

*“ We act as though comfort and luxury were the chief requirements of life.  
All that we need to make us happy is something to be enthusiastic about. ”*

Albert Einstein (1879-1955)

Texte n°5 : [La datation au carbone 14](#)

A. Benmoussa

Exercices de compréhension

Question n°1 : Répondre par Vrai (V) ou Faux (F) selon les informations fournies par le texte

N°		Vrai	Faux
1	La méthode repose sur la présence de radiocarbone dans tout organisme vivant, qui décroît ensuite de façon exponentielle à partir de la mort de l'organisme.		
2	Au-delà de 50.000 ans, d'autres méthodes comme la datation au potassium-magnésium ou par le couple rubidium-strontium deviennent alors plus efficaces.		
3	La méthode permet de remonter plus loin que 50.000 ans.		
4	La datation par le carbone 14 est une méthode de datation qui repose sur la mesure de l'activité radiologique du carbone 14.		
5	Le physicien et chimiste Willard Frank Libby est à l'origine de cette méthode, qu'il a utilisée pour la première fois en 1999.		
6	Aujourd'hui, cette méthode est naturellement moins employée dans les domaines de l'archéologie et de la paléanthropologie.		
7	Au-delà de 50.000 ans, d'autres méthodes comme la datation au potassium-argon ou par le couple plutonium-strontium deviennent alors plus efficaces.		
8	La méthode ne permet pas de remonter plus loin que 50.000 ans.		
9	La méthode repose sur la présence de radiocarbone dans tout organisme vivant, qui croît ensuite de façon exponentielle à partir de la mort de l'organisme.		
10	Aujourd'hui, cette méthode est naturellement très employée dans les domaines de l'archéologie et de la paléanthropologie.		
11	La datation par le carbone 14 est une méthode de datation qui repose sur la mesure de l'activité nucléaire du carbone 14.		
12	Le mathématicien et chimiste Willard Frank Libby est à l'origine de cette méthode, qu'il a utilisée pour la première fois en 1949.		
13	La méthode ne permet pas de remonter plus loin que 5000 ans.		
14	Aujourd'hui, cette méthode est naturellement très employée dans les domaines de biologie et de la paléanthropologie.		
15	La datation par le carbone 14 est une méthode de datation qui repose sur la mesure de l'activité radiologique de l'azote.		
16	Au-delà de 50.000 ans, d'autres méthodes comme la datation au potassium-argon ou par le couple rubidium-strontium deviennent alors plus efficaces.		
17	La méthode repose sur la présence de radiocarbone dans tout organisme vivant, qui décroît ensuite de façon logarithmique à partir de la mort de l'organisme.		
18	Le physicien et chimiste Willard Frank Libby est à l'origine de cette méthode, qu'il a utilisée pour la première fois en 1949.		

**Question n°2 :** Associer un mot de la colonne A à sa définition de la colonne B.

N°	Colonne A	N°	Colonne B
1	La datation par le carbone 14	A	C'est l'élément chimique de numéro atomique 19, de symbole K. C'est un métal alcalin mou, d'aspect blanc métallique, légèrement bleuté, que l'on trouve naturellement lié à d'autres éléments dans l'eau de mer et dans de nombreux minéraux
2	L'activité radiologique	B	C'est l'élément chimique de numéro atomique 18 et de symbole Ar. Il appartient au groupe 18 du tableau périodique et fait partie de la famille des gaz nobles, également appelés « gaz rares », qui regroupe également l'hélium, le néon, le krypton, le xénon et le radon
3	Radiocarbone	C	C'est l'élément chimique de numéro atomique 38, de symbole Sr. Le strontium, comme le calcium, est un alcalino-terreux. Il est mou, malléable, gris-jaune. Au contact avec l'air, il forme un film d'oxyde protecteur. Il s'enflamme et brûle facilement dans l'air et réagit avec l'eau
4	L'archéologie	D	En physique nucléaire, c'est la vitesse de désintégration du matériau radioactif la constituant. Elle correspond au nombre d'atomes radioactifs qui se désintègrent par unité de temps
5	La paléanthropologie	E	C'est l'élément chimique de numéro atomique 37, de symbole Rb. C'est un métal alcalin, mou et argenté, dont la température de fusion n'est que de 39,3 °C. Il peut être maintenu liquide à température ambiante grâce au phénomène de surfusion, comme le césium et le gallium
6	Le potassium	F	C'est une méthode de datation qui repose sur la mesure de l'activité radiologique du carbone 14 présent dans la matière organique que l'on cherche à dater.
7	L'argon	G	C'est un isotope du carbone instable et faiblement radioactif. Les isotopes stables étant les carbones 12 et 13
8	Le rubidium	H	C'est une discipline scientifique dont l'objectif est d'étudier l'être humain depuis la Préhistoire jusqu'à l'époque contemporaine à travers sa technique grâce à l'ensemble des vestiges matériels ayant subsisté et qu'il est parfois nécessaire de mettre au jour par la fouille
9	Le strontium	I	Ou paléontologie humaine, c'est la branche de l'anthropologie physique ou de la paléontologie qui étudie l'évolution de la lignée humaine. L'évolution de la lignée humaine désigne les différentes étapes qui ont permis d'aboutir à l'homme moderne à partir de ses ancêtres primates

### Traduction

Question n°3 : Traduire en arabe et en anglais le texte ci-dessous

#### Français

#### Maladie à Coronavirus 2019 : similitudes et différences entre la COVID-19 et la grippe.

La COVID-19 et la grippe sont toutes deux des maladies respiratoires infectieuses, et elles ont en commun certains symptômes. Cependant, elles sont causées par des virus différents, et il existe des différences entre les groupes de personnes qui sont les plus vulnérables aux formes graves de l'une et de l'autre. Il existe également des différences dans la façon dont les maladies sont traitées. Il est important de connaître la différence entre la COVID-19 et la grippe pour mieux vous protéger.

