



# Ensemble®

Ce guide pédagogique comprend dix pages :

- **deux** pages de présentation générale : structure, ressources, exploitation du magazine ;
- **douze** pages d'activités ciblées ;
- **une** page de solutions ;

Préalablement testés dans de nombreuses classes de Français Langue Étrangère, les activités de compréhension, d'exploitation ou de production, ainsi que les tests de niveau constituent à la fois un entraînement par l'exercice et un approfondissement par la lecture des sujets abordés dans chaque numéro.

\*

## ENSEMBLE La structure

Articles, enquêtes, rubriques et jeux se partagent les 16 pages du magazine selon le plan rédactionnel suivant :

### JEUX ET ACTIVITÉS LANGAGIÈRES

Pour un apprentissage ludique et plus réactif dans le cadre de projets pluridisciplinaires : compréhension de l'écrit, mots-mêlés, champs lexicaux, VRAI/FAUX, choix multiple, énigmes, mots croisés, etc. toute la panoplie des activités langagières couramment pratiquées en classe.

### CIVILISATION

Les modes de vie, les habitudes, le style de sociétés réunies autour d'une même langue.

### ENQUÊTES DÉBATS

Des articles dans l'air du temps pour éveiller la curiosité, susciter l'intérêt, provoquer la discussion autour de grands thèmes d'actualité.

### Au fil des pages et des numéros, vous découvrirez ainsi :

#### AUX QUATRE COINS DU MONDE (page 2)

Un décryptage des événements en cours: commémorations, Journées mondiales, anecdotes, personnages ... un tour d'horizon à 360° de l'humeur et des tendances de la planète.

#### TÊTES D'AFFICHE (page 3)

Les hommes et les femmes qui font l'actualité dans tous les domaines : culture, spectacle, cinéma, sport, solidarité ...

Au programme cette année:

#### n.1 **BTS**

D'un début timide à la tribune de l'ONU, l'incroyable parcours du boys band de K-pop. Comment Jin, Suga, J-Hope, RM, Jimin, V et Jungkook, les sept membres de BTS, en sont-ils arrivés là ? Le président sud-coréen Moon Jae-In a lui-même sa petite explication : « La sincérité est au cœur de l'excellence de la danse et du chant des BTS. Ce pouvoir magique transforme le chagrin en espoir et les différences en similitude.

#### n.2 **Alexander Ovechkin**

Fils d'un père footballeur professionnel et d'une mère basketteuse, deux fois médaillée olympique, Alexander Ovechkin, surnommé Alex ou Ovi par les commentateurs est un sportif de haut niveau plébiscité sur les réseaux sociaux. Sa spécialité ? Le hockey sur glace, un sport où il règne en maître.

#### n.3 **Margot Robbie**

Issue d'un milieu modeste, l'actrice australienne à l'affiche du film «Marie Stuart, reine d'Ecosse» a commencé à travailler très tôt, mais c'est loin des caméras et des projecteurs qu'elle a joué son premier rôle. Dans un entretien télévisuel relayé par People, l'actrice s'est confiée sur ses jeunes années. A 10 ans, elle travaillait déjà dans un restaurant de sa ville après l'école.

#### n.4 **Kelvin Doe**

Kelvin Doe est né en 1996 dans un quartier pauvre de Freetown, capitale de la Sierra Leone. Il est le plus jeune de cinq enfants. C'est un endroit très difficile pour grandir et pour vivre. Les coupures de courant sont courantes et on ne peut compter que sur l'éclairage une fois par semaine. Ces problèmes semblent avoir inspiré au jeune Kelvin le désir de faire sa propre électricité pour améliorer le sort de sa communauté.

#### n.5 **Rupi Kaur**

Rupi Kaur est une poète sikh canadienne d'origine indienne. Ses poésies parlent d'amour, de séparations, mais aussi de violences contre les femmes et de discrimination. Elle fait partie de cette nouvelle génération de poètes qui publient leurs textes sur Internet. Ses émotions et ses colères en font l'égérie d'un nouveau féminisme pop.

**ARTICLES D'ACTUALITÉ** (pages 4 et 5 ; pages 8 et 9 ; pages 12 et 13)

Les articles proposés sont soigneusement ciblés afin de susciter l'intérêt des lecteurs de cette tranche d'âge. Tant par leur forme: texte + photos et/ou interviews, que par leur fond ils se prêtent à de nombreuses activités orales et/ou écrites lesquelles sont susceptibles, dans un second temps, d'être exploitées transversalement en classe dans le cadre de débats "interculturels" portant autant sur les différences que sur les similitudes des cultures respectives.

**DOSSIER-ENQUÊTE** (pages 6 et 7)

Dans chaque numéro, gros plan sur les phénomènes de société, les tendances, les idées ou les gens qui font bouger le monde. Un tour d'horizon rapide des petites et grandes questions qui interpellent les jeunes au quotidien pour introduire, contextualiser et réemployer vocabulaire et structures langagières spécifiques.

Les enquêtes de cette année:

#### **ENQUÊTE 1**

##### **Des chiens au service des personnes en souffrance**

Née au Canada dans les années quatre-vingt-dix du siècle dernier, la Zoothérapie est une forme de thérapie fondée sur le rapport homme-animal. Elle se pratique avec de nombreux animaux, surtout chiens et chats, mais aussi chevaux, furets ou lapins. Elle s'adresse aux personnes en situation de handicap, physique ou mental, ou en difficulté existentielle.

#### **ENQUÊTE 2**

##### **Autoportraits numériques, tendance moderne, mais pratique ancienne**

De la politique à la chanson en passant par le cinéma, la télévision ou le sport, la plupart des personnages publics sont accros au selfie. Ces photos plus ou moins improvisées où on les voit entourés de leurs fans ou serrant des mains sont un outil de communication très efficace et une façon d'assurer constamment leur promotion.

