

| | | |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Prénom : Nom : N° : Classe : 3APIC /..... | Évaluation diagnostique Année scolaire : Matière : Physique – Chimie La durée : 1h | Note/20 |
| | | |

| | |
|------|----------------------------------------------------------------|
| Note | EXERCICE 1 : La matière et l'environnement (10 points) |
|------|----------------------------------------------------------------|

1. Répondre par Vrai ou Faux

- 2
- ◆ La pression atmosphérique diminue lorsqu'on s'éloigne du sol.
 - ◆ Le gaz nécessaire pour les combustions est le diazote.
 - ◆ Lors d'une réaction chimique, les atomes se conservent
 - ◆ La fusion de la glace est une transformation chimique.

3. Complétez le tableau suivant :

2,5

| Nom de la molécule | Composition | Formule chimique | Corps simple ou composé |
|--------------------|----------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| L'eau | 2 atomes d'hydrogène 1 atome d'oxygène | H₂O | composé |
| | | O₂ | |
| Le butane | 4 atomes de carbone 10 atomes d'hydrogène | | |

4. Classer les matières suivantes en matières naturelles et matières synthétiques :

Le plastique – L'air – Le verre – Le pétrole – Le sang – Les médicaments - L'eau

3,5

| Matières naturelles | Matières synthétiques |
|---------------------|-----------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |

4. Équilibrer les équations chimiques suivantes :

- 2
- ◆ $H_2 + Cl_2 \longrightarrow \dots HCl$
 - ◆ $\dots Cu + O_2 \longrightarrow \dots Cu_2O$
 - ◆ $CH_4 + \dots O_2 \longrightarrow CO_2 + \dots H_2O$

EXERCICE 2 : L'optique (10 points)

Partie 1 :

1. Cocher la bonne réponse :

◆ Le soleil est considéré comme :

- Source lumineuse primaire Source lumineuse secondaire Récepteur lumineux

◆ La peau humaine est considérée comme :

- Source lumineuse primaire Source lumineuse secondaire Récepteur lumineux

◆ Le miroir est un milieu :

- Transparent Opaque Translucide

Partie 2:

On réalise l'expérience suivante (figure 1) :

2) étiqueter le schéma de figure 1

- ① :
 ② :
 ③ :

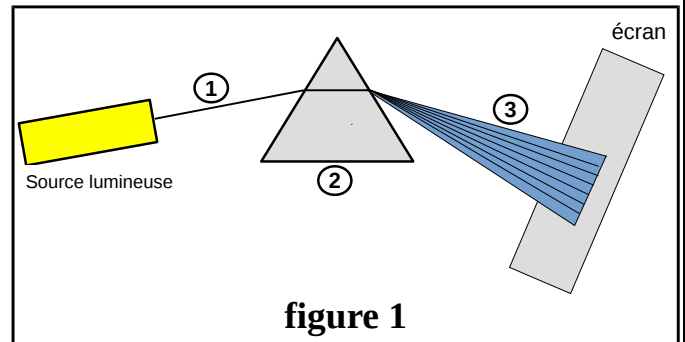


figure 1

3) Donner en ordre les noms des lumières colorées obtenus.

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

4) Qu'appelle-t-on ce phénomène ?

Partie 3 :

Le Soleil est distant de la terre de $D = 150\,000\,000\text{ km}$.

Sachant que La vitesse de la lumière dans le vide est égale : $C=300\,000\text{ km/s}$,

5) Le temps t écoulé par la lumière pour arriver du soleil à la terre est donné par :

- $t = D \times C$ $t = D / C$ $t = C / D$

6) Calculer Le temps t en secondes ?

.....

7) Le temps t en minutes est :

- $t = 1\text{ min}$ $t = 8,33\text{ min}$ $t = 3,88\text{ min}$