Question : Quelles sont les similitudes entre la COVID-19 et la grippe ?

Réponse :

*1. La COVID-19 et la grippe sont toutes deux des maladies respiratoires.*

Les deux virus ont des symptômes en commun, notamment la toux, l'écoulement nasal, les maux de gorge, la fièvre, les maux de tête et la fatigue. Selon les personnes, le niveau de gravité de la maladie peut être différent, pour la COVID-19 comme pour la grippe. Certaines peuvent ne pas avoir de symptômes, ou des symptômes bénins alors que d'autres développeront une forme grave de la maladie. La grippe comme la COVID-19 peuvent être mortelles.

*2. La COVID-19 et la grippe se propagent de manière similaire.*

La COVID-19 et la grippe se propagent par les gouttelettes et les aérosols émis par une personne infectée lorsqu'elle tousse, éternue, parle, chante ou respire. Les gouttelettes et les aérosols peuvent atterrir dans les yeux, le nez ou la bouche des personnes qui se trouvent à proximité - généralement à moins de 1 mètre de la personne infectée, mais parfois même plus loin. Les gens peuvent également être infectés par la COVID-19 et la grippe en touchant des surfaces contaminées, puis en se touchant les yeux, le nez ou la bouche sans s'être lavé les mains entre-temps.

Source : OMS

Exercices de grammaire

Exercice 1 : Transformer les nombres cardinaux en nombres ordinaux.

*Exemple* : 4 = G (quatre = quatrième)

N°		N°	Réponse
1	Soixante-dix	A	Sept centième
2	Quatre-vingts	B	Dix-huitième
3	Quatre-vingt-dix	C	Soixante-dixième
4	Trois cents	D	Trois centième
5	Neuf cents	E	Quatre-vingt-dixième
6	Sept cents	F	Quatre-vingtième
7	Une	G	Quatrième
8	Quatre	H	Soixantième
9	Dix-huit	I	Première
10	Vingt-neuf	J	Neuf centième
11	Cinquante-cinq	K	Vingt-neuvième
12	Soixante	L	Cinquante-cinquième

Exercice 2 : Ecrire les nombre ordinaux suivants en chiffres

*Exemple* : 3 = F (12<sup>ème</sup> : douzième)

N°		N°	Réponse
1	1 <sup>er</sup>	A	7Centième
2	3 <sup>ème</sup>	B	6Soixante-dixième
3	12 <sup>ème</sup>	C	2Troisième
4	29 <sup>ème</sup>	D	5Soixante-quatrième
5	64 <sup>ème</sup>	E	8Trois centième
6	70 <sup>ème</sup>	F	3Douzième
7	100 <sup>ème</sup>	G	1Premier
8	300 <sup>ème</sup>	H	4Vingt-neuvième

A. Benmoussa

Exercice 3 : Écris les nombres ordinaux suivants en chiffres.

*Exemple* : 3 = E (dixième = 10<sup>ème</sup>)

N°		N°	Réponse
1	Premier	A	47 <sup>ème</sup>
2	Première	B	31 <sup>ème</sup>
3	Dixième	C	53 <sup>ème</sup>
4	Treizième	D	1 <sup>er</sup>
5	Vingt-cinquième	E	10 <sup>ème</sup>
6	Trente et unième	F	1 <sup>ère</sup>
7	Quarante-septième	G	13 <sup>ème</sup>
8	Cinquante-troisième	H	25 <sup>ème</sup>

**Exercice 3 :** Choisir la bonne réponse

**Exemple :** 1 = A

N°			Réponse
1	Le premier jour	A	Premier
		B	Première
		C	Premiers
2	La première semaine	A	Premier
		B	Première
		C	Premières
3	Les deuxièmes années	A	Deuxiemes
		B	Deuxième
		C	Deuxièmes
4	Les trente-cinquièmes rencontres internationales	A	Trente-cinquièmes
		B	Trente-cinquième
		C	Trentes-cinquièmes
5	Les deux cent cinquantièmes fiançailles de l'année	A	Deux cent cinquantième
		B	Deux cent cinquantièmes
		C	Deux cents cinquantièmes
6	Les premiers jours	A	Premier
		B	Premières
		C	Premiers
7	Les premières journées	A	Première
		B	Premières
		C	Premiers
8	Le second match	A	Seconde
		B	Seconds
		C	Second
9	La seconde mi-temps	A	Seconde
		B	Second
		C	Secondes

**Le responsable de la matière : A. Benmoussa**