

ÉVALUATION EXTERNE NON CERTIFICATIVE 2018  
ÉVEIL – INITIATION SCIENTIFIQUE

3<sup>e</sup> ANNÉE DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE



BIOLOGIE  
CHIMIE PHYSIQUE  
SCIENTIF  
CORPS HUMAIN PUR  
BIOLOGIE  
EVAPORATION EXPERIENCE  
CHIMIE PHYSIQUE  
AIR INTESTIN CŒUR ALVÉOLE  
MELANGE CORPS PUR  
NERVEUX NUTRIMENT DIOXYDE  
EXPERIENCE LABORATOIRE  
SOLUBILITE EBULLITION  
VEINE ARTERE ESOPHAGE  
MUSCLE ALIMENTS SCIENCES CHIMIE PHYSIQUE CORPS HUMAIN BIOLOGIE MELANGE CORPS PUR CHLOROFORME DECAN  
EVAPORATION EXPERIENCE LABORATOIRE CIRCULATION POU MON SANG AIR INTESTIN CŒUR ALVÉOLE CAPILLAIRE VEINE  
ESOPHAGE LIQUIDE SOLIDE GAZ SYSTEME NERVEUX NUTRIMENT DIOXYDE OXYGENE CARBONE ORGANE DIGESTION HOM  
HÉTÉROGÈNE MASSE SOLUBILITÉ ÉBULLITION HYDROGÈNE CARBONIQUE ÉTHANOL DIAPHRAGME SQUELETTE DÉMARCHÉ SCIEN  
DÉCHET MUSCLE ALIMENTS SCIENCES BIOLOGIE CHIMIE PHYSIQUE CORPS HUMAIN MELANGE CORPS PUR CHLORO  
DECAN TATION EVAPORATION EXPERIENCE LABORATOIRE CIRCULATION POU MON SANG AIR INTESTIN CŒUR ALVÉOLE CAPILLAIRE  
SOLUBILITE EBULLITION HYDROGENE CARBONIQUE ETHANOL DIAPHRAGME SQUELETTE DEMARCHE SCIENT  
ARTERE ESOPHAGE LIQUIDE SOLIDE GAZ SYSTEME NERVEUX NUTRIMENT DIOXYDE OXYGENE CARBONE ORGANE DIGESTION HOM  
DÉCHET MUSCLE ALIMENTS SCIENCES BIOLOGIE CHIMIE PHYSIQUE CORPS HUMAIN MELANGE CORPS PUR CHLORO  
HÉTÉROGÈNE MASSE SOLUBILITÉ ÉBULLITION HYDROGÈNE CARBONIQUE ÉTHANOL DIAPHRAGME SQUELETTE DÉMARCHÉ SCIEN  
DECAN TATION EVAPORATION EXPERIENCE LABORATOIRE CIRCULATION POU MON SANG AIR INTESTIN CŒUR ALVÉOLE CAP  
DÉCHET MUSCLE ALIMENTS SCIENCES BIOLOGIE CHIMIE PHYSIQUE CORPS HUMAIN MELANGE CORPS PUR CHLORO  
CAPILLAIRE VEINE ARTERE ESOPHAGE LIQUIDE SOLIDE GAZ SYSTEME NERVEUX NUTRIMENT DIOXYDE OXYGENE CA  
DECAN TATION EVAPORATION EXPERIENCE LABORATOIRE CIRCULATION POU MON SANG AIR INTESTIN CŒUR ALVÉOLE CAP  
ORGANE DIGESTION HOMOGÈNE HÉTÉROGÈNE MASSE SOLUBILITÉ ÉBULLITION HYDROGÈNE CARBONIQUE ÉTHA  
SQUELETTE  
MUSCLE ALIMENTS SCIENCES BIOLOGIE CHIMIE  
PHYSIQUE CORPS HUMAIN

NOM : .....  
PRÉNOM : .....  
CLASSE : .....  
N° D'ORDRE : .....  
ÉCOLE : .....



# **PARTIE 1**

---

# LES OMBRES

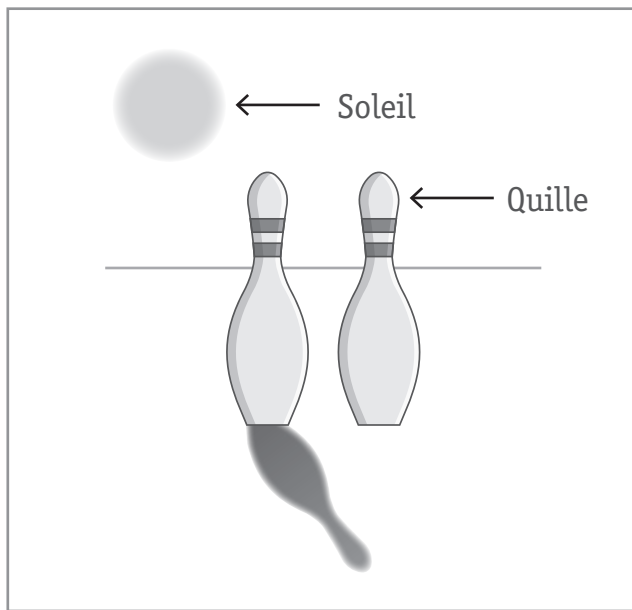
## QUESTION

1

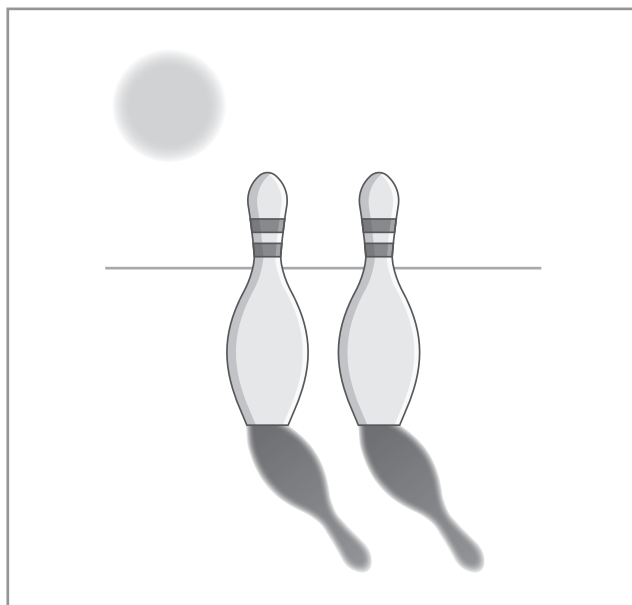
Deux quilles en bois sont placées au soleil.

Les dessins suivants représentent-ils correctement les ombres formées ?

Pour chaque dessin, **ENTOURE** OUI ou NON.

