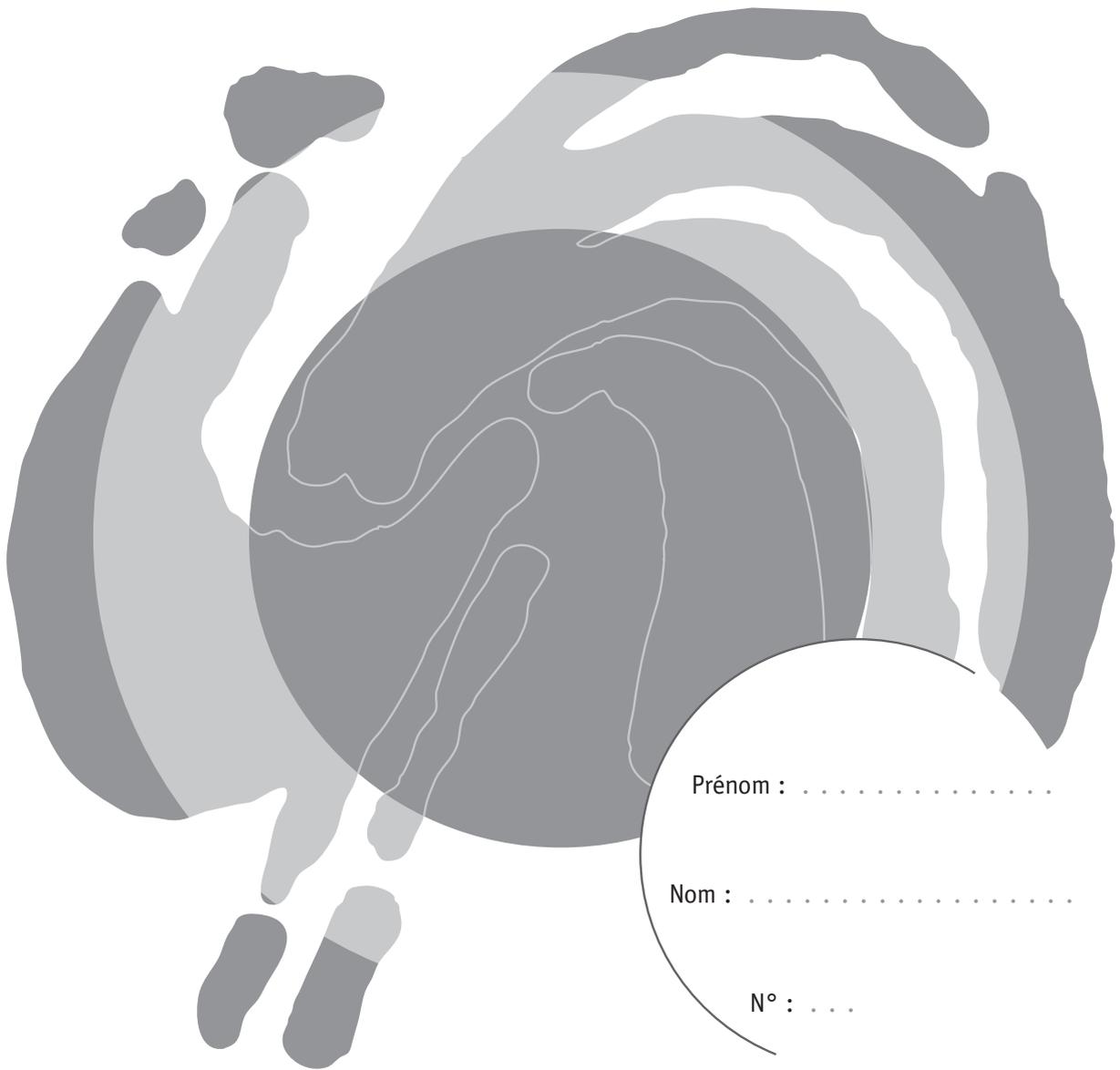


Éveil - Initiation scientifique

CEB2011

Livret 6 | Mardi 21 juin



Prénom :

Nom :

N° : ...



