**Tp n° 1 : Conductivité thermique**

La **conductivité thermique** (ou **conductibilité thermique**) d'un [matériau](https://fr.wikipedia.org/wiki/Mat%C3%A9riau) désignée par λ (ou k) est une grandeur [physique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Physique) qui caractérise sa capacité à diffuser la chaleur dans les milieux sans déplacement macroscopique de matière. C'est le rapport de l'[énergie thermique](https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89nergie_thermique) (quantité de [chaleur](https://fr.wikipedia.org/wiki/Transfert_thermique)) transférée par unités de surface et de temps au [gradient](https://fr.wikipedia.org/wiki/Gradient) de [température](https://fr.wikipedia.org/wiki/Temp%C3%A9rature). Elle s’exprime en watt par mètre par degré celsius (W/m°C) ou en watt par mètre par kelvin (W/mK).

**Cette vidéo vous montre une expérience qui détermine le meilleur conducteur de chaleur parmi quatre matériaux à savoir, le bois, le verre, la laine de verre, l’aluminium.**

[**https://www.youtube.com/watch?v=s6wmgn1SIKo**](https://www.youtube.com/watch?v=s6wmgn1SIKo)

**Conductivité thermique des métaux**

**Cette vidéo vous montre une expérience qui détermine le meilleur conducteur de chaleur parmi quatre métaux à savoir, le cuivre, le zinc, l’aluminium et le fer.**

**1/** [**https://www.youtube.com/watch?v=0TqZQW4vve0**](https://www.youtube.com/watch?v=0TqZQW4vve0)

**Une autre vidéo sur la conductivité thermique des métaux**

**2/ https://www.youtube.com/watch?v=oy2QDbN2zm0**

**Question n° 1 :**

**Quelle est la différence entre l’expérience menée en vidéo 1 et 2 ?**