#### **ENQUÊTE 3**

##### **La révolution robotique**

Après ou en même temps que les voitures qui se conduisent toutes seules, voici les robots aspirateurs, les robots tondeuses, les robots laveurs de vitres, ou encore – et plus inquiétants – les robots humanoïdes qui ont dépassé le stade du gadget et remplacent un serveur dans un restaurant ou un hôtel, une hôtesse d'accueil

dans un grand magasin, voire les guides de musée ou les comédiens. Science-fiction ? Non, aujourd'hui c'est déjà demain.

#### **ENQUÊTE 4**

##### **Vive le développement durable !**

Le développement durable est une réalité quotidienne avec laquelle nous avons appris à vivre. Nous connaissons tous désormais les bons gestes : ne pas gaspiller\* l'eau, trier\* ses déchets, n'utiliser que des appareils peu gourmands\* en énergie, isoler les murs, se déplacer à pied ou prendre les transports en commun\*. Mais encore ? Trucs et astuces pour vivre mieux sans faire de mal à notre bonne vieille Terre.

#### **ENQUÊTE 5**

##### **Coloniser l'espace ? Un rêve aux frontières de la réalité**

Alors que la Chine envisage de construire une base de recherche internationale sur la lune, que les États-Unis continuent d'explorer la planète Mars, une équipe hollandaise a lancé le projet Mars One qui prévoit d'installer une colonie humaine sur Mars en 2023. Et 200 000 volontaires de 140 nationalités différentes sont candidats à ce voyage sans retour.

#### **QUARTIER LIBRE** (pages 8 et 9)

Portraits, poésie, actualité au quotidien, *Quartier libre* est un journal dans le journal, une double page ouverte sur la France et la francophonie. Placées sous le signe de la pluralité, les nouvelles sélectionnées rendent compte en quelques lignes des tendances actuelles de la société française dans des domaines aussi variés que le sport, le cinéma, les variétés, etc.

#### **Notre siècle** (pages 10 et 11)

Les nouvelles tendances culturelles, artistiques ou citoyennes sont les thèmes récurrents de cette rubrique consacrée au (mieux) vivre ensemble, sous toutes ses formes, et sans frontières. Problèmes, solutions, idées nouvelles, les reportages de *Notre siècle* passent en revue toutes les tendances dans l'air du temps.

#### **ACTIVITÉS, JEUX ET TESTS** (pages 14 et 15)

Mots croisés, mots mélangés, jeux de mots... activités de réemploi visant autant à la consolidation des acquis qu'à l'enrichissement lexical.

Nom et Prénom: ..... Classe: .....

## Les 6 Heures de Berck

### Consigne 1:

Complète l'article en y insérant les mots ci-dessous.  
Attention, un même mot peut servir plusieurs fois.  
6 heures – but - char à voile – chars – compétition  
- course - d'endurance - départ - épreuve - marée -  
organisateur - pilotes - plage - podium – renommée –  
sable – spectateurs – téléspectateurs.

Cette \_\_\_\_\_ est tout simplement la plus ancienne course \_\_\_\_\_ et certainement l'une des plus belles. Son palmarès lui a donné toute sa force et sa \_\_\_\_\_. Les meilleurs \_\_\_\_\_ européens ont gravi la plus haute marche du \_\_\_\_\_. La \_\_\_\_\_ participe aussi de cette réputation. Mais surtout depuis maintenant dix ans, c'est la \_\_\_\_\_ de char à voile la plus médiatisée en Europe ! Pourquoi ? Tout simplement parce que les \_\_\_\_\_ ont beaucoup misé sur un mode de communication très simple: diffuser le plus possible les images de cette \_\_\_\_\_ et cela dans tous les médias possibles. Le \_\_\_\_\_, ici, est bien d'être vu par le public le plus large et le plus hétéroclite. Un but particulièrement atteint avec près de 23 millions de \_\_\_\_\_ qui ont vu les images de l'édition 2002 des «6 Heures de Berck», pour ne citer qu'un exemple.

### Un site exceptionnel

Berck sur mer, c'est une \_\_\_\_\_ qui offre, à \_\_\_\_\_ basse, douze kilomètres de \_\_\_\_\_, libres d'accès pour la pratique du \_\_\_\_\_. La digue promenade forme le gradin de ce véritable stade de \_\_\_\_\_. Certainement l'un des plus beaux stades du monde !

### Une Compétition originale

La course se dispute en \_\_\_\_\_ d'affilée. Deux \_\_\_\_\_ se relaient aux commandes de chacun des 50 \_\_\_\_\_. L'ordre de \_\_\_\_\_ est tiré au sort. Le circuit est tracé en grande partie devant la digue de Berck, et permet aux \_\_\_\_\_ de vivre les rebondissements de la course depuis l'esplanade commerçante.

(Dossier de presse).

## Une plage dans le vent

D'après

### Le Monde

#### Consigne 2:

À Berck, le vent ne souffle pas seulement dans les voiles des chars : il fait aussi voler les cerfs-volants du monde entier. Pour en savoir plus, et répondre à nos questions, lis attentivement l'article.

- Quand a-t-on vu apparaître les premiers-cerfs-volants sur la plage de Berck ?
- À quelle autre loisir le cerf-volant était-il associé ?
- Quand la première rencontre internationale de cerfs-volants a-t-elle eu lieu ?
- À quelle occasion ?
- Les festivals de cerfs-volants de Dieppe et de Berck se font-ils de la concurrence ?

Dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, les premiers chars à voile sportifs – les «aéroplages» construits par Louis Blériot – disputaient déjà la plage aux bateaux que les pêcheurs y échouaient tous les soirs. A la même époque, des mordus de cerf-volant et de photographie y ont aussi réalisé – en conjuguant leurs deux passions – l'une des toutes premières photos aériennes ; une remarquable vue d'ensemble de la ville qui connaissait alors – un peu avant Le Touquet – un essor touristique important. Si les chars à voile n'ont jamais quitté ces vastes étendues sableuses qui semblent faites pour eux, les cerfs-volants, en revanche, furent prestement oubliés. Hormis les enfants, seul un petit groupe de Belges venait, chaque année à date fixe, s'y adonner aux joies de la KAP (Kite Aerial Photography), un innocent passe-temps pratiqué par un très petit nombre de bricoleurs fous, qui consiste à accrocher un appareil photo sous un cerf-volant et à déployer des trésors d'ingéniosité pour le déclencher à la demande. Leur souhait d'y célébrer, en 1987, le centenaire du premier cliché aérien berckois inspira la municipalité qui cherchait une idée pour redorer l'image de la ville. C'était décidé, Berck aurait ses «Rencontres internationales de cerfs-volants»...

«Quand le maire de l'époque a lancé le projet, on lui a ri au nez», se souvient Didier Delefosse, le directeur de l'office de tourisme. Et, pourtant, grâce à cette manifestation, la plage de Berck est désormais connue et appréciée des

Nom et Prénom: ..... Classe: .....

4

cerfs-volistes du monde entier. «*Un Américain est venu récemment affirmer à la télévision qu'il la considère comme le plus beau spot au monde*», assure Didier Delfosse. «*C'est le Wimbledon du cerf-volant*» s'enflamme Gérard Clément, chargé de leur animation. «*Nous avons su nous positionner pour devenir complémentaires du Festival international de Dieppe, lancé pourtant 14 ans avant, tempère Frédéric Pouillaude, qui l'organisa jusqu'en 2001. Dieppe, c'est la confrontation des cultures et des modes artistiques ; Berck, c'est plutôt un grand show sur une plage immense.*»

(extrait)

## Avec la SPA pour la défense des animaux

### Consigne

#### Conjugué les verbes entre parenthèses aux temps indiqués.

La SPA (Société protectrice des animaux) est une vieille institution. Et les mentalités (*changer*, passé composé) \_\_\_\_\_ depuis sa création. « À cette époque, raconte Georges Fleury qui (*achever*, présent) \_\_\_\_\_ la rédaction de *La belle histoire de la SPA*, seul le cheval (*présenter*, imparfait) \_\_\_\_\_ de l'intérêt et un animal (*être*, imparfait) \_\_\_\_\_ avant tout un instrument de travail.»

Officiellement, la SPA (*fonder*, passé simple du passif) \_\_\_\_\_ en 1845 par le général Grammont. Et la première loi consacrée à la protection des animaux (*voter*, passé simple du passif) \_\_\_\_\_ en 1850, sous la pression de Victor Hugo! Mais pour Georges Fleury, la grande aventure de la Société protectrice des animaux (*commencer*, passé simple) \_\_\_\_\_, deux ans plus tôt, dans un article paru dans un journal agricole. Le Dr Dumont de Monteux y (*dénoncer*, imparfait) \_\_\_\_\_ les mauvais traitements infligés aux chevaux, ce qui (*amener*, passé simple) \_\_\_\_\_ Gabriel Delessert, préfet de Paris, à promulguer le premier arrêté qui (*interdire*, imparfait) \_\_\_\_\_ aux cochers de frapper les chevaux avec le manche de leur fouet! Plusieurs aristocrates (*se rallier*, passé simple) \_\_\_\_\_ à cette cause.

Depuis, les animaux domestiques (*prendre*, passé composé) \_\_\_\_\_ une tout autre place dans la vie de nos concitoyens et leur nombre va grandissant: 7 millions de chiens en France pour ne parler que d'eux!

Toutefois, si les Français (*éprouver*, présent) \_\_\_\_\_ le besoin de s'entourer d'animaux, ils (*oublier*, présent) \_\_\_\_\_ parfois leurs devoirs envers eux. Et la SPA (*devoir*, présent) \_\_\_\_\_ faire face à la réalité quotidienne des abandons et à la gestion des refuges qui (*héberger*, présent) \_\_\_\_\_ chaque année plusieurs milliers d'animaux. Sur les huit premiers mois de l'année, le refuge de Gennevilliers, le plus grand d'Europe, (*accueillir*, passé composé) \_\_\_\_\_ 8200 chiens et 4300 chats.

Pour la SPA, il est urgent de s'attaquer au problème de la surpopulation en responsabilisant les propriétaires des animaux et en encourageant les adoptions. Par ailleurs, les pouvoirs publics (*solliciter*, présent du passif) \_\_\_\_\_: «Nous (*mener*, présent) \_\_\_\_\_ un combat pour que l'animal ait un réel statut, explique Jacqueline Faucher, président de la SPA. Le code civil (*parler*, présent) \_\_\_\_\_ de l'animal comme d'un meuble, alors que le regard qu'on (*porter*, présent) \_\_\_\_\_ sur lui est totalement différent. Il est impératif que la législation soit en adéquation avec les mentions actuelles et que l'on parvienne à assurer une protection réelle de l'animal. Il a des droits et l'homme des devoirs et des obligations à son égard, pour qu'il soit traité avec dignité tout au long de sa vie.»

Lors de ses dernières journées portes ouvertes, la SPA (*faire*, passé composé) \_\_\_\_\_ une charte aux visiteurs pour qu'ils s'engagent à ne jamais abandonner un animal, à agir contre la souffrance, à refuser de traiter l'animal comme un produit de consommation, à ne pas tuer pour le plaisir, à interdire les trafics et les transits mettant les animaux en péril.

(PÈLERIN MAGAZINE)

Nom et Prénom: ..... Classe: .....

**Mots-mêlés de la maison**

Consigne : Cherche dans la grille 40 mots du vocabulaire de la maison.

Attention, les mots se lisent verticalement, horizontalement et en diagonale (dans le sens de la lecture : de gauche à droite).

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

Nom et Prénom: ..... Classe: .....

## Etats-Unis: Il existe désormais un musée du selfie à Los Angeles

Consigne : Complète l'article avec les verbes ci-dessous.

