



Classe : 1D2 / D3	Matière : sciences	Professeur : Madame Antoine
Intitulé :		

Bonjour à tous,

Voici plusieurs exercices de préparation pour le CEB de sciences. Il y a un rappel de 1D + de la matière vue cette année.

Je peux répondre à vos questions, corriger vos exercices pour cela il suffit de me les renvoyer directement par mail : a-s.antoine@csgdm.be.

Vous pouvez également vous exercer sur le site : <https://www.cebmalin.be/> qui reprend les questions des anciens CEB et il va corriger directement vos réponses.

Bon travail

Madame Antoine

1. Pour chacun des éléments suivants, détermine s'il s'agit d'un vivant ou d'un non vivant.

Si c'est un vivant précise son règne.

- Une harpe :

.....

- Un suricate :

.....

- Une vague :

.....

- Une mûre :

.....

- Un sureau :

.....

2. Ecris quel sens est concerné par les affirmations suivantes ?

- Ce bruit est aigu :
- Cette odeur est nauséabonde :
- Cet objet est rugueux :
- L'eau du bain est froide :
- Le citron est acide :
- Le tableau est vert :
- Le téléphone sonne :

**3. Lis les informations données dans le cadre.
Grâce à ces informations, complète le tableau.**

Les êtres-vivants réagissent aux stimulus.

Ces stimulus peuvent être :

- Des signaux émis par d'autres êtres-vivants ou des objets (des odeurs, des bruits, des mouvements,)
- Des modifications de l'environnement (variations de températures, changement de luminosité,.....)

:

Stimulus	Organe	Sens
le contact	la peau	_____
_____	le nez	_____
les ondes sonores	_____	_____
la lumière	_____	_____
les substances dissoutes	la langue	_____

4. À quel système appartiennent les organes suivants ?

- L'artère :
- L'œsophage :
- La moelle épinière :
- Le fémur :
- Le poumon :

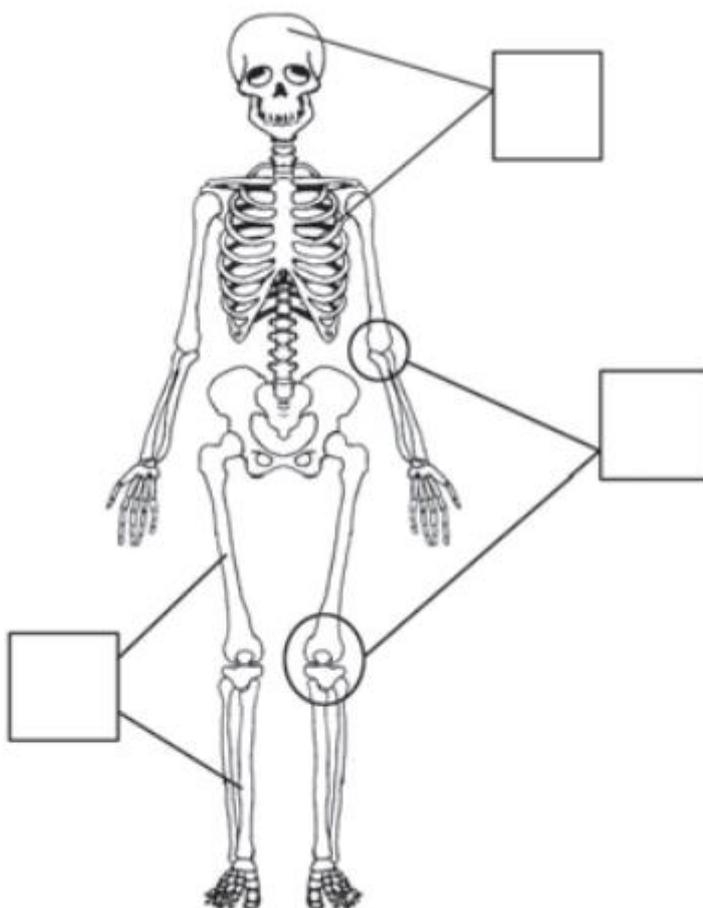
5. Quel est le système décrit dans les situations suivantes ?

