

Exercice 1

1. Coche la bonne réponse

- a. Une source primaire de lumière est un objet qui :
☐ produit de la lumière. ☐ réfléchit la lumière. ☐ diffuse de la lumière.
- b. Un objet qui renvoie une partie de la lumière qu'il reçoit est :
☐ une source primaire de lumière ☐ un objet diffusant.
- c. Lequel des éléments suivants n'est PAS une application quotidienne de la décomposition de la lumière blanche ?
☐ Un arc-en-ciel ☐ La bulle de savon ☐ diffuse de la lumière.
- d. Les espèces chimiques de synthèse
☐ Existent dans la nature ☐ Sont fabriquées au laboratoire
- e. Après la traversée d'un prisme, la lumière blanche du Soleil :
☐ est décomposée en une suite de lumières colorées. ☐ reste blanche
☐ est décomposée en lumière rouge, verte et bleue.

2. Relie par un trait chaque source de lumière à son qualificatif correct.

- | | | |
|------------------------|--------------------------|--|
| Le Soleil | <input type="checkbox"/> | |
| La Lune | <input type="checkbox"/> | |
| La flamme d'une bougie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Source primaire |
| Un écran d'ordinateur | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Objet diffusant |
| Un livre | <input type="checkbox"/> | |

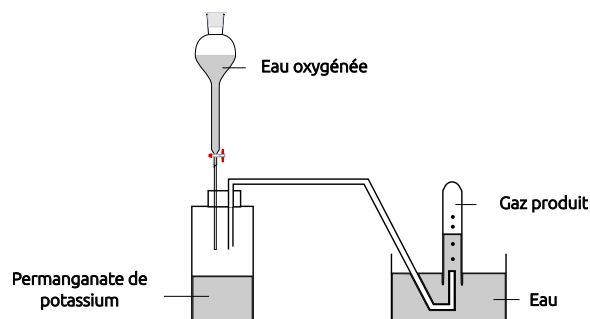
Exercice 2

Observez le schéma ci-dessous et répondez aux questions suivantes :

1. Quel gaz est recueilli dans le tube à essai ?

2. Ce gaz a-t-il été obtenu directement de l'air ou suite à une réaction chimique ?

3. Ce gaz est-il naturel ou synthétique ?

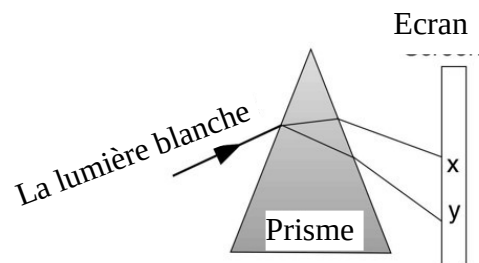


Exercice 3

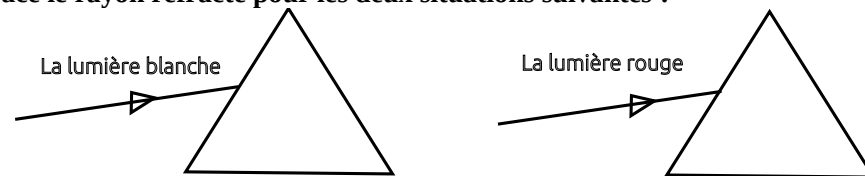
1. Le diagramme montre un rayon de lumière blanche pénétrant dans un prisme de verre triangulaire.

Quelles sont les couleurs x et y ?

- ☐ x=rouge, y=violet
☐ x=rouge, y=bleu
☐ x=violet, y=rouge



2. Trace le rayon réfracté pour les deux situations suivantes :



Exercice 4

1. Relie par une flèche

- | | | |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Produit textiles | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Naphta |
| Carburent des voiture | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Essence |
| Carburant des avions | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Fioul |
| Chauffage des maisons | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Kérosène |

2. Classe les substances suivantes dans les deux colonnes :

Essence, Le bois, Le Nylon, Le caoutchouc, Le coton

Matière naturelle	Matière synthétique
.....
.....

Exercice 5

Deux étudiants discutent du Soleil et de la Lune.

Asmae dit: "Le Soleil émet de la lumière qu'il produit lui-même."

Amina dit: "La Lune ne produit pas de lumière. Elle ne fait que refléter la lumière du Soleil."

Laquelle ou lesquelles des affirmations suivantes sont correctes?

- ☐ Ni Asmae ni Amina
☐ Asmae et Amina
☐ Asmae seulement
☐ Amina seulement

Exercice 6

Dans la colonne de fractionnement illustrée, quelles fractions sortent en A et B ?

- ☐ Essence en A et naphta en B
☐ Naphta en A et huile en B
☐ Bitume en A et kérosène en B
☐ Gazole en A et naphta en B