**choisir • démontrer • effacer • explorer • faire  
• lever • prendre • prolonger • rater • réagir •  
rendre • se tirer • sourire • voyager.**

« Les selfies ont une histoire étonnamment riche, qui remonte à aussi loin que l'humanité crée de l'art », estime Tommy Honton, l'un des créateurs du musée... Prendre un selfie, c'est tout un art : il faut \_\_\_\_\_ le bon angle, \_\_\_\_\_ le bout de bras péniblement tendu pour \_\_\_\_\_ au mieux l'ovale du visage, \_\_\_\_\_ le menton et surtout, \_\_\_\_\_. Pas si surprenant donc que cette fièvre de l'autoportrait à l'ère des réseaux sociaux ait désormais son musée à Los Angeles.

Curieux d'\_\_\_\_\_, en s'amusant, tendances et origines de ce phénomène, les deux créateurs du Musée des Selfies, Tommy Honton et Tair Mamedov, ont eu l'idée de cette exposition interactive. « Les selfies ont une histoire étonnamment riche, qui remonte à aussi loin que l'humanité crée de l'art », estime Tommy Honton.

### Des « égoportraits »

Statues imitant le célèbre *David* de Michel-Ange avec un smartphone rose à la main, trône fabriqué en perches à selfie mais aussi consignes de sécurité du gouvernement russe diffusées après plusieurs accidents mortels ou encore l'autoportrait pris par un singe avec l'appareil du photographe David Slater : avec leur exposition, les fondateurs du musée veulent \_\_\_\_\_ que ces « égoportraits » sont bien plus qu'une simple photo. « Rembrandt a fait des centaines d'autoportraits, Albrecht Dürer cinq, Van Gogh des dizaines. (...) Quelle est la différence ? Évidemment, la technique artistique et l'échelle, c'est une chose, mais en réalité, si les téléphones portables et les appareils photo avaient existé, tout le monde en aurait pris ».

Et dans leur musée, inauguré dimanche à Glendale, en banlieue de Los Angeles, l'autoportrait est bien entendu (presque) obligatoire.

### Un musée ouvert deux mois

A 45 ans, Lori Nguyen affirme ne pas en \_\_\_\_\_ souvent : « je ne suis pas super jeune », avance-t-elle. Mais une autre visiteuse, Nina Crowe, admet en \_\_\_\_\_ « un par jour ».

Aucune des deux n'a en tout cas voulu \_\_\_\_\_ l'occasion de \_\_\_\_\_ le portrait sur des fonds originaux, qui devraient faire \_\_\_\_\_ leurs « amis » sur les réseaux sociaux, comme ces ailes d'anges - *Angel Wings* - de l'artiste Colette Miller ou l'œuvre de Darel Carey, qui donne une profondeur vibrante aux murs en les ceignant d'épais scotch noir : « un véritable aimant à selfie », souligne le musée.

Ouvert pour deux mois, le Musée des Selfies pourrait \_\_\_\_\_ son existence à Los Angeles si l'occasion se présente, d'après ses fondateurs qui se disent aussi prêts à faire \_\_\_\_\_ l'exposition à travers les Etats-Unis, voire le monde.

On y découvre aussi des statistiques liées à cette tendance, comme le fait que les femmes sont plus promptes à \_\_\_\_\_ le portrait que les hommes : ainsi à Sao Paulo, 65,4 % des selfies sont pris par des femmes et 61,6 % à New York. Un pourcentage qui explose à Moscou, avec 82 %.

20 Minutes avec AFP

Nom et Prénom: ..... Classe: .....

**Mots-mêlés du corps humain.**

Consigne : Cherche dans la grille 40 mots de parties du corps humain.

Attention, les mots se lisent verticalement, horizontalement et en diagonale (dans le sens de la lecture : de gauche à droite).

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

Nom et Prénom: ..... Classe: .....

8

## Exposition « Robots » : « Un robot n'a pas de devoir, c'est une machine et une machine, c'est un objet »

8  
Simples automates ou pseudo-humains ? Les robots n'ont pas cessé d'inspirer l'imaginaire culturel et d'alimenter l'univers de la science-fiction au fil des décennies. Avec sa nouvelle exposition permanente, *Robots*, la Cité des sciences et de l'industrie s'attaque aux idées reçues et aux fantasmes qui accompagnent ces machines.

A l'occasion de l'ouverture d'un espace de 900 m<sup>2</sup> qui interroge la notion même de robotique, 20 Minutes a rencontré Pierre Duconseille, le commissaire de cette grande exposition.

Consigne: Complète les réponses en choisissant parmi les phrases proposées celle qui convient.

A • C'est une machine capable de détecter votre présence et en fonction de cette information, elle va fermer ses portes ou les laisser ouvertes.

B • Ce n'est pas tant la machine en elle-même qui m'impressionne que sa capacité à être d'une délicatesse et d'une précision incroyable.

C • Derrière la robotique, il y a beaucoup d'enjeux économiques et il y a beaucoup d'effets d'annonce par rapport aux prouesses des machines.

D • En 2015, ils ont lancé un hôtel entièrement tenu par des robots et ils sont en train d'enlever tous les robots à cause des bugs. Ils font peur et ils font n'importe quoi.

E • Il faut des capteurs, des actionneurs et un programme. C'est ça, un robot.

F • Il y a des vrais robots sans programmes informatiques. D'autres sont dotés de super programmes informatiques.

G • Les robots commencent à percoler un peu partout autour de nous et il va falloir s'habituer à vivre avec eux, de la même manière qu'on s'est habitués à vivre avec nos téléphones portables.

H • Notre mission, c'est de raconter ce qu'il en est vraiment de la robotique aujourd'hui.

I • Une belle voiture, c'est fascinant mais en même temps, on sait qu'elle ne mourra pas. Il y a beaucoup d'irrationnel dans la relation de l'homme aux machines.

