

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 :

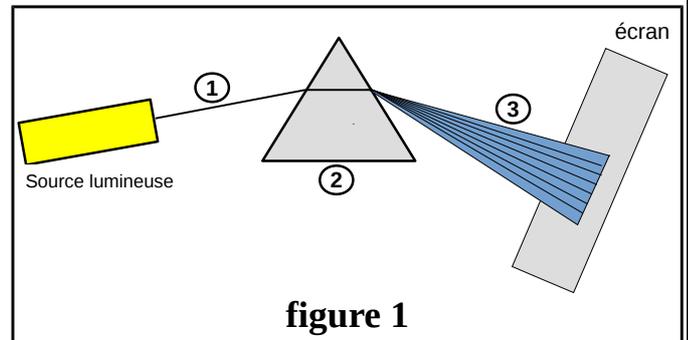


figure 1

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 :

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