

ⵜⴰⴷⵓⴷⴰ ⵜⴰⵎⴻⵔⵉⵜ
ⵜⴰⵎⴻⵔⵉⵜ ⵜⴰⵎⴻⵔⵉⵜ
ⵜⴰⵎⴻⵔⵉⵜ ⵜⴰⵎⴻⵔⵉⵜ



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة

GeniePhysique.com

Prêt à réussir !



Physique Chimie

Je m'appelle :

Mon collège :

Année scolaire :

2^{ème}
AC

Activités de début d'année scolaire

مدرستنا
C.O.O.T.
madrastna



GeniePhysique.com



Prêt à réussir !

Physique Chimie



• Je m'entraîne en classe et à la maison

Masse et volume Masse d'un liquide

Je retiens

1. Allumer la balance
2. Poser le solide sur la balance
3. Écrire le résultat

Unités de masse

Unité	Nom de l'unité	Symbole de l'unité
Dans le S.I.	kilogramme	.....
Usuelle	gramme	.....
	milligramme	.....

J'étudie l'exemple

Déterminer la masse du liquide, à partir de l'expérience suivante :

La masse du bécquet seul :	$m_1 = 62.8 \text{ g}$
La masse du bécquet avec le liquide :	$m_2 = 122.8 \text{ g}$
La masse du liquide :	$m = m_2 - m_1 = 122.8 - 62.8 = 60 \text{ g}$

5

Masse et volume Masse d'un liquide

Je fais comme dans l'exemple

1. Déterminer la masse du liquide (jus de mandarine), à partir de l'expérience suivante :

La masse du verre à pied seul :	
La masse du verre à pied avec le liquide :	
La masse du liquide :	

Je m'entraîne en binôme

2. Déterminer la masse m de l'eau, à partir de l'expérience suivante :

La masse de l'éprouvette seule :	
La masse de l'éprouvette avec l'eau :	
La masse de l'eau :	

6

• Je m'évalue tout seul pendant la séance

- Je maîtrise cette tâche. Je ne fais plus d'erreurs.
- Je fais encore quelques erreurs. Je dois encore m'entraîner.
- Je ne sais pas par où commencer. J'ai besoin d'aide de mon enseignant.

• Je passe au domaine suivant quand j'ai maîtrisé le domaine actuel

Domaine 1 : Masse et Volume

- Déterminer la masse d'un liquide à l'aide d'une balance
- Déterminer le volume d'un solide à l'aide d'un récipient gradué

VISA

Masse et volume Consolidation

Exercice 1 Déterminer la masse du sirop, à partir de l'expérience suivante.

La masse de l'éprouvette seule :	
La masse de l'éprouvette avec le sirop :	
Le volume du sirop :	

Exercice 2 Déterminer le volume du caillou, à partir de l'expérience suivante.

Le volume de l'eau seule :	
Le volume de l'eau avec le caillou :	
Le volume du caillou :	

11

SOMMAIRE

Domaine 1 : Masse et volume

- Masse d'un liquide 5
- Volume d'un solide 8
- **Consolidation** 11
- **Test de fin de domaine** 13
- **Défis** 14

Domaine 2 : Modèle particulaire

- Modèle particulaire et états physiques 16
- Modèle particulaire et propriétés physiques 18
- **Consolidation** 22
- **Test de fin de domaine** 23
- **Défis** 25

Domaine 3 : Électricité

- Schématisation d'un circuit électrique 27
- Branchement d'un multimètre 29
- **Consolidation** 31
- **Test de fin de domaine** 33
- **Défis** 34

Annexes

- **Modèle de test** 35
- **Glossaire** 38

Domaine 1 : Masse et Volume

- **Déterminer la masse d'un liquide à l'aide d'une balance**



- **Déterminer le volume d'un solide à l'aide d'un récipient gradué**



VISA

Je retiens

1. Allumer la balance



2. Poser le solide sur la balance



3. Écrire le résultat

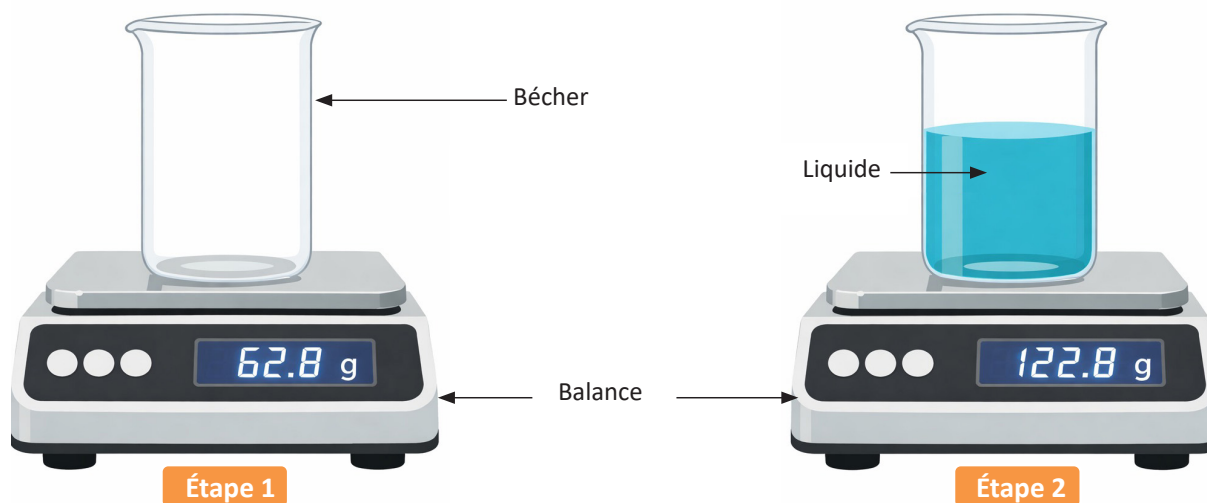
... =
 ↑ ↑ ↑
 symbole valeur Unité

Unités de masse

Unité	Nom de l'unité	Symbole de l'unité
Dans le S.I.	kilogramme	....
Usuelle	gramme	....
	milligramme	....

J'étudie l'exemple

Déterminer la masse du liquide, à partir de l'expérience suivante :

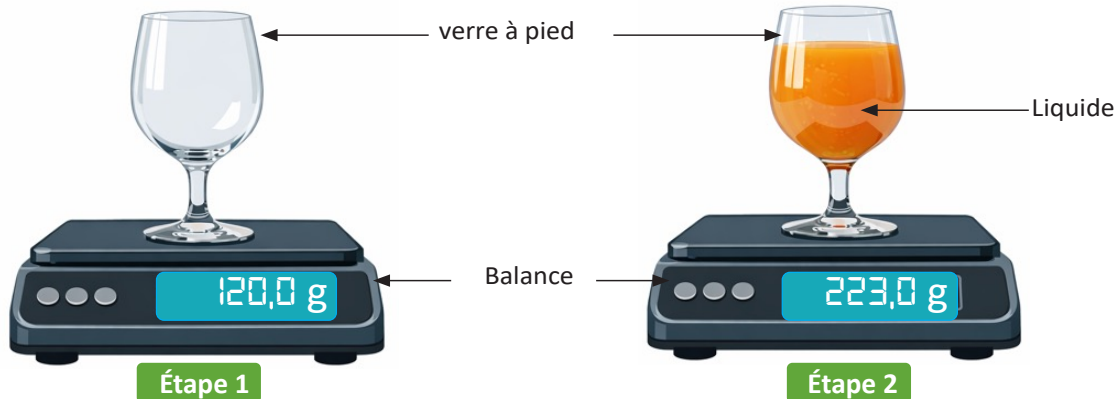


La masse du bécher seul :	$m_1 = 62,8 \text{ g}$
La masse du bécher avec le liquide :	$m_2 = 122,8 \text{ g}$
La masse du liquide :	$m = m_2 - m_1 = 122,8 - 62,8 = 60 \text{ g}$



Je fais comme dans l'exemple

1 Déterminer la masse du liquide (jus de mangue), à partir de l'expérience suivante :

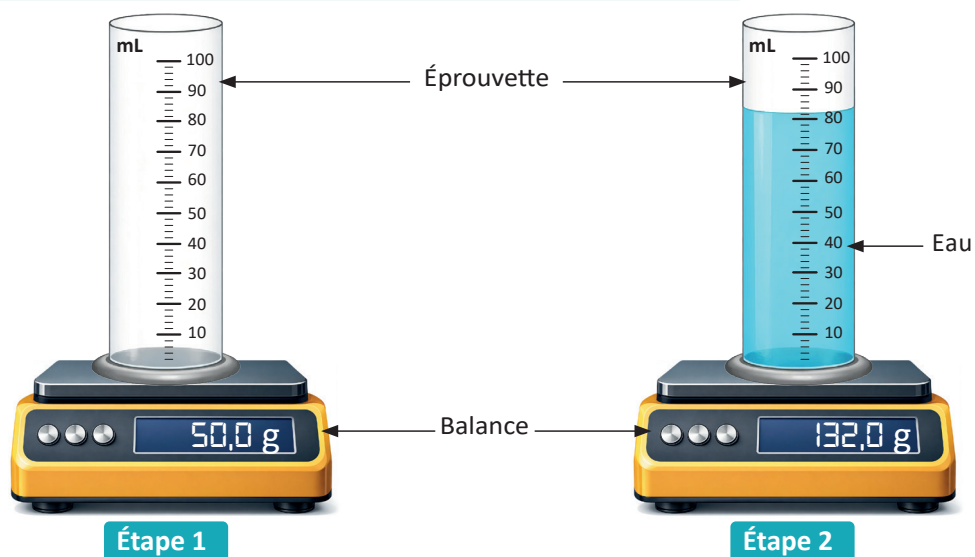


La masse du verre à pied seul :	.....
La masse du verre à pied avec le liquide :	.....
La masse du liquide :	.....



Je m'entraîne en binôme

2 Déterminer la masse m de l'eau, à partir de l'expérience suivante :



La masse de l'éprouvette seule :	.....
La masse de l'éprouvette avec l'eau :	.....
La masse de l'eau :	.....



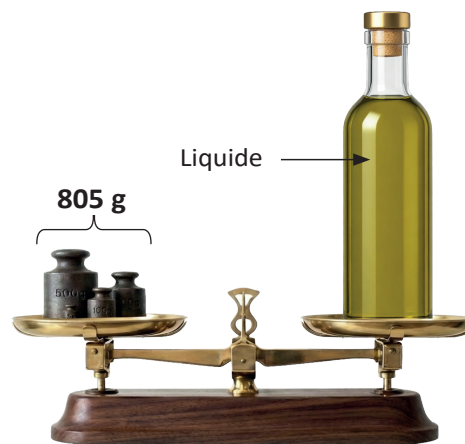
Je m'entraîne tout seul



3 Déterminer la masse du liquide, à partir de l'expérience suivante :



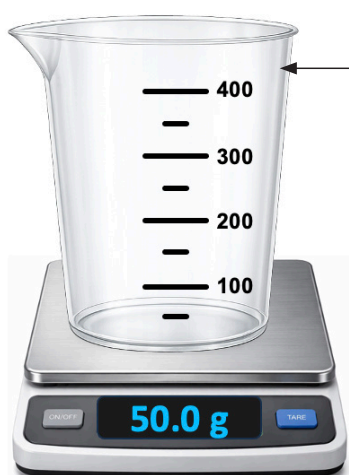
Étape 1



Étape 2

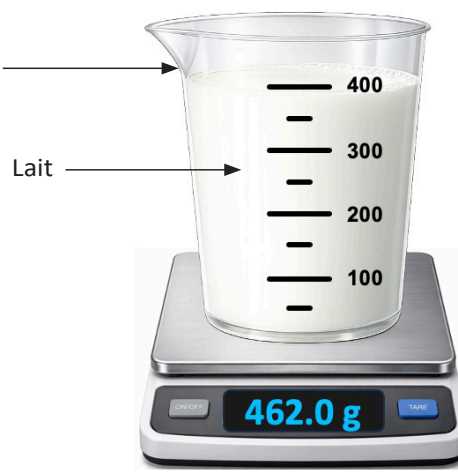
La masse de la bouteille seule :	.....
La masse de la bouteille avec le liquide :	.....
La masse du liquide :	.....

4 Déterminer la masse du lait, à partir de l'expérience suivante :



Étape 1

Verre doseur

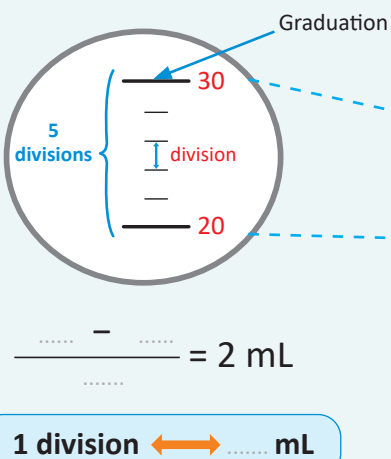


Étape 2

La masse du verre doseur seul :	.....
La masse du verre doseur avec le lait :	.....
La masse du lait :	.....