### Pourquoi une exposition permanente sur les robots ?

La robotique est un sujet de fond. Les robots sont quasiment les mêmes depuis cinquante ans. Ils font simplement plus de choses maintenant. Ils commencent à venir dans nos espaces privés et dans l'espace public. On a rajouté une brique d'intelligence artificielle dans les machines, mais à la base, elles sont toutes les mêmes.

1. \_\_\_\_\_

### Dans la première partie, « Robot, pas robot ? », le visiteur doit dire s'il est devant un robot ou non. Peut-on vraiment se tromper ?

Complètement. Quand on parle d'un robot mixeur dans votre cuisine, c'est simplement une machine, un automate. A l'inverse, une porte d'ascenseur est un robot.

2. \_\_\_\_\_

Dès lors qu'un capteur déclenche ou inhibe une action, c'est un robot. Un robot ne sera jamais qu'une machine capable de s'adapter à son environnement. « *On n'idéalise pas la robotique. On relativise ses prouesses, on reste le plus factuel possible* »

### Qu'en est-il des robots de Boston Dynamics, par exemple ?

Je l'attendais cette question ! Combien y-a-t-il eu de prises pour la vidéo ? Une ? 500 ? 10.000 ? Y a-t-il un ingénieur qui pilote le robot ? On ne voit pas le contrechamp.

3. \_\_\_\_\_

Il est probable que cela fonctionne, mais cela ne fonctionne pas tout le temps. Nous travaillons depuis deux ans sur les robots et on voit le nombre de gens dont on a besoin pour les faire fonctionner. C'est énorme. Et pour les faire fonctionner en autonomie, c'est encore plus compliqué. Il y a toujours des ingénieurs à proximité, bien cachés, qui pilotent la machine ou



Nom et Prénom: ..... Classe: .....

veillent au grain pour l'arrêter si elle tombe. Ici, on n'idéalise pas la robotique. On relativise ses prouesses, on reste le plus factuel possible.

**N'avez-vous pas peur de décevoir les visiteurs ?**

4. \_\_\_\_\_

les laboratoires, il y a effectivement des prouesses, des choses extraordinaires. Mais sont-elles répétables dans un espace quotidien ? Rien n'est moins sûr.

**Qu'en est-il de l'intelligence du robot par rapport aux algorithmes, par exemple ?**

Un robot peut être très intelligent dès lors qu'on intègre dans la machine une brique logicielle intelligente.

5. \_\_\_\_\_

L'intelligence artificielle, c'est une brique, au même titre que le capteur, le préhenseur [un élément capable de saisir], l'actionneur ou le programme. Siri évolue dans un espace purement numérique, il n'agit pas sur le monde. Il ne transforme pas le monde autour de lui. Par contre, si on dit en anglais à un robot qui aurait un logiciel de traduction : « Va à tel endroit ». Il va se déplacer. Il est capable d'interpréter la langue et d'agir dans cette langue, ce qui n'est pas le cas d'un traducteur automatique.

**Pourrait-on voir se généraliser des robots avec lesquels l'humain tisserait un lien affectif, comme au Japon ?**

C'est un peu spécifique à la culture japonaise, mais ils en reviennent.

3. \_\_\_\_\_

En matière de robotique de service, on est loin du compte. Il ne faut pas fantasmer, ils ne vont pas nous remplacer demain. Sur les chaînes industrielles, effectivement, ils peuvent nous remplacer parce qu'ils effectuent des tâches répétitives avec une très grande rapidité et sans effort.

« Ce n'est pas tant la machine en elle-même qui

*m'impressionne que sa capacité à être d'une délicatesse et d'une précision incroyable »*

**Pourquoi les robots font-ils peur ?**

Parce qu'on ne les connaît pas, on se raconte des histoires. Parce qu'il y a eu le Golem et *Terminator*... Parce que le robot, c'est un autre sur lequel on charge nos propres fantasmes de disparition. *L'obsolescence de l'homme*, de Günther Anders, en parle bien. Les objets que l'homme invente le fascinent et lui font peur.

7. \_\_\_\_\_

Il a peur qu'elles le fassent disparaître parce qu'elles peuvent continuer à fonctionner, tandis que lui, non.

**Êtes-vous fasciné par un robot de cette exposition ?**

Pyrène, le robot humanoïde utilisé pour les recherches du LAAS-CNRS, est impressionnant. Les gros robots de Trobo, l'œuvre d'Aurélien Bory, aussi.

5. \_\_\_\_\_

**Quel est le futur de l'humanité avec les robots ?**

On n'en sait absolument rien.

9. \_\_\_\_\_

Peut-être qu'on aura des robots personnels qui nous suivront partout, qui porteront nos valises... L'avenir de la robotique, c'est l'humanité qui la détient. C'est elle qui est en mesure de dire ce qu'elle veut faire avec ces robots. C'est une arme économique, si les industriels utilisent des robots, ce n'est pas par philanthropie, c'est rentable. Par contre, intégrer les robots dans un espace privé, dans un Ehpad, cela implique des coûts, de la maintenance, des nouveaux métiers. La voiture autonome pose des problèmes de droits et de devoirs. Un robot n'a pas de devoir, c'est une machine. Une machine, c'est un objet.

Nom et Prénom: ..... Classe: .....

## Mots mêlés des participes passés

Consigne: Cherche dans les participes passés des verbes suivants.

**ALLER, ASSEOIR, BOIRE, CONNAÎTRE, CUIRE,  
DISPARAÎTRE, DIRE, ECRIRE, ENTENDRE, ÊTRE,  
AVOIR, FAIRE, FINIR, JETER, LIRE, MOURIR, PRENDRE,  
SAVOIR, VIVRE, VENDRE, VENIR, VOIR.**

10

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

Nom et Prénom: ..... Classe: .....

## Vent et soleil

### Les énergies propres

#### Consigne :

Cherche dans la grille les mots correspondant aux définitions puis utilise-les pour compléter le texte.