Voici une série d'éléments de la nature classés en 2 catégories :

Catégorie A	Catégorie B
une moule une fleur un têtard un pou un escargot une algue un chat un sapin un homme un champignon de l'herbe	un grain de sable le vent un ruisseau une pierre

a) **COMPARE** les éléments des 2 catégories.

Tous les éléments de la catégorie A ont une caractéristique scientifique commune que les éléments de la catégorie B n'ont pas. **LAQUELLE ?**

.....

/1

b) Où classerais-tu ces trois nouveaux éléments ?

COCHE.

Un fraisier : Catégorie A

Catégorie B

La neige : Catégorie A

Catégorie B

Un rocher : Catégorie A

Catégorie B

/3

LA CROISSANCE DES PLANTES

Question

2



P. 3

Pour vivre, les plantes ont besoin de certains éléments.

a) Sur quel élément particulier porte cette expérience ?

COCHE.

- L'eau
- La lumière
- La musique
- La chaleur

/1

b) Quelle différence observes-tu quand tu compares les deux plantes sur le dessin **4** ?

DÉCRIS.

.....

.....

.....

/1

c) **EXPLIQUE** la raison de cette différence.

À mon avis,

.....

.....

.....

/1

L'ORGANISME

Question

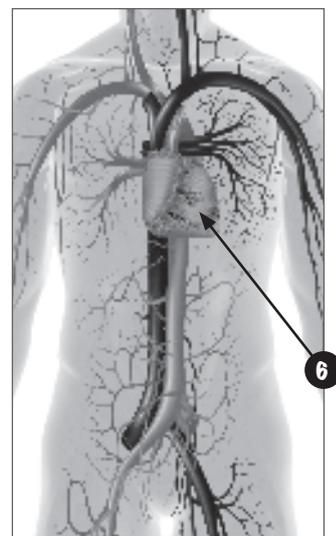
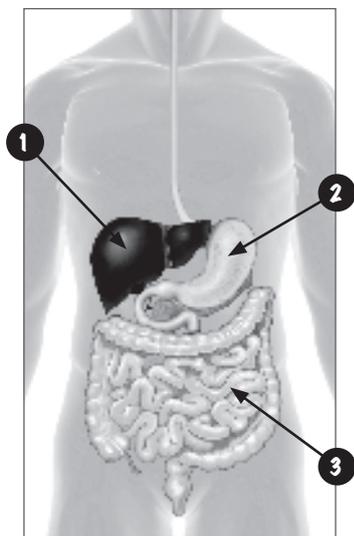
3

a) **COMPLÈTE** le titre des deux premiers dessins.

Appareil

Appareil

Appareil
circulatoire



/2

b) Certains organes sont indiqués par un numéro.
Pour chaque numéro, **ÉCRIS le nom de l'organe indiqué** en choisissant parmi
les propositions suivantes :

*rein – intestin grêle – cœur – trachée – vertèbre – estomac – poumon – foie
œsophage – pancréas*

1

4

2

5

3

6

/3

5

Sous-total ... /8

- c) Voici une radiographie de la cage thoracique.
Celle-ci a une fonction de protection.



ÉCRIS le nom des 2 organes qui sont protégés par la cage thoracique :

..... et

/2

Question

4

RECOPIE chaque étiquette au bon endroit.

le cœur

nutriments

transport

transforme

le sang

déchets

substances vitales

les vaisseaux sanguins

broyage, brassage, contraction

salive, de suc gastrique, de suc intestinal, de suc pancréatique, de bile

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

.....

/2

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 :

/3

LE CYCLE NATUREL DE L'EAU - LES ÉTATS DE L'EAU

Question 5



Observe le schéma du cycle naturel de l'eau.

ÉCRIS le numéro qui montre :

- le ruissèlement :
- l'évaporation :
- les précipitations :
- la condensation :

/2

Question 6



Ce pot rempli de terre gorgée d'eau est resté dans le jardin tout l'hiver et s'est fendu. **POURQUOI ?**

ÉCRIS UNE HYPOTHÈSE qui explique pourquoi ce pot s'est fendu en tenant compte des éléments qui te sont donnés.

