA DURÉE DU TRAJET EST...

a) 3h09
b) 3h11
c) 4h06



20 UN TERRAIN DE TENNIS DE 24 MÈTRES SUR 9 A UNE SURFACE DE...

a) 188 m²
b) 216 m²
c) 224 m²

Réponses p. 79

Inscris ici ton nombre de bonnes réponses

INFOS QUIZ

Qui suis-je ?
Comédienne et fille d'un chanteur américain, je suis Catwoman dans le dernier Batman.

Miam !
Quel fruit à coque compose la frangipane de la galette des rois ?

Vrai ou faux ?
Le colibri peut voler en arrière.

Expression
Que sont des "larmes de crocodile" ?

Géo
Comment se nomme la ligne imaginaire qui sépare le monde en deux hémisphères (nord et sud) ?

Charade
- *Mon premier est un nombre singulier.*
- *Mon deuxième peut être antigénique ou PCR.*
- *Attila était le chef des troisièmes.*
- *Mon tout sert à la digestion.*

Le sais-tu ?
Sur quel pays règne le prince Albert ?

Réponses p. 79

Do you speak English ?

Pas toujours easy de se débrouiller dans la langue de Shakespeare.

Es-tu assez good to answer these questions ?

1 COMMENT DIT-ON ORTEIL EN ANGLAIS ?

a) Foot
b) Toe
c) Finger

2 COMMENT ÉCRIS-TU 96 EN ANGLAIS ?

a) Eighty-six
b) Ninety-six
c) Nine-sixteen

3 UN "BLUEBERRY MUFFIN" EST UN GÂTEAU...

a) à la mûre
b) au cassis
c) à la myrtille

4 QUE VEUT DIRE "DON'T FORGET YOUR SUNSCREEN"?

a) N'oublie pas ta casquette
b) N'oublie pas ta crème solaire
c) N'oublie pas tes lunettes de soleil

5 TRADUIS "LE CHAT DE SIMON":

a) Simon cat
b) Simon's cat
c) Simon of cat

6 QUE SIGNIFIE "MY MOVIE IS AT 8 P.M."?

a) Je dois bouger à huit heures du matin
b) Mon film est à huit heures du soir
c) Mon train est à huit heures du soir

7 QUE SIGNIFIENT LES INITIALES OMG ?

a) Oh my god !
b) Oh my girl !
c) On my game

8 QU'EST-CE QU'UN "RAINBOW" DANS LE CIEL ?

a) Un nuage
b) Un rayon de soleil
c) Un arc-en-ciel

9 "A ROCKET" EN ANGLAIS EST...

a) une petite pierre
b) une fusée
c) un petit chien

10 COMPLÈTE LA PHRASE "I AM ... A DELICIOUS CAKE":

a) eating
b) eaten
c) eated

11 EN ANGLAIS "MOON" SIGNIFIE...

a) cuillère
b) outil
c) lune

12 "ZOE IS LOVELY" SIGNIFIE...

a) Zoé aime beaucoup de choses
b) Zoé est adorable
c) Zoé est solitaire

13 QUE SIGNIFIE LE SIGLE ANGLAIS BFF ?

a) Best friend forever
b) Bring food fastly
c) Best fortnite family

14 COMMENT DIT-ON "ES-TU PRÊT"?

a) Are you prested ?
b) Are you ready ?
c) Are you awake ?

15 DANS "MARY'S GOT BLUE EYES", QUE SIGNIFIE L'APOSTROPHE SUIVIE DU S ?

a) is **b)** as **c)** has

16 SI LE TEMPS EST "CLOUDY", CELA SIGNIFIE QU'IL...

a) fait gris
b) fait froid
c) y a du vent

17 SI LA MAMAN DE PETER LUI DIT "I BELIEVE IN YOU", QUE VEUT-ELLE DIRE ?

a) Je crois en toi
b) Je te crois
c) Je te comprends

18 COMMENT TRADUIT-ON "J'AI TREIZE ANS"?

a) I have 13 years old
b) I bring 13 years old
c) I am 13 years old

19 COMMENT DIT-ON PARACHUTISME EN ANGLAIS ?

a) Skydiving
b) Parachute jumping
c) Skyfalling

20 COMPLÈTE LA PHRASE "JULIE ... A PHONE" AU PRÉTÉRIT :

a) finds
b) finded
c) found

Réponses p. 79

Inscris ici ton nombre de bonnes réponses

INFOS QUIZ

Qui suis-je ?

Reconnais-tu ce tout jeune comédien devenu depuis un superhéros qui cartonne ?

Charade

- *Mon premier est une conjonction de coordination.*
- *Mon deuxième est entre mi et sol.*
- *Mon troisième est la fille de mes parents.*
- *Mon tout permet de corriger des erreurs.*

Animaux

Le hibou est-il carnivore ?

Vrai ou faux ?

Le Japon est un archipel (plusieurs îles).

Culte

Comment s'appelle cette héroïne d'un dessin animé Disney ?

Expression

Que signifie "Avoir du pain sur la planche" ?

Réponses p. 79

Miam !

Quel est le nom de cette crème réalisée en fouettant de la crème liquide et du sucre ?

TU ASSURES EN FRANÇAIS ?

La langue de Molière est pleine de pièges... Voyons si tu maîtrises vocabulaire, conjugaison, grammaire et littérature.

1 QUI A ÉCRIT "LES PETITES FILLES MODÈLES"

a) Louisa May Alcott
b) La Comtesse de Ségur
c) Jean de la Fontaine

2 QUELS SONT LES DEUX ÉLÉMENTS INDISPENSABLES POUR CONSTITUER UNE PHRASE ?

a) Article et nom
b) Sujet et verbe
c) Verbe et complément

3 QUEL MOT N'EST PAS UN ADVERBE ?

a) Grand
b) Beaucoup
c) Aujourd'hui

4 QUE DONNE LE VERBE COURIR À LA 3E PERSONNE DU SINGULIER ET AU FUTUR SIMPLE ?

a) Il courira
b) Il coura
c) Il courra

5 QUI EST L'AUTEUR DE "L'ÉCOLE DES FEMMES" ?

a) Corneille
b) Victor Hugo
c) Molière

6 QUELLE PHRASE EST AU PASSÉ SIMPLE ?

a) Nous mangeâmes un cheeseburger
b) Nous avons mangé un cheeseburger
c) Nous mangions un cheeseburger

7 LE MOT HALTÈRE EST...

a) féminin
b) masculin
c) il n'a pas de genre

8 QUEL VERBE N'APPARTIENT PAS AU 2E GROUPE ?

a) Tenir
b) Réussir
c) Réunir

9 LE MOT "KAYAK" PEUT SE LIRE DE GAUCHE À DROITE COMME DE DROITE À GAUCHE, C'EST UN...

a) acronyme
b) synonyme
c) palindrome

10 QUEL MODE EST EMPLOYÉ DANS LA PHRASE "MANGE TA SOUPE !"

a) Indicatif
b) Impératif
c) Interrogatif

11 COMPLÈTE LA PHRASE "SARAH ... SA VOITURE":

a) a vendue
b) a vendu
c) a vendus

12 QUELLE PHRASE EST À COMPRENDRE AU SENS FIGURÉ ?

a) J'ai mal à la tête
b) Matthieu a reçu un coup sur la tête
c) Nathan a vraiment pris la grosse tête

13 QUEL EST L'INTRUS (SELON SON GENRE) ?

a) Pétale
b) Indice
c) Astuce

14 QUEL NOM PORTE L'ÉTUI POUR RANGER DES FLÈCHES D'ARC ?

a) Le carpois
b) Le carquois
c) Le carreau

15 COMMENT APPELLE-T-ON UNE PERSONNE QUI PARLE PLUSIEURS LANGUES (4, 5) ?

a) Un polylingue
b) Un polyglotte
c) Un multilingue

16 QUELLE EST LA BONNE ORTHOGRAPHE ?

a) Réconcilier
b) Réconciller
c) Réconcillier

17 COMMENT LE RENARD DE LA FONTAINE OBTIENT-IL LE FROMAGE DU CORBEAU ?

a) En le menaçant
b) En le prenant par surprise
c) En le flattant

18 QUEL NOM DONNE-T-ON AU DOIGT DE LA MAIN À CÔTÉ DU POUCE ?

a) L'index
b) Le majeur
c) L'annulaire

19 UN ADJECTIF QUALIFICATIF S'ACCORDE AVEC LE SUBSTANTIF AUQUEL IL SE RAPPORTE...

a) en genre
b) en nombre
c) en genre et en nombre

20 COMMENT SE NOMME LE MÉDECIN SPÉCIALISTE DES YEUX ?

a) Le dermatologue
b) L'ophtalmologue
c) Le neurologue

Réponses p. 79

Inscris ici ton nombre de bonnes réponses

INFOS QUIZ

Vrai ou faux ?

Meghan Markle est l'épouse du prince William.

Charade

- *Mon premier est la cinquième voyelle de l'alphabet.*
- *Mon deuxième est une conjonction de coordination et une négation.*
- *On boit dans mon troisième.*
- *Mon tout a été créé il y a 13,8 milliards d'années.*

Miam !

Combien de temps doit-on faire bouillir un œuf pour qu'il soit "à la coque" ?

Expression

Quand peut-on "mettre sa main au feu" ?

Histoire

Sur quelle île est mort Napoléon ?

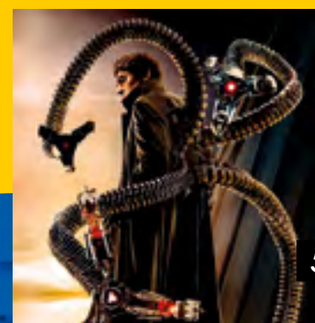
Géo

La Sierra Leone est un pays de quel continent ?

Comics

Comment se nomme cet ennemi de Spiderman ?

Réponses p. 79



JEU CONCOURS Quiz

Reporte les lettres des bonnes réponses dans les cases correspondantes aux numéros des questions. Inscris ensuite cette série de lettres sur le bulletin-réponse en page 4.

