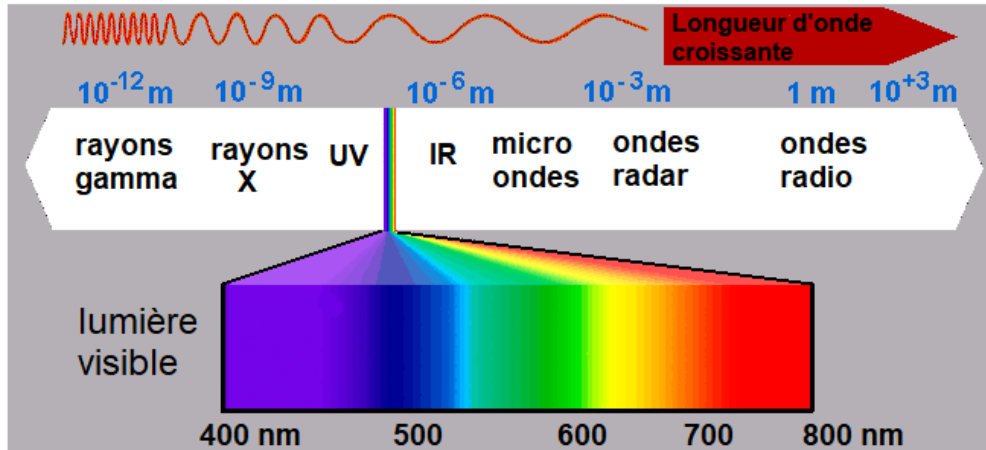


## La cuisson au micro-ondes

### DOC1 : Les ondes électromagnétiques



### DOC2 : Le four à micro-ondes

- L'énergie électrique alimente le **magnétron**.
- Le magnétron génère les micro-ondes. Les ondes produites sont ensuite guidées jusqu'à l'agitateur d'onde ou brasseur d'onde et pénètrent dans l'enceinte métallique où se trouve l'aliment à chauffer.
- Les micro-ondes pénètrent dans l'aliment et mettent en vibration les molécules d'eau constituant l'aliment.

**Les molécules d'eau sous l'action des micro-ondes vont se mettre à changer d'orientation et ce 2 450 000 000 fois par seconde !!!**

Tout mouvement libre de la chaleur. La mise en mouvement des molécules d'eau va produire de la chaleur qui va permettre de chauffer ou cuire les aliments.

Il ne faut pas mettre d'objets métalliques dans le four car le métal ne va pas absorber les ondes mais plutôt les réfléchir. Il risque alors de créer des arcs électriques pouvant s'avérer dangereux pour l'homme et pouvant endommager le four à micro-ondes.