- J'aide le corps à se défendre contre les microbes.
- Je filtre les déchets
- Je suis constitué de la peau, des ongles, des cheveux

6. Quelles sont les fonctions montrées sur le squelette ?

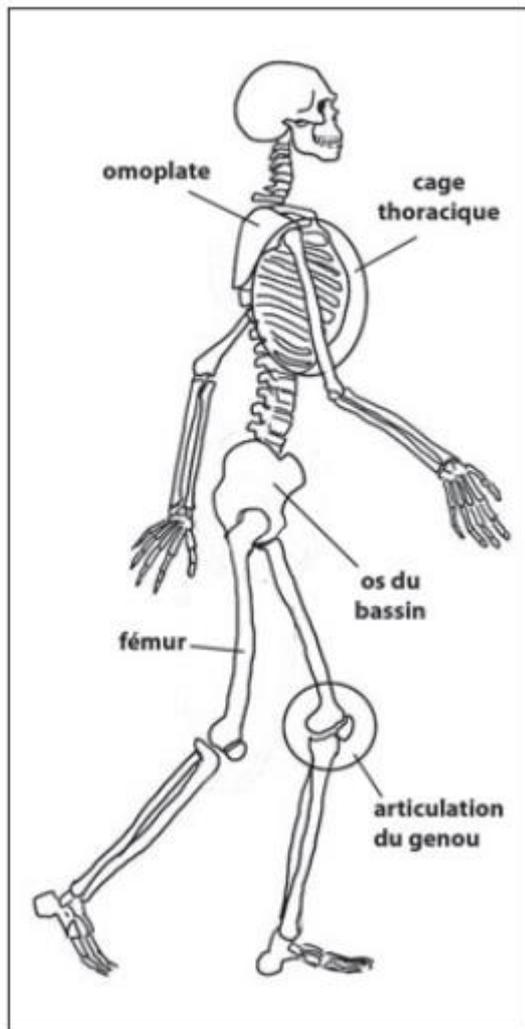
Indique dans chacune des 3 cases **S** pour support
P pour protection
M pour mobilité

Il faut une réponse différente pour chaque case.

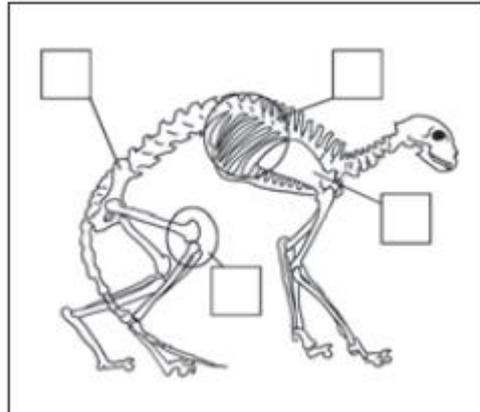


7. Comparons le squelette de l'homme et du chat

Squelette d'un humain



Squelette d'un chat



SUR LE SQUELETTE DU CHAT :

- **Colorie** un fémur.
 - **Indique** chaque numéro à la place qui lui convient :
1. Omoplate
 2. Os du bassin
 3. Articulation du genou
 4. cage thoracique

8. **Écris** le nom de l'os correspondant :

- Os qui forment les doigts de pied et de la main :
- Os du bras :

9. COMPLETE en indiquant le nom des organes de l'appareil digestif ci-dessous.



10. RECOPIE chaque étiquette au bon endroit.

Broyage, brassage, contraction

Nutriments

Salive, de suc gastrique, de suc intestinal, de suc pancréatique, de bile

Transforme

L'appareil digestif les aliments en

Cette transformation se réalise de deux façons :

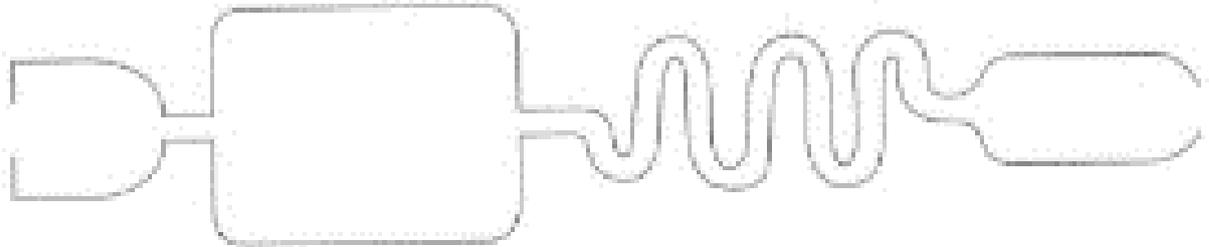
- de façon mécanique : ce sont les opérations de
- • de façon chimique : c'est la production de

11. CITE, dans l'ordre, les organes par où passent les aliments lors de leur trajet dans le tube digestif ?

.....
.....
.....