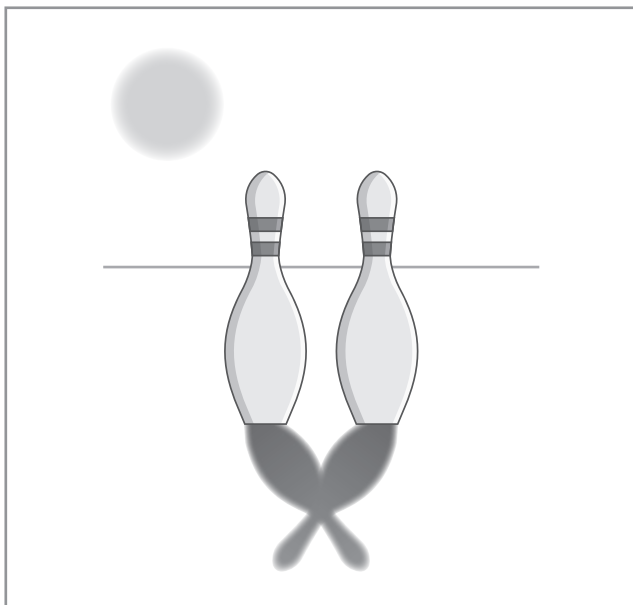


OUI - NON

 1

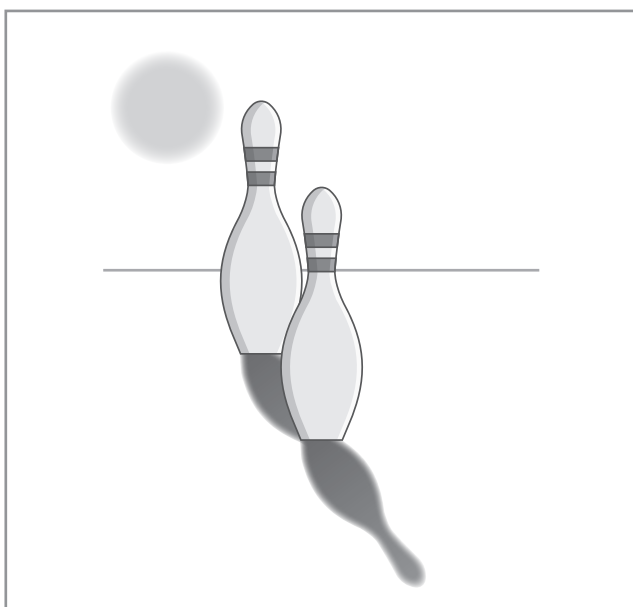
OUI - NON

 2



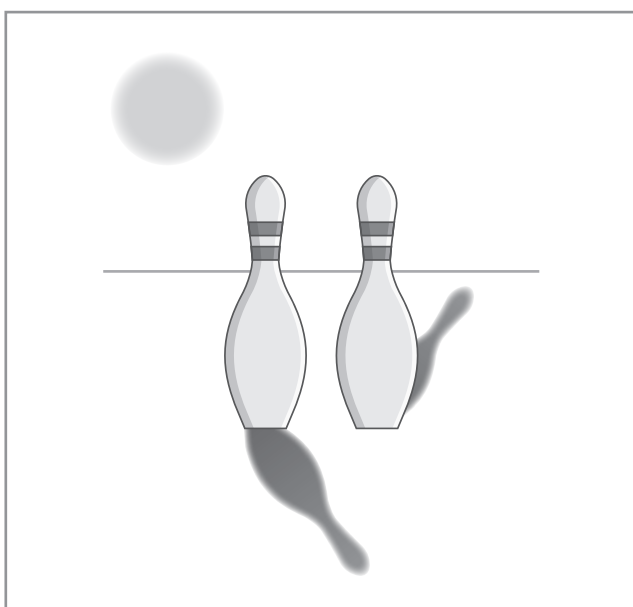
OUI - NON

3



OUI - NON

4



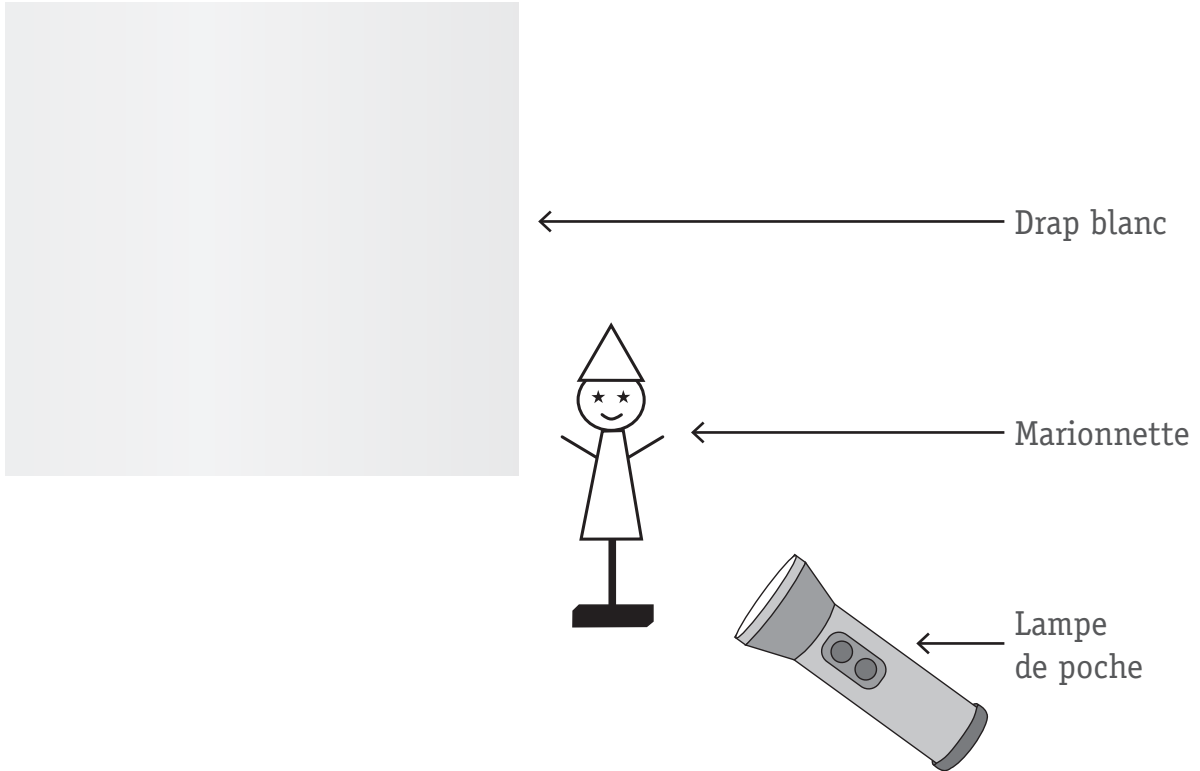
OUI - NON

5

QUESTION

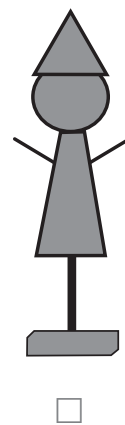
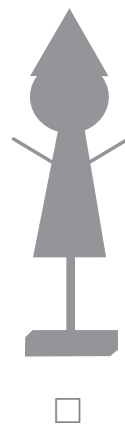
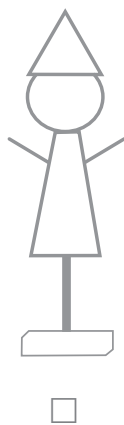
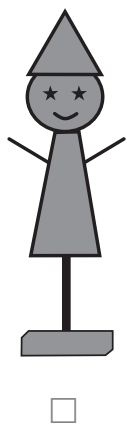
2

Pablo veut organiser un spectacle d'ombres. Il étend un drap blanc sur le mur de la classe et éclaire ensuite la marionnette à l'aide d'une lampe de poche.

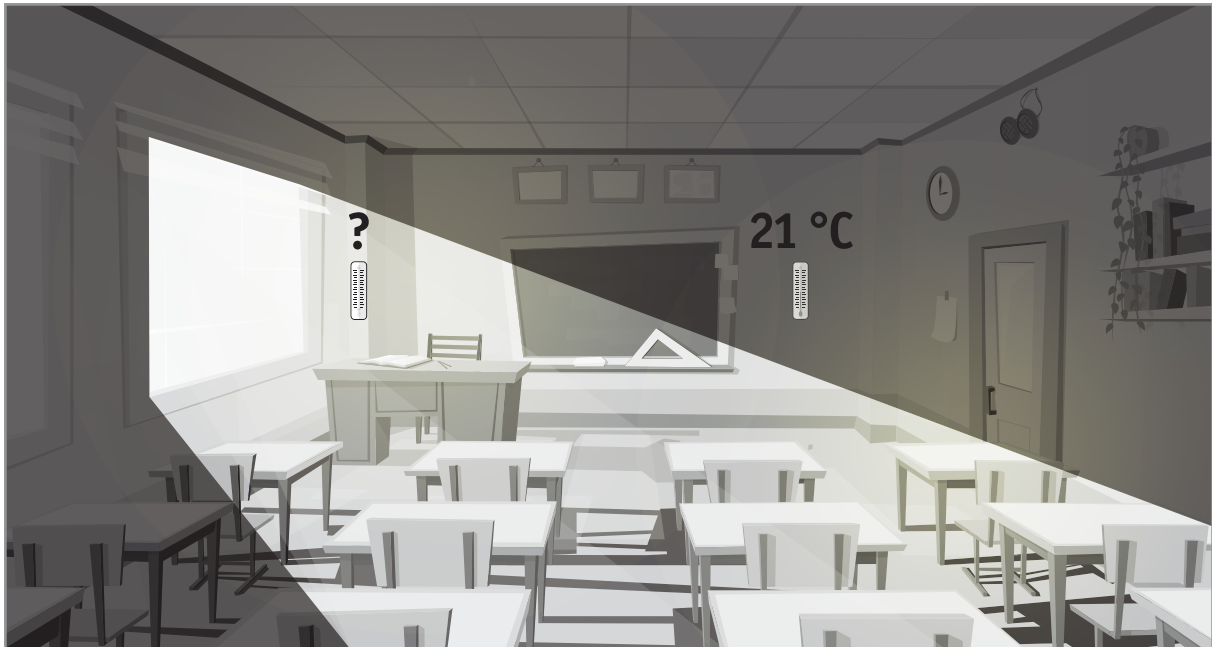


**COCHE** l'ombre de la marionnette sur le drap blanc.

6



Dans la classe de 3<sup>e</sup> année, il y a deux thermomètres. Comme tu peux le voir sur le dessin, le premier thermomètre est près de la fenêtre et le deuxième est de l'autre côté du tableau.



Le thermomètre près du tableau indique 21 °C.

**COCHE** la proposition qui convient.

Le thermomètre près de la fenêtre indique :

- moins de 21 degrés.
- 21 degrés également.
- plus que 21 degrés.

