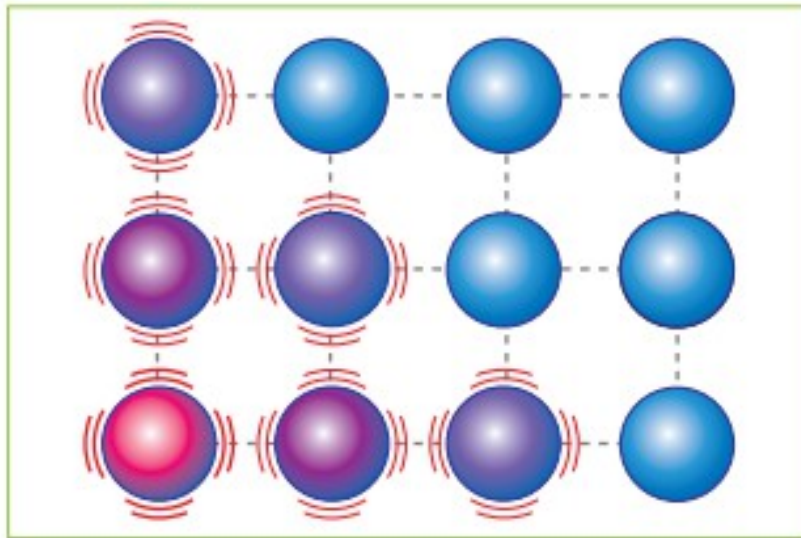
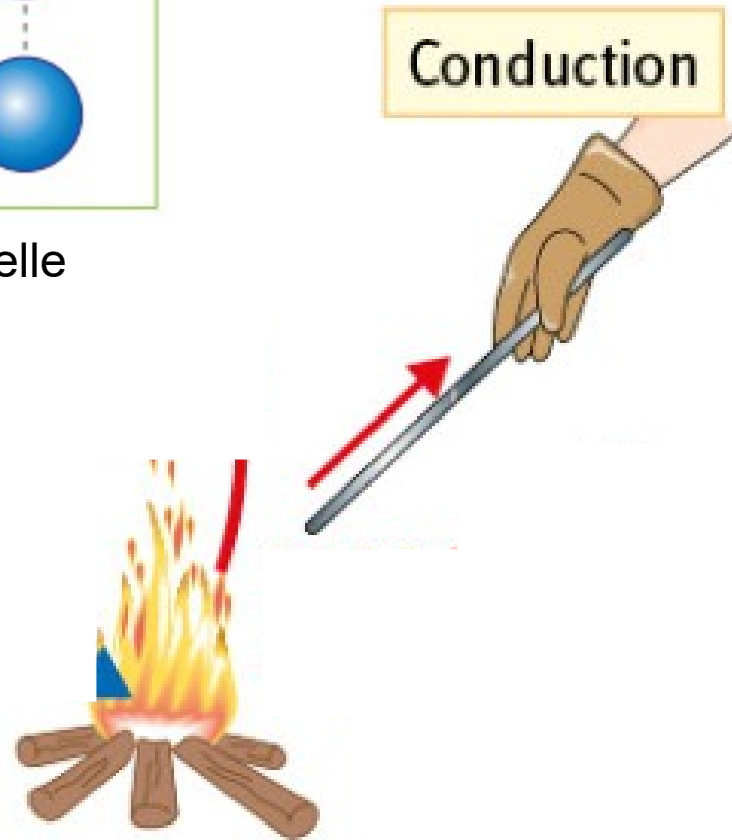