1 2 3 4 5 6

1 QUEL ÉTAIT LE RÉGIME DU TRICÉRATOPS?

a) Carnivore
b) Herbivore
c) Omnivore

2 QUEL EST LE NOM DE NOTRE GALAXIE?

a) Andromède
b) La voie lactée
c) Magellan

3 COMMENT SE NOMME CETTE HÉROÏNE DE FILM INSPIRÉ D'UN MANGA?

a) Akira
b) Naruta
c) Alita

4 LA GRANDE BARRIÈRE DE CORAIL SE SITUE AU LARGE DE QUEL PAYS?

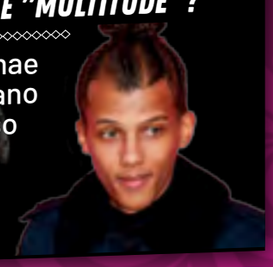
a) L'Australie
b) La Chine
c) L'Espagne

5 QUEL EST L'ORTHOGRAPHE EXACTE DE CE MOT?

a) Trottinette
b) Trotinette
c) Troptinette

6 QUI EST CE CHANTEUR DONT LE DERNIER ALBUM S'APPELLE "MULTITUDE"?

a) Stromae
b) Soprano
c) Damso



Inscris les lettres des bonnes réponses dans les cases numérotées

À GAGNER

5 LIVRES LE MONSTRE DES GLACES
ALBIN MICHEL JEUNESSE *Valeur unitaire indicative 15,50 € TTC*

PLUS SIMPLE: JOUE SUR NOTRE SITE
www.les-surdoues.com

DÉVELOPPEMENT

MÉTIER
Comédien de doublage

Ils sont les voix de tes séries, films et dessins animés préférés. Découvre comment travaillent ces artistes de la voix. ➜ PAGE 61

YOGA : *La posture du chameau p. 56* • ***QUIZ CUISINE*** *p. 58* • ***RECETTE :*** *Le guacamole p. 60* • ***PSYCHO :*** *Jalousie ou admiration ? p. 62*

L'INFO BONUS

LE SPORT EST BON POUR LE CERVEAU

On savait bien sûr que le sport était bon pour le corps et qu'il faut bouger pour rester en forme. Mais plusieurs études récentes nous montrent que la pratique du sport va aussi t'aider à avoir un cerveau au top. La consommation d'énergie du cerveau, la mémoire, la concentration, l'humeur et le sommeil sont par exemple largement améliorés pour les gens qui se bougent régulièrement. Et quand on vieillit, les sportifs au cerveau mieux irrigué développent moins de maladies neurologiques que les autres. Alors, chausse tes baskets, tu sais ce qui te reste à faire !

**Source: Université de Columbia*

YOGA
Ustrasana, la posture du chameau

Assez intense, Ustrasana, la posture du chameau, assouplit la colonne vertébrale tout en stimulant les organes digestifs et la sangle abdominale.

COMMENT LA RÉALISER

A genoux, décolle les fessiers des talons, et pour plus de confort, crochète tes orteils pour t'appuyer dessus, sinon repose-toi sur le coup de pied. Place tes mains dans le bas du dos comme si tu le tenais et tire les coudes vers l'arrière en cherchant à faire se rapprocher tes omoplates. Puis, rentre le ventre vers l'arrière et le haut et laisse partir ta tête en arrière en ouvrant la bouche pour décontracter la gorge et la mâchoire. Si tu es à l'aise, pose ta main droite sur ton talon droit et ta main gauche sur ton talon gauche, et contracte les fessiers pour protéger le bas du dos. Tiens 3 longues respirations, puis ramène une main puis l'autre sur les lombaires et repasse sur les genoux.

QUELS EN SONT LES BIENFAITS ?

Ustrasana permet de tonifier les muscles des abdominaux et des fessiers, tout en assouplissant la colonne vertébrale. De plus, dans sa réalisation on décontracte la mâchoire avec de surcroît une extension de la cage thoracique, ce qui aide à respirer et favorise une bonne communication avec les autres. Elle soulage également la nuque des tensions accumulées par les contrariétés ou le stress du quotidien.

Réalisé avec ***Juliette Assante,*** *professeure de Yoga Vinyasa et Yin Yoga.* ***www.smilingyoga.fr***

POURQUOI ON L'AIME ?

Symbole de patience et de concentration, le chameau permet de s'oxygéner, et son ouverture du cœur apporte un côté libérateur qui fait beaucoup de bien. Faisant partie des postures de flexion arrière, elle amène énergie et bonne humeur.

TOP OU FLOP CHEF ?

Ingrédients, ustensiles et recettes du monde entier n'ont aucun secret pour toi ? Teste tes connaissances pour vérifier que tu es bien un as des fourneaux.

1 QUELLE EST LA SAISON DES NOISETTES ?

a) L'automne
b) L'hiver
c) Le printemps

2 EN PROVENCE, QUELLE FORME PREND LA GALETTE DES ROIS ?

a) Une tarte aux pommes
b) Une brioche sucrée aux fruits confits
c) Une bûche glacée

3 COMMENT S'APPELLE LA BLOGUEUSE CULINAIRE DANS L'ÉMISSION "LE MEILLEUR PÂTISSIER" ?

a) Mercotte
b) Bergamotte
c) Charlotte

4 QUAND ON RÉCUPÈRE LES SUCS DE CUISSON DANS UNE POÊLE, ON DIT QUE L'ON...

a) dégrise
b) déglace
c) dégivre

5 LEQUEL N'EST PAS UN CAFÉ ?

a) Arabica
b) Robusta
c) Mandala

6 QUELLE FRIANDISE EST ORIGINAIRE DE MONTÉLIMAR ?

a) Les berlingots
b) Les calissons
c) Le nougat

7 QUELLE EST LA TEMPÉRATURE IDÉALE D'UN RÉFRIGÉRATEUR ?

a) Entre – 5 et 0 degrés
b) Entre 0 et 6 degrés
c) Entre 7 et 12 degrés

8 LAQUELLE N'EST PAS UNE SALADE ?

a) La romaine
b) La batavia
c) La feuille de houx

9 QU'EST-CE QU'UN CARPACCIO ?

a) Une soupe froide espagnole
b) Une préparation crue à base de fines tranches de bœuf
c) Un dessert italien

10 LES GNOCCHIS SONT DES PÂTES ITALIENNES À BASE DE...

a) Blé
b) Pomme de terre
c) Riz

11 QUEL EST LE PAYS D'ORIGINE DES DÉLICIEUX NEMS ?

a) L'Inde
b) Le Vietnam
c) La Thaïlande

12 COMBIEN DE DENTS COMPORTE UNE FOURCHETTE À DESSERT ?

a) 3 **b)** 4 **c)** 5

13 DANS LES ŒUFS MIMOSA, ON MÉLANGE LE JAUNE D'ŒUF DUR AVEC...

a) de la mayonnaise
b) du beurre
c) de la crème fraîche

14 SUR QUEL CONTINENT NE PEUT-ON PAS TROUVER DE CACAO ?

a) Amérique du Sud
b) Europe
c) Afrique

15 LEQUEL EST UN VRAI NOM DE CHAMPIGNON ?

a) La trompette-de-la-mort
b) Le bolet-de-l'enfer
c) L'amanite-du-paradis

16 LE RISOTTO EST UN RIZ QUE L'ON FAIT CUIRE LENTEMENT...

a) dans du lait
b) dans du bouillon
c) dans du vin cuit

17 QUEL EST L'INGRÉDIENT PRINCIPAL DE LA HARISSA ?

a) Du piment rouge
b) Du piment vert
c) Du paprika

18 QUE SIGNIFIE "ÉCALER" UN ŒUF ?

a) Le faire bouillir pendant 3 minutes
b) Séparer le blanc du jaune
c) Enlever sa coquille

19 "GALA", "RED DELICIOUS" ET "PINK LADY" SONT DES NOMS DE...

a) tomates
b) fraises
c) pommes

20 LE MACARON EST UN PETIT GÂTEAU À BASE...

a) d'amande
b) de riz
c) de noix

Réponses p. 79

Inscris ici ton nombre de bonnes réponses

INFOS QUIZ

Cinéma
Comment s'appelle ce sorcier héros de la série de films "Les Animaux fantastiques" ?

Charade
- *Mon premier recouvre notre corps.*
- *On dort dans mon deuxième.*
- *Mon troisième est un geste involontaire.*
- *Mon tout organise la vie en société.*

English
Comment dit-on "drapeau" en anglais ?

Expression
Que signifie "Toucher du bois" ?

Vrai ou faux?
Le diplodocus était carnivore

Le sais-tu ?
En poésie, comment se nomme un vers de douze syllabes ?

Histoire
En quelle année Neil Armstrong a-t-il posé son pied sur la Lune ?

Réponses p. 79

LE GUACAMOLE
Un régal mexicain !

Cette purée à base d'avocat bien relevée est très simple à réussir mais délicieuse à déguster. Lance-toi, tu vas adorer.

LES INGRÉDIENTS

Pour 6 personnes

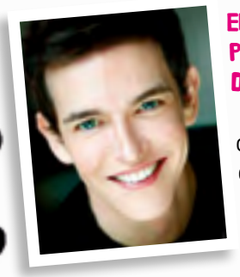
3 avocats bien mûrs • 2 tomates • 1/2 oignon rouge • 1 citron vert • quelques gouttes de tabasco • Quelques feuilles de coriandre • 1 pincée de sel

LA RECETTE

1. Découpe les tomates en petits dés.
2. Pèle l'oignon et coupe-le aussi en petits dés.
3. Coupe les avocats en 2, retire les noyaux et récupère la chair avec une cuillère à soupe. Écrase-la dans un plat avec une fourchette.
4. Ajoute le jus de citron vert, le sel et quelques gouttes de tabasco (pas trop, sinon ça brûle, il faut goûter avant d'en rajouter !).
5. Ajoute ensuite les dés d'oignon et de tomate et les feuilles de coriandre coupées finement avec des ciseaux.
6. Goûte et ajoute un peu de sel ou de tabasco si besoin.
7. C'est prêt ! Invite tes copains et copines et déguste avec des chips mexicaines de maïs (nachos ou tortillas).