**EXPLIQUE** ta réponse.

7

# LES FRUITS ET LES LÉGUMES

## QUESTION

# 4

Lorsqu'on mange des légumes, on mange une partie d'une plante : c'est parfois la racine, parfois la tige, parfois la feuille, parfois le fruit...

Observe bien le dessin ci-dessous et entoure pour chaque légume, la partie de la plante qu'on mange.

### EXEMPLE

Racine

Tige

Feuille

Fruit

Racine

Tige

Feuille

Fruit

8

Racine

Tige

Feuille

Fruit

Racine

Tige

Feuille

Fruit

9

10

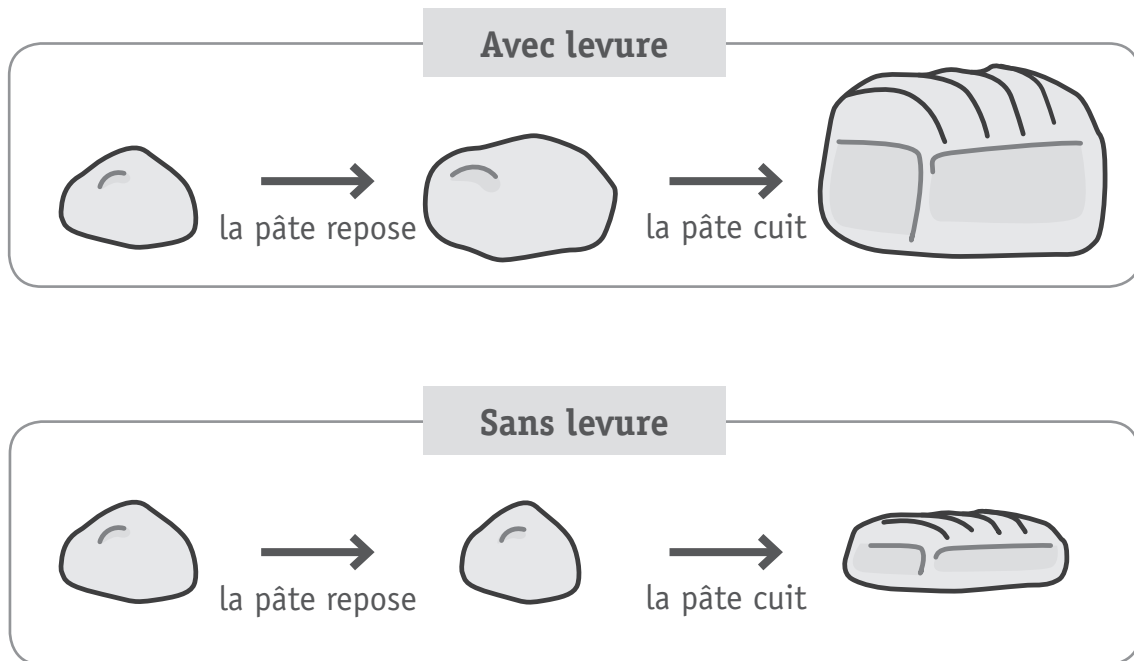


# LA FABRICATION DU PAIN

## QUESTION

# 5

Émile aimerait savoir à quoi sert la levure dans la recette du pain. Voici le dessin de l'expérience qu'il réalise.



Après avoir vu le dessin de l'expérience, peux-tu dire à quoi sert la levure ?

**COCHE** la réponse qui convient.

11

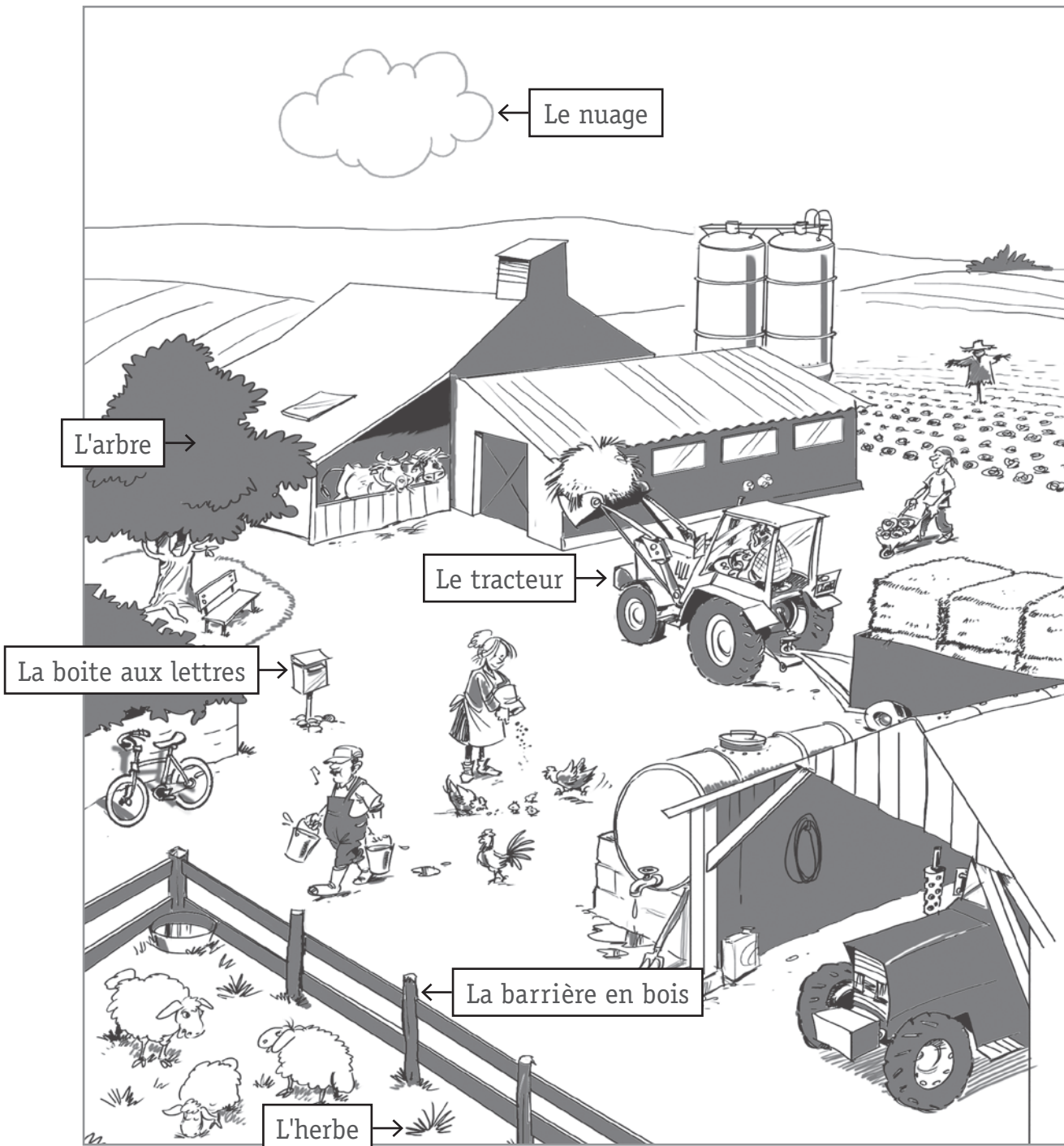
La levure sert à...

- rendre le pain plus beau.
- faire gonfler le pain.
- rendre le pain plus dur.
- donner un bon goût au pain.

Voici l'image d'une ferme.

**COLORIE :**

- en **vert** les étiquettes de **vivants** ;
- en **rouge** les étiquettes des **non vivants**.



12

13

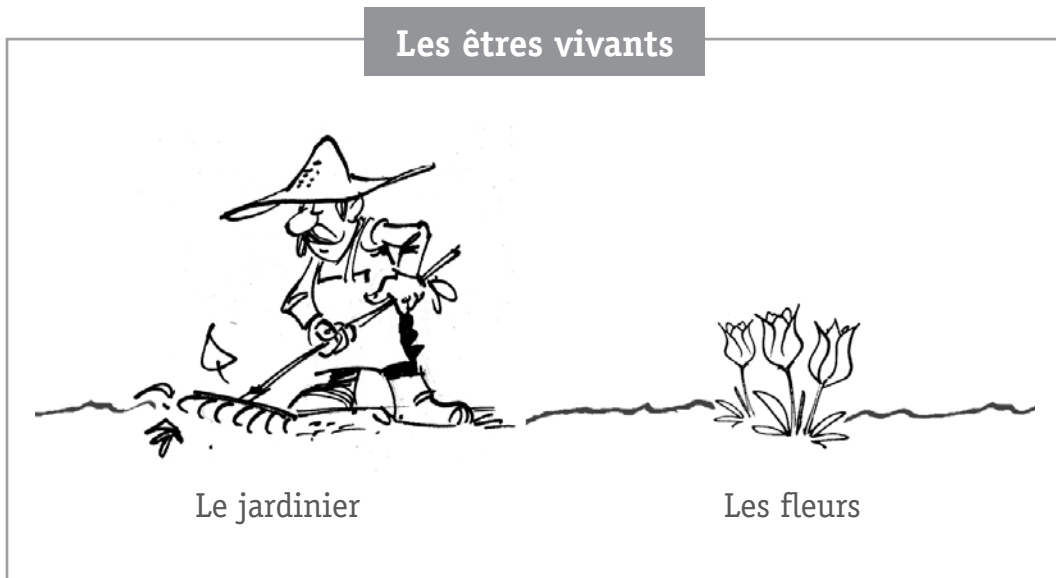
14

15

16

17

**OBSERVE.**



**ENTOURE** VRAI ou FAUX pour chaque proposition.

Tous les êtres vivants grandissent.	VRAI	FAUX
Tous les êtres vivants s'habillent.	VRAI	FAUX
Tous les êtres vivants se déplacent.	VRAI	FAUX