# **Transferts thermiques**

# Différents types de transfert



Conduction thermique à l'échelle microscopique

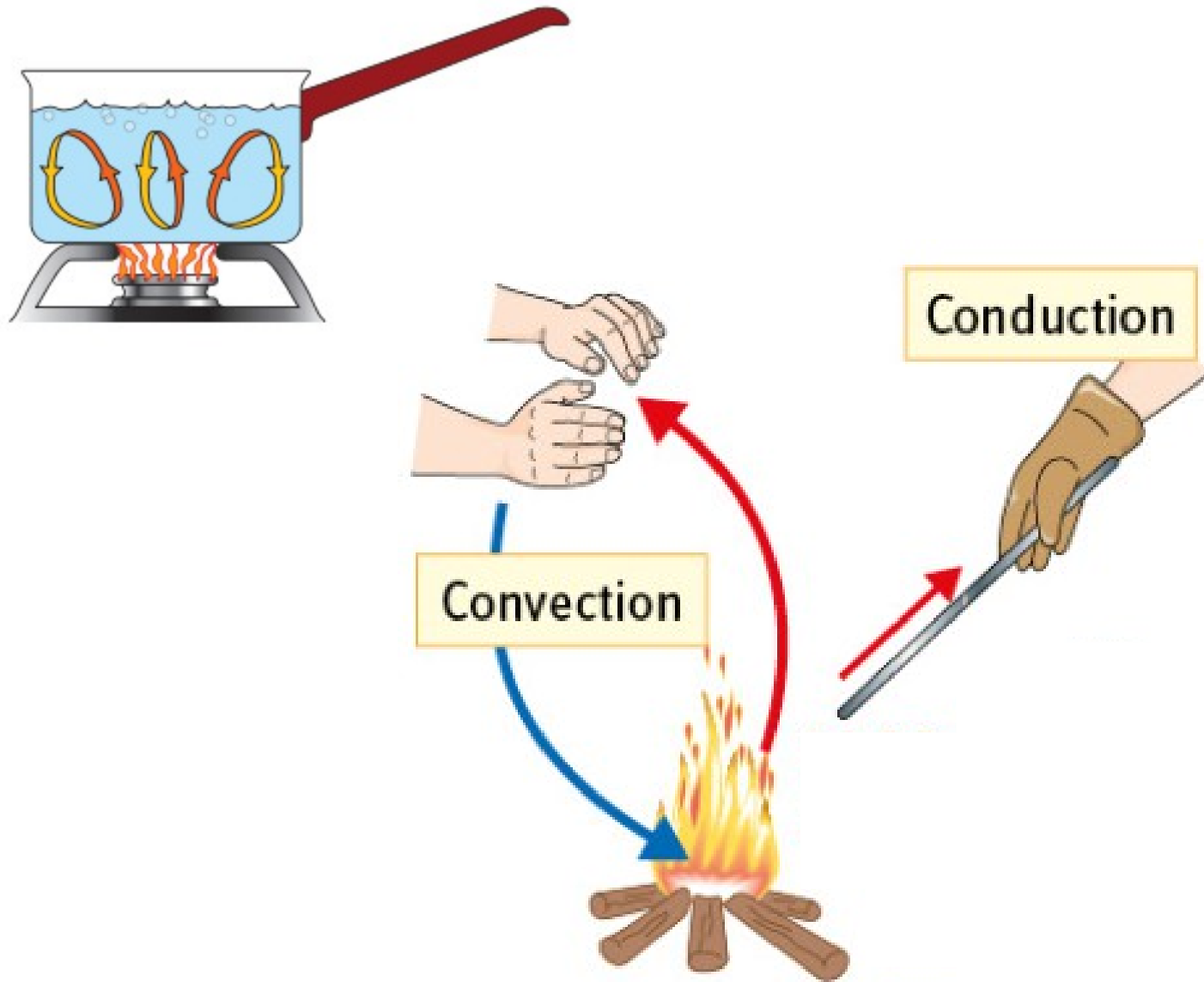


# Différents types de transfert

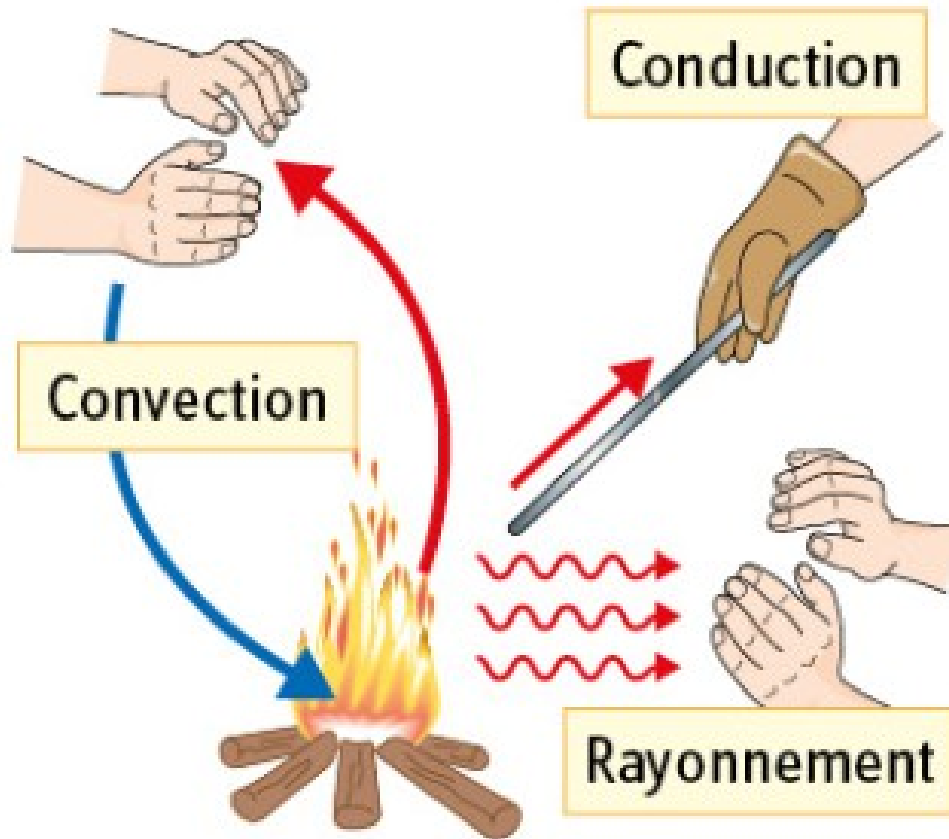
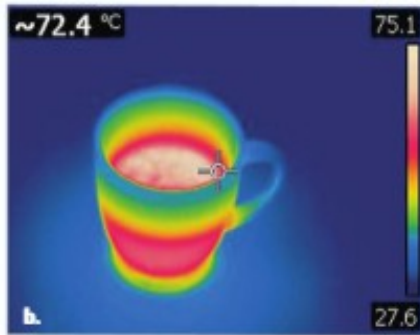
Matériau	$\lambda (W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1})$
Cuivre	400
Aluminium	250
Verre	1
Béton	1
Bois	0,1