PROFESSION
Comédien de doublage

Lorsque des films ou séries sont diffusés en France, des comédiens incarnent les voix françaises. Comme Yoann Sover que l'on peut entendre dans "Riverdale", "High School Musical" ou "Big Bang Theory".



EN QUOI CONSISTE LA PROFESSION DE COMÉDIEN DE DOUBLAGE ?

Comédien de doublage, c'est donner la possibilité à des personnes qui ne parlent pas la langue d'un film ou d'une série d'origine, de pouvoir les regarder dans leur langue. On y apporte la langue de notre pays mais également sa culture.

COMMENT SE PASSE UN ENREGISTREMENT?

Tout se passe dans un studio muni de grands écrans dans lesquels sont diffusées des scènes d'une minute. On les regarde en version originale, puis on les joue en français. La difficulté est d'être complètement synchronisé avec les lèvres du comédien à l'écran. Les scènes peuvent être doublées soit en suivant la chronologie du film ou de l'épisode, soit complètement dans le désordre. En France, l'industrie du doublage est la meilleure du monde, et beaucoup d'étrangers nous rendent visite pour s'inspirer de notre façon de faire.

QUELLES SONT LES QUALITÉS NÉCESSAIRES POUR FAIRE DU DOUBLAGE ?

Il faut forcément savoir jouer la comédie pour être complètement dans le personnage et réussir à transmettre ses sentiments et ses émotions, avec une autre langue que celle de départ.

COMMENT ES-TU ARRIVÉ À CETTE SPÉCIALITÉ ?

Petit, j'ai commencé par prendre des cours de comédie et j'ai intégré le conservatoire pour plusieurs années avant de tourner dans des séries télé. Un jour, j'ai demandé à une amie qui faisait du doublage si je pouvais essayer. Au début je ne devais faire que les ambiances, c'est-à-dire doubler les figurants, mais j'ai finalement décroché un des premiers rôles. Ensuite, j'ai continué.

QUE CONSEILLES-TU À CEUX QUI VOUDRAIENT SE LANCER ?

De suivre des cours de comédie, impérativement, non seulement pour savoir jouer et transmettre des émotions, mais également pour apprendre à s'exprimer clairement. À l'école le français est très important, mais également l'anglais car beaucoup de films ou séries sont tournés dans cette langue.

COMBIEN GAGNE-T-ON ?

Alors là c'est tellement variable ! Nous sommes payés à la ligne, une ligne comprenant à peu près 50 caractères. Les payes à la journée varient donc selon que le personnage ait beaucoup de répliques ou non. Les tarifs ne sont pas non plus les mêmes pour un jeu vidéo, une série ou un film de cinéma. La journée de travail peut donc être comprise entre 108 € et 3 000 €. Attention toutefois, car on ne travaille pas autant tous les mois.

PROPOS RECUEILLIS PAR **SOPHIE VILMONT**

Jalousie ou admiration ?

À l'heure des réseaux sociaux et de la comparaison permanente, on peut parfois avoir l'impression que la vie des autres est plus belle que la nôtre. Et comme la jalousie provoque du négatif en nous, il est plus intéressant de la convertir en admiration.

Fêtons nos petites victoires !

C'est probablement culturel et lié à notre éducation, mais nous avons plus facilement tendance à nous critiquer qu'à nous féliciter. Chacun de nos doutes est alors comparé avec les succès des autres. En revanche, nos succès passent souvent inaperçus à nos propres yeux et cela exerce une influence directe sur la confiance que l'on peut se porter. Alors, plutôt que jalouser ou envier celles des autres, commençons par essayer de fêter nos petites victoires !

L'autre a de la chance

Voilà ce que nous pensons souvent en prêtant attention à un(e) camarade qui a de bonnes notes, de beaux cheveux, une certaine popularité, ou des vêtements à la mode. C'est effectivement possible mais si la « chance » de départ n'est pas toujours équivalente, ton/ta camarade choisit aussi ce qu'il/elle veut en faire : du sport pour avoir un corps en bonne santé, écouter en classe pour mieux assimiler les cours, économiser son argent de poche pour s'offrir des vêtements… Lui ou elle a aussi sa part de travail et de responsabilité dans ce que tu trouves enviable. Tu peux t'en inspirer pour faire pareil.

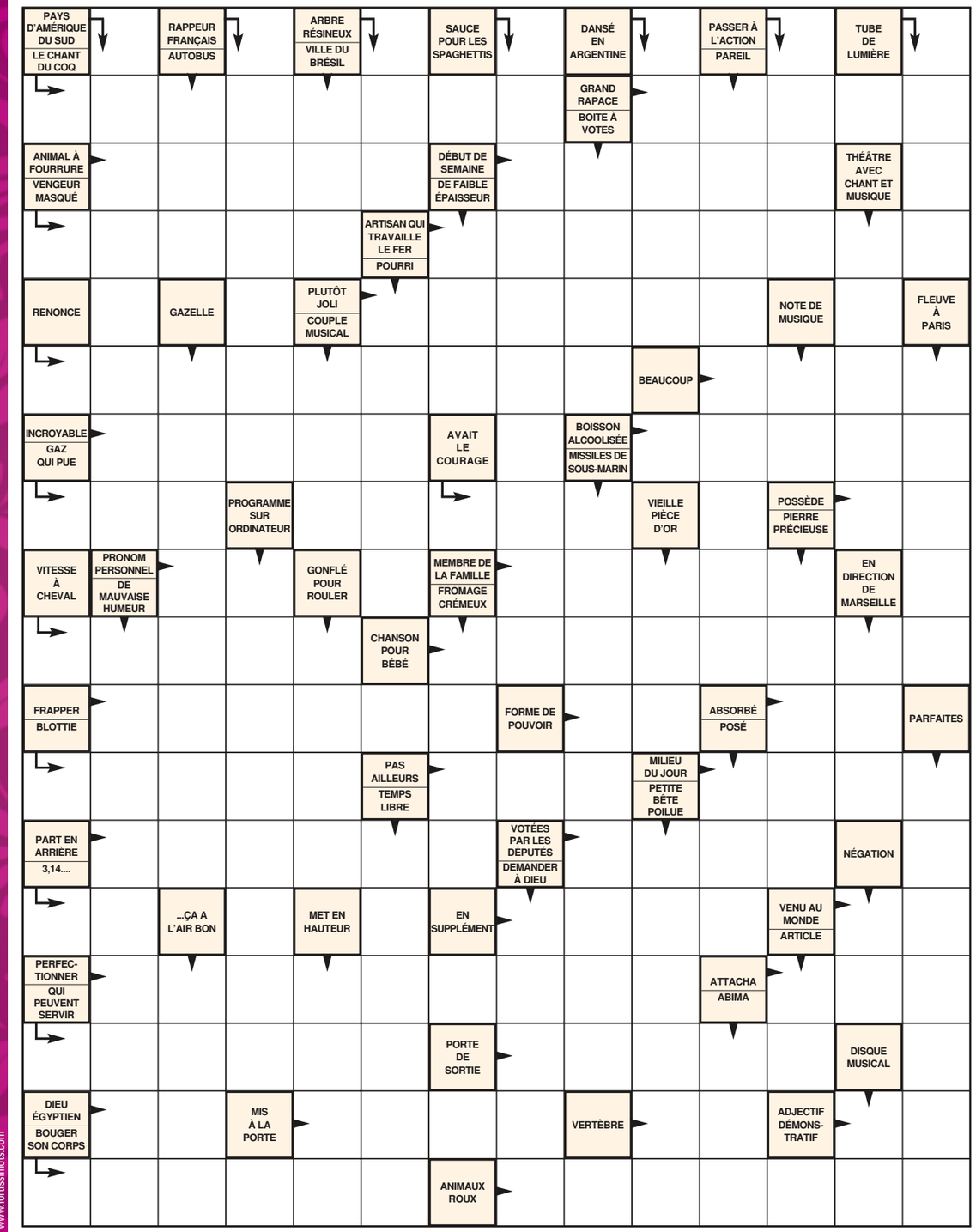
Les réseaux sociaux déforment la réalité

S'il y a bien une tendance qui favorise le développement de la jalousie, c'est celle des réseaux sociaux. Tik Tok, Snapchat ou encore Instagram, sont l'endroit idéal pour se mettre en valeur et ne montrer qu'une image « arrangée » de ce que l'on est ou ce que l'on vit. Photo retravaillée ou prise selon le meilleur angle, filtre, paysage somptueux ou plat appétissant, ça envoie du rêve… et de la jalousie. Il est donc impératif que tu prennes du recul sur tout cela, et que tu aies bien en tête que ce que tu vois n'est pas la réalité mais une image que l'autre veut projeter sur les réseaux en éliminant tous ses problèmes et ce qui va moins bien.

Transforme ta jalousie en admiration

C'est le meilleur moyen pour atteindre ton objectif ! Au lieu de te sentir inférieur ou moins chanceux qu'une personne dont tu envies la vie, la réussite ou l'apparence physique, demande-toi plutôt comment elle a fait pour arriver où elle en est. Qu'a-t-elle travaillé ? Quelle attitude adopte-t-elle ? Bref, l'idée est de transformer la négativité que tu peux porter en étant jaloux et envieux, en une sorte de moteur et d'inspiration pour aller là où tu souhaites arriver. Car pour amorcer un changement et aller de l'avant, il faut avant tout modifier ton état d'esprit, en basculant le négatif en positif !

Mots fléchés



© www.fortissimots.com

Solution p. 78

CULTURE

MANGA
Senku, le héros qui veut reconstruire le monde

On te présente Senku Ishigami, ce jeune scientifique qui veut rebâtir la civilisation. Découvre l'univers du manga *Dr. Stone*. ➜ PAGE 74

DR. STONE © 2017 by Riichiro Inagaki, Boichi/SHUEISHA Inc.

SORTIES CINÉ *p. 66* • **QUIZ CINÉ** *p. 68* • **LIVRES :** *notre sélection des meilleures sorties p. 70* • **UNE ŒUVRE À LA LOUPE :** La Vénus de Milo *p. 72* • **BD-MANGA-JEUX VIDÉO** *: les nouveautés à découvrir p. 76*

L'INFO BONUS

QUELS SONT LES FILMS LES PLUS PIRATÉS EN 2021 ?