18

19

20



# **PARTIE 2**

---

# LES THERMOMÈTRES

QUESTION

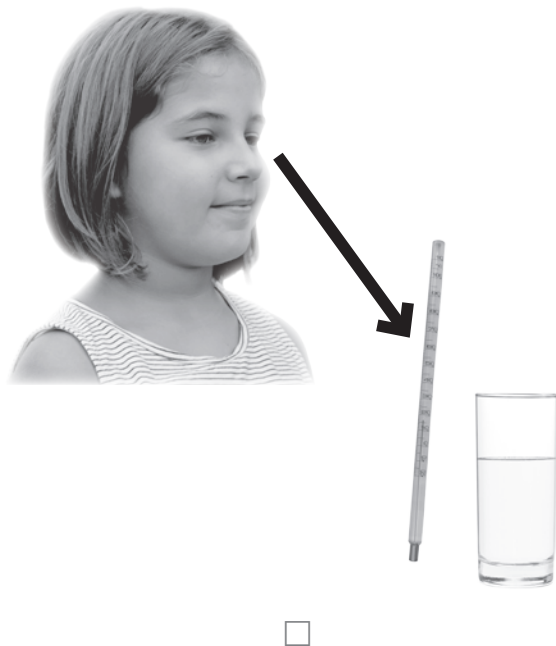
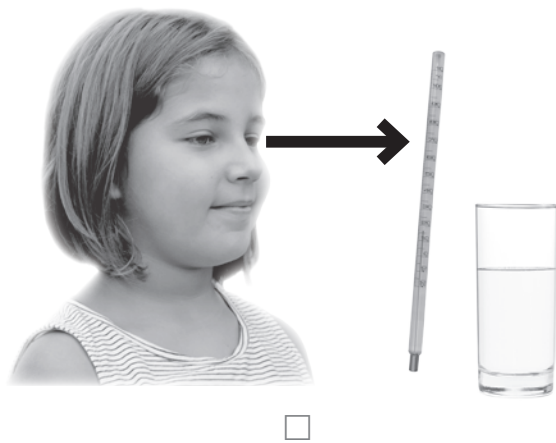
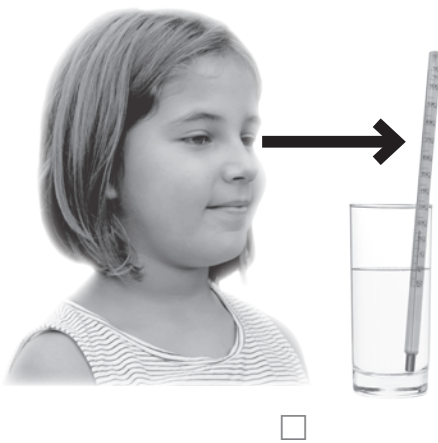
8

Charlotte voudrait trouver la température de l'eau contenue dans un verre. Elle dépose le thermomètre dans le verre et attend quelques minutes.

Sur quelle image Charlotte s'y prend-elle le mieux pour **lire la température de l'eau contenue dans le verre** ?

**COCHE** l'image qui convient.

21



QUESTION

9

Estime la température des éléments suivants.

**ENTOURE**, pour chaque ligne, l'estimation la plus correcte.

	Température				
Le gâteau dans le four	-15 °C	100 °C	180 °C	37 °C	20 °C
Le corps humain	-15 °C	100 °C	180 °C	37 °C	20 °C
L'eau qui commence à bouillir	-15 °C	100 °C	180 °C	37 °C	20 °C
La classe	-15 °C	100 °C	180 °C	37 °C	20 °C
La crème glacée dans le congélateur	-15 °C	100 °C	180 °C	37 °C	20 °C

**EXEMPLE**

22

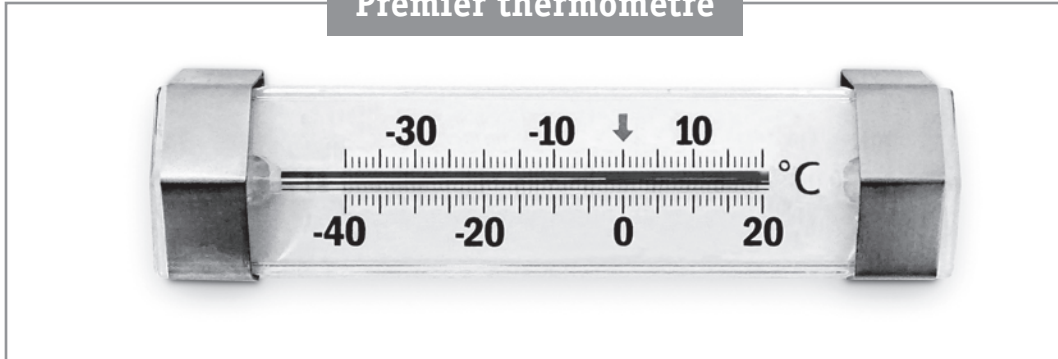
23

24

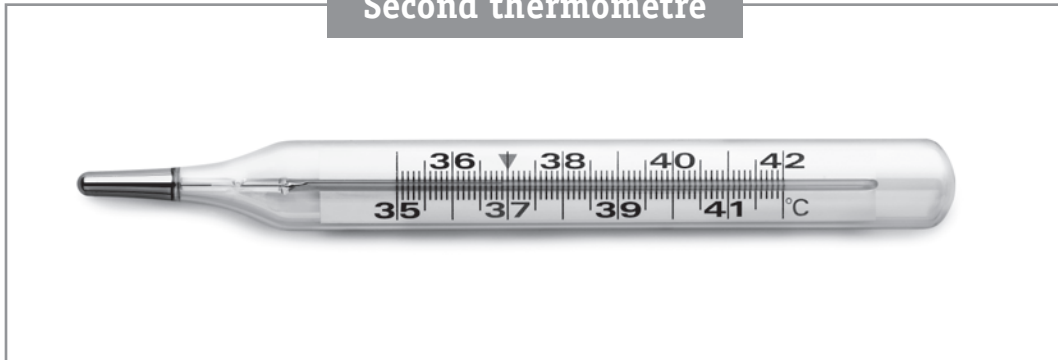
25

**OBSERVE** bien les deux thermomètres.

Premier thermomètre



Second thermomètre



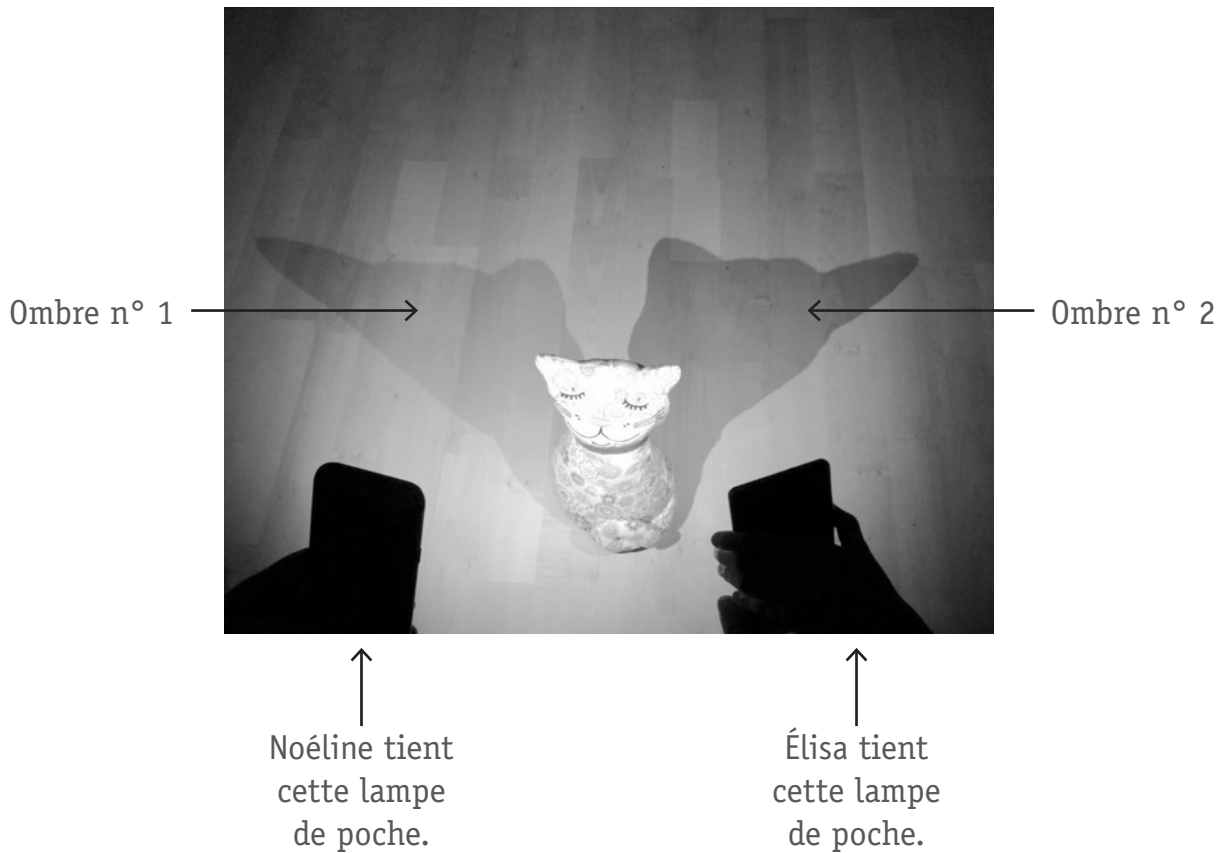
Le premier thermomètre est prévu pour prendre la température à l'intérieur ou à l'extérieur de la maison. On peut l'utiliser pour mesurer la température dans un congélateur. Le second permet de mesurer la température du corps.