12. **DESSINE** au bon endroit, dans le tube digestif ci-dessous, la légende suivante :

- Les aliments ●
- Les nutriments ▲
- Les déchets ■



13. **ECRIS** à quelles familles d'aliments appartiennent les aliments suivants.

- Le yaourt
- Un cornichon
- Le pain

14. **Je suis malade.**

CITE le(s) nutriment(s) que je dois consommer pour aller mieux.

.....

ECRIS dans quelle famille d'aliments les trouver.

.....

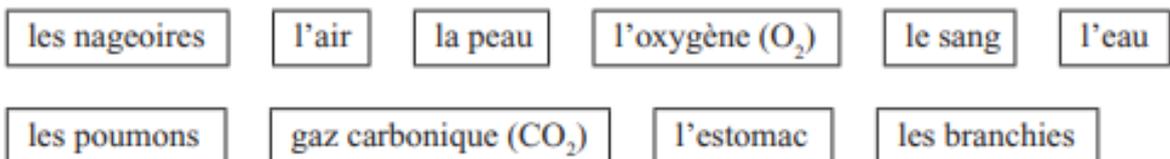
15. Voici ce que des élèves ont écrit à propos de la respiration.

Ecris vrai ou faux pour chaque proposition.

- Un poumon inspire et l'autre poumon expire.
- Quand on dort, on arrête de respirer.
- L'air inspiré rentre par une narine et l'air expiré sort par l'autre narine.
- Le sang charge l'oxygène au niveau des alvéoles pulmonaires puis va le conduire dans toutes les cellules de notre corps.
- L'air inspiré contient plus d'oxygène que l'air expiré.
- Certains animaux peuvent respirer dans l'eau.

16. Complète le texte en choisissant dans les mots suivants.

Il y a 2 intrus et chaque étiquette ne peut servir qu'une fois.



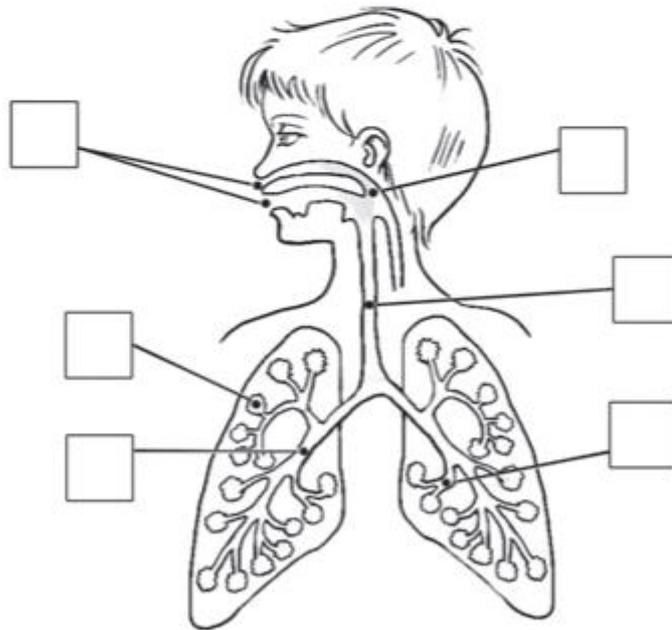
La respiration permet à toutes les cellules de recevoir de et de se débarrasser du L'organisme capte l'oxygène et rejette le gaz carbonique dans le milieu où vit l'animal : dans ou dans

C'est qui se charge du transport de ces deux gaz.

Selon l'espèce, l'endroit d'échange où le sang charge l'oxygène et décharge le gaz carbonique peut être (respiration pulmonaire), (respiration branchiale) ou encore (respiration cutanée).

17. **Complète** le schéma en écrivant les lettres au bon endroit.
Il y a un intrus.

- | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------|----------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | le pharynx | <input type="checkbox"/> B | la trachée | <input type="checkbox"/> C | les bronchioles |
| <input type="checkbox"/> D | l'intestin | <input type="checkbox"/> E | les bronches | <input type="checkbox"/> F | les alvéoles pulmonaires |
| <input type="checkbox"/> G | la bouche / les narines | | | | |