.....

.....

.....

.....

.....

/1

Pour vérifier leur hypothèse, des élèves ont réalisé une expérience. Elle est décrite dans le portfolio page 5 mais l'ordre chronologique n'est pas respecté.



P. 5

- a) Remets les étapes dans l'ordre chronologique :
ÉCRIS LA LETTRE qui correspond à chaque étape.

Étape 1 :

Étape 2 :

Étape 3 :

Étape 4 :

Étape 5 :

Étape 6 :

/2

- b) Que constate-t-on dans cette expérience ?
COMPLÈTE.

L'eau s'est transformée en glace et on constate que

.....

.....

.....

.....

.....

/1

- c) Que peut-on déduire de cette expérience ?
COCHE les 2 propositions correctes.

- L'eau à l'état solide occupe un plus grand volume que l'eau à l'état liquide.
- L'eau à l'état liquide occupe un plus petit volume que l'eau à l'état solide.
- L'eau à l'état liquide occupe le même volume que l'eau à l'état solide.
- L'eau à l'état liquide occupe un plus grand volume que l'eau à l'état solide.

/2

- d) En te basant sur cette expérience, **EXPLIQUE POURQUOI** il ne faut pas oublier une bouteille en verre remplie d'eau dans le congélateur.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

/1

- e) Suite à cette expérience, vérifie l'hypothèse que tu avais formulée à la question 6 (page 8). Tu devais expliquer pourquoi ce pot rempli de terre gorgée d'eau et qui est resté dans le jardin tout l'hiver s'est fendu.



Es-tu toujours d'accord avec ton hypothèse de départ ?

Si oui, **RECOPIE-LA ci-dessous.**

Si non, **CORRIGE-LA ou COMPLÈTE-LA.**

Ce pot s'est fendu parce que

.....

.....

.....

.....

/1

EN ÉQUILIBRE ?

Question

8

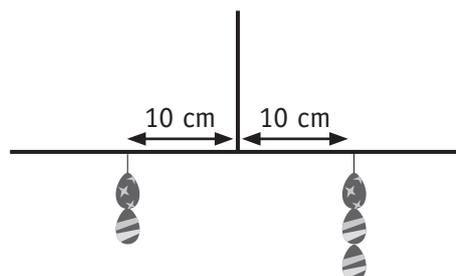
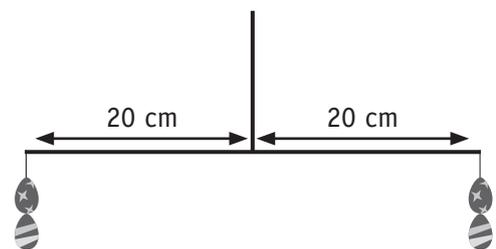
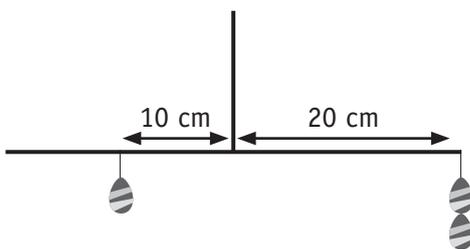
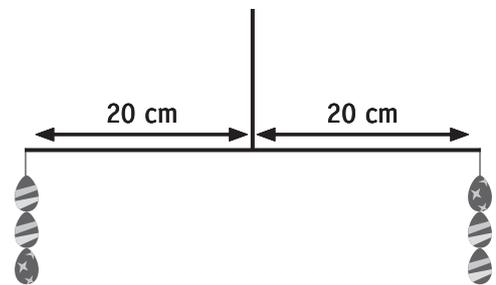
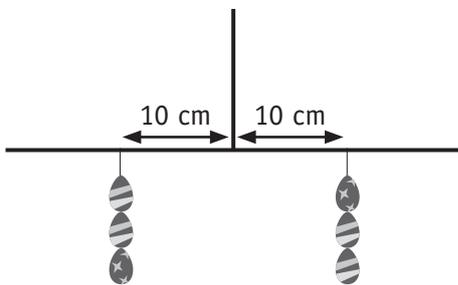
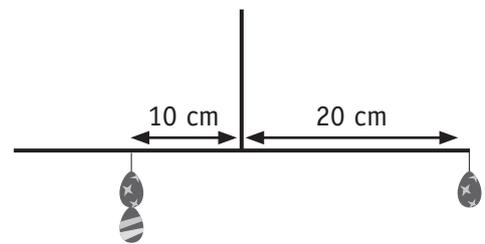
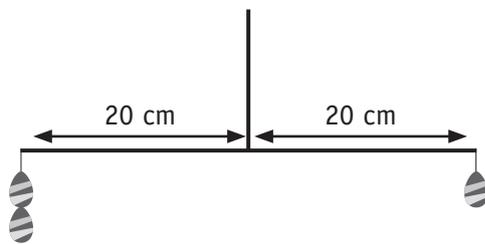