**EXPLIQUE** pourquoi **il est impossible** de mesurer la température dans le congélateur en utilisant le second thermomètre.

26



Noéline et Éliisa illuminent une peluche, chacune avec sa lampe de poche.



Éliisa éteint sa lampe de poche.

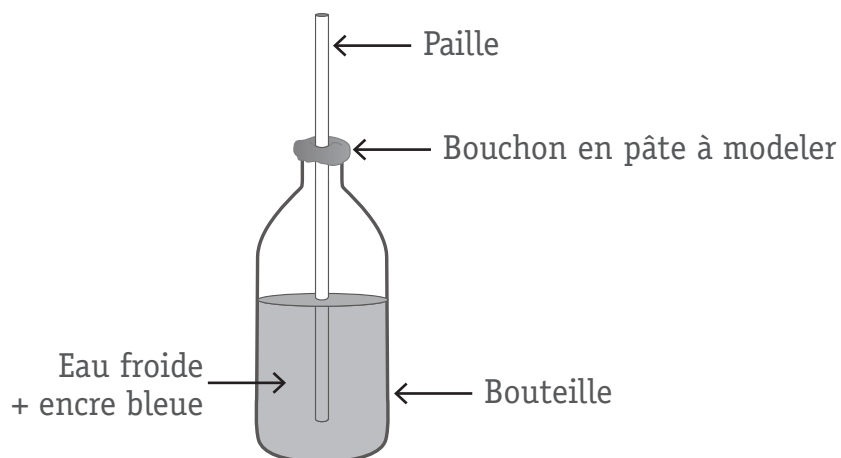
Que se passe-t-il au niveau des ombres ?

**COCHE** la réponse qui convient.

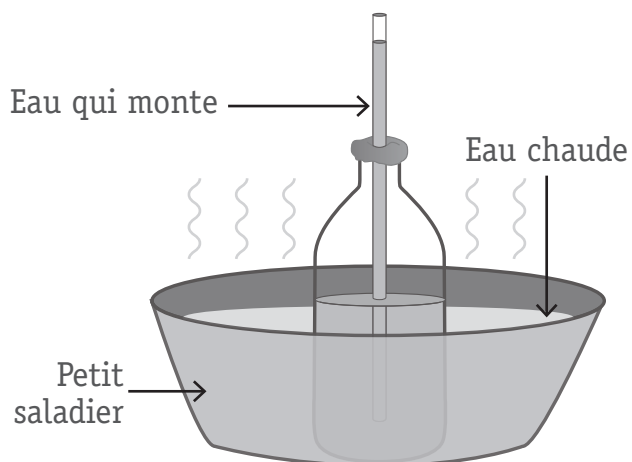
- On ne voit aucune ombre.
- On voit seulement l'ombre n°1.
- On voit seulement l'ombre n°2.
- On voit les deux ombres.

27

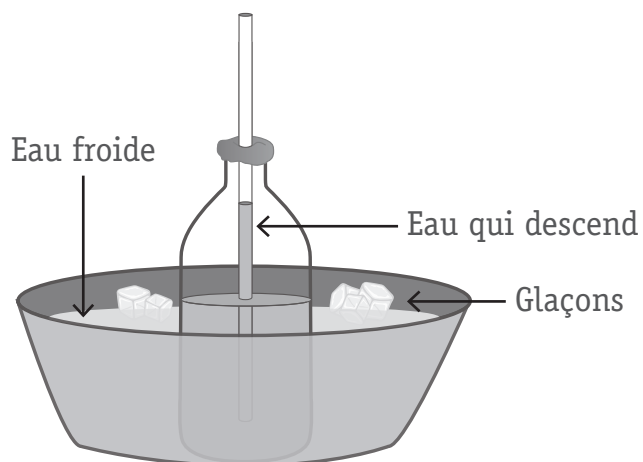
Pour comprendre comment fonctionne un thermomètre, des élèves réalisent une expérience avec le matériel suivant.



Dans l'eau chaude, l'eau colorée en bleu prend plus de place et monte dans la paille.



Dans l'eau froide, l'eau colorée en bleu prend moins de place et redescend.



Pour réaliser leur expérience, les élèves ont coloré l'eau de la bouteille avec de l'encre bleue.

Et s'ils colorent en vert l'eau de la bouteille, que se passe-t-il ?

**COCHE** la proposition qui convient.

- L'eau monte au même niveau dans la paille.
- L'eau monte moins haut dans la paille.
- L'eau monte plus haut dans la paille.

# L'ANATOMIE DES HOMMES ET DES ANIMAUX

QUESTION

13

**COCHE** la case qui convient.

29

Les griffes du chat **et** les piquants du hérisson servent à ...

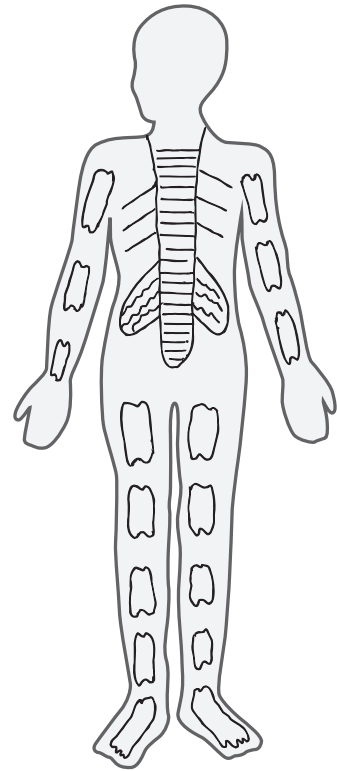
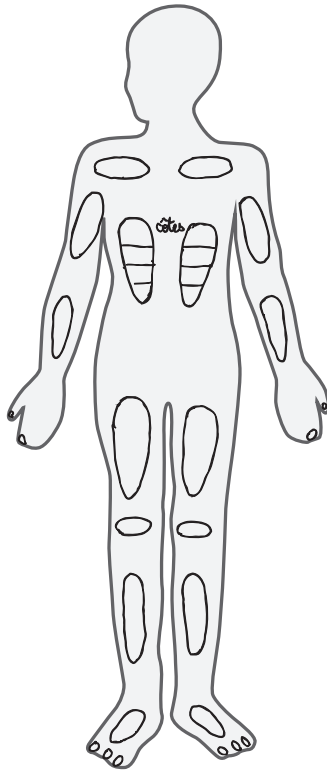
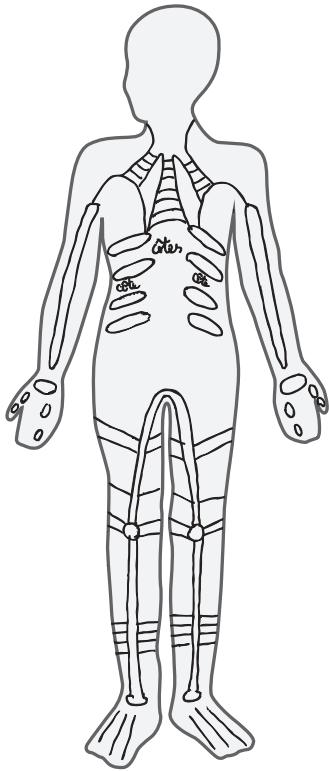
- respirer.
- se défendre.
- attraper la nourriture.
- se déplacer.

