

Correction de série 1
Semestre II

Exercise 1

- ① - جميع ينتج الضوء الذي يرسله
☒ une source primaire
- ② - جميع يرسل الضوء الذي يستقبله
☒ une source secondaire ثانوي
- ③ - الشمس منبع ضوئي
☒ primaire أولي
- ④ - القمر منبع ضوئي
☒ secondaire

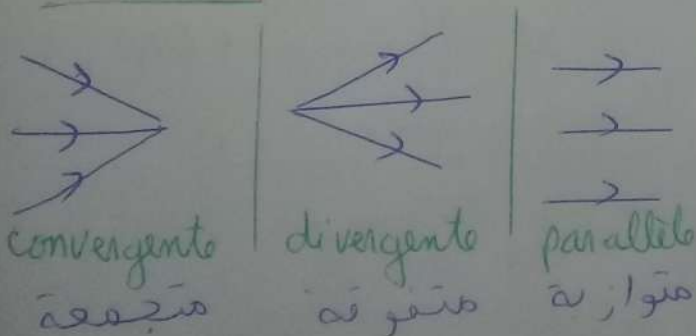
Exercise 2

- 1 - ligne droite
- 2 - faisceau حزمة
- 3 -
- 4 - rayon lumineux شعاع
- 5 - produit - seconde
- 6 - 300 000 Km/s
- 7 - transparent
- 8 - opaque

Exercice 3

- 1- a/ lumière blanche ضوء أبيض
b/ Prisme موشور
c/

Exercice 4

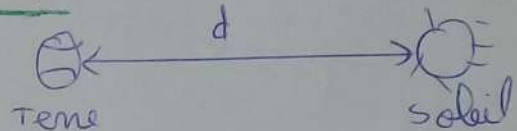


Exercice 5 :

Source primaire المرحلة الأولى	secondaires المرحلة الثانية	Récepteurs المستقبلات
naturel الطبيعي	artificiel الاصطناعي	
chauffage الدفء	lumière النور	coeur القلب
soleil الشمس		œil العين
étoile النجم		cellule الخلية

Exercício 6

- 1-2-3 : convergente متقاربة
5-6 : divergente متفرقة
4 : parallelية متوازية

$$\in x7$$


(columbi) $d = 150\,000\,000\text{ Km}$

1. La lumière se propage selon des lignes droites (rect. ligne)
ينتشر الضوء في خطوط مستقيمة

2 - on a $C = 300\,000 \text{ km/s}$
(C : سرعة الضوء)

أحب المدة الروحية ليصل شفاع صوتي
من السحب إلى الأبد
الطريقة 1 :

$300\,000\text{ m} \longrightarrow 1\text{ s}$
 $150\,000\,000\text{ Km} \longrightarrow t$
 ~~$15\,000\,000\,000\text{ Km}$~~
 $t = \frac{150\,000\,000\text{ Km} \times 1\text{ s}}{300\,000\text{ Km}}$

$$t = \frac{1500}{3} = 500 \text{ s}$$

$$t = 60 + 60 + 60 + 60 + 60 + 60 + 60 + 60 + 60 + 20 \text{ s}$$

$$t = 8 \text{ min } 20 \text{ s}$$

$$V = c = \frac{d}{t}$$

السرعة = $\frac{\text{المسافة}}{\text{المدة الزمنية}}$

on a $c = v = 300\,000\text{ Km/s}$

et $d = 150\,000\,000\text{ Km}$

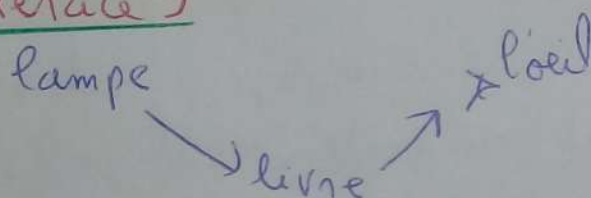
$$\Rightarrow t = \frac{d}{c} = \frac{150\,000\,000\text{ Km}}{300\,000\text{ Km/s}}$$

$$t = 500\text{ s}$$

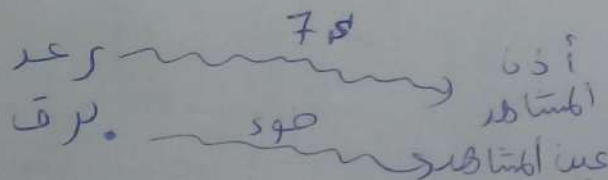
Exercice 8

transparent شفاف	translucide شفاف شفاف	opaque معتم
verre زجاج l'air هواء	هوا translucide papier Calque ف شوح	bois معتم cuivre نحاس carton

Exercice 9



Exercice 10



① $c = 340\text{ m/s}$ سرعة الصوت

$340\text{ m} \rightarrow 1\text{ s}$
 $d \rightarrow 7\text{ s}$

$$d = \frac{340\text{ m} \times 7\text{ s}}{1\text{ s}}$$

$$d = 2380\text{ m}$$

المسافة بين المشاهد والبرق

②

سرعة الصوت هي

$$c = 300\,000\text{ Km/s}$$

$$c = 300\,000\,000\text{ m/s}$$

$300\,000\,000\text{ m} \rightarrow 1\text{ s}$

$2380\text{ m} \rightarrow t$

$$t = \frac{2380\text{ m} \times 1\text{ s}}{300\,000\,000\text{ m}}$$

$$t = 0,000079\text{ s}$$

المشاهد يشاهد البرق أولاً
في ظرف أقل من ثانية ويعد
7 ثواني يسمع الرعد

Ex 11/

① صوت الرعد يستغرق 2,55 s

2,55 ثانية ليصل إلى القمر و
ينعكس في مرآت و يرجع إلى الأرض
إذا المدة الزمنية t ليقطع
الصوت من الأرض إلى القمر هي

$$t = \frac{2,55\text{ s}}{2} = 1,27\text{ s}$$

~~$$c = 300\text{ Km}$$~~

$$c = 300\,000\text{ Km/s}$$

$300\,000\text{ Km} \rightarrow 1\text{ s}$

$d \rightarrow 1,27\text{ s}$

$$d = \frac{300\,000\text{ Km} \times 1,27\text{ s}}{1\text{ s}}$$

$$d \approx 381\,000\text{ K}$$

تقرىبا المسافة بين الأرض والقمر