18. Que se passe-t-il lors de l'inspiration et de l'expiration ?

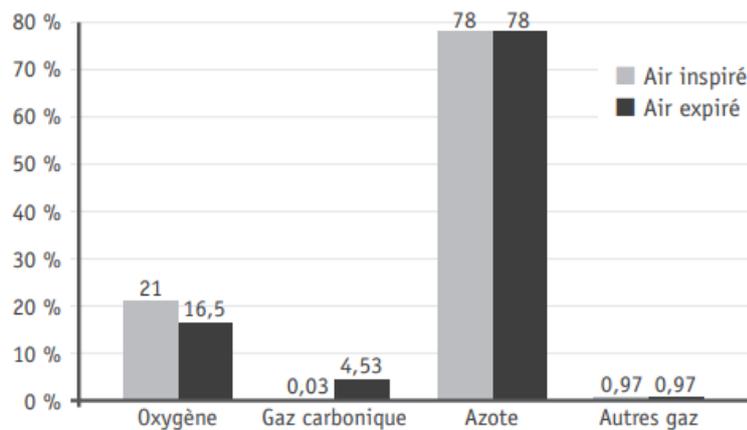
Colorie les cases qui conviennent pour les lignes 1, 2 et 3.

		Inspiration		Expiration	
1	Le volume des poumons	augmente	diminue	augmente	diminue
2	Le diaphragme	se tend et s'abaisse	se relâche et remonte	se tend et s'abaisse	se relâche et remonte
3	Le volume de la cage thoracique	augmente	diminue	augmente	diminue

19. **Observe** le tableau et le graphique ci-dessous :

L'air inspiré et l'air expiré ont des **compositions différentes**.

Constituants de l'air	Air inspiré	Air expiré
Oxygène	21 %	16,50 %
Gaz carbonique	0,03 %	4,53 %
Azote	78 %	78 %
Autres gaz	0,97 %	0,97 %



Entoure le mot qui convient pour chaque affirmation.

■ L'air expiré contient d'oxygène que l'air inspiré.

■ L'air expiré contient de gaz carbonique que l'air inspiré.

■ L'air expiré contient d'azote que l'air inspiré.

20. **Recopie** chaque mot au bon endroit :

Le cœur / transport / le sang / substances vitales / les vaisseaux sanguins /
déchets

L'appareil circulatoire a une fonction de

Il approvisionne l'organisme en et le débarrasse des
.....

Cet appareil est composé :

- d'une pompe :,
- d'un transporteur :,
- d'un réseau de 150 000 km de tuyaux :

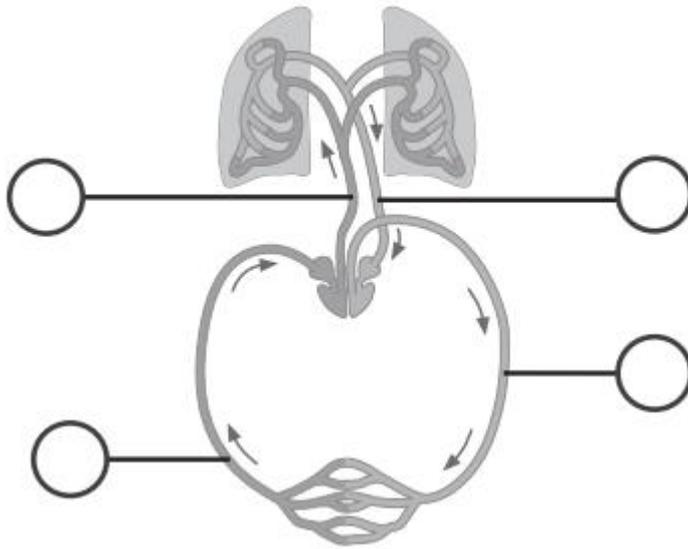
21. Parmi ces propositions, **COCHE les trois** qui correspondent à une fonction du système circulatoire. /

- Digérer les aliments.
- Transformer l'oxygène en gaz carbonique.
- Apporter les nutriments à tous les organes.
- Maintenir le corps debout.
- Amener l'oxygène aux organes.
- Protéger les organes.
- Transporter des déchets.

22. Sur le dessin ci-dessous,

ÉCRIS « V » s'il s'agit d'une veine.

ÉCRIS « A » s'il s'agit d'une artère.



23. COCHE les affirmations correctes.

BARRE les affirmations incorrectes.

- Notre appareil circulatoire est un appareil fermé.
- Le rythme cardiaque ne varie pas en fonction de l'activité physique.
- Le cœur est un muscle qui se contracte.
- La circulation sanguine s'effectue toujours dans un seul sens.

24. Cite le trajet d'une goutte de sang qui part de l'oreillette gauche et arrive à l'oreillette droite.

.....

