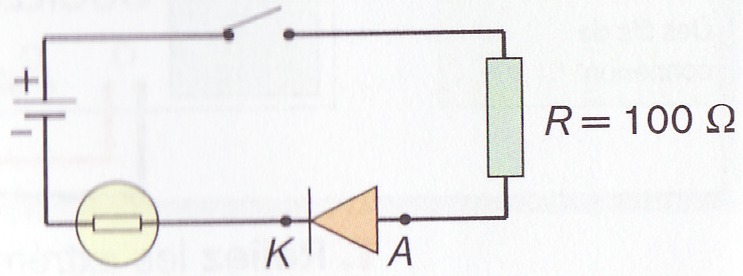
|  |  |
| --- | --- |
| **Séquence co-intervention Electricité** | **Activité 3** |
| **Redressement du courant alternatif** | |

**A – TP : Comment se comporte une diode ?**

1 – Réalisez le montage ci-contre

**Attention aux branchements !**

2 – Fermez l’interrupteur

3 – Observez la lampe

4 – Inversez les bornes du générateur

5 – Fermez l’interrupteur

6 – Observez la lampe

Avant inversion des bornes du générateur : la lampe s’allume la lampe ne s’allume pas

Après l’inversion des bornes du générateur : la lampe s’allume la lampe ne s’allume pas

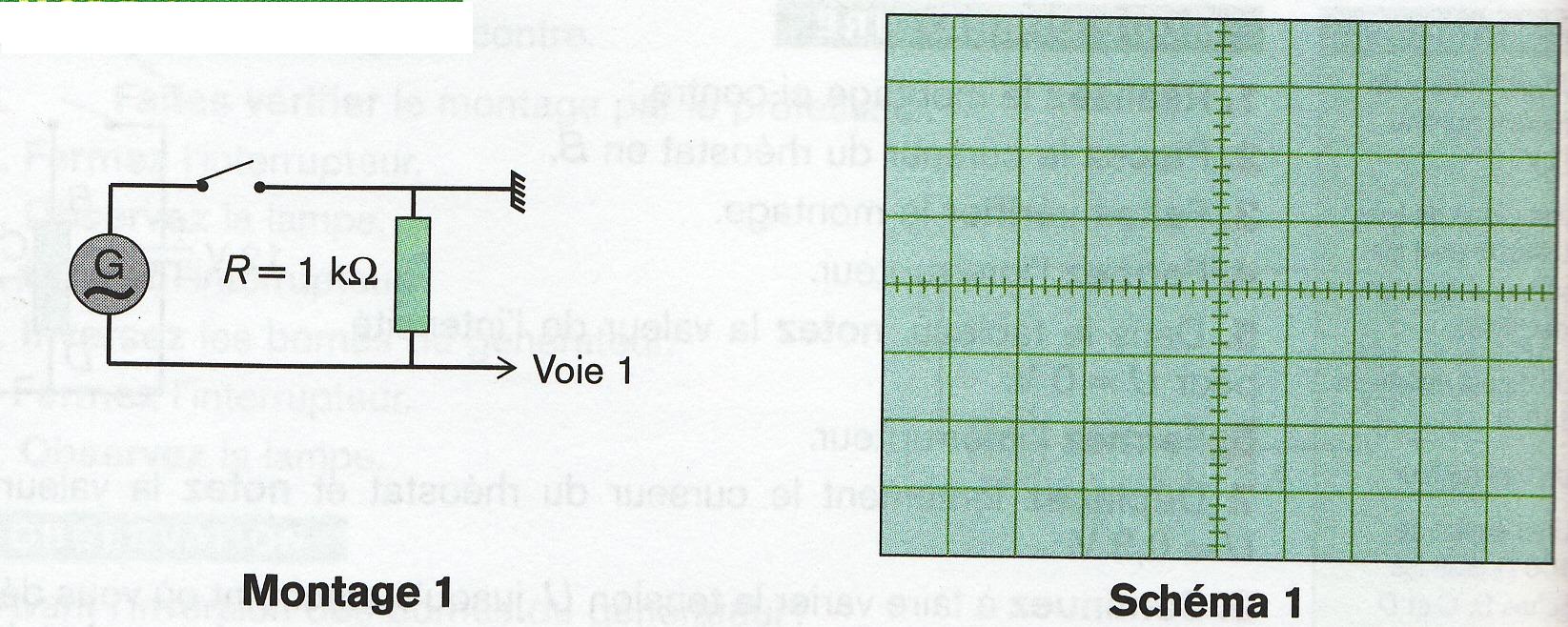
**Conclusion :**

Une diode ne permet .………………………………………………………………………………………………………….…………………………...........