Les monstres et les super-héros attirent les pirates : c'est le film "Godzilla vs. Kong" qui arrive en première position des téléchargements illégaux selon la société américaine Akamai, suivi de "Zack Snyder's Justice League" qui raconte les aventures de Batman, Wonder Woman et leur bande de super-héros DC Comics. Sur la 3e marche du podium, une autre super-héroïne, Marvel cette fois, "Black Widow". Côté série, c'est "Loki" qui décroche la médaille d'or. Chez "Les Surdoués", on ne pirate pas mais on n'aurait de toute façon pas choisi "Godzilla vs. Kong" qui est loin d'être le meilleur film du monde...

Vive le cinéma !

Un peu d'action, de rire, de sentiments et de frissons dans notre sélection de films à voir ce printemps.

Sortie le 6 avril

LES BAD GUYS

Un loup, un requin, un piranha, une tarentule et un serpent, devenus des bandits connus de tous, finissent par se faire arrêter. Afin d'éviter la prison, ils acceptent de devenir honnêtes. Pour ce faire, ils prennent des cours avec le Professeur Marmelade, un cochon d'Inde tout mignon mais arrogant. Pendant ce temps, un nouveau méchant s'en prend à la ville. Alors qui triomphera, le bien ou le mal ?

Sortie le 13 avril

LES ANIMAUX FANTASTIQUES 3 LES SECRETS DE DUMBLEDORE

Au tour de Dumbledore d'être mis en avant, notamment à travers sa relation avec le mage noir Grindelwald. Ce dernier cherche à prendre le contrôle du monde de la magie et Dumbledore, qui n'arrive pas à l'arrêter seul, demande à Norbert Dragonneau de réunir son équipe : sorciers, sorcières et même boulanger moldu croiseront la route d'animaux magiques et se battront contre les partisans de Grindelwald.

Sortie le 23 mars

LE TEMPS DES SECRETS

Connais-tu les romans de Marcel Pagnol, *La Gloire de mon père* et *Le Château de ma mère* ? Très célèbres, ils ont été adaptés au cinéma dans deux magnifiques films. Le troisième volet de ces *Souvenirs d'enfance*, intitulé *Le temps des secrets* n'avait lui, pas encore pris vie sur grand écran, jusqu'à aujourd'hui. L'histoire ? Le jeune Marcel a terminé son école primaire et c'est l'heure des grandes vacances ! Il part donc en famille retrouver ses chères collines et son ami Lili pour profiter de la nature et de l'insouciance.

Sortie le 13 avril

MAX ET EMMY

Au cœur de la forêt, Max et Emmy sont désignés par l'Œuf d'or pour devenir « maîtres lapins ». Alors que Pâques, la grande fête des lapins, arrive à grands pas et que tout le monde se réjouit, des renards, fascinés par les œufs décorés, décident de les voler. Max et Emmy héritent donc d'une mission importante : sauver Pâques !

Sortie le 4 mai

DOCTOR STRANGE IN THE MULTIVERSE OF MADNESS

Ancien chirurgien, et magicien le plus puissant des Avengers, le docteur Strange utilise sa magie pour manipuler le temps et l'espace. Alors qu'il lance un sort interdit, il ouvre la porte du « Multivers » qui bouleverse tout. Pour ramener les choses à la normale, Strange demande de l'aide au Sorcier Suprême Wong et à la Sorcière Rouge Wanda. Pourtant une plus grande menace plane sur l'univers…

Sortie le 8 juin

JURASSIC WORLD, LE MONDE D'APRÈS

Depuis la destruction de Isla Nublar, l'île sur laquelle étaient parqués les dinosaures, ils font partie de notre quotidien. Mais pour l'espèce humaine, partager son quotidien et son espace avec les créatures les plus féroces de la planète, remet en question son statut de dominateur. Ce troisième volet de *Jurassic World*, 6e de toute la saga *Jurassic Park*, fait revenir les personnages les plus emblématiques, et des dinosaures de plus en plus réalistes.

Mais aussi…

LES GARDIENS DU CLIMAT

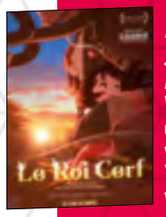
Sortie le 9 mars

Les voici les vrais héros, Thoréfactor, Docteur Elektro, Dynamo, Textilman, des personnalités normandes qui agissent au quotidien pour le climat. Car le réchauffement climatique, ce n'est pas de la science-fiction !

SONIC LE 2, LE FILM

Sortie le 30 mars

Sonic doit empêcher Dr Robotnik et son complice Knuckles de mettre la main sur une émeraude dont le pouvoir pourrait détruire l'humanité entière. Pour éviter la catastrophe, il va faire équipe avec Tails et commencer un voyage à travers le monde, plein de péripéties.



LE ROI CERF

Sortie le 4 mai 2022

Alors qu'il vit en esclave dans une mine de sel, Van, un ancien guerrier du clan des Rameaux, est attaqué par une meute de loups enragés, visiblement infectés par un étrange virus. Lui et Yuna, une petite fille, sont les seuls rescapés. Ils vont découvrir une terrible vérité…

Arrête ton cinéma !

Le septième art n'a aucun secret pour toi ? Voyons si c'est vrai ou si tu te fais un film.

1 DANS "LE LIVRE DE LA JUNGLE", COMMENT S'APPELLE LA PANTHÈRE NOIRE ?

a) Akela
b) Bagheera
c) Baloo

2 DANS LE FILM "ALADDIN" SORTI EN 2019, QUI INTERPRÉTAIT LE GÉNIE ?

a) Jim Carrey
b) Brad Pitt
c) Will Smith

3 EN QUELLE ANNÉE EST SORTI LE PREMIER VOLET DE "JURASSIC PARK" ?

a) 1993 **b)** 2000 **c)** 2010

4 QUI JOUE LE RÔLE DE L'AIDE À DOMICILE DANS "INTOUCHABLES" ?

a) Djamel Debbouze
b) Gad Elmaleh
c) Omar Sy

5 "LE DICTATEUR" EST UN FILM DE...

a) Orson Welles
b) Charlie Chaplin
c) Alfred Hitchcock

6 DANS "ENCANTO", QUEL EST LE POUVOIR DE MIRABEL, L'HÉROÏNE ?

a) Elle a l'ouïe très fine
b) Elle change tout en fleurs
c) Elle n'a aucun pouvoir

7 QUELLE SÉRIE DE FILMS D'HORREUR DES ANNÉES 90-2000 A CONNU UN 6E CHAPITRE EN JANVIER DERNIER ?

a) Halloween
b) Scream
c) Freddy, les griffes de la nuit

8 DANS LA COMÉDIE MUSICALE "LES DEMOISELLES DE ROCHEFORT", LES DEUX HÉROÏNES CHANTENT "NOUS SOMMES DEUX SŒURS..."

a) fachées
b) jumelles
c) jolies

9 QUELLE FAMILLE LUGUBRE VIT DANS UN MANOIR HANTÉ ?

a) La famille Bélier
b) La famille Mitchell
c) La famille Addams

10 QUI JOUE LE PÈRE DANS "LE TRÉSOR DU PETIT NICOLAS" ?

a) Kad Merad
b) Jean-Paul Rouve
c) Dany Boon

11 QUEL ACTEUR EST LE HÉROS DE "THE BATMAN", SORTI LE 2 MARS DERNIER ?

a) Christian Bale
b) Ben Affleck
c) Robert Pattinson

12 QUEL EST LE NOM DU SAVANT DANS "RETOUR VERS LE FUTUR" ?

a) Dr Frankenstein
b) Doc Emmett Brown
c) Dr Jekyll

13 COMMENT S'APPELLE LA SÉRIE DOCUMENTAIRE CONSACRÉE AU RAPPEUR ORELSAN ?

a) Montre jamais ça à personne
b) N'en parle à personne
c) La vie cachée d'Orelsan

14 COMMENT S'APPELLE LE DERNIER FILM DE LA SAGA SPIDER-MAN ?

a) Homecoming
b) Far From Home
c) No Way Home

15 DANS "CHARLIE ET LA CHOCOLATERIE", COMMENT GAGNE-T-ON LE DROIT DE VISITER L'USINE DE CHOCOLAT ?

a) En croquant dans une fève en or
b) En résolvant une énigme
c) En trouvant un ticket d'or

16 COMMENT S'APPELLE LE CÉLÈBRE STUDIO D'ANIMATION JAPONAIS D'OÙ SORTENT DE NOMBREUX FILMS ?

a) Studio Ghibli
b) Studio Bibli
c) Studio Manga

17 DANS QUEL FILM NETFLIX, JOEL TENTE-T-IL DE REJOINDRE SA FIANCÉE EN TRAVERSANT UN MONDE APOCALYPTIQUE ?

a) Love and Monsters
b) Love and Zombies
c) Love and Virus

18 QUEL EST L'"EXAMEN" QUE PASSENT LES COMÉDIENS POUR ÊTRE CHOISI DANS UN FILM ?

a) Une répétition
b) Un entracte
c) Un casting

19 COMMENT APPELLE-T-ON LA PARTIE EN FIN DU FILM OÙ DÉFILENT LES NOMS DES PERSONNES AYANT TRAVAILLÉ SUR LE FILM ?

a) Un épilogue
b) Un générique
c) Un résumé

20 DANS QUEL FILM D'ANIMATION PEUT-ON VOIR UN GORILLE CHANTER ET JOUER DU PIANO ?

a) Tous en scène
b) Zootopia
c) Madagascar

Réponses p. 79

Inscris ici ton nombre de bonnes réponses

INFOS QUIZ

Culte
Comment se nomme ce professeur de Harry Potter ?

Charade
- *Mon premier est une note de musique entre mi et sol.*
- *Mon deuxième est un rongeur des villes ou des champs.*
- *Mon troisième conjugue avoir à la 3e personne du pluriel de l'indicatif.*
- *Mon tout régnait sur l'Égypte.*

English
Dans Pop-corn, que veut dire "corn" ?

Géo
Quelle est la capitale de l'Allemagne ?

Vrai ou faux ?
L'araignée est un insecte

Expression
Que signifie être habillé "comme l'as de pique" ?

