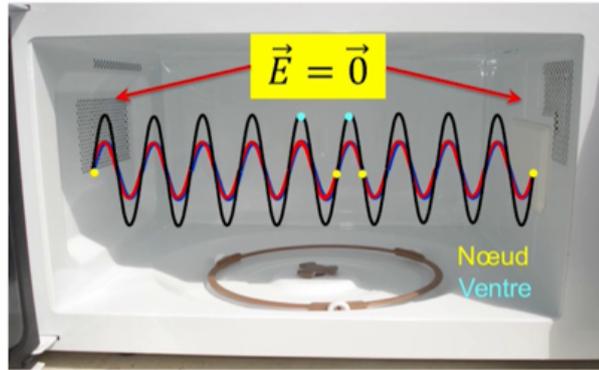
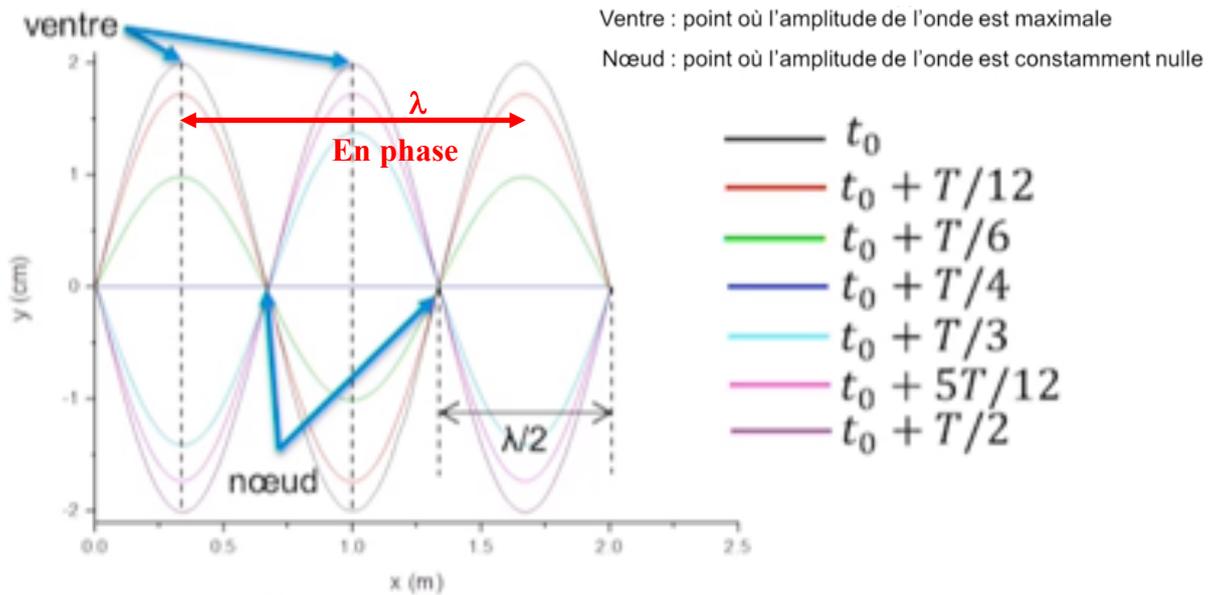


cavité micro-onde

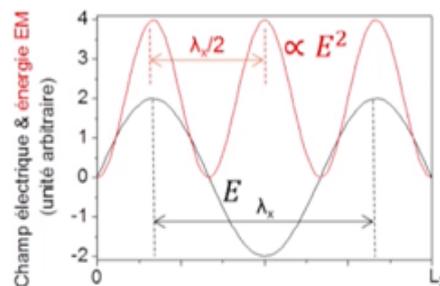


Les parois agissent comme des **miroirs** pour les ondes électromagnétiques dans la cavité : le champ y est nul \Rightarrow au niveau des parois il y a des nœuds.



En un endroit de la cavité du four à micro-ondes, la valeur du champ électrique E varie au cours du temps. Entre 2 ventres, les champs sont en opposition de phase (quand l'une est max, l'autre est min) mais l'intensité du champ (si on ne tient pas compte du signe) est identique. En chacun des ventres on observera une zone fondue. En un nœud, le champ est toujours nul : en tout nœud, le chocolat (ou le fromage râpé) est non fondu.

une onde correspond à un transport d'énergie sans transport de matière, l'énergie transportée par l'onde étant proportionnelle au carré du champ électrique de l'onde.



Zones fondues : au maximum d'énergie, cela correspond à la position des ventres du champ E (dépend du four, de structure complexe) : entre 2 ventres consécutifs, la distance est de $\lambda/2$