Conductivité thermique de différents matériaux

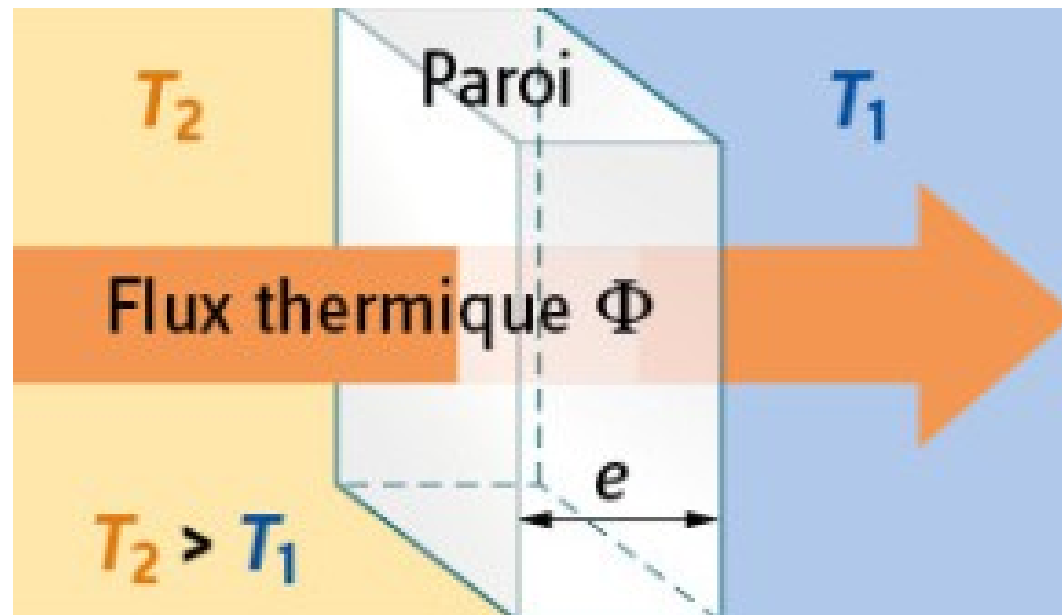
# Différents types de transfert



# Différents types de transfert

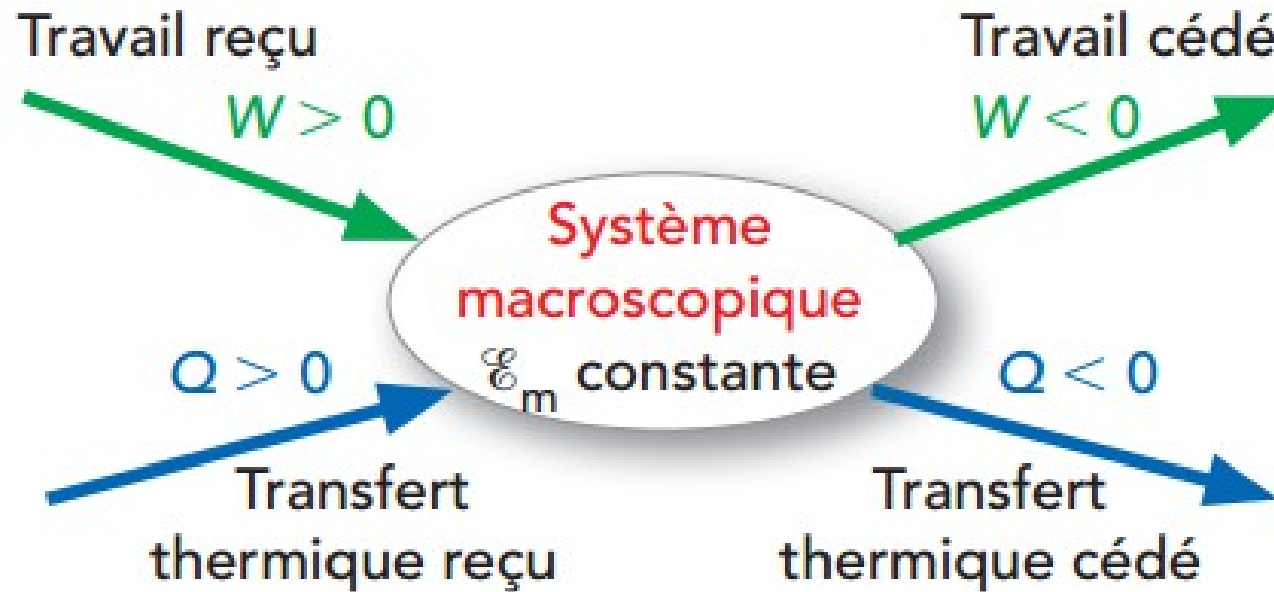


# Flux thermique



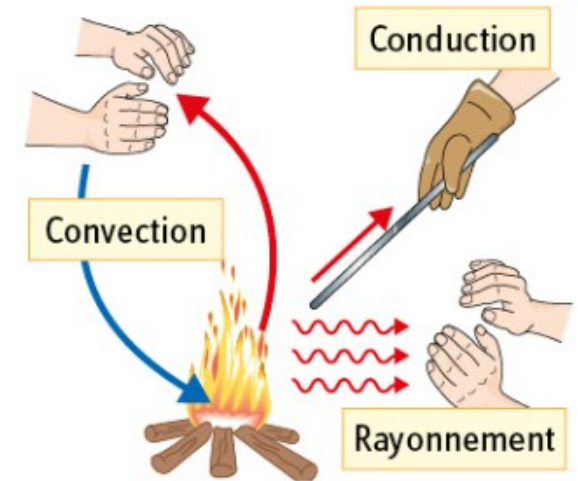
Flux thermique à travers une paroi

# Bilan d'énergie



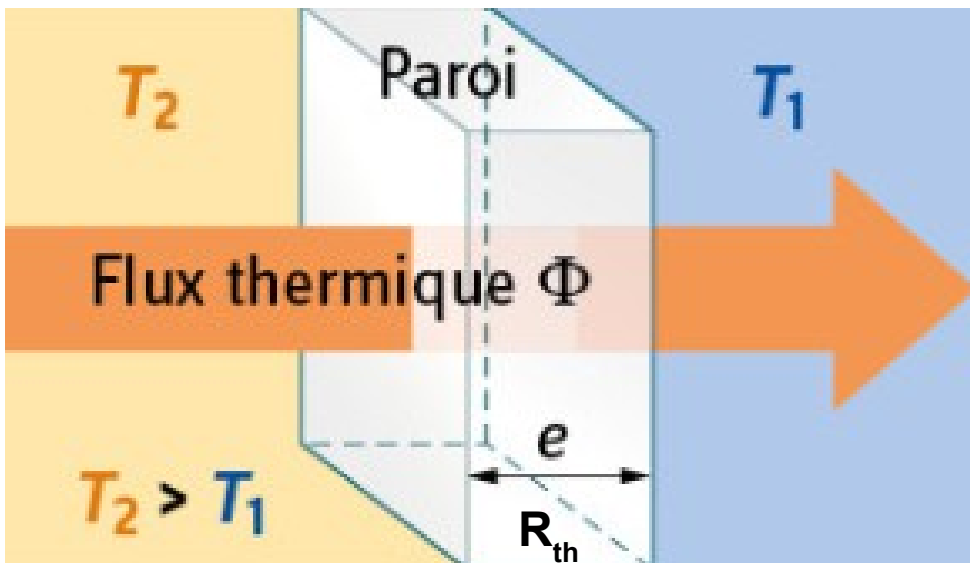
**Capacité thermique** : énergie thermique que doit recevoir un corps pour élever sa température d'un degré Celsius ou d'un kelvin.

# Conclusion



Type de transfert	Conduction	Convection	Rayonnement
Propagation	microscopique	macroscopique	Onde électromagnétique

## Flux et résistance thermique



## Bilan d'énergie

$$\Delta E_m + \Delta U = W + Q$$

W et Q > 0 si reçu par système  
 W et Q < 0 si perdu par système