Je retiens

1. le volume d'une division

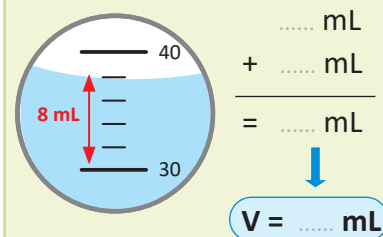


2. Repérer la graduation

Bas du ménisque

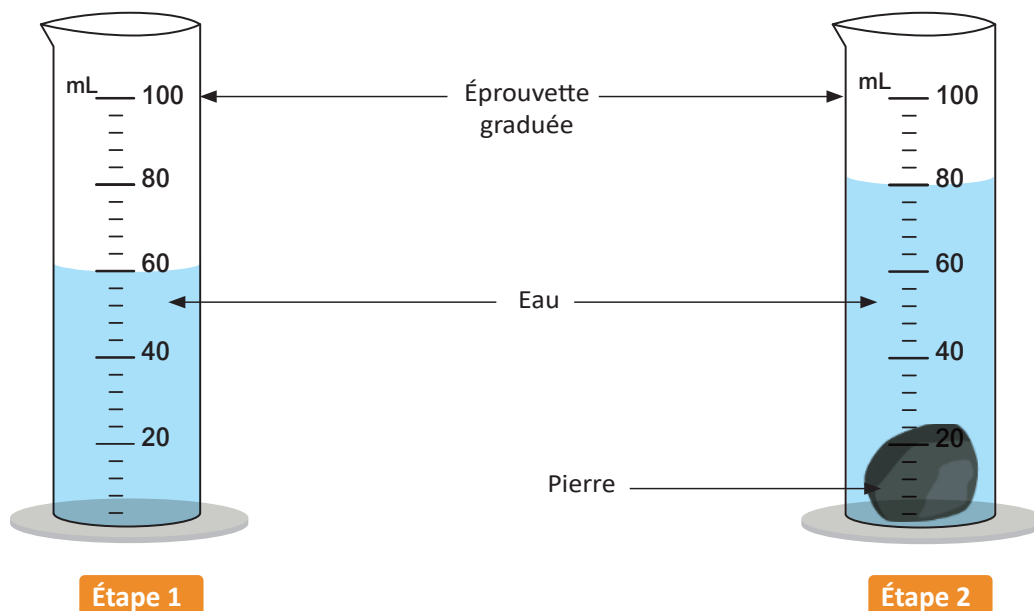


3. Le volume du liquide



J'étudie l'exemple

Déterminer le volume de la pierre, à partir de l'expérience suivante :

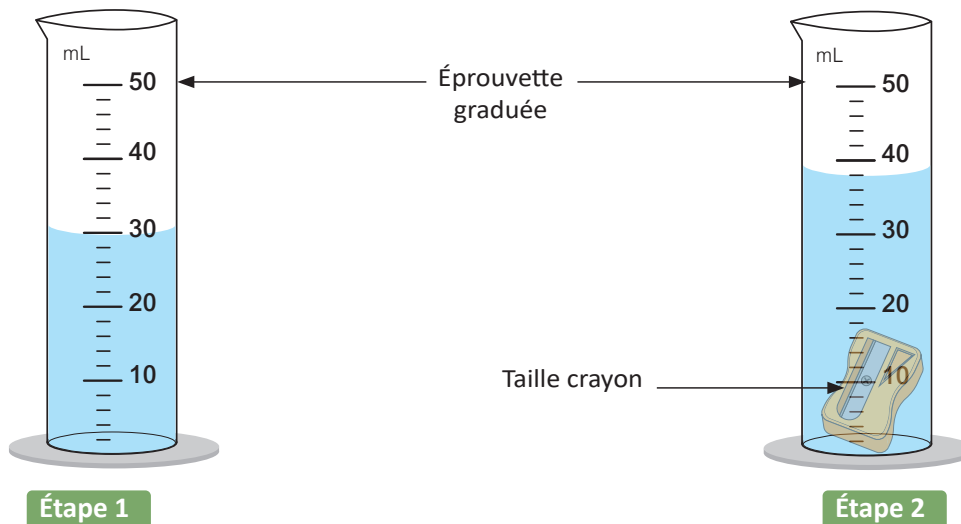


Le volume de l'eau seule	:	$V_1 = 60 \text{ mL}$
Le volume de l'eau avec la pierre	:	$V_2 = 80 \text{ mL}$
Le volume de la pierre	:	$V = V_2 - V_1 = 80 - 60 = 20 \text{ mL}$



Je fais comme dans l'exemple

1 Déterminer le volume du taille crayon, à partir de l'expérience suivante :

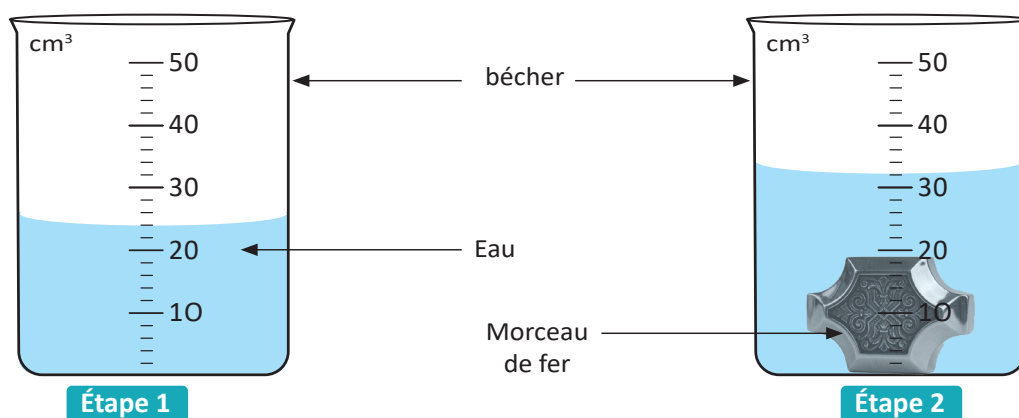


Le volume de l'eau seule :	.....
Le volume de l'eau avec le taille crayon :	.....
Le volume du taille crayon :	.....



Je m'entraîne en binôme

2 Déterminer le volume du morceau de fer, à partir de l'expérience suivante :



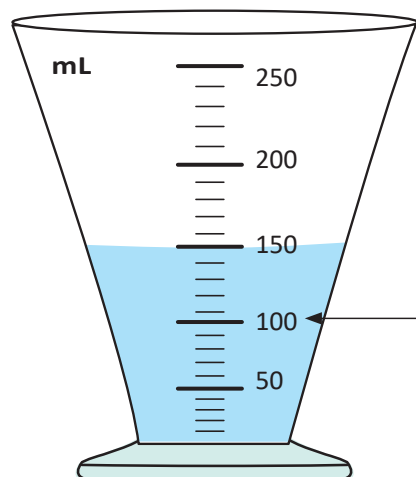
Le volume de l'eau seule :	.....
Le volume de l'eau avec le morceau de fer :	.....
Le volume du morceau de fer :	.....



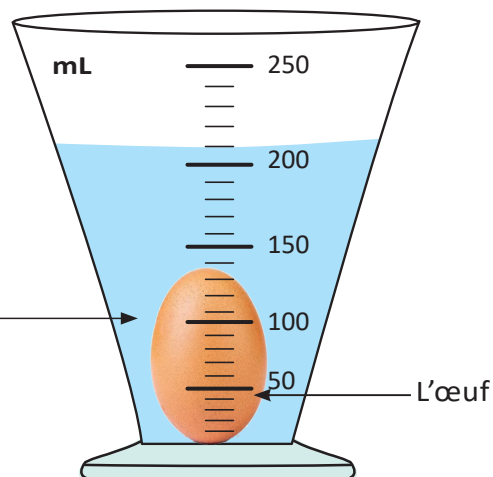
Je m'entraîne tout seul



3 Déterminer le volume de l'œuf, à partir de l'expérience suivante :



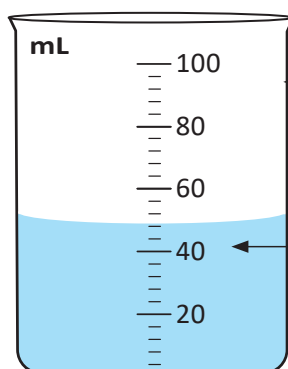
Étape 1



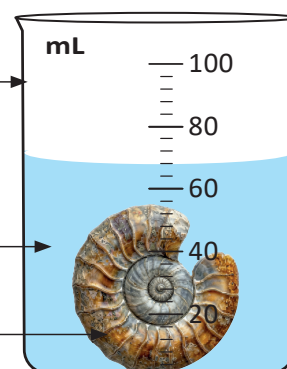
Étape 2

Le volume de l'eau seule	:	.....
Le volume de l'eau avec l'œuf	:	.....
Le volume de l'œuf	:	.....

4 Déterminer le volume du coquillage, à partir de l'expérience suivante :



bécher



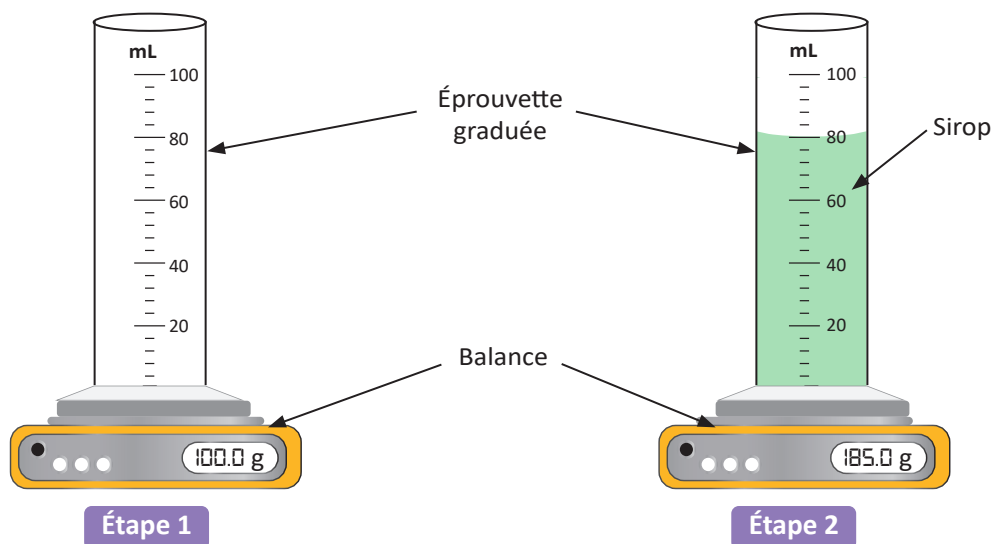
Eau

Coquillage

Le volume de l'eau seule	:	.....
Le volume de l'eau avec le coquillage	:	.....
Le volume du coquillage	:	.....

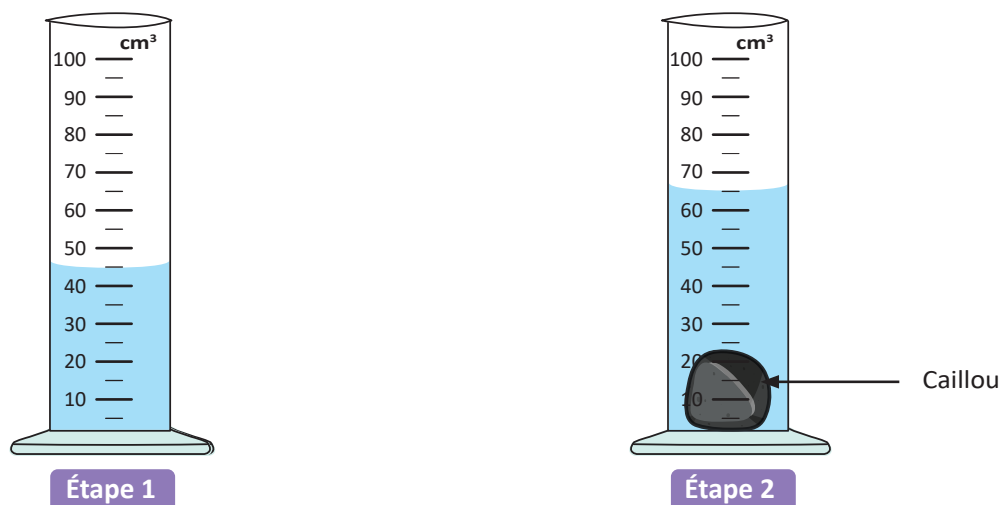


Exercice 1 Déterminer la masse du sirop, à partir de l'expérience suivante.



La masse de l'éprouvette seule :	.....
La masse de l'éprouvette avec le sirop :	.....
Le volume du sirop :	.....

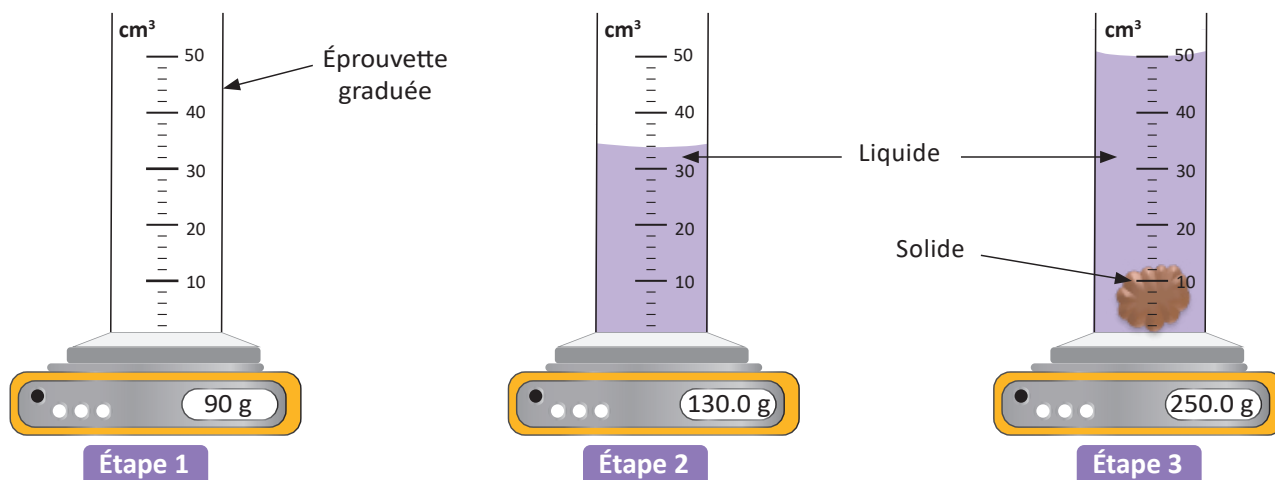
Exercice 2 Déterminer le volume du caillou, à partir de l'expérience suivante.