P. 6

Le principe d'équilibre représenté par les expériences de la page 6 du portfolio s'applique quand on réalise des mobiles.

Voici 7 représentations de mobiles réalisés avec des œufs de même gabarit.

BARRE les 3 représentations impossibles, c'est-à-dire les représentations des mobiles qui ne pourront pas être en équilibre.
Aide-toi de la page 6 du portfolio.



/3

LE PRINCIPE DU THERMOMÈTRE

Question

9



P. 7

Observe les photos de la page 7 de ton portfolio.

a) **COMPLÈTE.**

Quand on plonge le thermomètre dans la confiture qui bouillonne, la colonne d'alcool dans le tube.

/1

b) Comment s'appelle le phénomène que tu observes sur le thermomètre ?

COCHE.

Évaporation

Dilatation

Vaporisation

Contraction

/1

c) **COMPLÈTE.**

Quand on sort le thermomètre de la casserole et le dépose sur le plan de travail, la colonne d'alcool dans le tube.

/1

d) Comment s'appelle le phénomène que tu observes sur le thermomètre ?

COCHE.

Évaporation

Dilatation

Vaporisation

Contraction

/1

LES ANIMAUX SE DÉPLACENT ...

Question

10



P. 8-9

Les 3 graphiques de la page 8 du portfolio te renseignent sur la vitesse de pointe (vitesse maximale) d'une série d'animaux.

a) **ÉCRIS** le nom de trois animaux qui ont tous les trois la même vitesse de pointe.

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

/1

b) **COMPLÈTE.**

La vitesse de pointe de ces 3 animaux est de km/h.

/1

c) **ENTOURE** vrai ou faux.

Le chat a la même vitesse de pointe que le saumon. VRAI FAUX

/1

d) **COMPLÈTE** ces 3 affirmations.

- L'animal le plus rapide est un animal qui se déplace en

- La tortue est plus rapide que

- L'aigle est moins rapide que

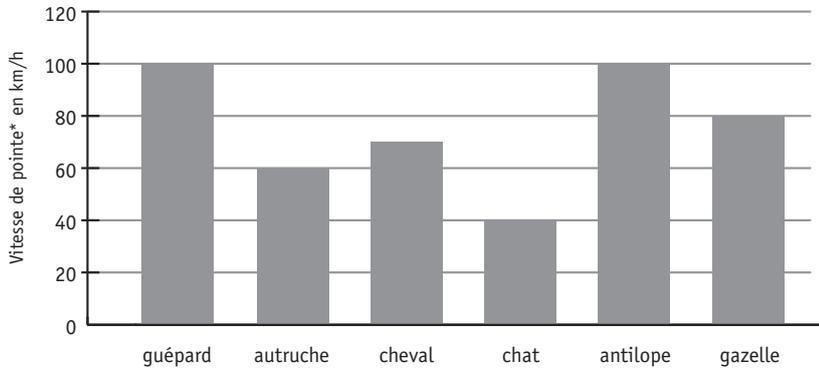
/3

Aide-toi de la page 9 du portfolio.