Qui suis-je ?
Chanteuse au succès international, j'ai remporté 3 trophées à la dernière cérémonie des Brit Awards...

Réponses p. 79

Voici les livres du printemps !

Les journées rallongent et le ciel s'éclaircit, c'est le moment de passer du bon temps dehors... Sans oublier de profiter de bons moments de lecture !

À PARTIR DE 12 ANS

La force des discours

d'Aurélie Luneau et Jean Bulot

Cet album historique et documentaire t'invite à comprendre la puissance et la portée d'un(bon) discours et la force d'un engagement. Présentés en bande dessinée, 20 discours qui ont influencé leur époque, retracent les événements historiques contemporains : Martin Luther King, Nelson Mandela, Greta Thunberg ou encore Jean Jaurès se sont battus pour un avenir meilleur et leur prise de parole continue de résonner et d'inspirer. Ce livre présente le contexte et les enjeux de chacun des orateurs (ceux qui prennent la parole), restitue les mots forts de leur discours, et analyse ses retombées.

GALLIMARD JEUNESSE, 16,90 €

À PARTIR DE 11 ANS

L'ogresse et les orphelins

de Kelly Barnhill

Alors que l'un des orphelins du pensionnat de Pierre-en-Valon disparaît, les habitants, influencés par le maire, accusent la gentille ogresse d'en être à l'origine. Seuls, les enfants du pensionnat, qui constatent que leur village se détériore de plus en plus, défendent l'ogresse face aux adultes. Avec l'aide de corbeaux qui font peur, ils tentent de démasquer le véritable responsable.

ANNE CARRIÈRE, 20 €

À PARTIR DE 13 ANS

Ils sont venus du froid

de Caryl Férey

Ilia, Neige et Aurore luttent pour survivre sur leur terre devenue hostile et glaciale. Un jour, ils sont capturés par une tribu ennemie qui les réduit en esclavage. Terrifiés et épuisés, ils vont devoir également faire face à leurs sentiments et aux tactiques de chacun pour s'en sortir. Car finalement, seuls l'art et l'amitié pourront les aider.

PKJ, 17,90 €

À PARTIR DE 10 ANS

Où est Lizzie

de Pascale Charpenet, Victoire Bocquillon et Jenna Lyn Brooks

Voici une jolie façon de découvrir l'univers de la célèbre Jane Austen, l'auteure d'*Orgueil et Préjugés*. À travers ce ravissant livre de « Cherche et trouve », découvre de manière ludique des saynètes et illustrations qui s'inspirent du roman devenu une référence dans le milieu littéraire (et cinématographique par la suite).

404 ÉDITIONS, 14,95 €

À PARTIR DE 8 ANS

Sur les traces du fabuleux trésor breton

de Vanessa Pontet

Lucie et Victor sont en vacances dans le manoir de Kerdavid, en plein cœur de la campagne bretonne. Leur séjour s'annonçait plutôt tranquille, jusqu'à l'apparition du fantôme du marquis de Sombret qui leur demande de retrouver son trésor. Mais ce n'est pas tout, le fantôme de Marion du Faoüet apparaît à son tour, tentant également de mettre la main sur le trésor.

POULPE FICTION, 11,95 €

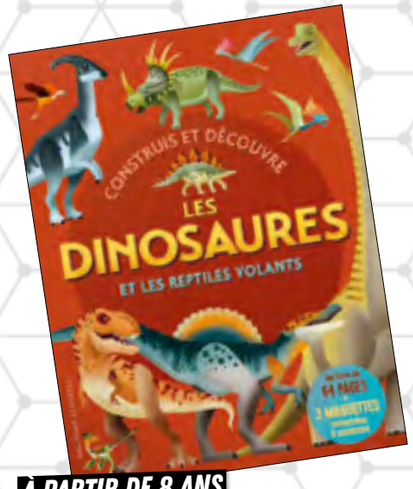
À PARTIR DE 10 ANS

Motel Calivista

de Kelly Yang

Mia a 10 ans et est fille d'immigrés chinois. Ses parents travaillent comme employés de ménage dans un motel américain, le Motel Calivista. Malgré son jeune âge, Mia y assure la réception, tout en rêvant de devenir écrivain. Elle et ses parents doivent faire très attention à ce que leur statut d'immigrés illégaux ne soit pas révélé, notamment à leur affreux patron qui s'empresserait de les dénoncer...

ALBIN MICHEL JEUNESSE, 13,90 €



À PARTIR DE 8 ANS

Construis et découvre les dinosaures (et les reptiles volants)

Album documentaire

Avec ce beau livre coffret, plonge dans l'époque des dinosaures ! Toute leur histoire y est racontée, de leur origine aux fouilles paléontologiques. Plein d'infos et d'anecdotes accompagnent la présentation de ces espèces ayant vécu dans les airs, sur la terre, ou dans les profondeurs sous-marines. Et surtout, tu vas pouvoir construire trois maquettes motorisées pour donner vie à ces créatures.

GALLIMARD JEUNESSE, 19,95 €

À PARTIR DE 12 ANS

Yzé, danse avec le hasard

d'Anne-Marie Pol

Inspiré du parcours de Misty Copeland, célèbre danseuse afro-américaine, ce roman raconte l'histoire d'une jeune martiniquaise de 17 ans qui rêve de devenir danseuse. Elle quitte donc les Antilles pour s'installer à Paris où sa couleur de peau et ses influences qui ne font pas d'elle une danseuse de « danse classique », vont vite la décourager. Jusqu'au jour où elle rencontre Mickaël...

PKJ, 17,90 €

JEU

À PARTIR DE 8 ANS

Naruto, mon jeu de cartes

Pour jouer, il te suffit de rassembler les paires de cartes qui représentent tes personnages préférés. Mais attention, l'horrible Orochimaru s'est infiltré dans le jeu ! Il n'y a qu'un seul moyen de t'en débarrasser : le donner discrètement à un de tes adversaires, car si tu l'as en main à la fin de la partie, tu as perdu !

404 éditions, de 2 à 8 joueurs, 7,95 €

LA VÉNUS DE MILO

sculpteur inconnu (IIe siècle avant J.-C.)

Qui est cette mystérieuse beauté ?

C'est l'une des sculptures les plus connues de la planète mais on sait finalement assez peu de choses sur elle. Ce n'est pas une raison pour baisser les bras, on t'explique tout !

MILO N'EST PAS SON AUTEUR !

Et non, Milo n'est pas le nom d'un sculpteur mais celui d'une île des Cyclades, en Grèce, où la statue a été découverte en 1820. En grec, on dit d'ailleurs plutôt Mélos. On ne connaît pas le nom de son sculpteur mais on sait qu'il a travaillé avec du marbre de l'île de Paros (une autre île des Cyclades), probablement dans la seconde moitié du IIe siècle av. J.-C.

ALORS, QUI EST-ELLE ?

Ce n'est pas absolument certain mais beaucoup pensent qu'il s'agit d'Aphrodite, la déesse grecque de la beauté (Vénus pour les Romains). Une main tenant une pomme a été retrouvée à côté de la statue mais on n'est pas sûr que ce soit la sienne. Cet indice a quand même fait penser qu'elle pouvait tenir la pomme d'or qui désigne la plus belle déesse. Peut-être ressemblait-elle alors à ce dessin réalisé en 1893.

POURQUOI N'A-T-ELLE PAS DE BRAS ?

Bien sûr, cette statue de plus de deux mètres de haut n'a pas été conçue sans bras mais c'est ainsi qu'un paysan l'a trouvée alors qu'il cherchait des pierres. Ses bras avaient été cassés et n'ont jamais été retrouvés. Tient-elle une pomme ou se regarde-t-elle dans le bouclier d'Arès (le dieu de la guerre) comme le pensent certains archéologues ? Si elle est exposée ainsi depuis deux siècles, c'est que les spécialistes ne savaient pas vraiment et ont préféré la laisser en l'état plutôt que de la restaurer.

UNE STAR DU MUSÉE DU LOUVRE

Avec ou sans bras, la Vénus de Milo a su s'imposer comme une des œuvres les plus célèbres du plus grand musée du monde, le Louvre à Paris. Elle y côtoie d'autres stars de l'histoire de l'art comme La Victoire de Samothrace ou la célèbre Joconde que nous étudierons dans un prochain numéro.

Des traces de trous montrent que la Vénus portait des bijoux et des boucles d'oreilles

La déesse de marbre mesure 2,02 mètres

À l'époque les statues grecques étaient peintes mais la couleur a disparu au fil des siècles

Les héros des mangas

SENKU ISHIGAMI
(Dr. Stone)

Dans chaque numéro, on vous présente un héros de ces bandes dessinées japonaises qui cartonnent en France. Aujourd'hui c'est au tour de Senku, un adolescent féru de science qui va se trouver confronter à un défi de taille : rebâtir la civilisation !

Fiche signalétique

ORIGINE :
le manga "Dr. Stone"

CARACTÉRISTIQUES :
Jeune garçon - 15 ans au début l'histoire.

APPARENCE : Cheveux blancs avec les pointes vertes, taille moyenne.

SURNOM : Il s'auto-surnomme "Le sensé."

Retrouvez Senku et Taiju dans le manga "Dr. Stone" chez Glénat Manga et dans l'anime, diffusé sur Crunchyroll.

Son histoire : Senku - féru de science - et son ami Taiju, gentil colosse romantique, vivaient une vie de lycéens presque normale quand survint un phénomène mystérieux qui transforma en pierre tous les êtres humains. Après être revenu à lui presque 3 700 ans plus tard, Senku décide de délivrer tous les autres humains de la pétrification et de bâtir "Le Royaume de la Science" pour faire renaître la société des hommes...

Son secret : son génie des sciences ! Il possède de solides connaissances et une curiosité scientifique hors norme.

Il aime :
- La Science !
- L'Espace : il rêve d'y aller depuis tout gamin
- Les défis, d'ailleurs il a un tic de langage, il dit souvent : *"C'est follement excitant !"*

Il n'aime pas :
- Les gens irrationnels
- La laque (il y est allergique)

Son rêve : Rebâtir la civilisation en partant de zéro.

DR. STONE © 2017 by Riichiro Inagaki, Boichi/SHUEISHA Inc.

