



**ETABLISSEMENT
LES AMANDIERS**
Maternelle - Primaire - Collège - Lycée



**مؤسسة
ليزأمندي**
أولي - ابتدائي - إعدادي - ثانوي



Année Scolaire :
2025/2026
Niveau : 1^{er} ACPI

Pression et chaleur

Matière : physique-chimie
1^{er} Semestre

Série N°4

EXERCICE1

Réponds par vrai ou faux :

- ☐ La chaleur et la température sont distinctes
- ☐ La température se repère en degrés Celsius.....
- ☐ Lorsqu'on comprime un gaz, sa masse ne change pas
- ☐ L'unité légale de la pression est le Pascale.....

EXERCICE2



- a - Quelle est la valeur de la pression dans la figure 1 ?
- b - Quelle est la valeur de la pression dans la figure 2 ?
- c - Comment le volume d'air a-t-il varié dans la seringue ?
- d - Le piston de la seringue a-t-il subi une compression ou une expansion ?

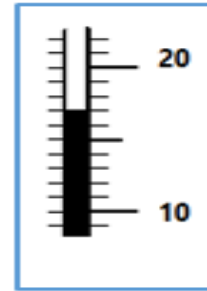
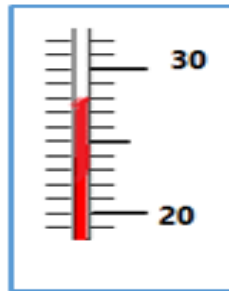
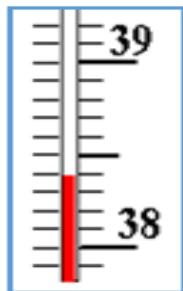
EXERCICE3

Repérer une température

1- Quelle est la valeur d'une division indiquée par chaque thermomètre ci-dessous ?

.....
.....

2- Quelle est la température indiquée dans chaque thermomètre ?



.....

.....

.....

EXERCICE4



- 1/ Quel est le nom de l'appareil représenté sur l'image ci-contre ?
2. 2/ Quelle grandeur physique permet-il de mesurer ?
3. Quelle est l'unité du système international associée à cette grandeur physique ?
- 4/ Citez une autre unité souvent utilisée pour cette même grandeur.

EXERCICE5

La pression de l'air enfermé dans une seringue est de 2000hPa.

On déplace le piston et on mesure alors 1010 hPa.

1. Comment le volume d'air a-t-il varié à l'intérieur de la seringue ?justifiez votre réponse.
2. L'air-a-t-il été comprimé ou détendu ?
3. Entourez la bonne réponse :
Le piston de la seringue a été poussé / a été tire / est resté immobile.
4. Exprimez ses deux pressions en bar et en mm Hg.

EXERCICE6

Dans les pays anglo-saxons, les températures sont repérées en (degré Fahrenheit) °F au lieu (degré Celsius) °C que nous utilisons.

Dans le milieu scientifique, les températures sont repérées en degré kelvin K.

1/ comment peut-on passer d'une température exprimée en degré Celsius à une température en Kelvin

2/ comment peut-on passer d'une température exprimée en degré Celsius à une température en Fahrenheit

3/remplir le tableau suivant à l'aide des températures d'ébullition et de fusion de l'eau.

	Température de fusion	Température de vaporisation
Degré Celsius		
Degré Kelvin		
Degré Fahrenheit		