Trois enfants ont dessiné le squelette de l'homme, comme ils l'imaginent.

Un enfant dit : « ça ne peut pas être comme ça, sinon on ne pourrait pas plier le bras ».

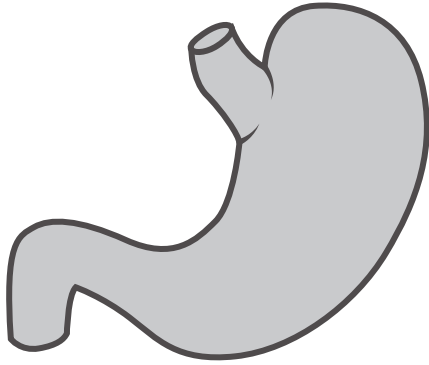
**ENTOURE** le dessin dont il parle.

30

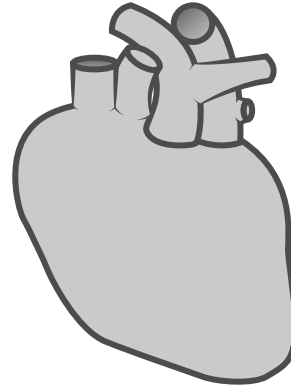


ENTOURE la partie du corps qui fait partie du **squelette**.

31



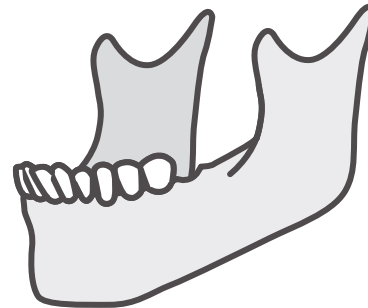
L'estomac



Le cœur

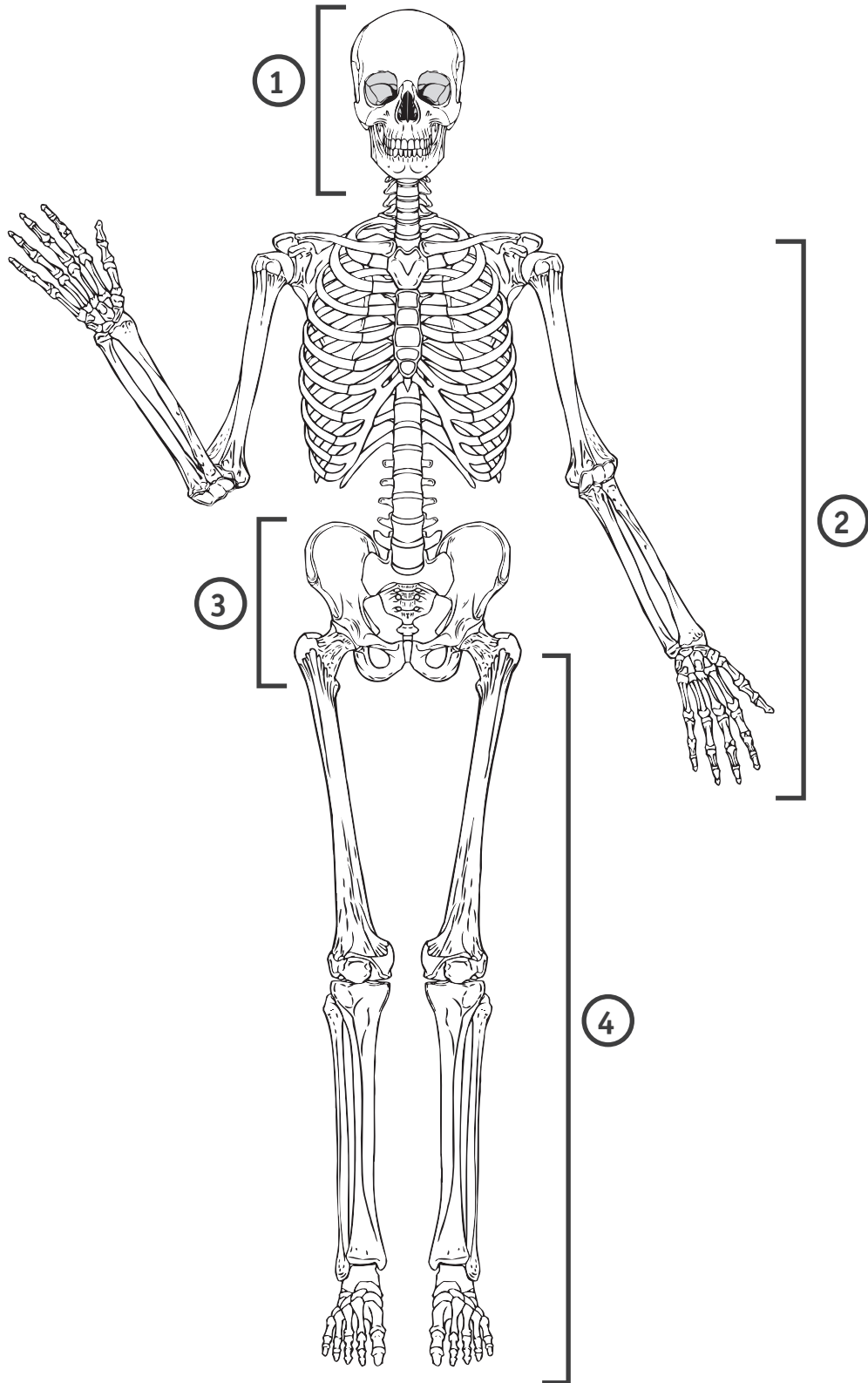


Le cerveau



La mâchoire

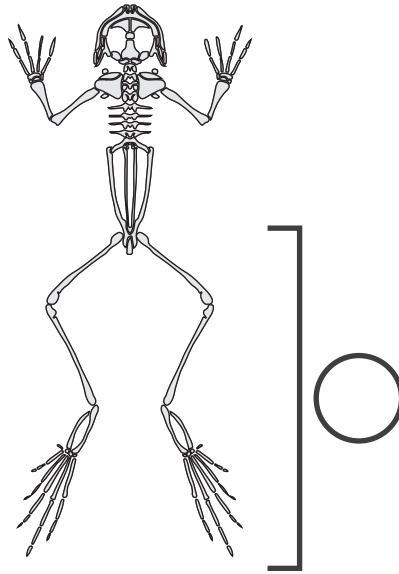
Voici le schéma d'un squelette humain.



- À quelle partie du squelette humain correspond la patte postérieure (arrière) de la grenouille ?

**ÉCRIS 1, 2, 3 ou 4** dans le rond ci-dessous.

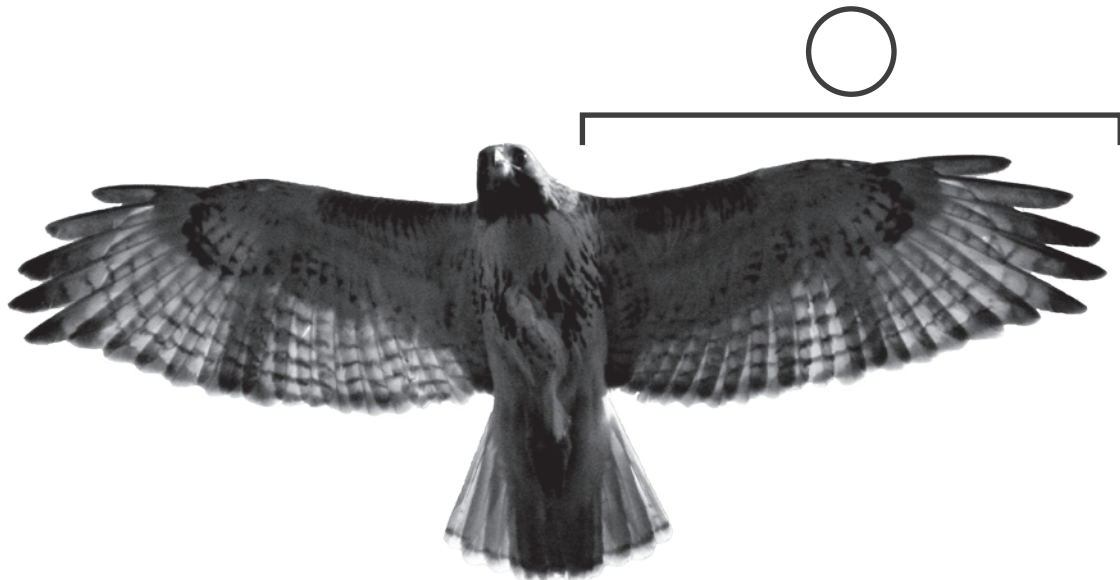
32



- À quelle partie du squelette humain correspond l'aile de l'oiseau ?