Les meilleures nouveautés BD et jeux

Super-héros, aventures, histoire, animaux… il y en a pour tous les goûts dans notre super sélection 2022 !

MANGAS, COMICS & BD

À PARTIR DE 10 ANS

La Sorcière aux Champignons

Depuis des années, Luna vit isolée dans la forêt, car c'est une "sorcière noire", dont le souffle et le toucher sont vénéneux, comme des champignons. Pourtant, elle passe ses journées à confectionner des remèdes pour soigner les gens, qu'elle livre en ville, faisant pousser malgré elle des cèpes, des bolets et des amanites à chacun de ses pas. Aussi les villageois ont peur d'elle et l'évitent, médisent sur son passage et Luna se sent très seule. Jusqu'au jour où - rongée par l'ennui - elle dessine un beau jeune homme sur une feuille de papier et celui-ci se met à bouger… Un récit sur la solitude, l'exclusion et la naissance des sentiments.

GENRE : MANGA FANTASTIQUE/ TRANCHE DE VIE
Éd. Glénat Manga, série en cours, 6,90 €

À PARTIR DE 9 ANS

Un grand-père tombé du ciel

Leah vit sa vie de collégienne quand elle apprend du jour au lendemain qu'elle a un grand-père, qui après des années aux USA, souhaite venir habiter chez sa fille en France. À son arrivée, Leah découvre un vieil homme désagréable et froid. Mais peu à peu, elle va apprendre à le connaître, lui et son histoire tragique : sa première femme et sa petite fille ont été tuées dans les camps de concentration nazis. Une histoire émouvante pour en apprendre plus sur la *Shoah*, le meurtre en masse des Juifs pendant la Seconde Guerre mondiale. Une BD indispensable !

GENRE : BANDE DESSINÉE HISTOIRE/TRANCHE DE VIE
Éd. Jungle, one-shot, 16 €

À PARTIR DE 12 ANS

Teen Titans Beast Boy loves Raven

Rachael n'est pas une adolescente comme les autres, elle abrite en elle l'âme de son père, le démon Trigon et passe sa vie à tenter de le contenir. Gar non plus, enfant il a subi des expérimentations qui lui permettent de se transformer en différents animaux, mais il contrôle mal son pouvoir et le vit comme une malédiction. Ces deux jeunes en quête de réponses vont se croiser, et peut-être parvenir à s'entraider. Le début d'une belle histoire.

GENRE : COMICS DE SUPER-HÉROS/LOVE STORY
Éd. Urban Link, one-shot, 14,50 €

À PARTIR DE 11 ANS

Desert 9

Le jeune Mao vit dans un monde désertique, en recherche perpétuelle de la moindre source d'eau. Une eau qui a pris vie sous forme de créatures étranges, sauvages et dangereuses - les Hydras - que les humains doivent chasser pour récolter le précieux liquide. Mais depuis qu'il a découvert une relique magique, Mao repense souvent aux paroles de son père disparu *"Au-delà du 8e désert se trouve le monde originel oublié : toutes les réponses s'y trouvent."*. C'est ainsi que l'adolescent décide de partir en quête du Désert n° 9 malgré les dangers. Une quête fantastique et épique dans un monde en déclin.

GENRE : MANGA FANTASTIQUE
Éd. Nobi Nobi, série en 4 tomes, tome 2 prévu pour avril, 7,20 €

JEUX VIDÉO & JEUX DE SOCIÉTÉ

À PARTIR DE 8 ANS

Le Projet

Dans les années 90, 4 ados tombent sur un jeu de société nommé *"La Clef"* dans un vide-greniers. Après quelques parties, ils découvrent des similitudes troublantes entre ce jeu et leur quotidien… Vous incarnez ces ados et votre mission sera de découvrir les secrets de l'intriguant "Projet". Une aventure narrative en campagne autour d'une bande dessinée, de missions, d'indices à récolter en équipe et d'énigmes à décoder. Original et prenant, pour les enquêteurs en herbe.

GENRE : JEU DE SOCIÉTÉ COOPÉRATIF DE DÉFIS ET D'ÉNIGMES
Pour 1 à 4 joueurs, durée 30-60 min
Éd. Unexpected Games/Asmodée, 55 €

À PARTIR DE 7 ANS

Fish'n Flips

Sur la table, des cartes représentant des requins, des dauphins, des tortues de mer ou encore des méduses, piégés dans un filet. Vous aurez à disposition des cartes pouvoirs et actions qui vous permettront de permuter et combiner les cartes animaux sur la table et ainsi former des groupes : au moins 2 animaux identiques qui nagent dans la même direction, ils sont sauvés ! Mais attention, d'autres arrivent à chaque tour, se rapprochant dangereusement du bateau de pêche, alors attention à bien vous coordonner ! Un petit jeu de cartes à vertu écolo qui réunira autour d'un but commun : la sauvegarde de la faune marine.

GENRE : JEU DE CARTES/RÉFLEXION/ COMBOS
Pour 1 à 4 joueurs, durée 20-30 min
Éd. Helvetic/Wilson Jeux, 19 €

À PARTIR DE 7 ANS

Rescue Party: Live!

Dans ce jeu coopératif à 4 où vous incarnez des secouristes, il va falloir vous coordonner pour éteindre des incendies, aider des rescapés d'inondations ou encore d'avalanches, en écartant les accidentés d'un danger immédiat ou en leur prodiguant les premiers soins par exemple. Ensemble fabriquez de l'équipement, évitez les obstacles et reconduisez un maximum de blessés à temps à l'hélicoptère de secours. Et faites vite, car le temps est compté ! Un jeu vidéo où il va falloir travailler en équipe pour réaliser des missions de sauvetage dans différents lieux et conditions, où la communication, la coordination et l'entraide seront indispensables !

GENRE : JEU VIDÉO COOPÉRATIF (EN LIGNE OU LOCAL)
Exclusivité PC (Steam)
Éd. 505 Games, moins de 10 €

À PARTIR DE 7 ANS

Légendes Pokémon : Arceus

Tu penses tout connaître du monde de Pokémon, mais connais-tu son passé ? Dans *Légendes Pokémon : Arceus*, vous vous retrouvez propulsé dans la région d'Hisui (futur Sinnoh) à une époque où êtres humains et Pokémon étaient encore loin de vivre en harmonie. Armé de votre Smarceus (un genre de smartphone), vous allez explorer cette région encore peu connue pour capturer tous les Pokémon sauvages qui s'y trouvent et ainsi aider le Professeur Lavande à alimenter son premier Pokédex. Une nouvelle façon plus libre d'aborder l'univers mystérieux des Pokémon, un défi gigantesque pour peut-être enfin découvrir comment vous êtes arrivé ici et pourquoi !

GENRE : JEU VIDÉO D'AVENTURE-ACTION EN MONDE OUVERT
Exclusivité Switch
Éd. Nintendo, 50 €

SOLUTIONS DES JEUX

Sudoku p. 22

MOYEN

4	8	6	3	2	5	7	1	9
9	5	3	7	1	4	8	6	2
1	7	2	8	9	6	5	4	3
8	2	9	1	3	7	6	5	4
7	1	5	4	6	2	9	3	8
3	6	4	5	8	9	1	2	7
5	3	8	9	4	1	2	7	6
2	9	1	6	7	3	4	8	5
6	4	7	2	5	8	3	9	1

MOYEN

1	5	6	7	8	9	4	3	2
2	7	9	5	4	3	6	8	1
3	4	8	1	2	6	5	9	7
9	6	7	2	1	4	3	5	8
4	3	2	8	9	5	1	7	6
8	1	5	3	6	7	2	4	9
5	9	3	6	7	1	8	2	4
7	2	1	4	3	8	9	6	5
6	8	4	9	5	2	7	1	3

MOYEN

1	6	5	9	8	2	3	4	7
7	3	2	6	4	5	1	8	9
9	8	4	1	3	7	6	2	5
5	7	3	4	9	8	2	1	6
4	1	6	2	7	3	9	5	8
8	2	9	5	6	1	4	7	3
6	9	7	8	2	4	5	3	1
3	4	1	7	5	6	8	9	2
2	5	8	3	1	9	7	6	4

MOYEN

9	7	2	4	5	8	6	1	3
5	1	8	3	2	6	9	4	7
4	6	3	1	7	9	5	8	2
8	2	9	7	6	4	1	3	5
7	3	1	9	8	5	2	6	4
6	5	4	2	3	1	8	7	9
1	9	7	8	4	2	3	5	6
2	4	5	6	1	3	7	9	8
3	8	6	5	9	7	4	2	1

MOYEN

4	7	1	3	6	5	8	9	2
6	2	3	9	1	8	4	7	5
5	9	8	4	7	2	6	3	1
9	6	2	7	4	3	5	1	8
3	8	4	5	2	1	9	6	7
7	1	5	8	9	6	3	2	4
8	5	7	1	3	9	2	4	6
2	4	9	6	5	7	1	8	3
1	3	6	2	8	4	7	5	9

MOYEN

1	4	5	8	6	7	9	3	2
2	9	6	3	5	4	7	1	8
7	8	3	1	9	2	5	4	6
4	5	7	6	8	3	2	9	1
9	2	1	4	7	5	8	6	3
6	3	8	2	1	9	4	5	7
3	6	9	7	4	1	3	2	5
5	7	2	9	3	6	1	8	4
8	1	4	5	2	8	6	7	9

Mots mêlés p. 22

Le mot à trouver était : **Requin**

Le jeu des erreurs p. 28

Logique p. 28

Les parties 1 et 9

Sudoku p. 28

FACILE

8	6	7	1	3	4	9	2	5
2	9	3	8	5	7	6	1	4
1	4	5	2	9	6	7	8	3
7	2	9	3	4	8	5	6	1
5	8	6	7	2	1	4	3	9
4	3	1	9	6	5	8	7	2
9	7	2	5	8	3	1	4	6
6	5	8	4	1	2	3	9	7
3	1	4	6	7	9	2	5	8

FACILE

5	4	9	7	3	6	1	2	8
7	3	2	8	5	1	6	9	4
6	1	8	2	9	4	5	7	3
9	8	6	3	7	2	4	1	5
2	5	1	6	4	8	7	3	9
3	7	4	5	1	9	8	6	2
1	2	3	4	8	7	9	5	6
8	6	7	9	2	5	3	4	1
4	9	5	1	6	3	2	8	7