Le volume de l'eau seule :	.....
Le volume de l'eau avec le caillou :	.....
Le volume du caillou :	.....



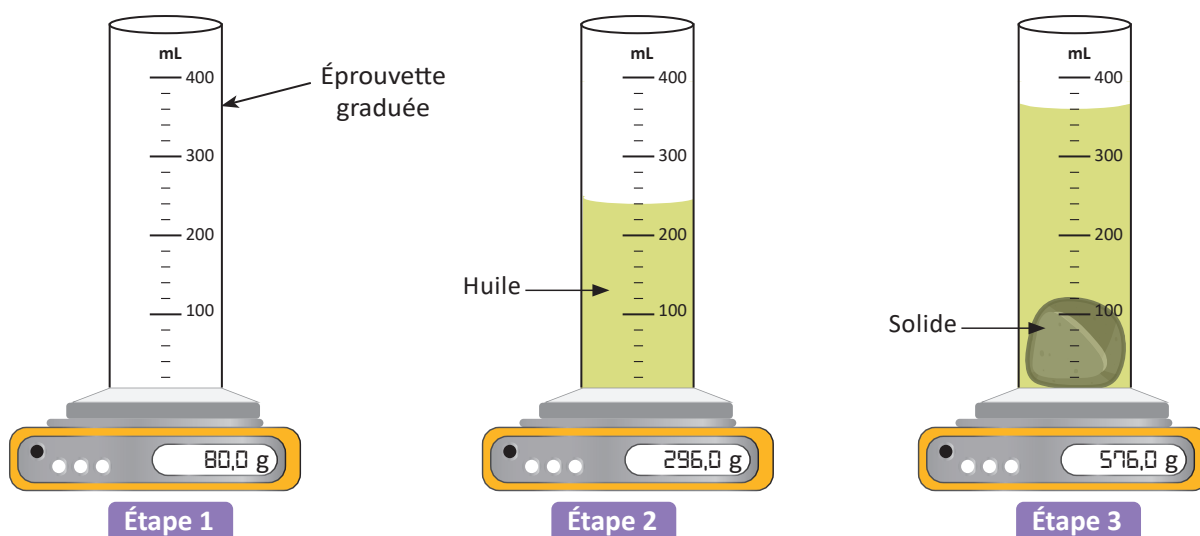
Exercice 3 Déterminer la masse du liquide et le volume du solide, à partir de l'expérience suivante :



La masse de l'éprouvette seule :	.....
La masse de l'éprouvette avec le liquide :	.....
La masse du liquide :	.....

Le volume du liquide seul :	.....
Le volume du liquide avec le solide :	.....
Le volume du solide :	.....

Exercice 4 Déterminer la masse et le volume du liquide et du solide, à partir de l'expérience suivante :

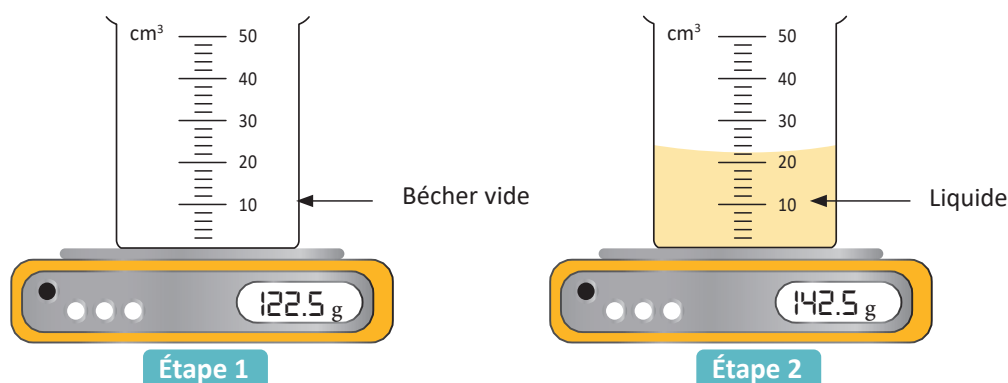


La masse de l'éprouvette seule :	.....
La masse de l'éprouvette avec l'huile :	.....
La masse de l'huile :	.....

Le volume de l'huile seule :	.....
Le volume de l'huile avec le solide :	.....
Le volume du solide :	.....

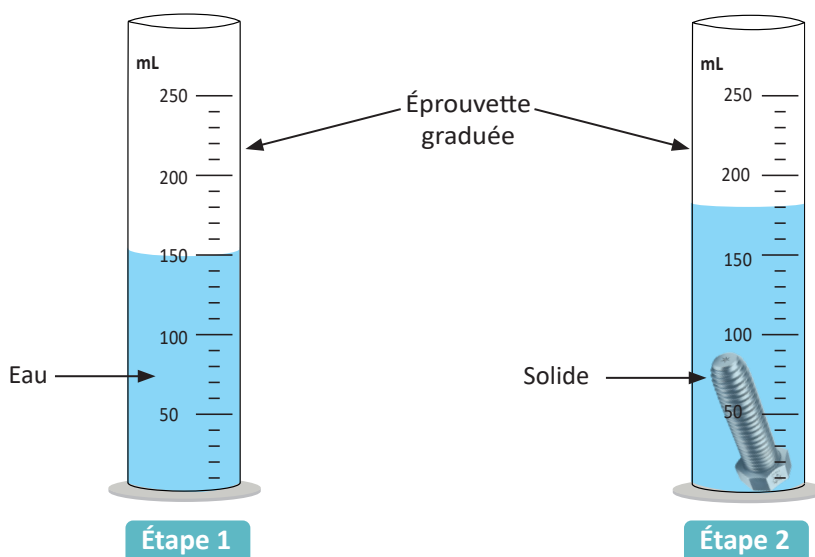


1 Déterminer la masse du liquide à partir de l'expérience suivante.



La masse du bécher seul :	.....
La masse du bécher avec le liquide :	.....
La masse du liquide :	.....

2 Déterminer le volume du solide à partir de l'expérience suivante.



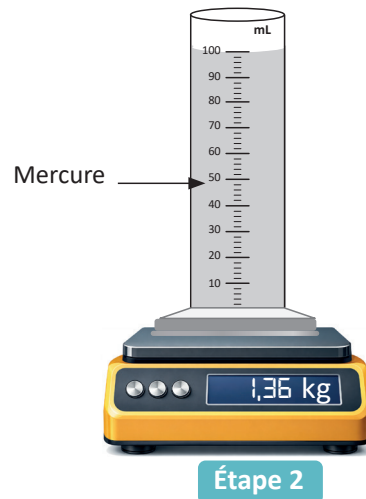
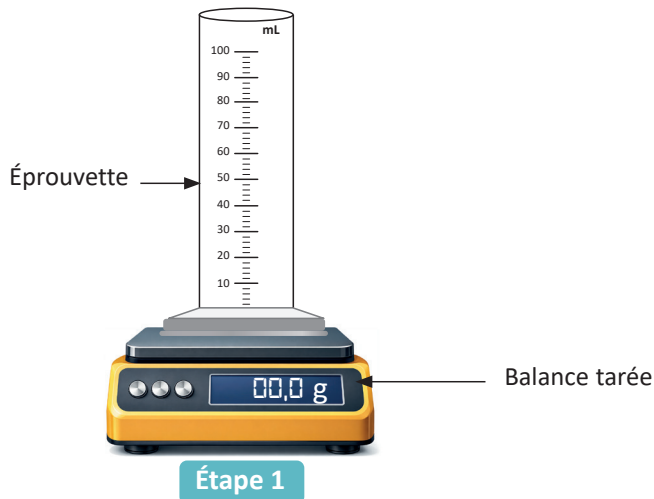
Le volume de l'eau seule :	.....
Le volume de l'eau avec le solide :	.....
Le volume du solide :	.....

Je suis prêt à passer au domaine suivant.



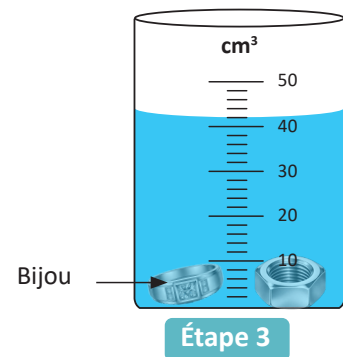
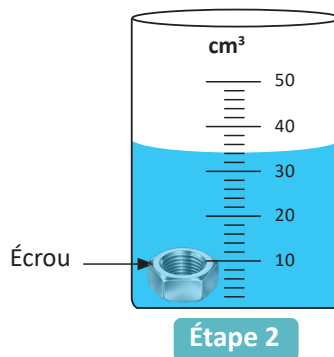
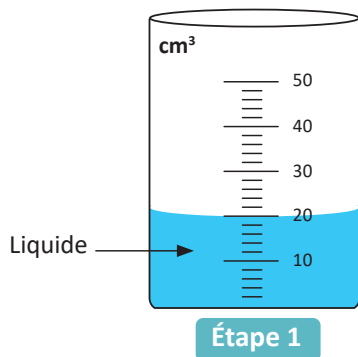


Défi 1 Déterminer la masse du mercure à partir de l'expériences suivante.



La masse du mercure : $m_{\text{mercure}} = \dots\dots\dots$

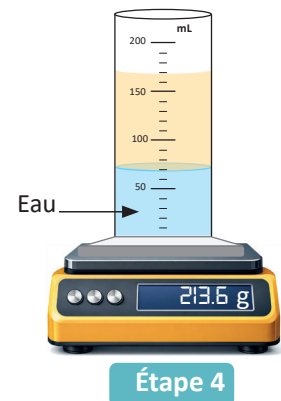
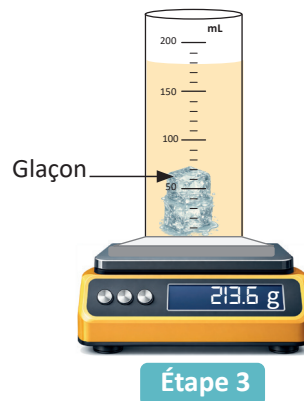
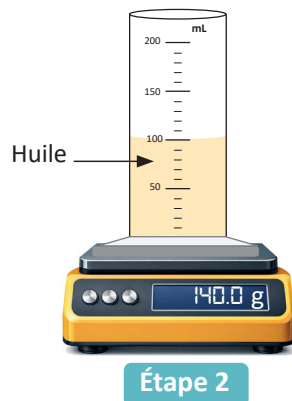
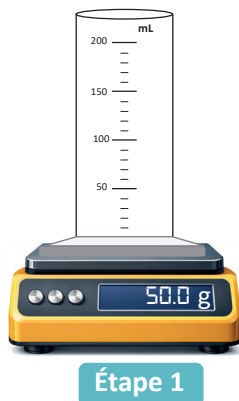
Défi 2 Déterminer le volume des solides en exploitant l'expérience suivante :



Le volume de l'écrou : $V_B = \dots\dots\dots$

Le volume du bijou : $V_A = \dots\dots\dots$

Défi 3 Déterminer le volume et la masse de chaque corps, à partir l'expérience suivante :



Corps	Huile	Glaçons	Eau
Masse	$m_h = \dots\dots\dots$	$m_h = \dots\dots\dots$	$m_e = \dots\dots\dots$
Volume	$V_h = \dots\dots\dots$	$V_g = \dots\dots\dots$	$V_e = \dots\dots\dots$

Domaine 2 : Modèle particulaire

- Identifier les caractéristiques du modèle particulaire de chaque état physique.



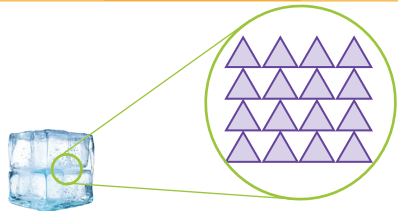
- Expliquer par le modèle particulaire le changement de forme d'un liquide et la forme propre d'un solide.



VISA

Je retiens

Solide



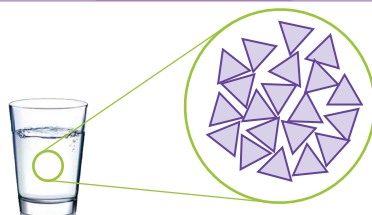
Les particules sont :

.....

.....

.....

Liquide



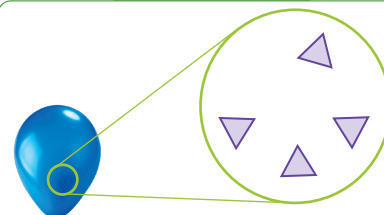
Les particules sont :

.....

.....

.....

Gaz



Les particules sont :

.....

.....

.....