Ces animaux se déplacent en courant



P. 9



- a) Tous les animaux repris sur ce graphique font partie de la famille des mammifères sauf un.

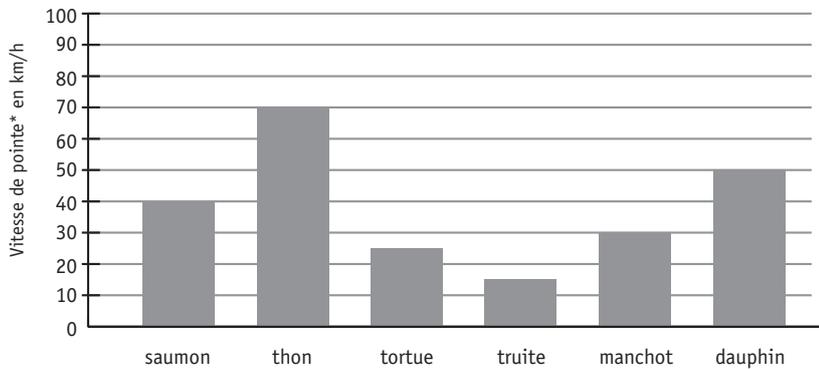
COMPLÈTE.

..... n'est pas un mammifère car

.....

/2

Ces animaux se déplacent en nageant



- b) Parmi les animaux repris sur ce graphique, un seul ne pond pas des œufs.

ÉCRIS son nom :

/1

- c) Parmi les animaux repris sur ce graphique, il y a un oiseau.

ÉCRIS son nom :

/1

LA VALEUR NUTRITIVE DU LAIT

Question

12



P. 10

- a) Quelle est la valeur nutritive moyenne par 100g du lait entier ?
COMPLÈTE.

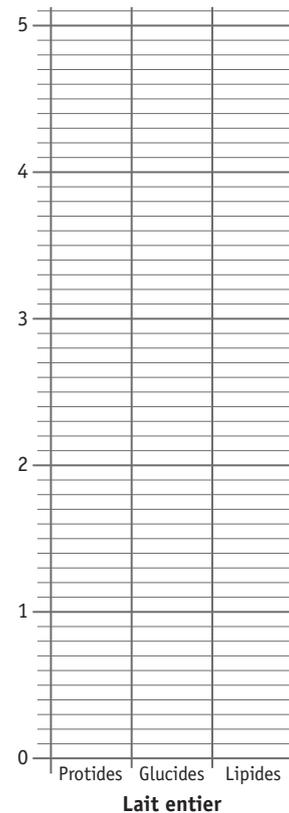
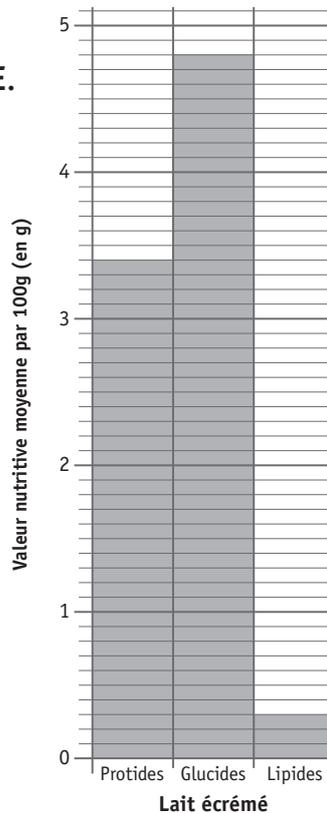
Protides :

Glucides :

Lipides :

/1,5

- b) Complète le graphique pour le lait entier : **COLORIE.**



/1,5

- c) Observe ce graphique. Quelle différence principale entre le lait entier et le lait écrémé vois-tu sur ce graphique ?
ÉCRIS.

.....

.....

.....

/1