FACILE

2	4	3	1	8	5	6	9	7
1	8	7	2	6	9	5	4	3
5	9	6	7	3	4	8	2	1
4	7	2	8	1	6	3	5	9
6	3	8	5	9	2	7	1	4
9	5	1	3	4	7	2	8	6
8	2	9	6	7	1	4	3	5
3	6	4	9	5	8	1	7	2
7	1	5	4	2	3	9	6	8

Mots fléchés p. 40

■	P	■	T	■	P	■	T	■	C	■	O	■	U	
M	A	N	U	E	L	■	R	A	P	A	C	E	S	
■	P	A	R	M	E	S	A	N	■	M	E	L	E	
C	A	G	I	B	I	■	G	E	N	I	A	L	E	
■	R	E	N	O	N	C	E	■	O	■	N	E	■	
B	A	R	■	U	■	A	D	O	U	C	I	■	C	
■	Z	■	S	T	E	R	I	L	E	■	E	A	U	
A	Z	O	T	E	■	T	E	E	■	C	■	N	I	
■	I	R	R	I	T	E	■	■	E	R	R	E	R	
A	S	■	E	L	A	S	T	I	Q	U	E	S	■	
■	■	O	S	L	O	■	E	L	U	E	■	T	V	
A	M	U	S	A	N	T	S	■	I	■	O	H	E	
■	A	I	■	G	■	E	T	A	T	■	S	E	T	
I	N	S	P	E	C	T	E	R	A	S	■	S	U	
■	E	T	E	■	O	U	■	I	T	A	L	I	E	
A	G	I	T	E	R	■	M	A	I	L	■	S	■	
■	E	T	E	N	D	U	E	■	O	U	S	T	E	
A	S	I	E	■	E	S	S	E	N	T	I	E	L	

Mots fléchés p. 64

■	C	■	S	■	P	■	B	■	T	■	A	■	N	
C	O	C	O	R	I	C	O	■	A	I	G	L	E	
■	L	A	P	I	N	■	L	U	N	D	I	■	O	
Z	O	R	R	O	■	F	O	R	G	E	R	O	N	
■	M	■	A	■	M	I	G	N	O	N	■	P	■	
A	B	A	N	D	O	N	N	E	■	T	R	E	S	
■	I	N	O	U	I	■	A	■	B	I	E	R	E	
P	E	T	■	O	S	A	I	T	■	Q	■	A	I	
■	■	I	L	■	I	■	S	O	E	U	R	■	N	
G	A	L	O	P	■	B	E	R	C	E	U	S	E	
■	C	O	G	N	E	R	■	P	U	■	B	U	■	
T	A	P	I	E	■	I	C	I	■	M	I	D	I	
■	R	E	C	U	L	E	■	L	O	I	S	■	D	
P	I	■	I	■	O	■	P	L	U	S	■	N	E	
■	A	M	E	L	I	O	R	E	R	■	L	I	A	
U	T	I	L	E	S	■	I	S	S	U	E	■	L	
■	R	A	■	V	I	R	E	■	O	S	■	C	E	
R	E	M	U	E	R	■	R	E	N	A	R	D	S	

SOLUTIONS DES QUIZ

PAGE 18-19 / LA GRANDE RÉTRO DE L'ACTU
1 a / 2 c / 3 b / 4 a / 5 b / 6 b / 7 b / 8 a / 9 a / 10 c / 11 a / 12 b / 13 a / 14 b / 15 b / 16 c / 17 b / 18 c / 19 a / 20 a.
Infos Quiz : La reine d'Angleterre Elizabeth II / Quand on se sent brusquement fatigué / Dracafeu / Faux : c'est la capitale de l'Ukraine, Minsk est celle de la Biélorussie / À Athènes, en Grèce / Bombarder (bon-bar-dé) / Shark.

PAGE 30-31 / PAS SI BÊTES !
1 c / 2 b / 3 b / 4 b / 5 c / 6 c / 7 b / 8 b / 9 a / 10 a / 11 a / 12 c / 13 a / 14 b / 15 a / 16 a / 17 a / 18 b / 19 a / 20 c.
Infos Quiz : Gal Gadot / Il t'énerve, t'exaspère / Soap / Neil Armstrong en mettant le pied sur la Lune en 1969 / Londres / Pistolet (pisse-tôt-laid) / Vrai, le 30 avril 1945.

PAGE 36-37 / ÉTALE TA SCIENCE !
1 b / 2 a / 3 b / 4 b / 5 c / 6 a / 7 a / 8 b / 9 c / 10 b / 11 c / 12 a / 13 c / 14 b / 15 a / 16 b / 17 c / 18 b / 19 c / 20 b.
Infos Quiz : Brigitte / Dalmatien (dalle-mât-sien) / Duck / Avoir peur / New York / Vrai, dans la fosse des Mariannes (océan Pacifique) / OSS 117.

PAGE 38-39 / VIVE LA GÉO !
1 c / 2 a / 3 a / 4 b / 5 b / 6 a / 7 b / 8 c / 9 a / 10 a / 11 c / 12 b / 13 a / 14 c / 15 c / 16 b / 17 b / 18 a / 19 b / 20 b.
Infos Quiz : La Nasa / Pythagore (pie-ta-gore) / Vrai car il contient un noyau / Welcome / Vice-présidente des États-Unis / Être triste, déprimé / *Tous en scène.*

PAGE 42-43 / QUELLE HISTOIRE !
1 b / 2 a / 3 c / 4 a / 5 a / 6 b / 7 b / 8 c / 9 b / 10 b / 11 c / 12 c / 13 c / 14 c / 15 c / 16 c / 17 b / 18 b / 19 b / 20 a.
Infos Quiz : Zendaya / Déjeuner (dé-jeu-nez) / Faux, c'était il y a 13,8 MILLIARDS d'années / Une phrase / Bénito Mussolini / Changer brusquement de sujet / Rantanplan.

PAGE 48-49 / DEVIENS LA (LE) BOSS DES MATHS !
1 c / 2 b / 3 b / 4 a / 5 c / 6 b / 7 c / 8 b / 9 b / 10 b / 11 b / 12 a / 13 b / 14 c / 15 b / 16 b / 17 b / 18 b / 19 a / 20 b.
Infos Quiz : Zoé Kravitz / L'amande / Vrai, c'est le seul oiseau à pouvoir le faire / De fausses larmes, simulées / L'équateur / Intestin (un-test-Huns) / Monaco.

PAGE 50-51 / DO YOU SPEAK ENGLISH ?
1 b / 2 b / 3 c / 4 b / 5 b / 6 b / 7 a / 8 c / 9 b / 10 a / 11 c / 12 b / 13 a / 14 b / 15 c / 16 a / 17 a / 18 c / 19 a / 20 c.
Infos Quiz : Tom Holland (Spiderman) / Effaceur (et-fa-sœur) / Vrai, il mange surtout des petits rongeurs / Vrai / Blanche-Neige / Avoir beaucoup de travail / La crème chantilly.

PAGE 52-53 / TU ASSURES EN FRANÇAIS ?
1 b / 2 b / 3 a / 4 c / 5 c / 6 a / 7 b / 8 a / 9 c / 10 b / 11 b / 12 c / 13 c / 14 b / 15 b / 16 a / 17 c / 18 a / 19 c / 20 b.
Infos Quiz : Faux, c'est l'épouse du prince Harry / Univers (u-ni-verre) / 3 minutes / Quand on est sûr de quelque chose / À Sainte-Hélène / Afrique / Docteur Octopus.

PAGE 58-59 / TOP OU FLOP CHEF ?
1 a / 2 b / 3 a / 4 b / 5 c / 6 c / 7 b / 8 c / 9 b / 10 b / 11 b / 12 a / 13 a / 14 b / 15 a / 16 b / 17 a / 18 c / 19 c / 20 a.
Infos Quiz : Norbert Dragonneau / Politique (peau-lit-tic) / Flag / Se porter chance, conjurer le mauvais sort / Faux, c'était un herbivore / Un alexandrin / 1969.

PAGE 68-69 / ARRÊTE TON CINÉMA !
1 b / 2 c / 3 a / 4 c / 5 b / 6 c / 7 b / 8 b / 9 c / 10 b / 11 c / 12 b / 13 a / 14 c / 15 c / 16 a / 17 a / 18 c / 19 b / 20 a.
Infos Quiz : Rogue / Pharaon (fa-rat-ont) / Maïs / Berlin / Faux, elle appartient à la classe des arachnides / Être mal habillé / Adèle.

LISTE DES GAGNANTS DU CONCOURS LES SURDOUÉS N° 14
1 SÉJOUR en famille au Futuroscope :
TURC SUZEL.
5 LIVRES « L'internat de l'île aux cigales » (Tome 1) :
LIAM BRIELLE, CAMÉLIA KHLAIFI, EWAN CONCATO, VICTORIA CARLOTTI, CROS OCTAVE.

ABONNEZ-VOUS !
Retrouvez le bulletin
PAGE 82

SUIVEZ NOTRE PAGE FACEBOOK
✔ PLUS D'INFOS POUR APPRENDRE EN S'AMUSANT
✔ UN LIEN DIRECT AVEC LA RÉDACTION
✔ LA LISTE DES MARCHANDS À PROXIMITÉ DE CHEZ VOUS
✔ LA BOUTIQUE POUR S'ABONNER EN LIGNE
www.facebook.com/LesSurdouesLeMag

Les records de LA NATURE

La nature ne cesse jamais de nous surprendre. Découvre ces chiffres impressionnants qui donnent encore plus envie de la préserver.

6 992

C'est, **en kilomètres, la longueur de l'Amazone,** reconnu le fleuve le plus long du monde depuis une étude par satellite du début des années 2000. Il se disputait le titre avec Le Nil, maintenant 2e, qui coulerait, lui, sur 6 852 km.

1640

C'est, **en mètres, la profondeur du lac Baïkal en Sibérie (Russie). C'est le lac le plus profond au** monde et la plus grande réserve d'eau douce de la planète.