J'étudie l'exemple

Identifier les caractéristiques du modèle particulaire de l'état solide illustré ci-contre :



Ordonnées



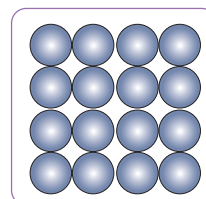
Désordonnées



Peu liées



Fortement liées



Je fais comme dans l'exemple

1

Identifier les caractéristiques du modèle particulaire de l'état liquide illustré ci-contre :



Ordonnées



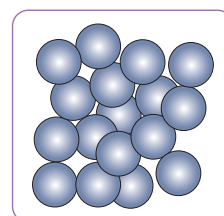
Désordonnées



Peu liées



Glissent entre elles

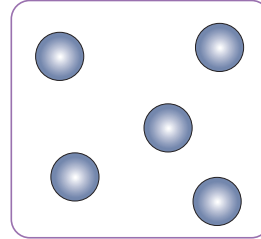




Je m'entraîne en binôme

2 Identifier les caractéristiques du modèle particulaire de l'état gazeux illustré ci-contre :

- ☐ Désordonnées
- ☐ Dispersées
- ☐ Non liées
- ☐ Peu liées

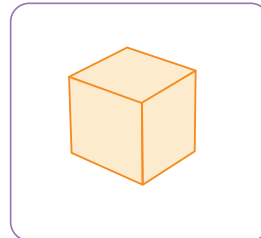


Je m'entraîne tout seul



3 Identifier les caractéristiques du modèle particulaire du corps illustré ci-contre :

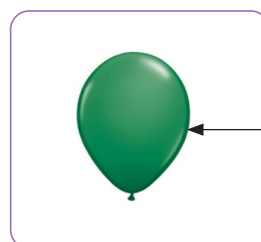
- ☐ Ordonnées
- ☐ Dispersées
- ☐ Fortement liées
- ☐ Peu liées



Cube en cuivre

4 Identifier les caractéristiques du modèle particulaire du corps illustré ci-contre :

- ☐ Désordonnées
- ☐ Dispersées
- ☐ Fortement liées
- ☐ Peu liées

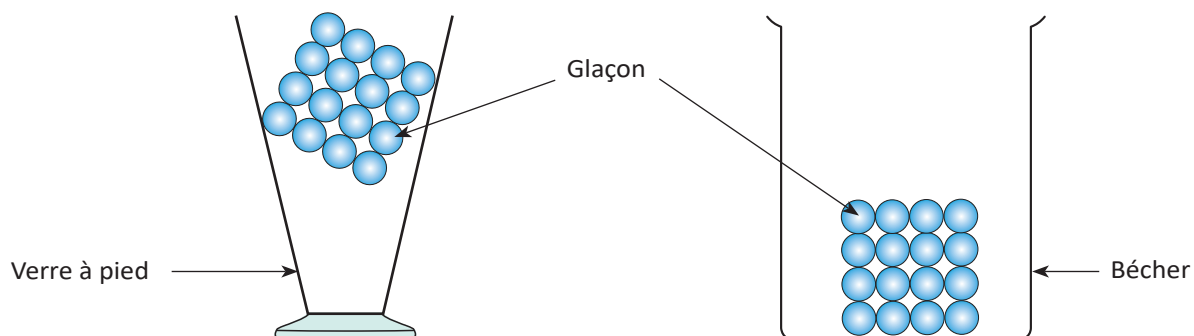


Gaz d'hélium
à l'intérieur



J'étudie l'exemple

Expliquer par le modèle particulaire, pourquoi le glaçon conserve sa forme.

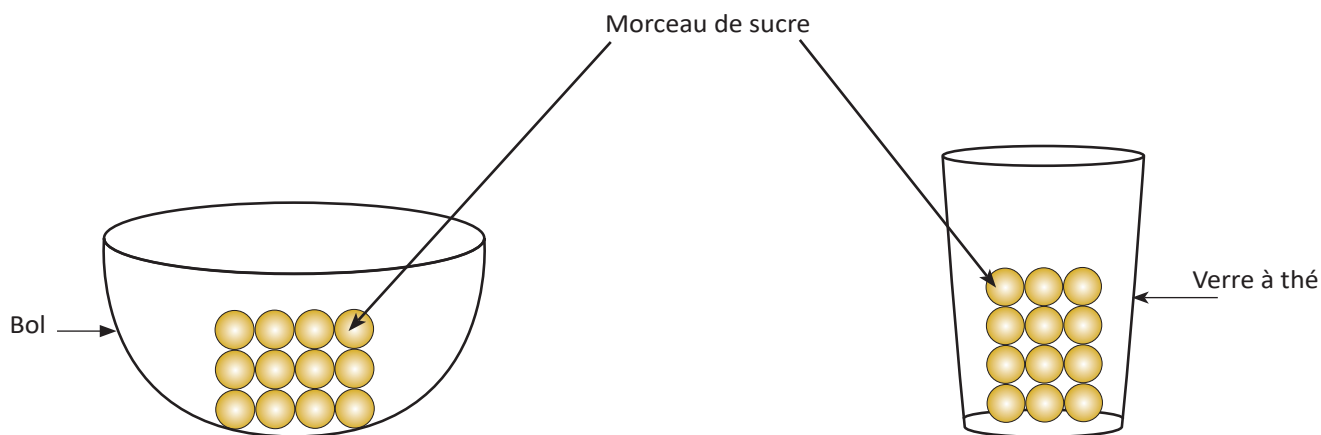


Le glaçon conserve sa forme propre, car ses particules sontordonnées.....
etfortement..... liées.



Je fais comme dans l'exemple

1 Expliquer par le modèle particulaire, pourquoi le morceau de sucre conserve sa forme.

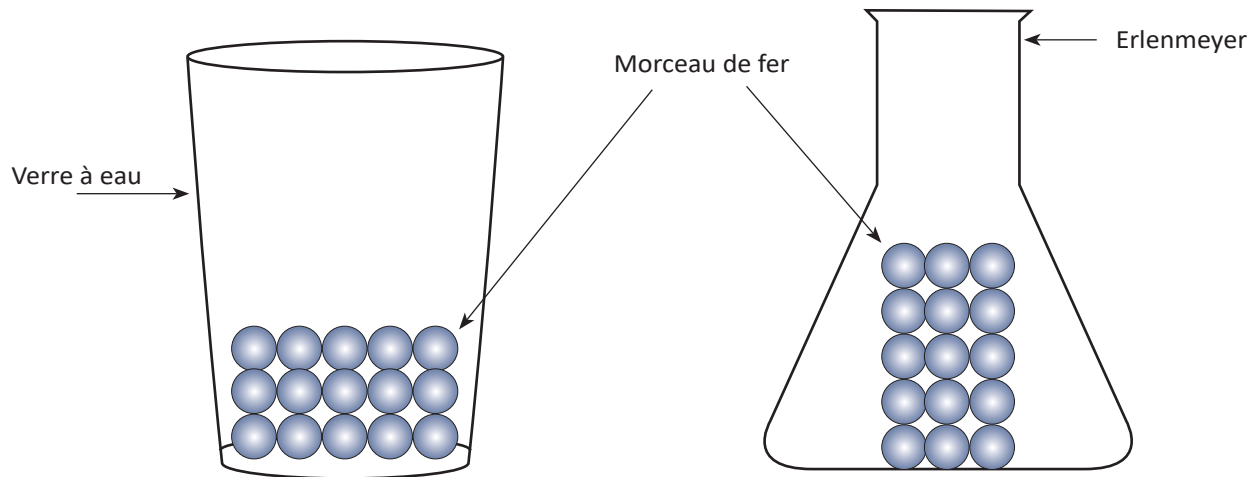


Le morceau de sucre conserve sa forme propre, car ses particules sont
et liées.



Je m'entraîne en binôme

2 Expliquer par le modèle particulaire, pourquoi le morceau de fer conserve sa forme.



.....

.....

.....

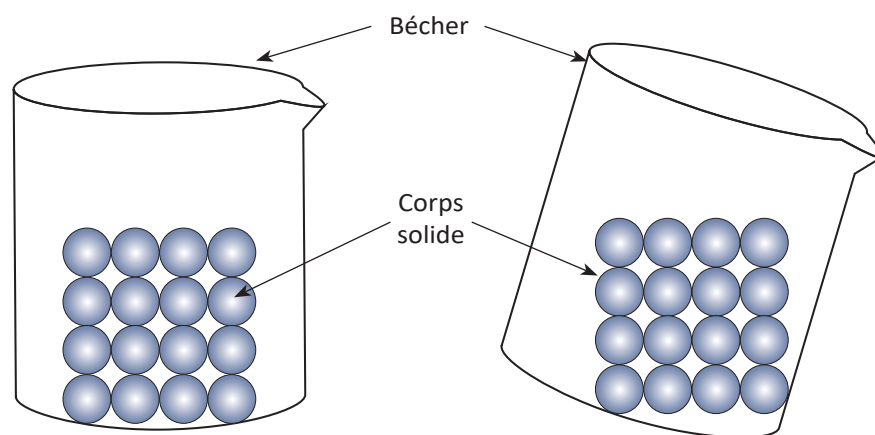
.....



Je m'entraîne tout seul



3 Expliquer par le modèle particulaire, pourquoi un corps solide a une forme propre.



.....

.....

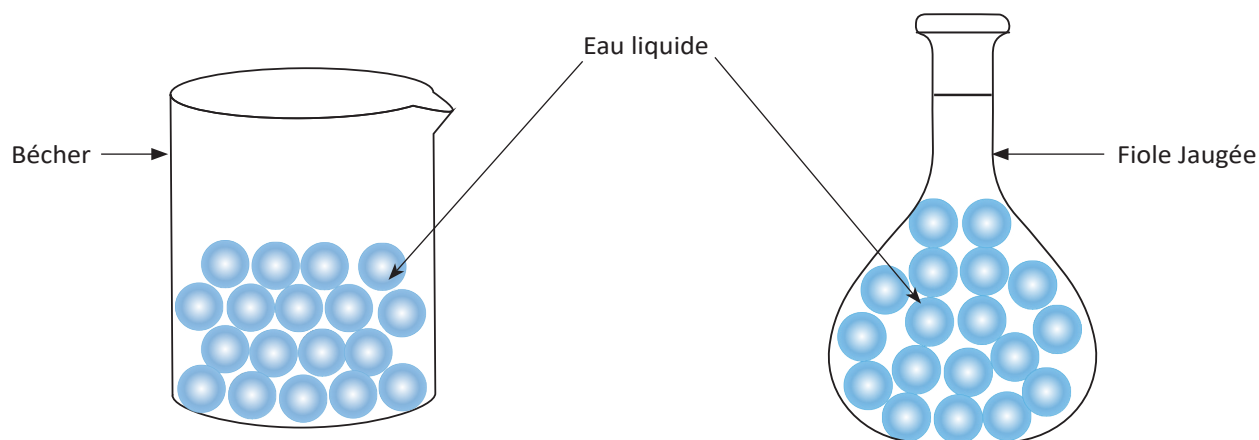
.....

.....



J'étudie l'exemple

Expliquer par le modèle particulaire, que l'eau liquide prend la forme du récipient.

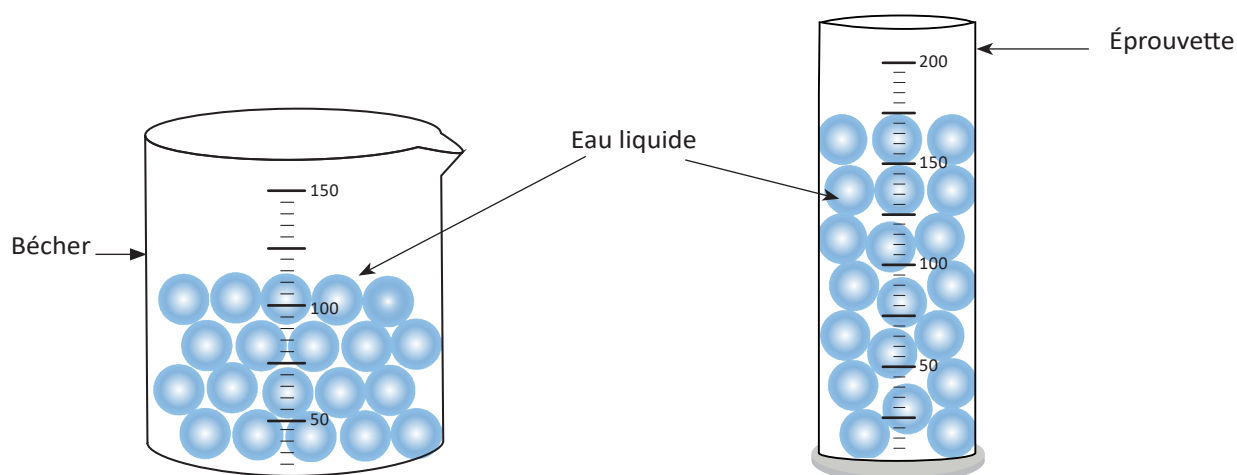


L'eau liquide prend la forme du récipient, car ses particules sontdésordonnées.....
.....peu liées..... etpeuvent glisser les unes sur les autres.....



Je fais comme dans l'exemple

1 Expliquer par le modèle particulaire, que l'eau liquide prend la forme du récipient.

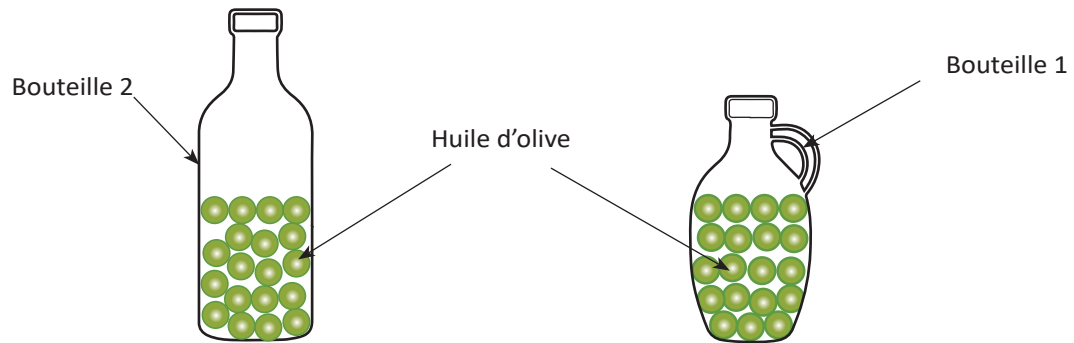


L'eau liquide prend la forme du récipient, car ses particules sont
..... et



Je m'entraîne en binôme

2 Expliquer par le modèle particulaire, pourquoi l'huile d'olive prend la forme des bouteilles.



.....

.....

.....