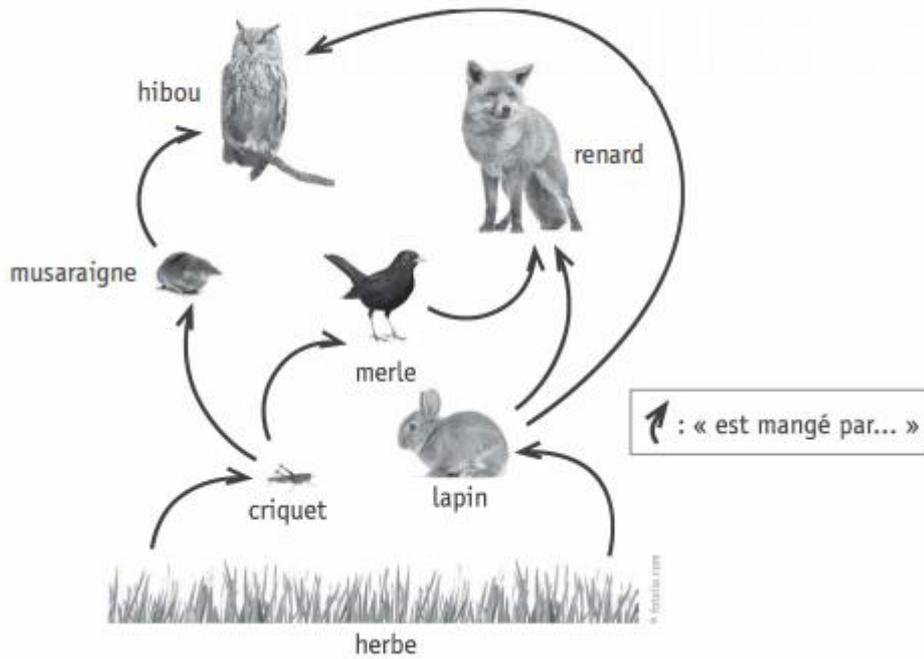
.....

.....

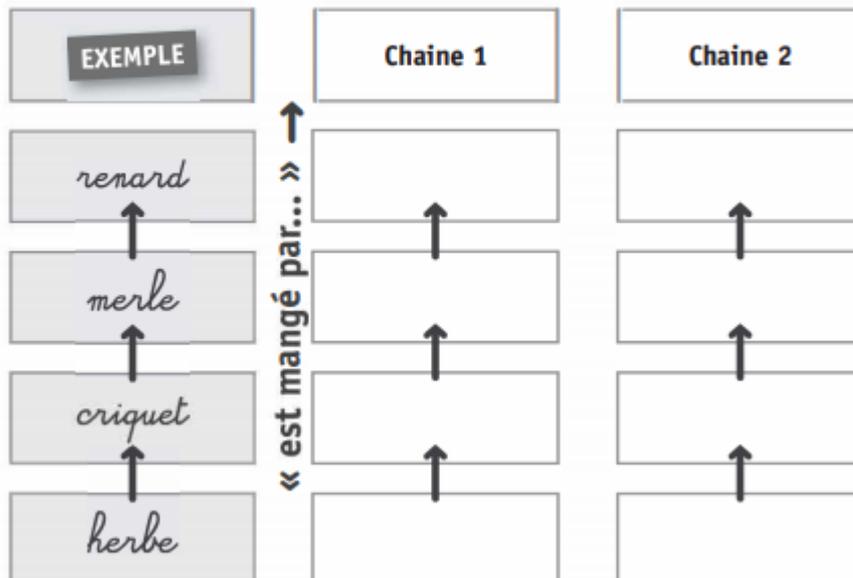
.....

25. Observe le schéma ci-dessous :

Observe le schéma ci-dessous.



- a) **ÉCRIS** deux chaînes alimentaires **complètes** contenues dans ce schéma. Ces chaînes peuvent compter moins d'animaux que dans l'exemple.



COCHE les noms de tous les animaux qui disparaîtront s'il n'y a plus aucun végétal.

- hibou
- renard
- merle
- lapin
- musaraigne
- criquet

EXPLIQUE ta réponse par une phrase courte.