8849

C'est la **hauteur en mètres à laquelle culmine le mont Everest,** au cœur de la chaîne himalayenne. Surnommé « le toit du monde », le sommet est situé à la frontière du Népal et de la Chine (dans la région autonome du Tibet).

979

C'est, en mètres, **la hauteur du Salto Angel (« le Saut de l'Ange »),** la plus haute chute d'eau du monde. Moins connue que les fameuses chutes du Niagara, elle est pourtant 15 fois plus haute !

9 553

C'est, en années, **l'âge de Old Tjikko qui pourrait être l'arbre le plus vieux sur Terre.** Cet épicéa vit toujours en Suède et il aurait germé vers 7550 av. J.-C. !

80 000

C'est, en kilomètres, **la distance que peut parcourir la sterne arctique lors de ses migrations.** Pour y parvenir, ce courageux petit oiseau doit voler près de huit mois par an.

111

C'est, en centimètres, **la taille de la fleur la plus grande au monde.** Cette Rafflesia tuan-mudae a été découverte sur l'île de Sumatra en Indonésie en 2019.

35

C'est, **en années, la période pendant laquelle le volcan Kilauea, sur l'Île d'Hawaï, a été en éruption** sans interruption. Entre 1983 et 2018, il a ainsi conquis le titre du volcan le plus actif du monde.

390

C'est, en milliards, **le nombre d'arbres que comporte encore la forêt amazonienne** malgré la déforestation. Un trésor de 16 000 espèces différentes à préserver de toute urgence.

524

C'est la **hauteur en mètres jusqu'à laquelle un tsunami** a détruit la végétation dans la baie de Lituya, en Alaska, le 9 juillet 1958. Un séisme avait provoqué une vague d'une hauteur de 60 mètres. C'est l'un des tsunamis les plus importants jamais observés.

190

C'est, en années, l'âge de Jonathan, une tortue géante qui est sans doute **le plus vieil animal terrestre vivant.** Son âge est compté à partir de son arrivée sur l'île de Sainte-Hélène, où il vit, mais si ça se trouve, Jonathan est bien plus vieux !

389 km/h

Si le guépard est le plus rapide sur Terre, pouvant atteindre des pointes à 120 km/h, **c'est le faucon pèlerin qui détient le record dans les airs :** il peut plonger à 180 km/h, voire jusqu'à 389 km/h (vitesse maximale jamais enregistrée).

1,8

C'est, en grammes, **le poids du Pachyure étrusque, une petite musaraigne qui est ainsi le mammifère le plus léger du monde.** Mais, mesurant entre 5 et 8 cm, il n'est pas le plus petit, la chauve-souris Kitti à nez de porc ne mesure que 3 cm pour un poids du même ordre.

38

C'est, en kilogrammes, **le poids record que peut atteindre le fruit du jacquier, un arbre d'Inde.** La pomme jaque peut mesurer entre 20 et 90 cm et propose un goût sucré entre ananas et mangue. De quoi régaler du monde !

7

C'est le **nombre de couleurs de la montagne Vinicunca au Pérou,** surnommée la montagne arc-en-ciel en raison de ses couches de sédiments qui lui donnent cet aspect si particulier.

BULLETIN D'ABONNEMENT

À RETOURNER par courrier affranchi accompagné de votre règlement à :
Les Surdoués/PGA Médias - 50 rue d'Aboukir - 75002 Paris.

❑ 1 an 4N°

22 €

au lieu de 23,60 €

soit 5,50 € par numéro

❑ 2 ans 8N°

40 €

au lieu de 47,20 €

soit 5 € par numéro

❑ Mme ❑ M. ❑ Mlle

Nom

Prénom

Adresse

CP Ville

Tél.

Date de naissance

E-mail

MON RÈGLEMENT

❑ CHÈQUE BANCAIRE À L'ORDRE DE PGA MÉDIAS

Ces informations sont destinées au groupe PGA MEDIAS. Elles sont enregistrées dans notre fichier à des fins de traitement de votre abonnement / commande. Le cas échéant, votre adresse mail sera utilisée pour vous envoyer les newsletters que vous avez demandées ou dont vous bénéficiez en tant que client. Conformément à la loi « Informatique et Libertés » du 6/01/1978 modifiée et au RGPD du 27/04/2016, elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès, de rectification, d'effacement, d'opposition, à la portabilité des données et à la limitation des traitements ainsi qu'au sort des données après la mort à l'adresse suivante, en joignant une photocopie de votre pièce d'identité : PGA MEDIAS 50 rue d'Aboukir 75002 Paris.

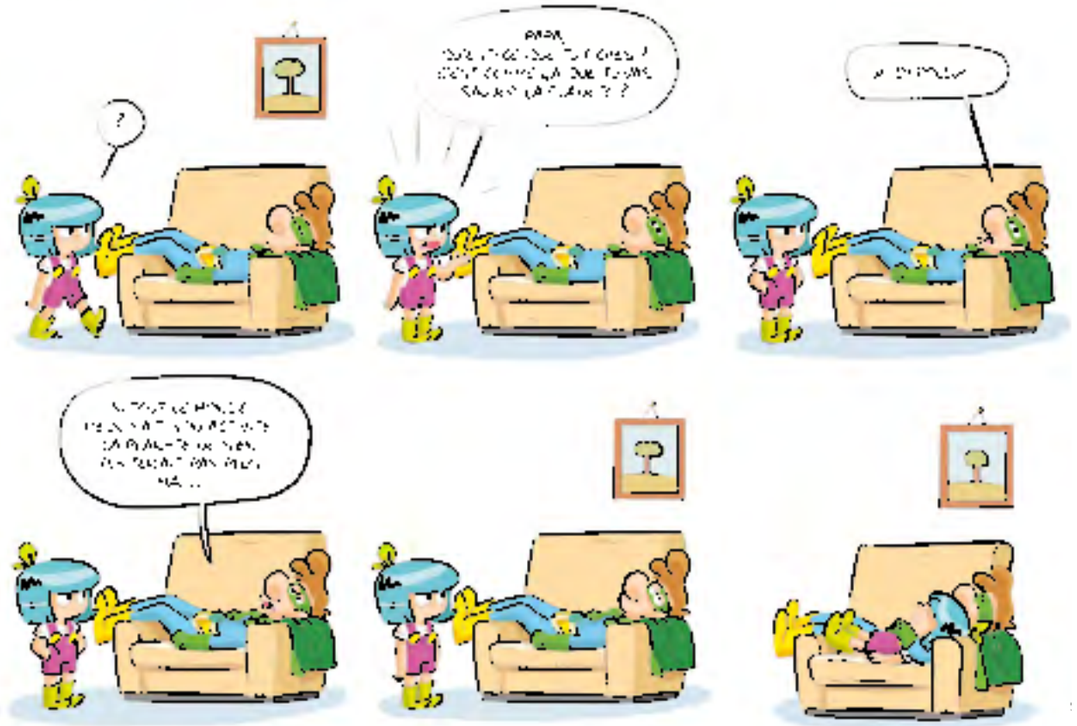
Abonnez-vous par carte bancaire sur notre site sécurisé (livraison gratuite en France)

www.les-surdoues.com

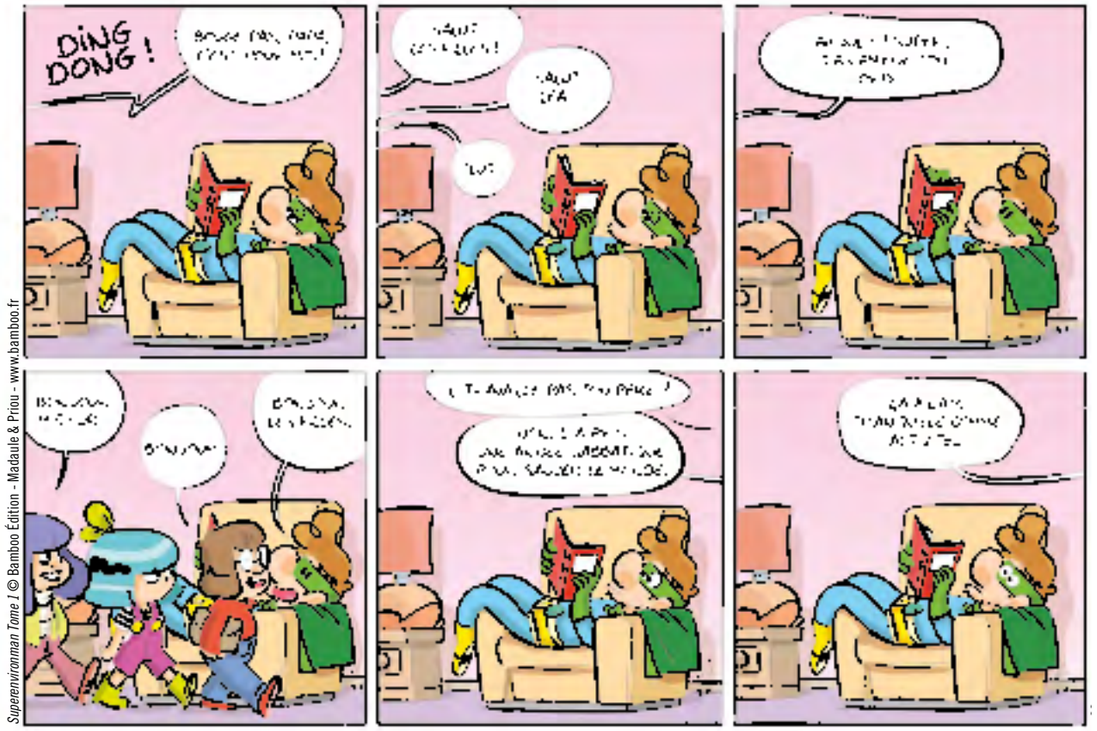
Retrouve dans chaque numéro les aventures de

Super environman

Action immobile



Tranquille



Superenvironman Tome 1 © Bamboo Édition - Madaule & Priou - www.bamboo.fr

Sur réservation uniquement, consultez les modalités sur futuroscope.com

SA Parc du Futuroscope - RCS Poitiers B444 030 902 – Calune - D LAMING, Architecte – AEROPHILE – GloryParis