- sans fin.
- action de salir un lieu, une rivière, la mer ou l'air en répandant des matières toxiques.
- idée, projet impossible à réaliser.
- ici, fournie.
- forme d'énergie produite par le déplacement de particules élémentaires de la matière.
- l'argent nécessaire à la production ou à l'achat de quelque chose.
- ici, privilégier.
- ici, les dimensions.
- action de se laver en utilisant une pomme orientable qui arrose le corps.
- dispositif permettant de faire sortir l'eau d'une conduite ou d'arrêter son passage.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	M	J	G	É	L	E	C	T	R	I	C	I	T	É	L
2	I	I	E	F	W	D	R	S	J	S	E	X	T	J	J
3	S	H	D	I	B	J	T	A	I	L	L	E	Q	H	Y
4	E	H	X	N	X	E	Y	R	X	H	P	M	Z	Z	L
5	R	F	I	É	I	S	A	T	I	S	F	A	I	T	E
6	C	P	V	P	G	U	M	G	M	X	L	B	A	D	S
7	V	G	P	U	V	N	E	D	H	K	H	Y	Z	Q	T
8	V	U	Z	I	W	S	R	O	B	I	N	E	T	S	J
9	C	T	X	S	P	C	E	U	P	L	W	D	I	O	W
10	B	O	C	A	L	O	B	C	S	R	G	U	H	X	X
11	L	P	E	B	O	Û	E	H	R	W	L	M	Q	E	D
12	W	I	V	L	I	T	V	E	Y	E	T	R	Y	K	R
13	R	E	C	E	S	S	D	S	Q	L	E	Z	B	E	T
14	G	D	U	W	V	R	J	H	J	B	L	I	F	Q	B
15	Y	X	S	T	I	P	O	L	L	U	T	I	O	N	P

L'énergie du XXI<sup>e</sup> siècle sera propre et \_\_\_\_\_ 1).  
 Air, terre, feu et eau: les quatre éléments enfin réunis pour vaincre la \_\_\_\_\_ 2). Hier encore c'était une \_\_\_\_\_ 3), aujourd'hui c'est (presque) possible, demain ce sera la norme.

Allumer une lampe, le chauffage ou l'eau chaude...  
 Se déplacer en voiture, éclairer les villes la nuit...  
 La consommation augmente, les sources d'énergie traditionnelles diminuent. Et polluent. Solutions pour un troisième millénaire à l'enseigne de la propreté.

#### Le pétrole pollue

C'est l'énergie la plus utilisée, mais c'est aussi la plus polluante. Comment et par quoi le remplacer ?

#### Les énergies renouvelables

Soleil, eau, vent et terre : voilà les énergies du XXI<sup>e</sup> siècle. Vieilles comme le monde, ces réserves de lumière et de chaleur sont \_\_\_\_\_ 1). Leur utilisation est encore en phase expérimentale, mais la recherche avance à grands pas. Selon un rapport des Nations Unies, en 2020, un tiers de la demande mondiale sera \_\_\_\_\_ 4) par des énergies alternatives. Une véritable révolution !

#### Quatre éléments, quatre énergies potentielles

Dans l'ordre, l'homme dispose du soleil, dont les rayons capturés par des panneaux peuvent être transformés en \_\_\_\_\_ 5) ; du vent, qui en faisant tourner des moulins produit également de l'électricité; de la terre, dans la mesure où le traitement des déchets industriels et domestiques permet d'obtenir des gaz combustibles; de l'eau, enfin, grâce aux immenses réserves d'hydrogène contenues dans les océans.

#### Soleil et vent déjà opératifs

L'énergie solaire est d'ores et déjà adoptée par la plupart des pays industrialisés ; 30 millions de mètres carrés de panneaux solaires sont actuellement installés dans le monde, la plupart réservés à des utilisations domestiques (eau chaude et chauffage). En Europe, l'énergie éolienne est en pleine expansion ; sur la façade atlantique, ces nouveaux moulins à vent fournissent déjà l'énergie à de nombreux villages. Aux Pays-Bas, c'est une forêt d'éoliennes en pleine mer, à huit kilomètres de la côte, qui ravitaille depuis 2003 quelque cent mille foyers.

#### Les limites

Si l'avenir est en marche, les choses n'avancent pourtant pas aussi vite qu'on le voudrait. Les difficultés sont à la fois économiques et techniques. D'une part, les \_\_\_\_\_ 6) de production de ces installations sont supérieurs aux centrales thermiques traditionnelles et, de l'autre, leur production en énergie est relativement faible.

#### Une production dispersée

La solution existe. Au lieu de \_\_\_\_\_ 7) sur de grosses centrales, les chercheurs tentent de réduire la \_\_\_\_\_ 8) des installations. Dans un proche avenir, chaque habitation pourrait avoir sa propre petite centrale solaire ou éolienne.

#### Des emplois «propres»

Outre les effets positifs sur l'environnement, cette stratégie énergétique pourrait créer 500 000 emplois au cours des dix prochaines années.

#### Dis-moi comment tu consommes ?

Choisis les habitudes écologiquement correctes

- BIEN MAL  
 - Prendre la voiture pour aller faire

un tour à la campagne.

- Prendre deux \_\_\_\_\_ 9) par jour.

Nom et Prénom: ..... Classe: .....

- Regarder la télé assis devant son ordinateur,  
en écoutant de la musique!

- Laisser les \_\_\_\_\_ **10)** ouverts.

- Faire une belle balade à pied

## 12 Mots mêlés des magasins

Consigne : Cherche dans la grille 28 noms de magasins et de produits ou services commerciaux.

Associe ensuite les noms des produits ou des services au magasin correspondant.

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

Nom et Prénom: ..... Classe: .....

## Mars 500 – Six hommes peuvent-ils vivre 520 jours en vase clos ?

Six volontaires sont entrés ce jeudi (3-06-2010 – ndr) dans un caisson reproduisant un vaisseau spatial en route pour Mars. Ils y resteront enfermés un an et demi.