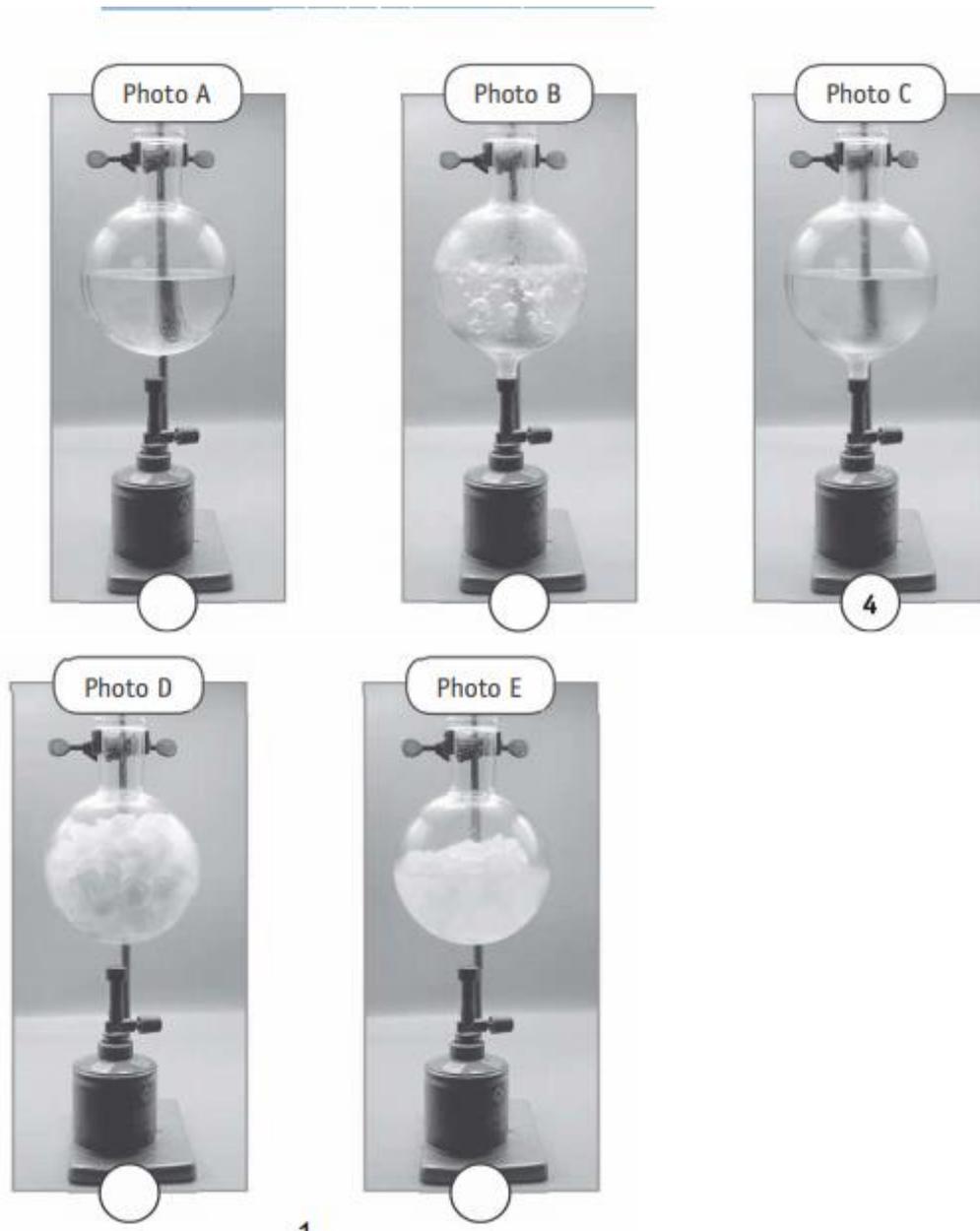
.....
.....
.....

26. Changement d'état

Des élèves ont laissé fondre des glaçons d'eau dans un ballon en verre. Ensuite, ils ont fait chauffer l'eau ainsi obtenue.

Remets les photos de l'expérience dans l'ordre chronologique.

NUMÉROTE-les de 1 à 5. Le numéro 4 t'est donné.



Observe les photos de l'expérience 1 sur les états de l'eau.

b) Sur la photo E, l'eau apparaît sous deux états différents.

ÉCRIS le nom de ces deux états. ■ l'état et l'état

Travail à conserver et à ramener à votre professeur lors de la reprise des cours

c) À quelle température se trouve l'eau de la photo E ?

ENTOURE la proposition correcte.

- -10 °C
- 0 °C
- 10 °C
- 20 °C
- 100 °C

d) À quelle température se trouve l'eau de la photo B ?

ENTOURE la proposition correcte.

- -10 °C
- 0 °C
- 10 °C
- 20 °C
- 100 °C