

Année scolaire : 2025/2026		Matière : Physique chimie 2 APIC
	<u>College Youssef ben tachfine</u>	

Matière et environnement

① Cite quatre ressources naturelles d'eau :

1-..... 3-.....
2-..... 4-.....

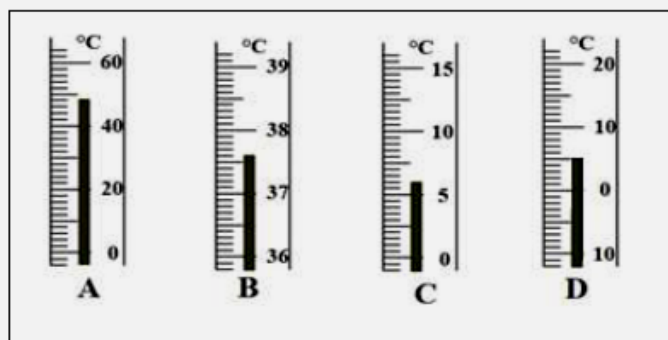
② Indique pour chaque cas, l'état physique de l'eau en mettant une croix (x) dans la case qui convient :

	Neige	Brouillard	Pluie	Vapeur d'eau
Etat solide				
Etat liquide				
Etat gazeux				

③ Complète les phrases suivantes avec le mot « solide » ou « liquide »

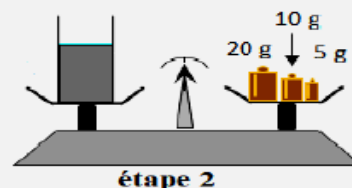
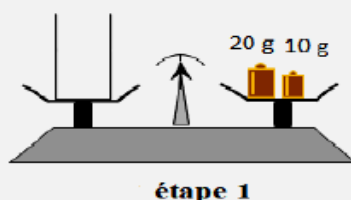
- 1- Je peux être tenu avec les doigts, je suis un
- 2- Je ne prends pas la forme d'un récipient, je suis un
- 3- J'ai ma propre forme, je suis un
- 4- Je prends la forme du récipient qui me contient, je suis un

④ Écris dans le tableau ci-dessous la valeur de la température indiquée par chaque thermomètre :



Thermomètre	A	B	C	D
Température	 °C	 °C	 °C	 °C

⑤ Pour mesurer la masse d'un liquide, on suit les étapes suivantes :



❖ Complète le tableau suivant :

la masse du récipient vide est :	$m_1 = \dots\dots\dots$
la masse du récipient contenant le liquide est :	$m_2 = \dots\dots\dots$
la masse du liquide est :	$m = \dots\dots\dots$

⑥ Relie par une flèche chaque élément du groupe (1) avec son correspond dans le groupe (2) :

Groupe 1

- Le passage de la glace en eau liquide (a)
 Le passage de l'eau liquide en glace (b)
 Le passage de l'eau liquide en vapeur d'eau (c)
 Le passage de la vapeur d'eau en eau liquide (d)

Groupe 2

1. Condensation
 2. Sublimation
 3. Solidification
 4. Vaporisation
 5. Fusion

⑦ Réponds par « vrai » ou « faux » aux affirmations suivantes :

		vrai / faux
Lorsque l'eau passe de l'état liquide à l'état solide :	La masse de l'eau se conserve ;	
	Le volume de l'eau se conserve ;	
	La masse de l'eau varie ;	
	le volume de l'eau varie.	

⑧ Réponds par « vrai » ou « faux » en mettant une croix (x) dans la case devant chaque proposition :

		vrai	faux
a-	Le baromètre est un instrument qui sert à mesurer la pression atmosphérique.		
b-	Le baromètre sert à mesurer la pression d'un gaz enfermé		
c-	la pression est mesurée en Pascal (Pa) .		
d-	la pression d'un gaz enfermé dans un récipient se mesure avec une balance .		

⑨ Réponds par « vrai » ou « faux » en mettant une croix (x) dans la case devant chaque proposition :

	vrai	faux
a) La pression d'un gaz est due à la force pressante exercée par ce gaz sur les parois du récipient qui le contient		
b) La pression atmosphérique est la pression exercée par l'air de l'atmosphère sur les corps.		
c) la pression exercée par les corps sur l'air de l'atmosphère est appelée la pression atmosphérique		
d) L'air comme tous les gaz est compressible et expansible.		

