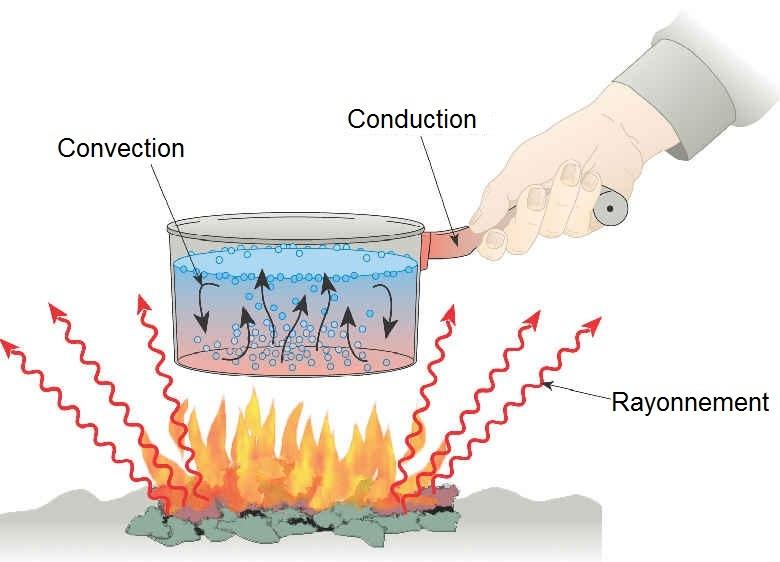
|  |  |
| --- | --- |
| **Séquence co-intervention Thermique** | **Activité 5** |
| **Les échanges thermiques appliqués aux matériels** | |

1 – Mode de transfert de chaleur : On rencontre 3 modes particuliers de transfert de la chaleur :

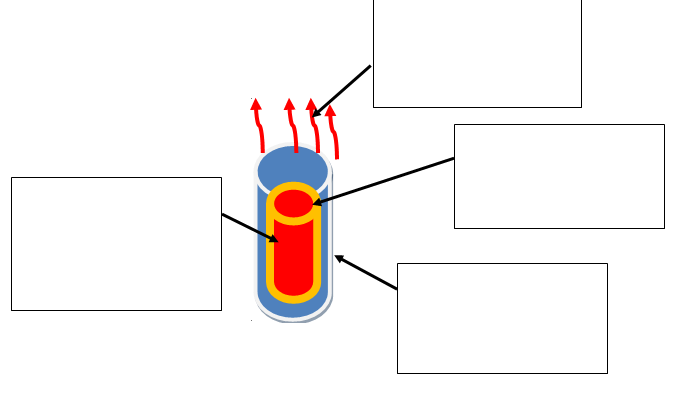
* **…………………………………..…………………………………………. :** contact mutuel des molécules
* **………………………………………………………………………......... :** dans le cas d’un gaz ou d’un fluide, on considère les échanges de chaleur résultant du mélange des fluides, ou le déplacement des filets d’un seul fluide
* **……………………………………………………………………………… :** absorption ou émission de rayonnement électromagnétique (tout corps porté à une t° supérieure au zéro absolu rayonne dans toutes les directions une énergie sous forme d’électromagnétique).

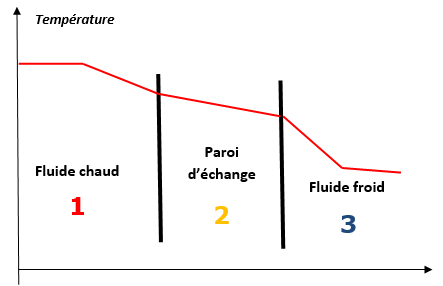
Application : Bougie de préchauffage

Est-ce que le rayonnement est observable ?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

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

2 – Exemple : refroidissement d’un cylindre

3 – Evolution de la température durant les différents échanges.

***Flux thermique***

Par rapport au circuit de base ci-dessus, indiquer les modifications et les éléments à ajouter pour l’améliorer dans les phases suivantes :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| phase de fonctionnement | objectif | élément(s) assurant cette fonction |
| montée en température moteur |  |  |
| refroidissement du moteur en  statique |  |  |
| refroidissement du moteur en dynamique |  |  |

Application : Contrôle de la température d’un thermostat

Vérifier l’ouverture du thermostat

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………