**Consigne:** Complète l'article en y insérant correctement les phrases suivantes :

1. Absence de lumière du jour, d'air frais, restriction des contacts humains
2. Ils devraient y rester 520 jours sous haute surveillance médicale et scientifique
3. Elles sont en effet exclues de l'expérience Mars 500 car, pour l'expert spatial russe, Iouri Karack, leur absence aidera les six volontaires à se concentrer sur leur travail
4. soit 250 jours pour le voyage aller, 30 jours à la surface de la planète rouge et 240 jours pour le voyage retour
5. Un facteur de stress qui sera forcément très important pour les astronautes qui embarqueront un jour pour la planète rouge

1. \_\_\_ 2. \_\_\_ 3. \_\_\_ 4. \_\_\_ 5. \_\_\_

Ce jeudi matin, six hommes, dont trois Russes, un Chinois, un Français et un Italien, se sont enfermés de leur plein gré dans un caisson de 180 m<sup>2</sup>, installé dans la banlieue de Moscou. **A**\_\_\_. Leur mission : servir de cobayes pour analyser les conséquences physiques et psychologiques d'un séjour dans un vaisseau spatial, pendant le temps que devrait durer une mission sur Mars – **B**\_\_\_.

L'opération s'appelle Mars 500. Et le petit monde de l'espace attend ses conclusions avec impatience. Le rêve d'envoyer des humains sur Mars ne deviendra sans doute pas réalité avant 20 ou 30 ans. Mais, au-delà des obstacles techniques qu'il reste à franchir avant d'envoyer un vaisseau vers la planète rouge, l'une des grandes inconnues est la réaction tant

physique que psychologique des membres d'équipage. 520 jours en vase clos... Impossible pour l'Homme ?

**C** \_\_\_ ... Les scientifiques sont très curieux de savoir comment des hommes, castés pour leur excellente santé physique et mentale, peuvent réagir à un tel confinement.

Pour Fernando Doblas de l'Agence Spatiale Européenne (ESA), « *c'est une occasion unique de tester les limites de l'âme humaine, de voir jusqu'où nous pouvons aller dans l'isolement* ».

Pas de femme à bord

Nous sommes donc encore loin de programmer la première mission sur Mars, mais on peut d'ores et déjà penser qu'aucune femme ne fera partie du voyage.

**D**\_\_\_. « *C'est mieux qu'un équipage soit du même sexe* », « *personne n'a encore aboli les instincts de base* » de l'homme...

À « bord » du vaisseau, les hommes verront leurs journées divisées en trois tranches de huit heures, consacrées au travail, au sommeil et aux loisirs. Ils devront par ailleurs rationner leur nourriture, similaire à celle consommée à bord de la Station spatiale internationale.

Si l'un des membres d'équipage renonce, la simulation se poursuivra, en partant de l'hypothèse que l'un des membres d'équipage est mort.

Seule différence notable qui pourrait affecter la fiabilité des résultats de l'expérience, explique Christer Fuglesang, de la direction des vols habités de l'Agence spatiale européenne, l'absence de la « peur » de ne pas revenir sur Terre. **E**\_\_\_.

(Tiré de **France-Soir**).

Nom et Prénom: ..... Classe: .....

**Mots mêlés du subjonctif**

Consigne : Cherche dans la grille 40 verbes conjugués au subjonctif présent.

14

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

## Septembre-Octobre 2019

### Les 6 Heures de Berck

page 3

#### Consigne 1

course (compétition, épreuve) - d'endurance - renommée - pilotes - podium - plage - compétition (course, épreuve) - organisateurs - épreuve (course, compétition) - but - téléspectateurs - plage - marée - sable - char à voile - char à voile - 6 heures - pilotes - chars (chars à voile) - départ - spectateurs.

#### Consigne 2

Réponses libres.

### Avec la SPA pour la défense des animaux page 4

ont changé - achève - présentait - était - fut fondée - fut votée - commença - dénonçait - amena - interdisait - rallièrent - ont pris - éprouvent - oublient - doit - hébergent - a accueilli - sont sollicités - menons - parle - porte - a fait.

### Mots mêlés de la maison

page 4

ANTENNE PARABOLIQUE (B14-H) • ARMOIRE (G25-H) • BALCON (P3-H) • BIBLIOTHÈQUE (W10-V) • CAVE (C22-H) • CHAISE (E17-H) • CHAMBRE (D5-H) • CHEMINÉE (A24-H) • CUISINE (O23-H) • CUISINIÈRE À GAZ (I22-H) • DIVAN (O19-H) • ENTRÉE (J18-H) • ESCALIER (F9-H) • ÉTAGE (O17-H) • FAUTEUIL (E7-H) • FENÊTRE (B6-H) • FOUR (Q11-H) • GARAGE (K20-H) • GRENIER (V14-V) • LAMPADAIRE (C21-H) • LECTEUR DE DVD (L1-H) • LIT (C10-V) • LUCARNE (R24-H) • MANSARDE (V5-V) • MIROIR (D11-H) • MUR (I13-H) • PLANTE VERTE (I2-H) • PORTE (O25-H) • PORTEMANTEAU (I16-H) • RÉFRIGÉRATEUR (I10-H) • REZ-DE-CHAUSSÉE (K8-H) • SALLE DE BAINS (A15-H) • SALLE DE SÉJOUR (A8-V) • STORE (L5-H) • TABLE (X10-V) • TABLEAU (E12-H) • TABLE DE NUIT (Y13-V) • TAPIS (U12-V) • TÉLÉVISEUR (I4-H) • TOIT (O21-H).  
(\*H'=horizontalement / \*V'=verticalement / \*D'=en diagonale)

## Novembre-Décembre 2019

### Il existe désormais un musée du selfie à Los Angeles

page 5

choisir • effacer • rendre • lever • sourire • explorer • démontrer • prendre • faire • rater • se tirer • réagir • prolonger • voyager • se tirer.