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Une diode est un ………………………………………..……………………………………….. : les deux bornes d’une diode ne sont pas …………………………………………………

**B – TP : Quel est le rôle d’une diode en courant alternatif ?**

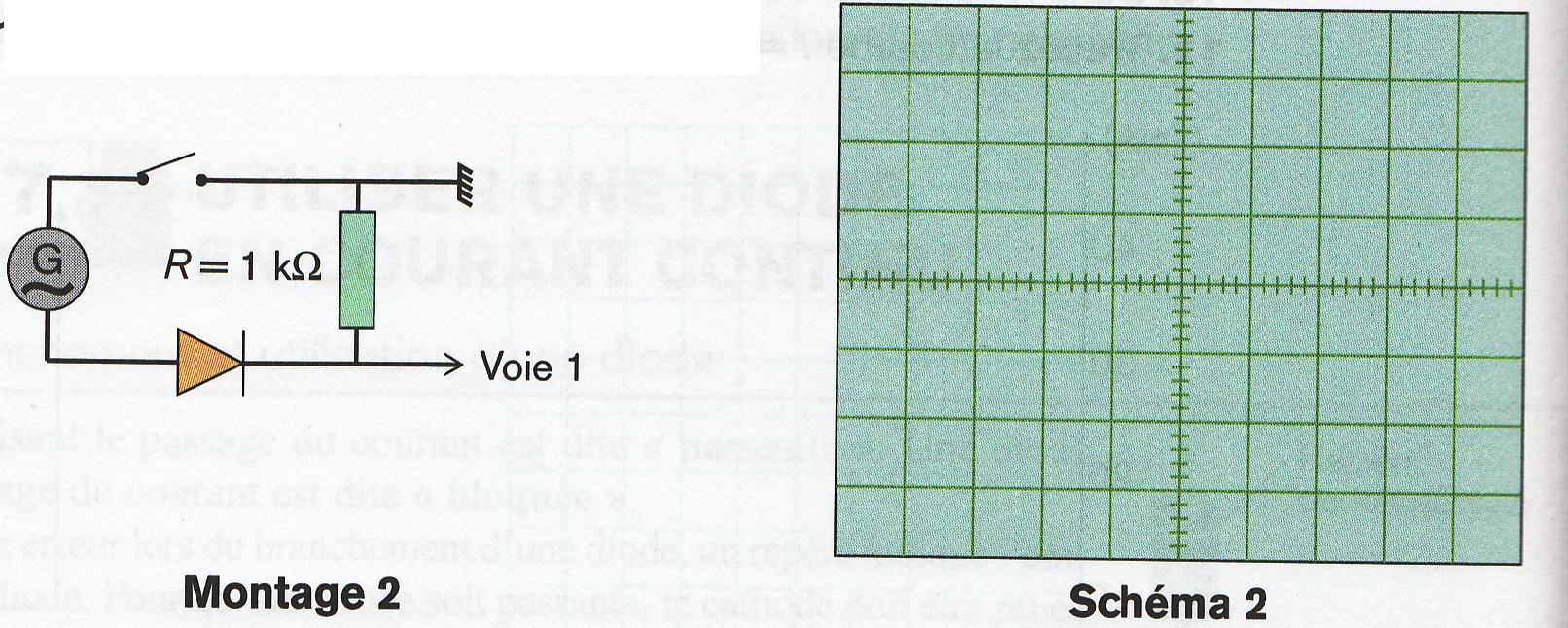
1 – Réaliser le montage 1

2 – Allumez l’oscilloscope et réglez-le pour observer la trace d’une tension alternative ( AC )

3 – Fermez l’interrupteur

4 – Réglez l’oscilloscope sur l’écran pour visualiser trois périodes et obtenir la plus grande amplitude possible

5 – Représentez, sur le schéma 1, la trace que vous observez sur l’écran de l’oscilloscope