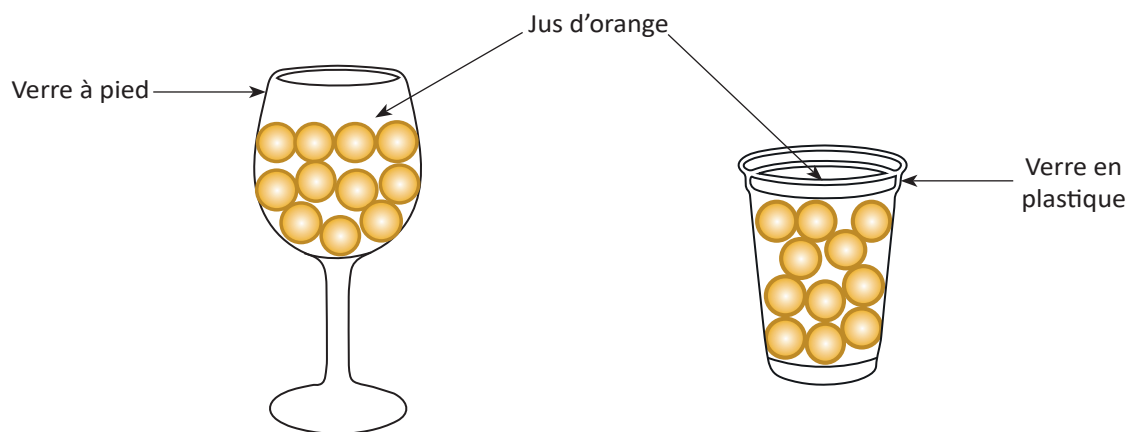
.....



Je m'entraîne tout seul



3 Expliquer par le modèle particulaire, pourquoi un jus d'orange prend la forme des récipients.



.....

.....

.....

.....



Exercice 1 Identifier les caractéristiques du modèle particulaire du corps illustré ci-contre :


☐

Ne glissent pas entre elles

☐

Désordonnées

☐

Glissent les unes sur les autres

☐

Peu liées



Lait

Exercice 2 Identifier les caractéristiques du modèle particulaire du corps illustré ci-contre :


☐

Ordonnées

☐

Désordonnées

☐

Dispersées

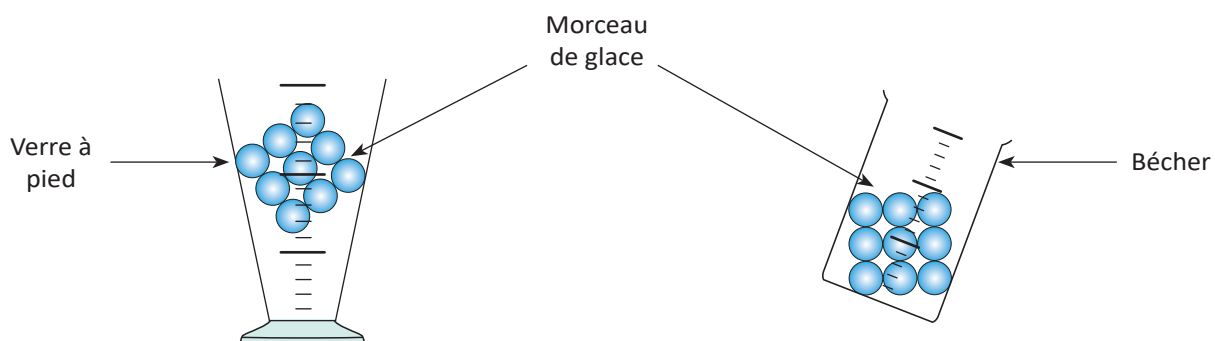
☐

Fortement liées

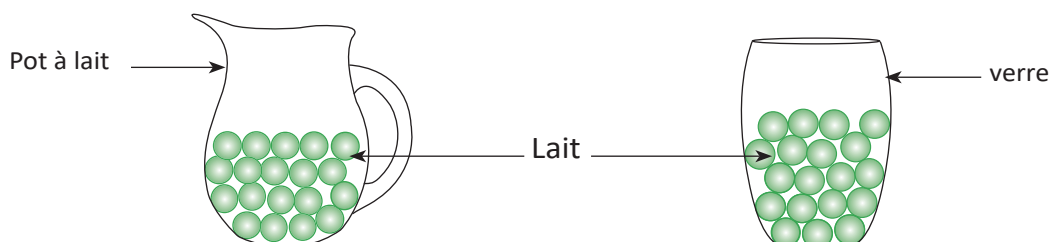


Air dans
le ballon

Exercice 3 Expliquer par le modèle particulaire, pourquoi le morceau de glace garde sa forme propre dans les deux récipients.



Exercice 4 Expliquer par le modèle particulaire, pourquoi le lait prend la forme du récipient qui le contient.

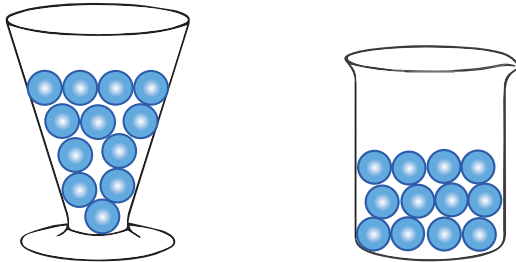




Exercice 5 Expliquer à l'aide du modèle particulaire, pourquoi le cube de cuivre conserve sa forme alors que l'eau liquide prend la forme du récipient.



Eau liquide



L'eau liquide prend la forme du récipient, car ses particules sont

.....

.....

.....

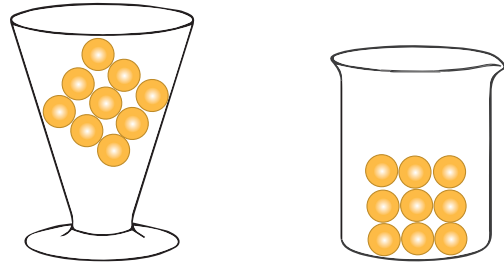
.....

.....

.....

.....

Cube de cuivre



Le cube de cuivre conserve sa forme propre, car ses particules sont

.....

.....

.....

.....

.....

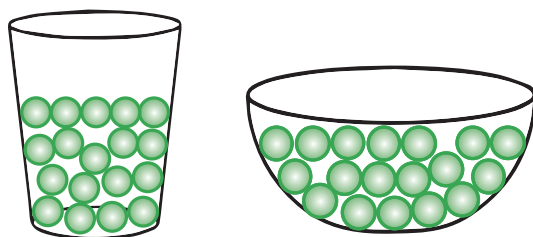
.....

.....

Exercice 6 Expliquer à l'aide du modèle particulaire, pourquoi le morceau de beurre conserve sa forme alors que l'huile d'olive prend la forme du récipient.



L'huile d'olive



L'huile d'olive prend la forme du récipient, car ses particules sont

.....

.....

.....

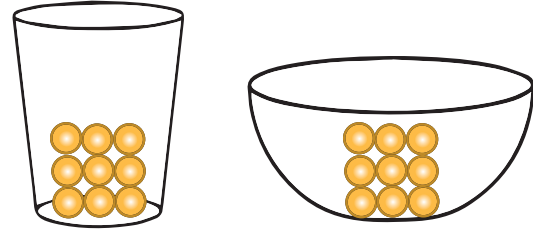
.....

.....

.....

.....

Morceau de beurre



Le morceau de beurre conserve sa forme propre, car ses particules sont

.....

.....

.....

.....

.....

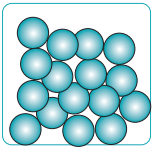
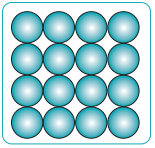
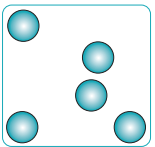
.....

.....



1 Identifier les caractéristiques du modèle particulaire de chaque état physique.

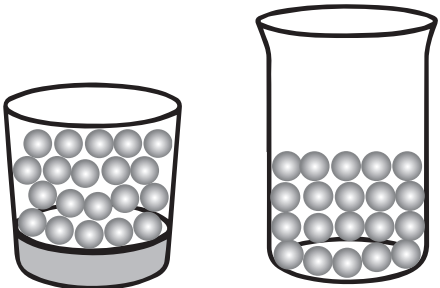
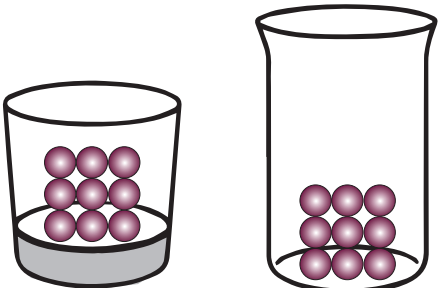


	Ordonnées et fortement liées	Désordonnées et peu liées	Dispersées et non liées	Glissent entre elles
	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐

--	--	--

2 Expliquer à l'aide de modèle particulaire, pourquoi un solide conserve sa forme alors qu'un liquide prend la forme du récipient.



Liquide	Solide
	
Un liquide prend la forme du récipient, car ses particules sont 	Un solide conserve sa forme propre, car ses particules sont

--	--	--

Je suis prêt à passer au domaine suivant.





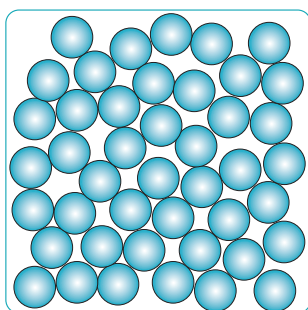
Défi 1 Placer chaque objet dans la case qui correspond aux caractéristiques des particules de son modèle particulaire.

	Craie	Olive	Huile d'olive	Air	Lait	Vapeur d'eau
Caractéristiques des particules	Ordonnées et fortement liées		Désordonnées et peu liées		Dispersées et non liées	
Objet						

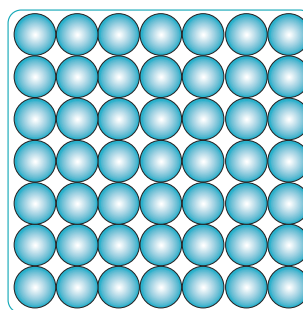
Défi 2 Cocher «Vrai» ou «Faux» devant chaque affirmation.

Affirmation	Vrai	Faux
A À l'état liquide, les particules ne glissent pas entre elles.	☐	☐
B A l'état solide, les particules glissent les unes sur les autres.	☐	☐
C Dans un solide, les particules sont ordonnées et fortement liées.	☐	☐
D À l'état gazeux, les particules sont ordonnées et peu liées.	☐	☐
E Dans un liquide, les particules sont désordonnées et peu liées.	☐	☐

Défi 3 Expliquer les propriétés physiques ci-dessous par les deux modèles suivants :



A



B

Propriété visée	Modèle	Justification
La glace a une forme propre		
L'eau liquide prend la forme du récipient		

Domaine 3 : Électricité

- Schématiser un circuit électrique en utilisant les symboles normalisés.



- Proposer un branchement correct d'un multimètre pour mesurer une tension ou une intensité.

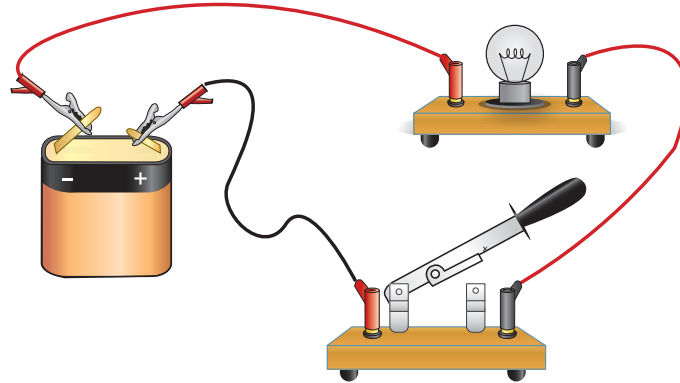


VISA



J'étudie l'exemple

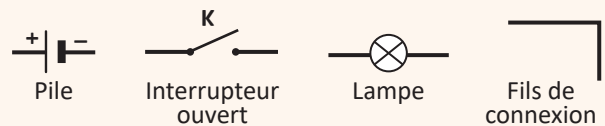
Schématiser le circuit électrique ci-dessous, en utilisant les symboles normalisés.



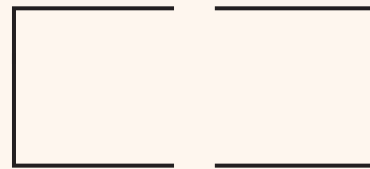
1 J'identifie les dipôles électriques.

La pile – L'interrupteur – une lampe – 3 fils de connexion

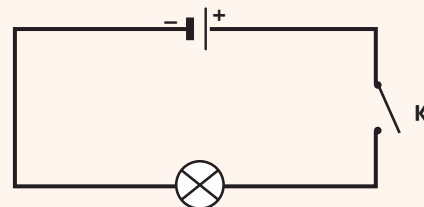
2 J'associe à chaque dipôle électrique son symbole normalisé.