**ÉCRIS 1, 2, 3 ou 4** dans le rond ci-dessous.

33



# L'ESSUIE-TOUT

QUESTION

17



*Je ne peux pas voir à travers cet essuie-tout.*



*Cet essuie-tout a deux couches.*



*Cet essuie-tout a l'air très mince.*



*Cet essuie-tout est doux au toucher.*

Que font ces quatre enfants ?

**COCHE** la proposition qui convient.

- Ils observent.
- Ils mesurent.
- Ils se posent une question.

34

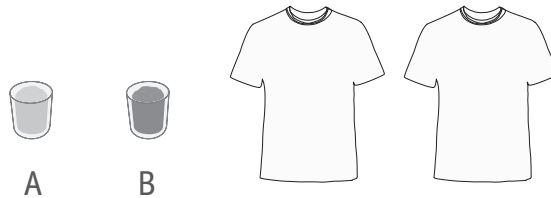


# LA LESSIVE

## QUESTION

# 18

Des élèves veulent comparer l'efficacité de deux lessives A et B.



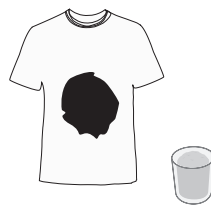
Ils prennent deux T-shirts blancs, font une tache de sauce tomate sur chacun et ensuite, ils nettoient le premier avec la lessive A et le second avec la lessive B.

Quelle expérience doivent-ils réaliser pour savoir si une lessive fonctionne mieux que l'autre ?

**COCHE** l'expérience qui convient.

35

Expérience n° 1

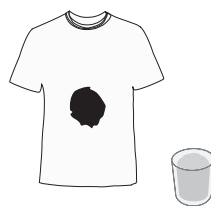


Lessive A



Lessive B

Expérience n° 2

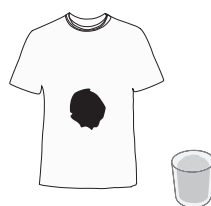


Lessive A



Lessive B

Expérience n° 3



Lessive A



Lessive B



# **PARTIE 3**

---

# L'ÉQUILIBRE

QUESTION

19

Sur laquelle de ces photos l'enfant risque-t-il le plus de **perdre** l'équilibre ?

**COCHE** la photo qui convient.



**EXPLIQUE** pourquoi tu as choisi cette photo.

36

---

---

# L'ALIMENTATION

QUESTION

20

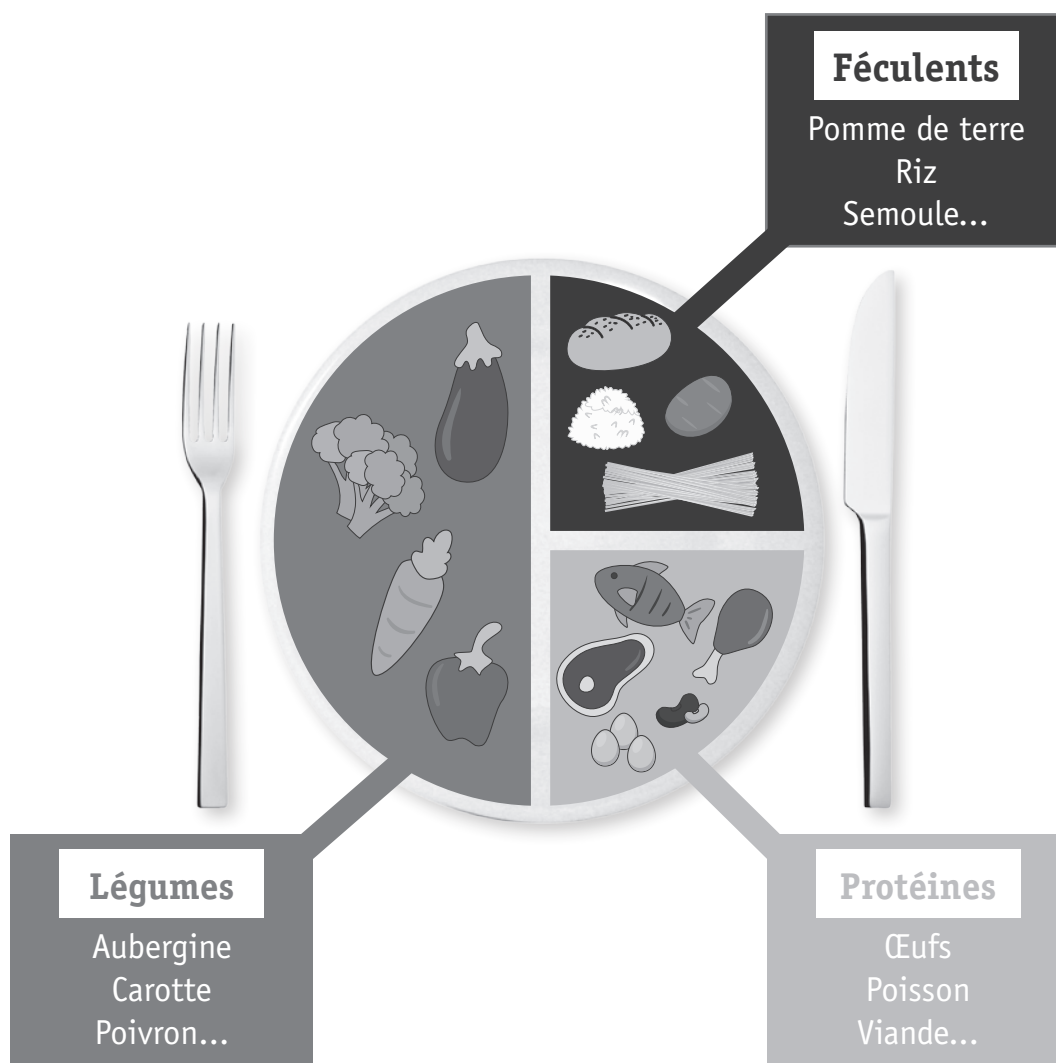
Pour quelle raison principale met-on certains aliments dans le frigo ?

**COCHE** la réponse qui convient.

37

- Parce qu'ils se conservent mieux dans le froid.
- Parce qu'ils doivent toujours rester dans le noir.
- Parce que l'air est très sec dans le frigo.

J'ai trouvé un dessin dans un livre permettant de composer une assiette équilibrée pour la santé.



## QUESTION 21

**ENTOURE** OUI ou NON pour chaque proposition.

**D'après ce dessin**, on peut dire que...

le poisson contient des protéines.	OUI	NON
les pommes de terre sont des légumes.	OUI	NON

38

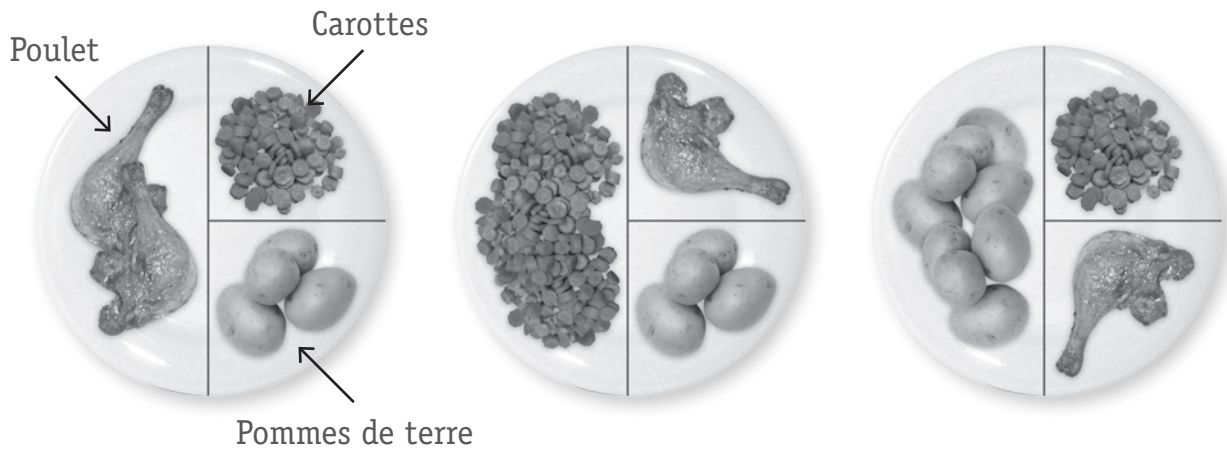
39

QUESTION

22

Dans les assiettes suivantes, il y a du poulet, des carottes et des pommes de terre. D'après le dessin, **une seule** assiette est équilibrée pour la santé. Laquelle ? **ENTOURE**-la.

40



QUESTION

23

Voici une photo de ce que Tom a mangé ce midi.



D'après le dessin, le repas de Tom est-il bien équilibré pour la santé ?

**COCHE** la case qui convient.

Oui

Non

**EXPLIQUE** ta réponse.

41

---



---

# LES DÉCHETS

QUESTION

24

En se baladant dans la forêt, les enfants voient des déchets abandonnés par des promeneurs.