6 – Réalisez le montage 2

7 – Allumez l’oscilloscope et réglez-le pour observer la trace d’une tension continue ( DC )

8 – Fermez l’interrupteur

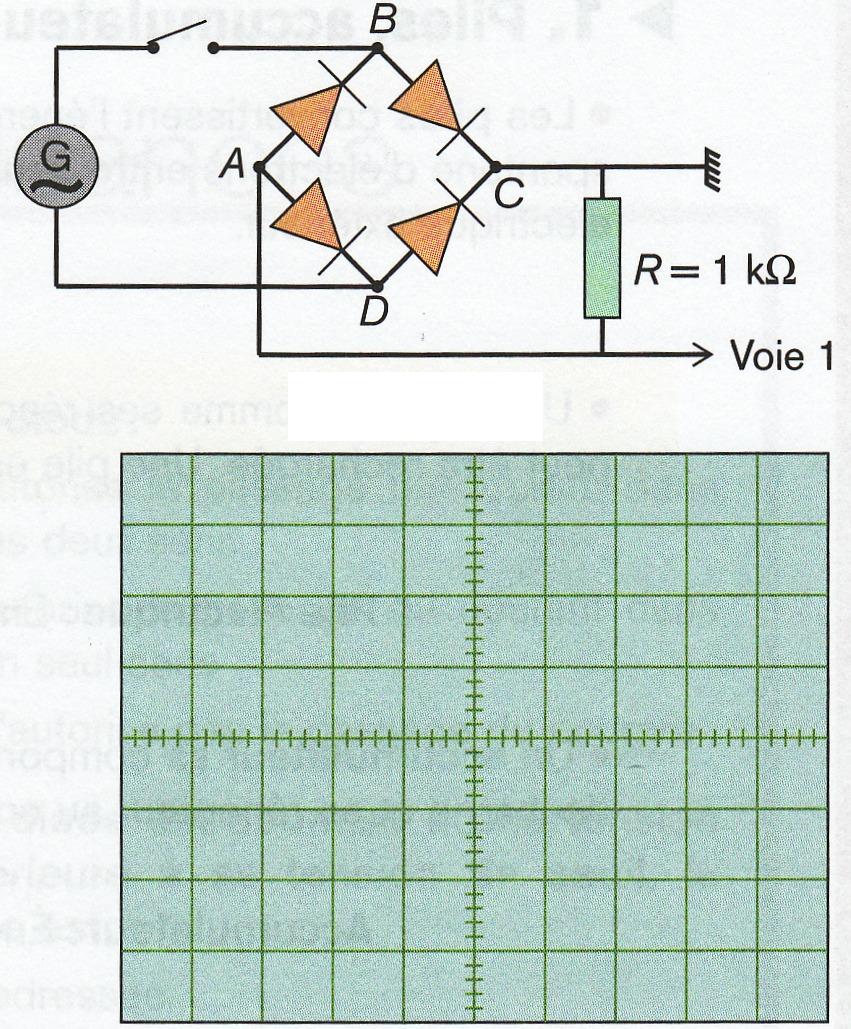
9 – Réglez l’oscilloscope sur l’écran pour visualiser trois périodes et obtenir la plus grande amplitude possible

10 – Représentez, sur le schéma 2, la trace que vous observez sur l’écran de l’oscilloscope

Conclusion :

Sans la diode, la trace observée sur l’écran de l’oscilloscope est une ……………………………………….

Avec la diode, la trace observée sur l’écran de l’oscilloscope montre que l’alternance ……………………….. a disparu pour faire place à une tension …………………………………..

****

**C - TP : Comment redresser un courant alternatif ?**

1 – Réalisez le montage ci-contre

2 – Allumez l’oscilloscope et observez la trace d’une tension continue ( DC )

3 – Fermez l’interrupteur

4 – Régler l’oscilloscope sur l’écran pour visualiser trois périodes et obtenir la plus grande amplitude possible.

5 – Représentez sur le schéma ci-contre la trace que vous observez sur l’écran de l’oscilloscope

Conclusion :

L’association de quatre diodes s’appelle un …………………………………………………….

A la sortie du pont de diodes, le courant circule dans un seul ………………………….

Le redressement observé est un ………………………………………………………………………………………………..