⑩ Complète le tableau ci-dessous en indiquant par une croix(X), le type de mélange qui convient :

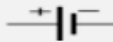
	Eau minéral	L'air	Jus d'orange avec pulpe	Eau et l'huile
Mélange homogène				
Mélange hétérogène				

⑪ Réponds aux affirmations suivantes par « vrai » ou « faux »

- a- La décantation est une technique permettant la séparation des constituants d'un mélange hétérogène.
 b- La décantation est une technique qui permet de séparer deux liquides miscibles
 c- La filtration de l'eau de mer permet de le sépare des sels qui y sont dissous
 d- L'évaporation de l'eau salée permet d'obtenir du sel solide

ÉLECTRICITÉ

⑫ Complète le tableau suivant :

Éléments du circuit électrique	La lampe		Interrupteur	Fil de connexion
Symbole normalisé				

⑬ Relie avec une flèche chaque élément du groupe 1 à un élément ou plus du groupe 2

groupe 1

Conducteur électrique .1

Isolant électrique .2

Groupe 2

- a- Morceau de bois
- b- Bague en cuivre
- c- Règle en plastique
- d- Papier aluminium

⑭ Relie par une flèche, chaque élément du groupe 1 avec son correspondant dans le groupe 2 :

Groupe 1

Pile .1

Interrupteur .2

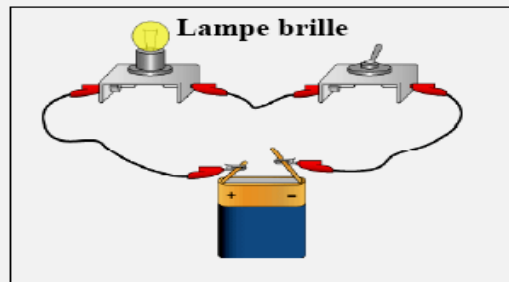
Lampe .3

Fil de connexion électrique .4

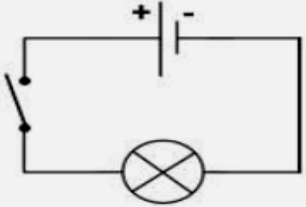
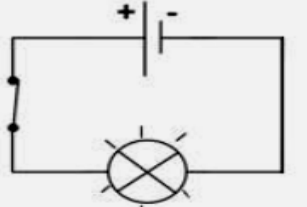
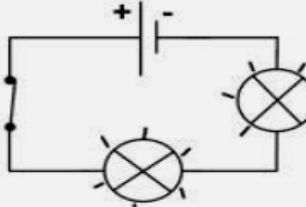
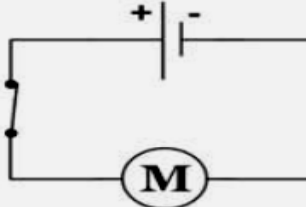
Groupe 2

- a) Utilise le courant électrique pour fonctionner
- b) Permet la liaison entre les différents éléments du circuit
- c) Fournit de l'énergie électrique
- d) L'élément qui sert à protéger les appareils électriques.
- e) Permet d'ouvrir ou de fermer un circuit électrique

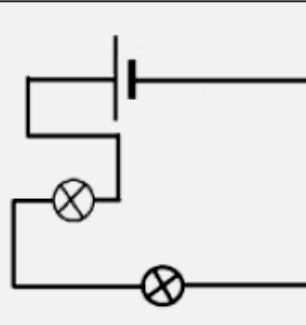
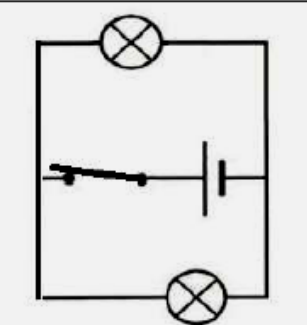
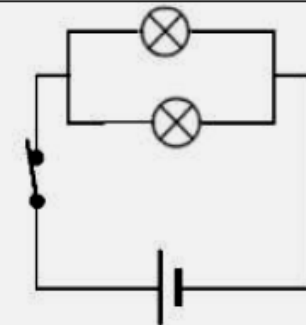
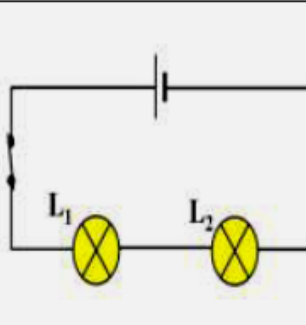
⑮ On considère le montage suivant :



Mets une croix (x) dans la case qui représente le schéma du circuit électrique ci-dessus:

			
1- ☐	2- ☐	3- ☐	4- ☐

⑯ Détermine le type de montage (en série - en dérivation) des circuits électriques ci-dessous :

			
a).....	b).....	c).....	d).....

⑪ Compléter le tableau suivant:

Grandeur physique	symbole	Unité de mesure	Symbole de l'unité	Instrument de mesure
Intensité du courant				
Tension électrique				

⑫ D'après la figure ci-contre **Indiquer** la relation mathématique entre les intensités I_g , I_1 et I_2 ? Que dit cette loi ?

.....

⑬ On mesure $I_1 = 150 \text{ mA}$ et $I_2 = 0,1 \text{ A}$. **Calculer** I_g .

.....

⑭ On note U_g la tension aux bornes du générateur, et respectivement U_{L1} , U_{L2} et U_{L3} les tensions aux bornes des lampes $L1$, $L2$ et $L3$.

On mesure $U_g = 6 \text{ V}$; $U_{L3} = 4 \text{ V}$. déduire les valeurs de U_{L1} et U_{L2} .

.....