### Mots mêlés du corps humain

page 5

BOUCHE (O2-D) • BRAS (B10-V) • CHEVEUX (I14-D) • CIL (M8-D) • COU (P18-H) • COUDE (F3-H) • DENTS (E4-V) • DOIGT (A7-H) • DOS (E3-D) • PAULE (D11-D) • FRONT (L2-V) • GENOU (J7-V) • JAMBE (G20-H) • JOUE (G13-D) • LÈVRES (N16-H) • MAIN (C5-V) • MENTON (O7-D) • NEZ (N7-D) • OREILLES (L13-H) • PIEDS (I12-D) • POIGNET (C18-H) • SOURCIL (G5-V) • TÊTE (I11-D) • VISAGE (N8-V) • YEUX (Q2-D).

## Février 2020

### Exposition « Robots » : « Un robot n'a pas de devoir, c'est une machine et une machine, c'est un objet »

pages 6-7

1/E • Il faut des capteurs, des actionneurs et un programme. C'est ça, un robot.

2/A • C'est une machine capable de détecter votre présence et en fonction de cette information, elle va fermer ses portes ou les laisser ouvertes.

3/C • Derrière la robotique, il y a beaucoup d'enjeux économiques et il y a beaucoup d'effets d'annonce par rapport aux prouesses des machines.

4/H • Notre mission, c'est de raconter ce qu'il en est vraiment de la

robotique aujourd'hui.

5/F • Il y a des vrais robots sans programmes informatiques. D'autres sont dotés de super programmes informatiques.

6/D • En 2015, ils ont lancé un hôtel entièrement tenu par des robots et ils sont en train d'enlever tous les robots à cause des bugs. Ils font peur et ils font n'importe quoi.

7/I • Une belle voiture, c'est fascinant mais en même temps, on sait qu'elle ne mourra pas. Il y a beaucoup d'irrationnel dans la relation de l'homme aux machines.

8/B • Ce n'est pas tant la machine en elle-même qui m'impressionne que sa capacité à être d'une délicatesse et d'une précision incroyable.

9/G • Les robots commencent à percoler un peu partout autour de nous et il va falloir s'habituer à vivre avec eux, de la même manière qu'on s'est habitués à vivre avec nos téléphones portables.

### Mots mêlés des participes passés

page 7

ALLÉ (J3-D) • ASSIS (K6-V) • BU (R20-H) • CONNU (B12-H) • CUIT (I1-D) • DISPARU (J13-V) • DIT (N15-D) • ECRIT (K2-H) • ENTENDU (N11-H) • ETÉ (G1-V) • EU (C9-D) • FAIT (A18-H) • FINI (G14-V) • JETÉ (O6-H) • LU (A2-V) • MORT (G7-V) • PRIS (E15-H) • SU (L12-V) • VÉCU (C1-V) • VENDU (A6-D) • VENU (E1-V) • VU (P14-D).

## Mars - Avril 2020

### Vent et soleil, les énergies propres

page 8

1. inépuisable (D3-V) • 2. pollution (F15-H) • 3. utopie (B8-V) • 4. satisfaite (F5-H) • 5. électricité (D1-H) • 6. coûts (F9-V) • 7. miser (A1-V) • 8. taille (G3-H) • 9. douches (H7-V) • 10. robinets (G8-H) .

### Mots mêlés des magasins

page 8

AGENCE DE VOYAGES (D29-H) • ARGENT (P25-D) • ASPIRATEUR (I17-D) • BANQUE (K4-D) • BIJOUTERIE (K3-H) • CAHIERS (G5-D) • CASSEROLES (T12-D) • CENTRE COMMERCIAL (B27-H) • COLLIER (D16-V) • CONCESSIONNAIRE AUTO (D11-D) • COUPE DE CHEVEUX (I14-D) • GATEAUX (U12-D) • KIOSQUE À JOURNAUX (N8-D) • LIBRAIRIE (T17-D) • MAGASIN DE CHAUSSURES (G20-H) • MAGASIN D'LECTROMÉNAGER (G6-H) • MAGAZINES (Z4-V) • MÉDICAMENTS (C24-H) • PAPETERIE (S15-D) • PARFUMERIE (G9-D) • PÂTISSERIE (AD12-V) • PHARMACIE (O10-D) • QUINCAILLERIE (B8-V) • ROMANS (D22-H) • SALON DE COIFFURE (F1-H) • SUPERMARCHÉ (B6-D) • VACANCES (J9-D) • VOITURE (Q23-D).

Associations libres.

## Mai - Juin 2020

### Mars 500 – Six hommes peuvent-ils vivre 520 jours en vase clos ?

page 9

A/2 – B/4 – C/1 – D/3 – E/5.

### Mots mêlés du subjonctif

page 9

AILLE (J11-D) • AIT (P7-V) • APPRENNENT (A4-H) • ATTENDES (M20-H) • BOIVENT (H10-D) • COMPRENNONS (B2-H) • CONNAISSE (A7-H) • COUVRE (H5-H) • CROIE (H1-H) • DÉÇOIVE (C19-H) • DESCENDIONS (O5-V) • DISES (A10-D) • DOIVENT (T11-V) • ÉCRIVE (Q7-V) • ÉTEIGNENT (D11-D) • FAILLE (G11-D) • FASSSIEZ (K3-H) • FINISSE (F8-H) • GRANDISSE (H11-D) • LISE (O1-H) • METTENT (E20-H) • MEURE (A5-H) • NAISSE (F9-H) • OFFRIONS (R5-V) • OUVRE (Q14-V) • PARAISSE (P12-V) • PEIGNIONS (C9-D) • PRENNENT (B18-H) • PUISSENT (G12-D) • REÇOIVENT (A17-H) • SACHE (M8-V) • SOUFFRES (C6-H) • SOYONS (N9-V) • SUIVES (A16-H) • VAILLE (B9-V) • VENDE (N4-H) • VEUILLENT (S7-V) • VIENNE (C3-H) • VIVIONS (T1-V) • VOIE (S1-V).