3 Je trace un rectangle qui représente la boucle du circuit.

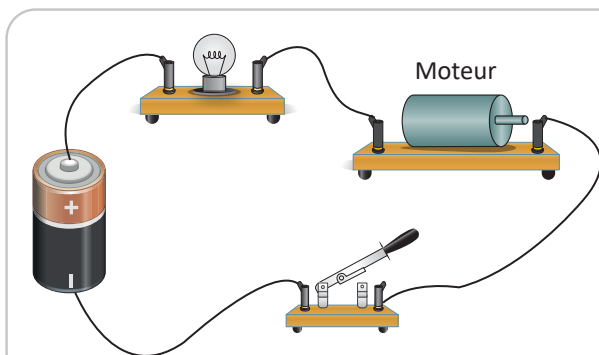


4 Je place les symboles des dipôles dans l'ordre du circuit réel.



Je fais comme dans l'exemple

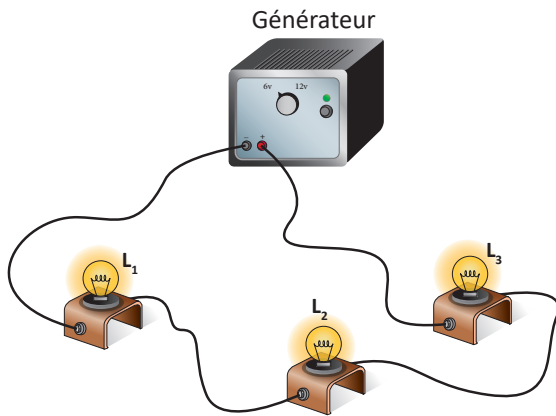
1 Schématiser le circuit électrique ci-dessous, en utilisant les symboles normalisés :





Je m'entraîne en binôme

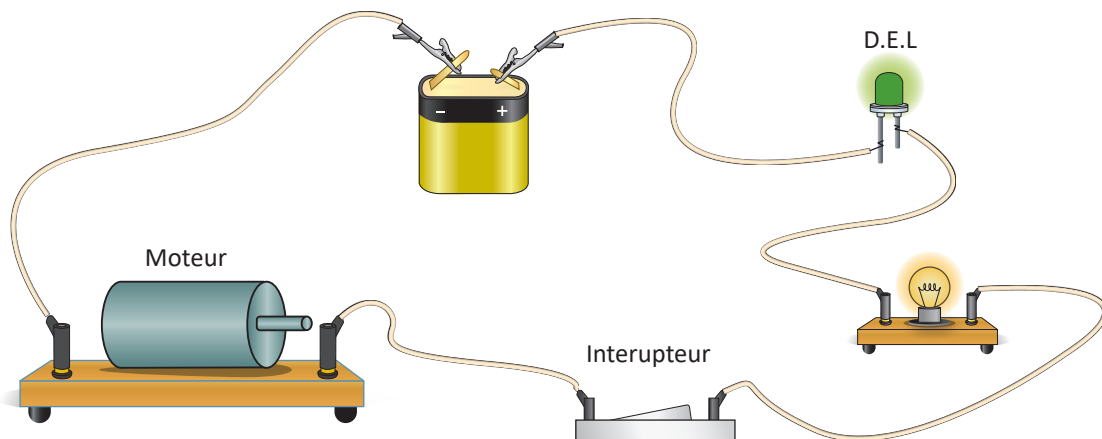
2 Schématiser le circuit électrique ci-dessous, en utilisant les symboles normalisés :



Je m'entraîne tout seul



3 Schématiser le circuit électrique ci-dessous, en utilisant les symboles normalisés :



Je retiens

a Mesure de l'intensité

1 Je branche en dans le circuit.

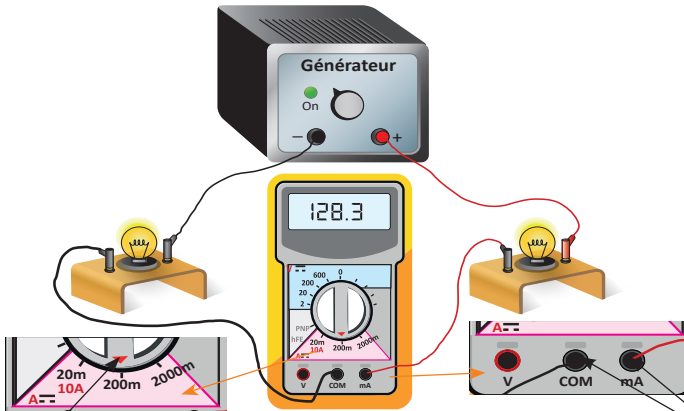


Schéma normalisé du circuit

2 Je mets le dans le mode et je règle le

3 Je relie la borne (ou du côté de la borne de la pile.

b Mesure de la tension

1 Je branche en dans le circuit.

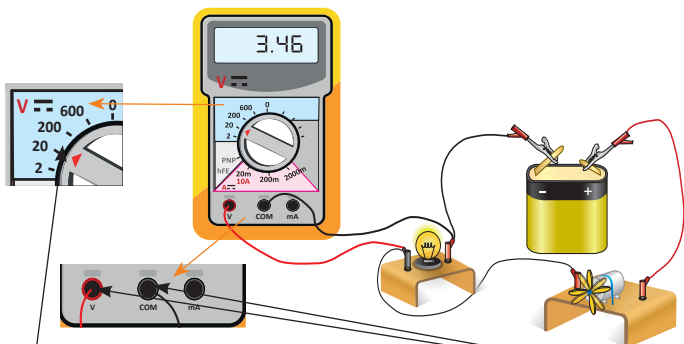


Schéma normalisé du circuit

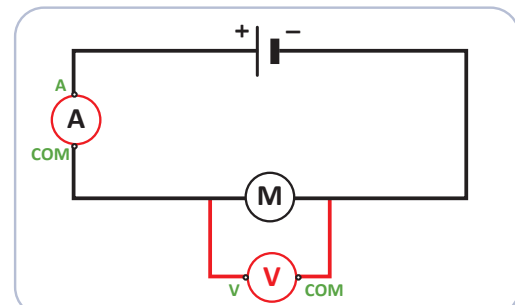
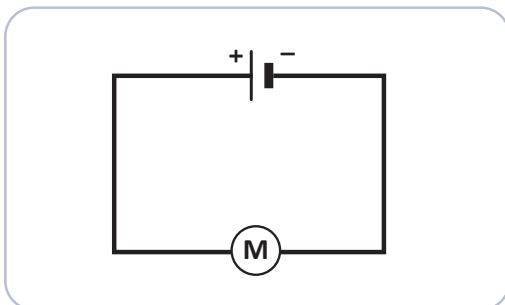
2 Je mets le dans le mode et je règle le

3 Je relie la borne du côté de la borne de la pile.

J'étudie l'exemple

Proposer un branchement correct du multimètre dans le circuit ci-dessous, en redessinant son schéma normalisé :

- En mode ampèremètre pour mesurer l'intensité du courant traversant le circuit;
- En mode voltmètre pour mesurer la tension aux bornes du moteur.

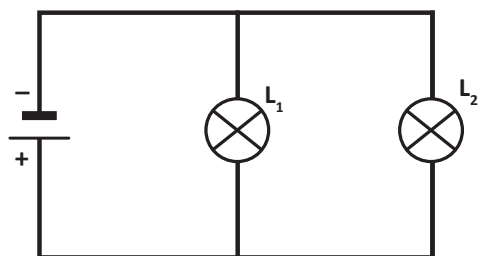




Je fais comme dans l'exemple

1 Proposer un branchement correct du multimètre dans le circuit ci-dessous, en redessinant son schéma normalisé :

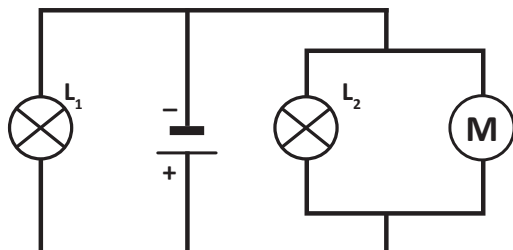
- En mode ampèremètre pour mesurer l'intensité du courant traversant la lampe L_1 ;
- En mode voltmètre pour mesurer la tension aux bornes de la lampe L_2 .



Je m'entraîne en binôme

2 Proposer un branchement correct du multimètre dans le circuit ci-dessous, en redessinant son schéma normalisé :

- En mode ampèremètre pour mesurer l'intensité du courant traversant la lampe L_1 ;
- En mode voltmètre pour mesurer la tension aux bornes du moteur.

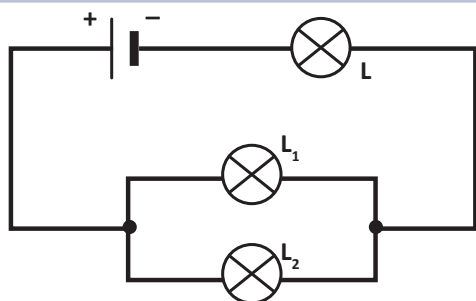


Je m'entraîne tout seul



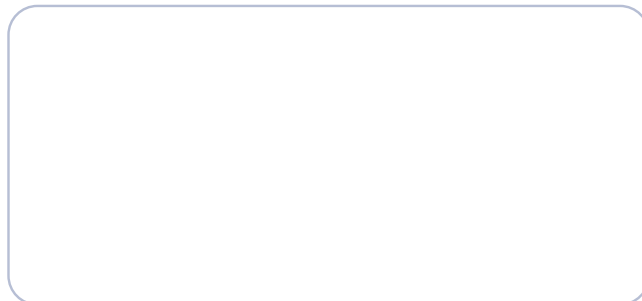
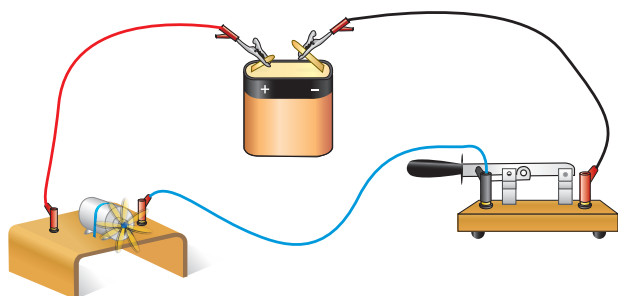
3 Proposer un branchement correct du multimètre dans le circuit ci-dessous, en redessinant son schéma normalisé :

- En mode ampèremètre pour mesurer l'intensité du courant traversant la lampe L ;
- En mode voltmètre pour mesurer la tension produite par la pile.

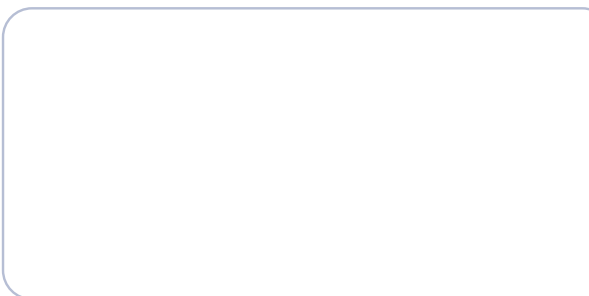
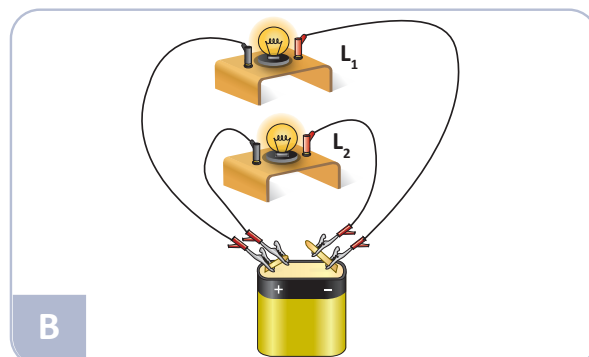
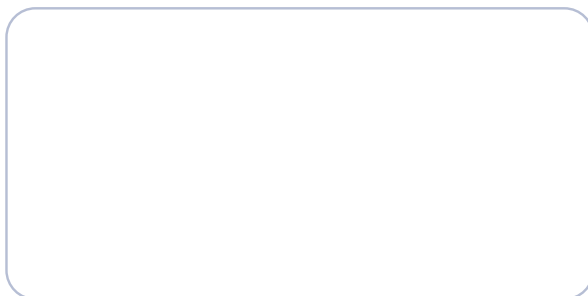
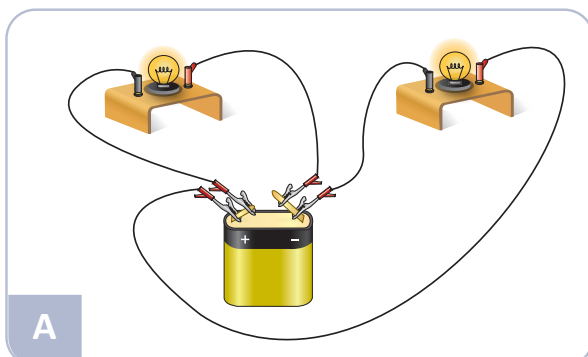




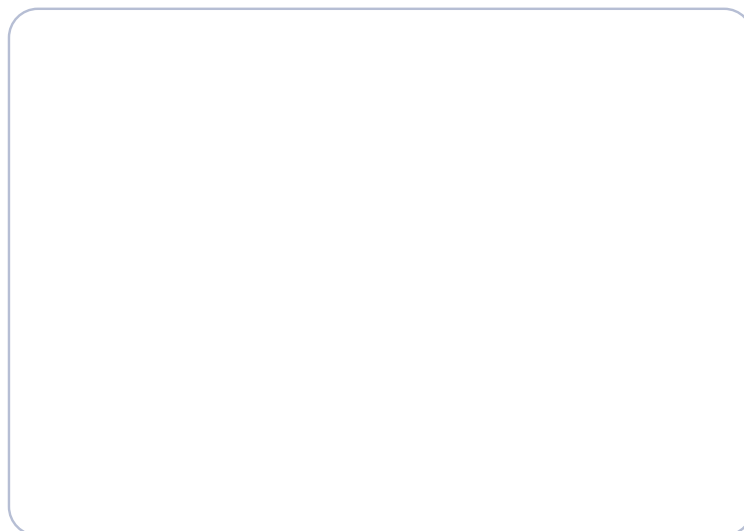
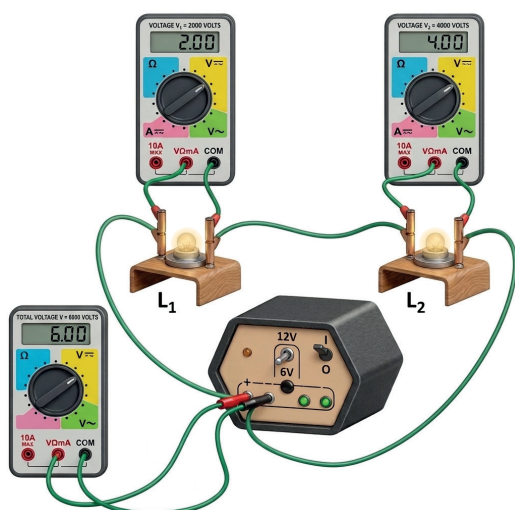
Exercice 1 Schématiser le circuit simple ci-dessous, qui représente un ventilateur de poche, en utilisant les symboles normalisés.