Dans un an, quel déchet sera le moins décomposé ?

**COCHE** la réponse qui convient.

42

Une canette en métal



Un trognon de pomme



Une boîte en carton



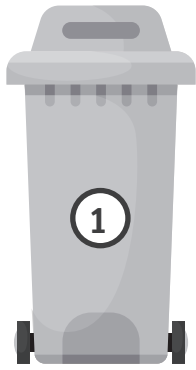
Un mouchoir en papier



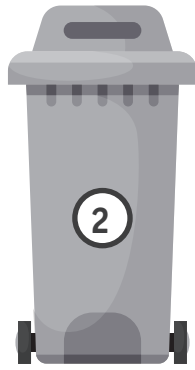


La commune organise un ramassage de déchets.

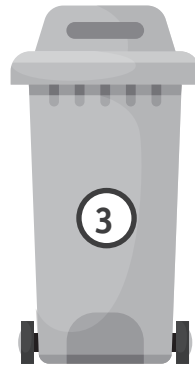
Après le ramassage, les déchets sont triés dans les quatre poubelles suivantes.



Papier  
Carton



PMC  
Plastique  
Métal...



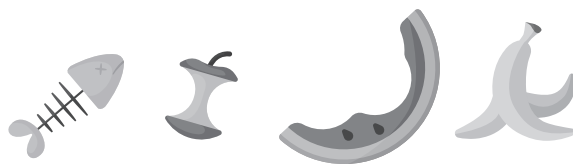
Déchets  
organiques



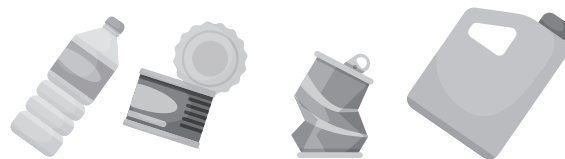
Autres  
déchets

Dans quelle poubelle faudra-t-il jeter chaque ensemble de déchets suivants ?

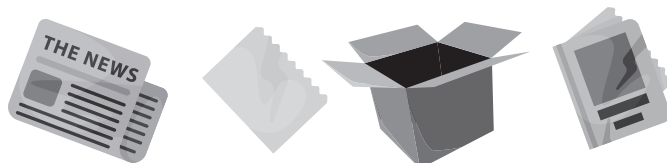
**ÉCRIS 1, 2, 3 ou 4** dans les ronds ci-dessous.



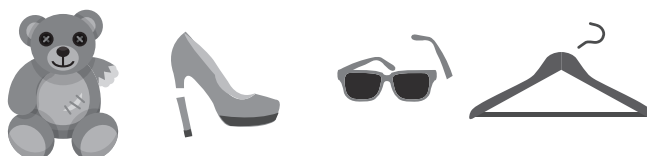
43



44

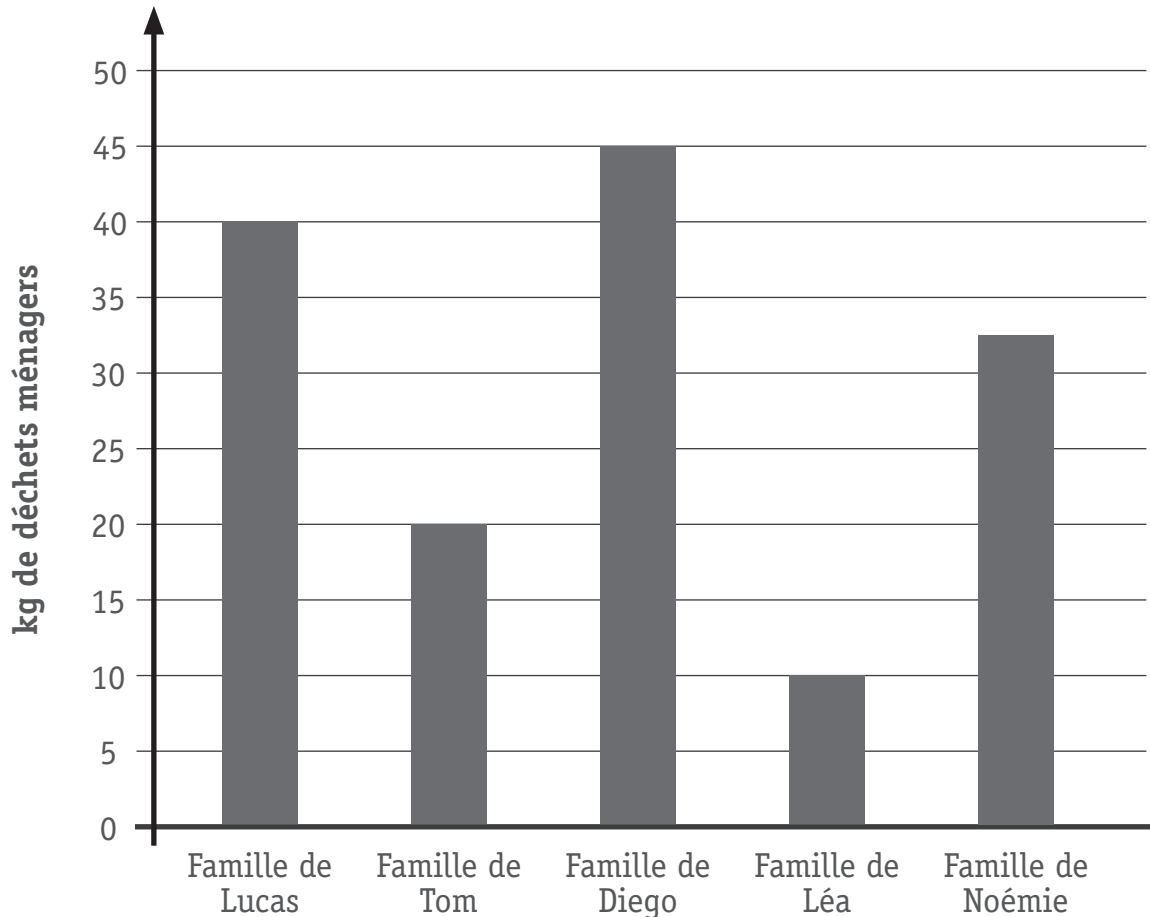


45



46

Le graphique suivant montre les kilogrammes (kg) de déchets ménagers produits par cinq familles pendant le mois de septembre.



a) **COMPLÈTE.**

 47

La famille de Tom a produit \_\_\_\_\_ kg de déchets.

b) **COCHE** la famille qui a produit le plus de déchets ménagers.

 48

- La famille de Lucas
- La famille de Tom
- La famille de Diego
- La famille de Léa
- La famille de Noémie

Noémie se demande comment sa famille pourrait réduire la quantité de déchets ménagers. Elle a plusieurs idées.

Permettront-elles de **diminuer le nombre de déchets** de sa famille ?

**ENTOURE** OUI ou NON pour chacune des propositions.

Acheter des objets qui ne sont pas emballés.	OUI	NON
Utiliser de plus grandes poubelles.	OUI	NON
Donner ses vêtements trop petits plutôt que de les jeter.	OUI	NON

 49 50 51

## CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES ET BIBLIOGRAPHIQUES

### Page 7

- vectorpocket, *Vector cartoon background with empty classroom, interior inside. Back to school concept illustration. College or university training room with furniture, chalkboard, table, projector, desks, chairs*, Fotalia

### Page 16

- Coprid, *Medical mercury thermometer*, Fotalia

### Page 23

- Bear golden retriever, Buteo jamaicensis Red-tailed Hawk, Wikimedia Commons

### Pages 24 et 25

- Questions inspirées de : *KS2 SATs Papers - Science 2003*, Qualifications and Curriculum Authority (QCA)

### Page 31

- Oleksandr, *grilled chicken breast with black pepper and spices isolated on white*, Fotalia
- Picture Partners, *Heap of raw Basmati rice*, Fotalia









Fédération Wallonie-Bruxelles / Ministère  
Administration générale de l'Enseignement  
Avenue du Port, 16 – 1080 Bruxelles  
www.fw-b.be – 0800 20 000  
Impression : Desmet-Laire - [contact@desmetlaire.be](mailto:contact@desmetlaire.be)  
Graphisme : Olivier Vandevelle - [olivier.vandevelle@cfwb.be](mailto:olivier.vandevelle@cfwb.be)  
Octobre 2018

Le Médiateur de la Wallonie et de la Fédération Wallonie-Bruxelles  
Rue Lucien Namèche, 54 – 5000 NAMUR  
0800 19 199  
[courrier@le-mediateur.be](mailto:courrier@le-mediateur.be)

Éditeur responsable : Lise-Anne HANSE, Administratrice générale

La « Fédération Wallonie-Bruxelles » est l'appellation désignant usuellement la « Communauté française »  
visée à l'article 2 de la Constitution