Exercice 2 Schématiser les deux circuits suivants, en utilisant les symboles normalisés :



Exercice 3 Schématiser le circuit ci-dessous, en utilisant les symboles normalisés.

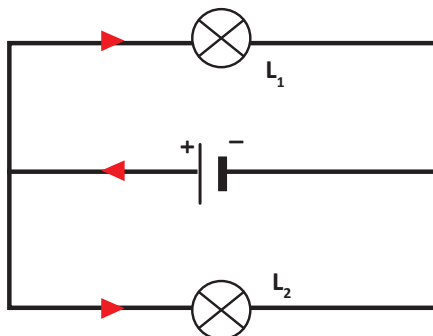




Exercice 4 Proposer un branchement correct du multimètre dans le circuit ci-dessous, en redessinant son schéma normalisé :



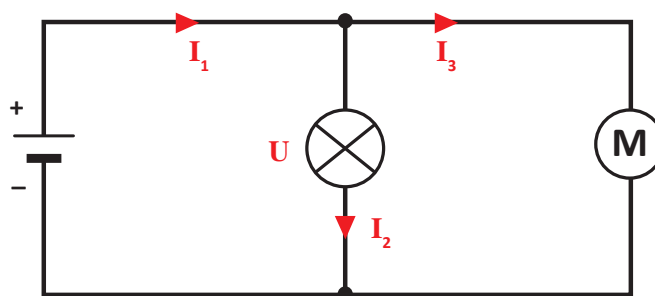
- En mode ampèremètre pour mesurer l'intensité délivrée par la pile;
- En mode voltmètre, pour mesurer à la fois les tensions aux bornes de la lampe L_1 , de la lampe L_2 et de la pile.



Exercice 5 Proposer un branchement correct du multimètre dans le circuit ci-dessous, en redessinant son schéma normalisé :



- En mode ampèremètre pour mesurer les intensités du courant I_2 et I_3 ;
- En mode voltmètre pour mesurer la tension U .





1 Schématiser le circuit ci-dessous en utilisant des symboles normalisés.



Montage électrique

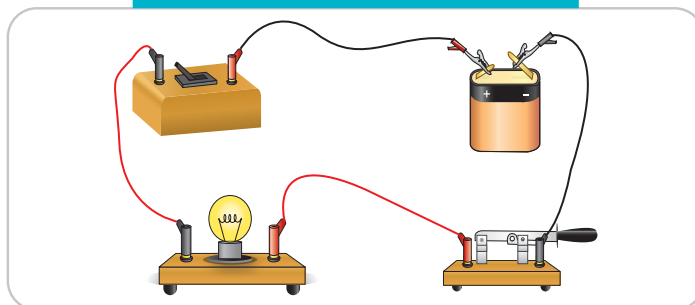
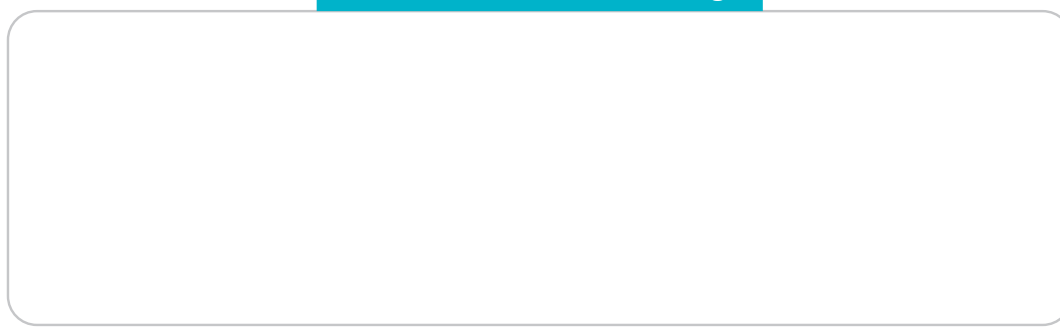


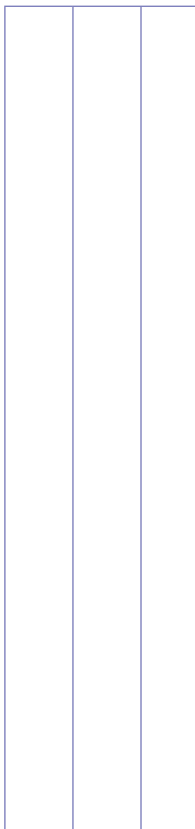
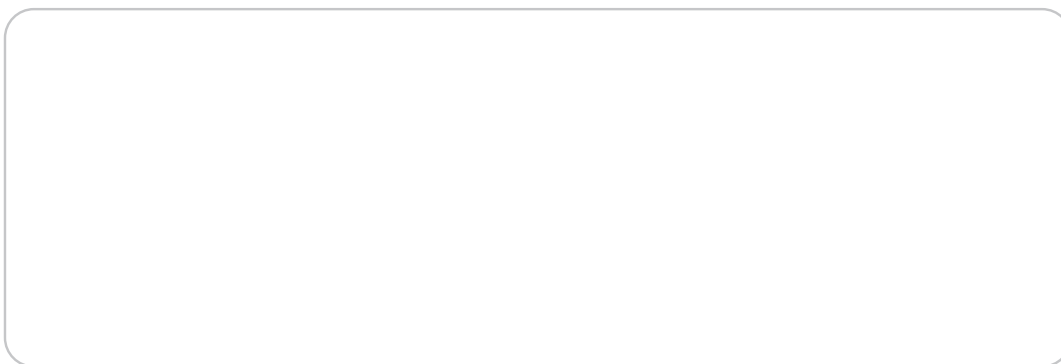
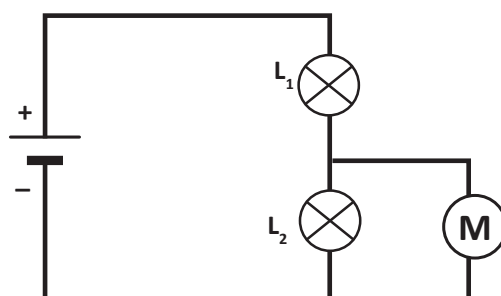
Schéma normalisé du montage



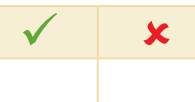
2 Proposer un branchement correct du multimètre dans le circuit ci-dessous, en redessinant son schéma normalisé :



- En mode ampèremètre pour mesurer l'intensité du courant traversant le moteur ;
- En mode voltmètre pour mesurer la tension aux bornes de la lampe L_1 .

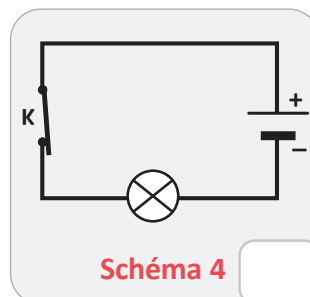
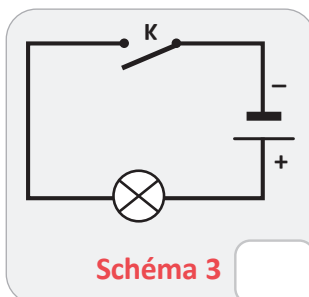
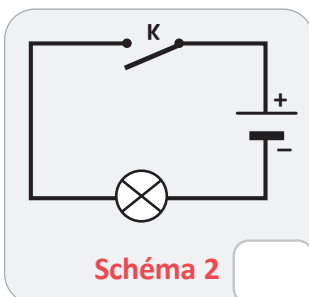
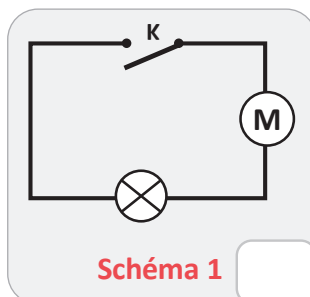


Je suis prêt à passer au domaine suivant.





Défi 1 Un professeur a demandé à quatre élèves de schématiser un circuit électrique simple, comportant : une pile, une lampe éteinte, 3 fils de connexion et un interrupteur, avec une borne de la lampe connectée directement à la borne positive de la pile. Voici les quatre schémas proposés :



a) Cocher le schéma normalisé qui a respecté les consignes du professeur ?

b) Expliquer pourquoi les trois autres schémas normalisés sont incorrects ?

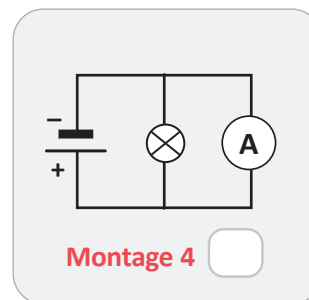
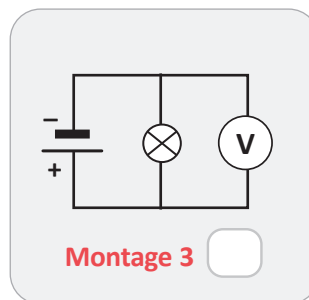
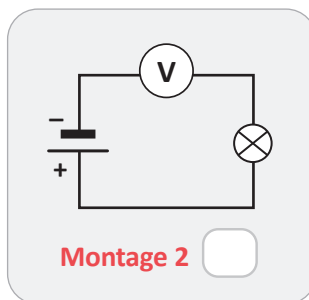
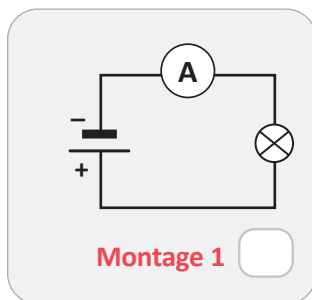
.....

.....

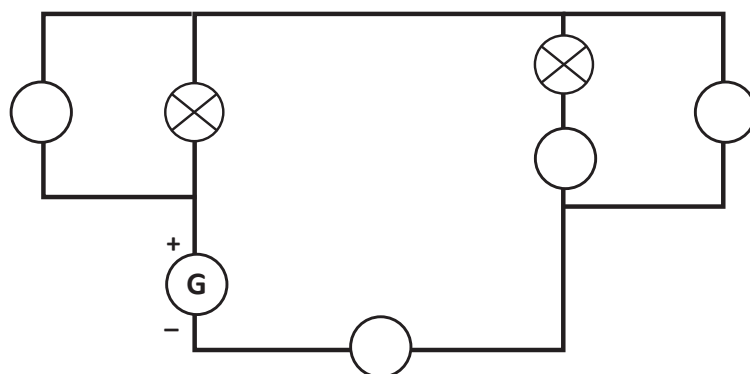
.....

.....

Défi 2 Cocher les circuits où le voltmètre et l'ampèremètre sont correctement branchés, puis compléter ces branchements en indiquant les bornes correspondantes (V, A et COM).

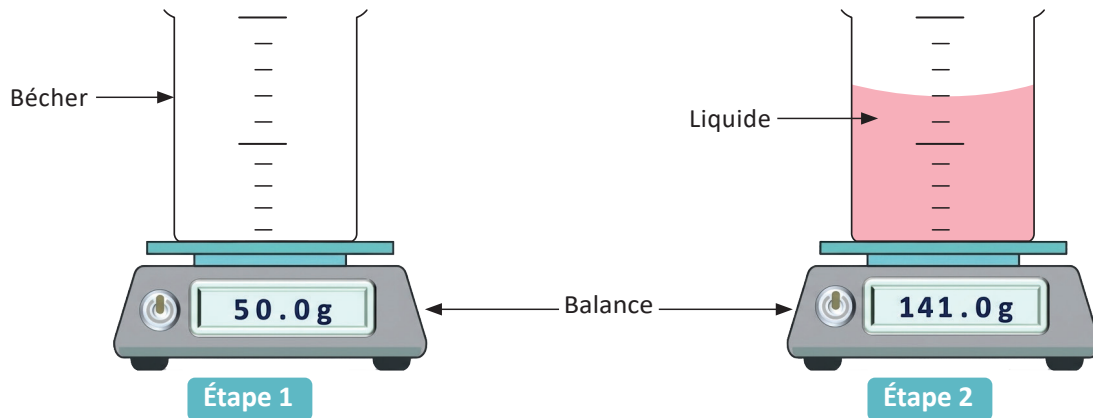


Défi 3 Compléter le schéma du circuit ci-dessous, en plaçant le voltmètre et l'ampèremètre, avec leurs bornes, pour réaliser un branchement correct :



Item 1

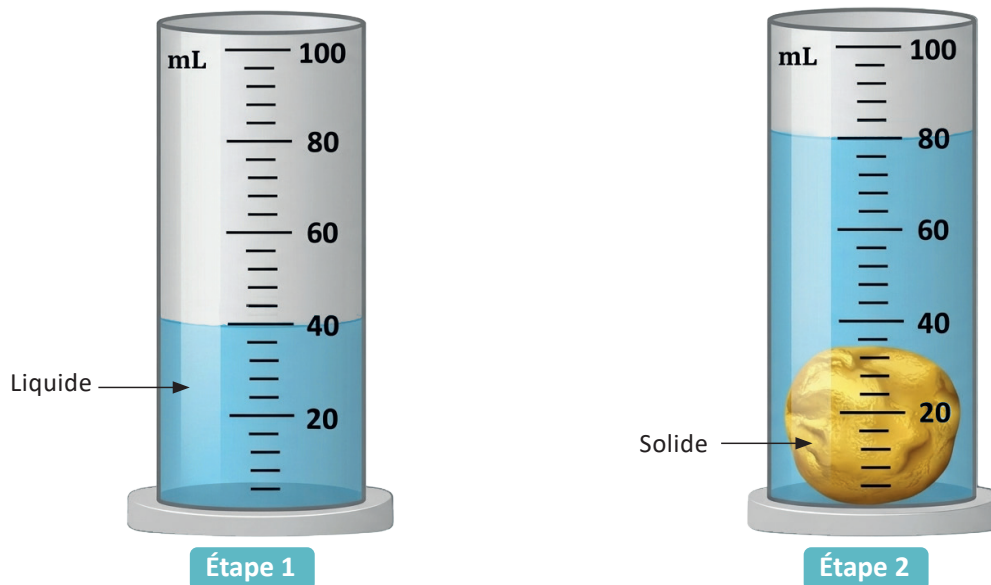
Déterminer la masse du liquide à partir de l'expérience suivante :



La masse du bécher seul :	.....
La masse du bécher avec le liquide :	.....
La masse du liquide :	.....

Item 2

Déterminer le volume du solide, à partir de l'expérience suivante :



Le volume du liquide seul :	.....
Le volume du solide avec le liquide :	.....
Le volume du solide :	.....

Item 3

Identifier les caractéristiques du modèle particulaire de chaque état physique :
(Relier par un trait)

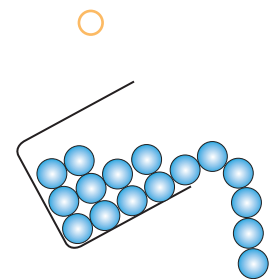
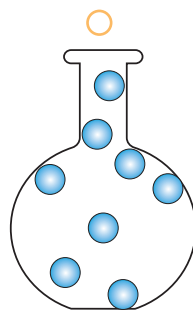
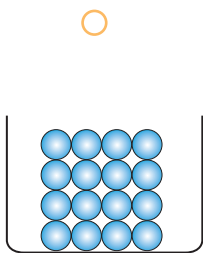
Désordonnées et agitées



Fortement liées et ordonnées



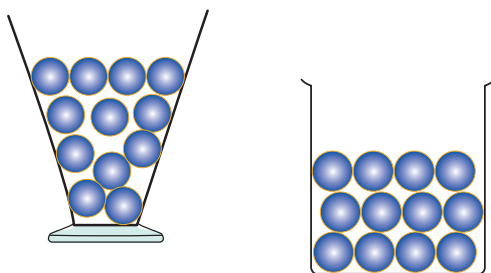
Moins liées et glissent l'une sur l'autre



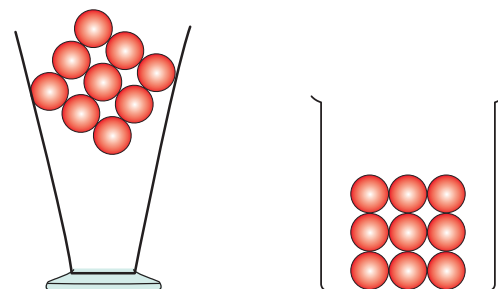
Item 4

Expliquer le changement de forme d'un liquide et la forme propre d'un solide, à l'aide des modèles particulaires représentés ci-dessous :

Liquide



Solide



Le liquide change de forme car :

ses particules sont :

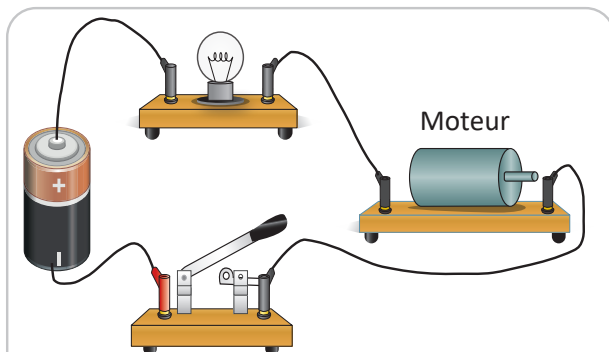
.....

Le solide a une forme propre car :

ses particules sont :

.....

Item 5 Schématiser le circuit électrique réel ci-dessous, en utilisant les symboles normalisés :



Circuit électrique

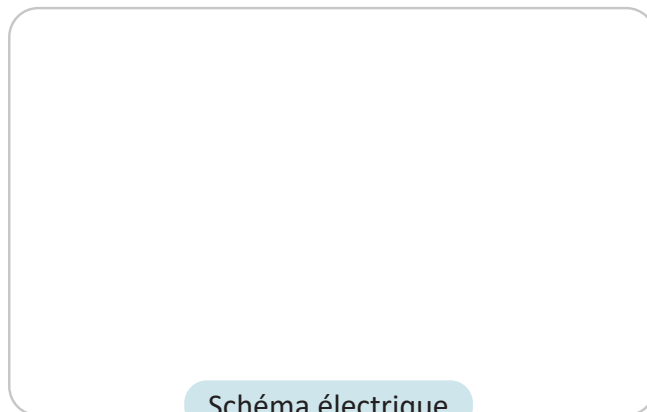
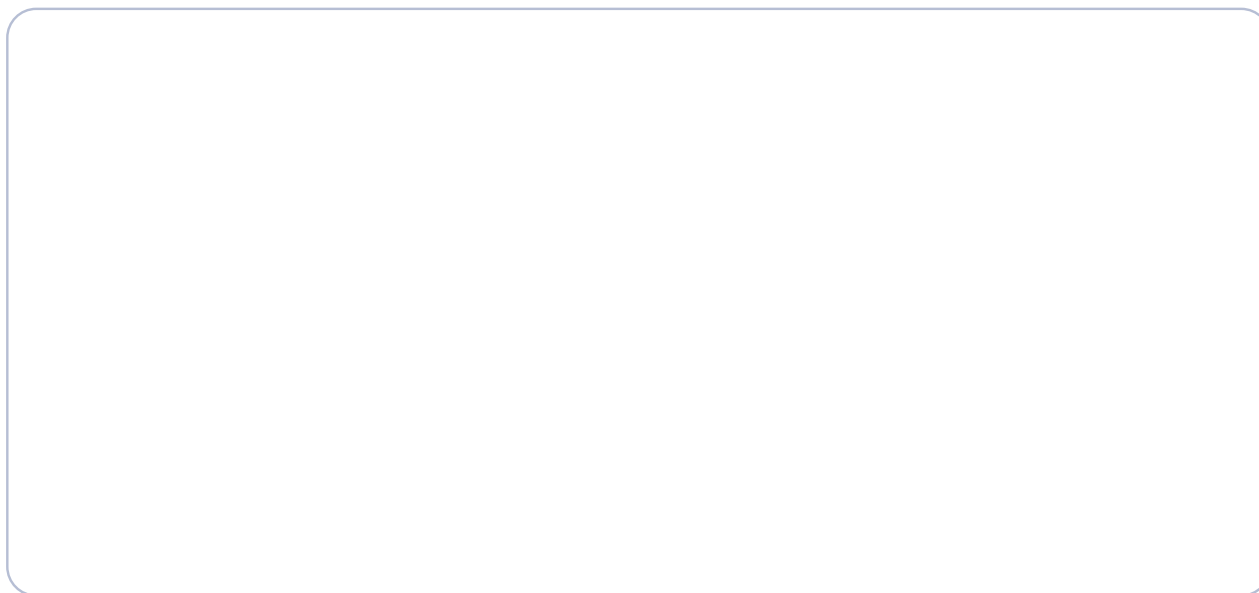
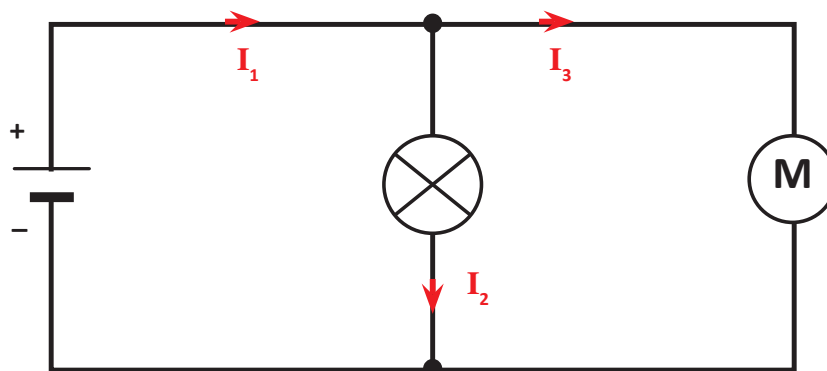


Schéma électrique

Item 6 Proposer un branchement correct du multimètre dans le circuit ci-dessous, en redessinant son schéma normalisé :

- En mode ampèremètre pour mesurer les intensités du courant I_1 ,
- En mode voltmètre pour mesurer la tension aux bornes du moteur.





GLOSSAIRE

Masse et volume

Annexe

Terme	Illustration	Définition
Grandeur physique	Masse Volume Température	Caractéristique mesurable qui permet de décrire un objet.
Masse	Boule en plastique Boule en fer	Grandeur physique liée à la quantité de matière d'un corps.
Volume	Plus d'espace Moins d'espace	Grandeur physique qui indique l'espace occupé par un corps.
Mesurer	MESURER	Déterminer la valeur d'une grandeur avec un instrument de mesure.
Unité	Température(°C) Volume (L) Kilogramme (Kg)	Référence utilisée pour exprimer une grandeur physique.
Récipient graduée	Éprouvette graduée Bécher Erlenmeyer	Contenant gradué utilisé pour mesurer le volume d'un liquide.
Symbole	kilogramme : kg Masse : m	Lettre qui représente une unité ou une grandeur physique.

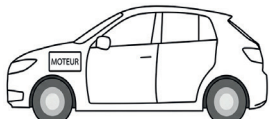
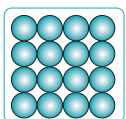
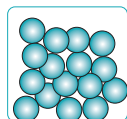
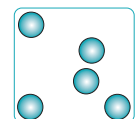
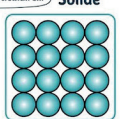
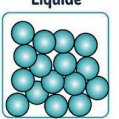
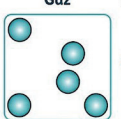
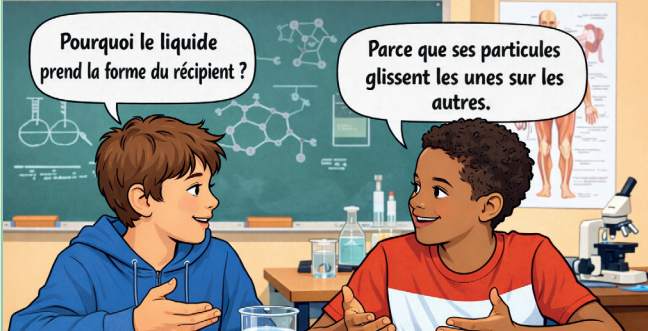




GLOSSAIRE

Modèle particulaire

Annexe

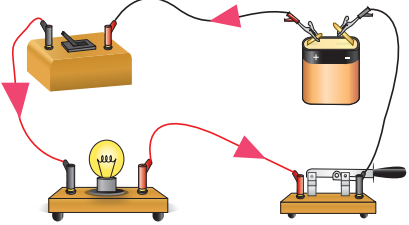
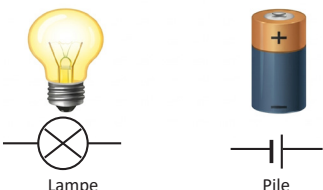
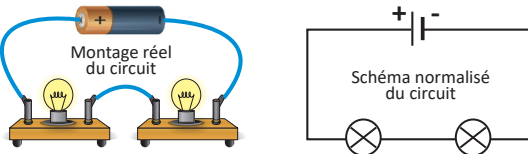
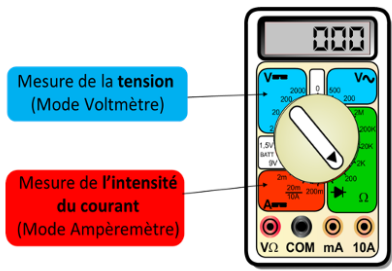
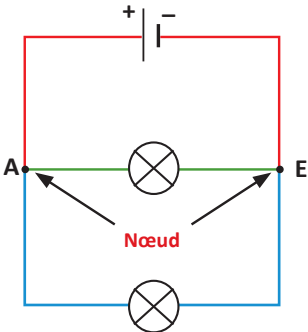
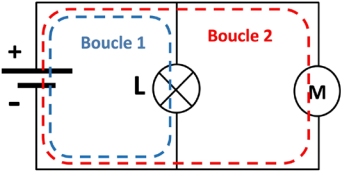
Terme	Illustration	Définition
État physique	 Solide  Liquide  Gaz	Manière dont se présente la matière dans la nature.
Modèle	 Réalité  Modèle	Représentation simplifiée de la réalité.
Modèle particulaire	 Solide  Liquide  Gaz	Représentation de la matière par des particules.
Forme	 	Aspect extérieur d'un objet.
Changement de forme	 	Quand un objet modifie son aspect extérieur sans changer sa nature.
Identifier	 Voyons le modèle particulaire... Solide  ✓ Particules ordonnées et liées Liquide  ✓ Particules désordonnées et moins liées Gaz  ✓ Particules désordonnées et dispersées C'est le gaz !	Reconnaître un élément à partir des informations données
Expliquer	 Pourquoi le liquide prend la forme du récipient ? Parce que ses particules glissent les unes sur les autres.	Faire comprendre une idée en développant des étapes.



GLOSSAIRE

Electricité

Annexe

Terme	Illustration	Définition
Dipôle électrique	 Moteur	Composant électrique possédant deux bornes de branchement.
Circuit électrique		Ensemble de dipôles électriques reliés entre eux, formant un chemin fermé.
Symbole normalisé	 Lampe Pile	Représentation simplifiée d'un dipôle électrique dans un schéma normalisé.
Schéma normalisé	 Montage réel du circuit Schéma normalisé du circuit	Représentation d'un circuit avec des symboles normalisés des dipôles.
Multimètre	 Mesure de la tension (Mode Voltmètre) Mesure de l'intensité du courant (Mode Ampèremètre)	Appareil permettant de mesurer différentes grandeurs électriques.
Nœud		Borne d'un dipôle sur laquelle sont branchés au moins deux fils de connexion.
branche d'un circuit électrique	 Branche principale Branche secondaire	Portion d'un circuit comprise entre deux nœuds.
La boucle d'un circuit électrique	 Boucle 1 Boucle 2	Un chemin fermé dans un circuit électrique contenant le générateur.

