

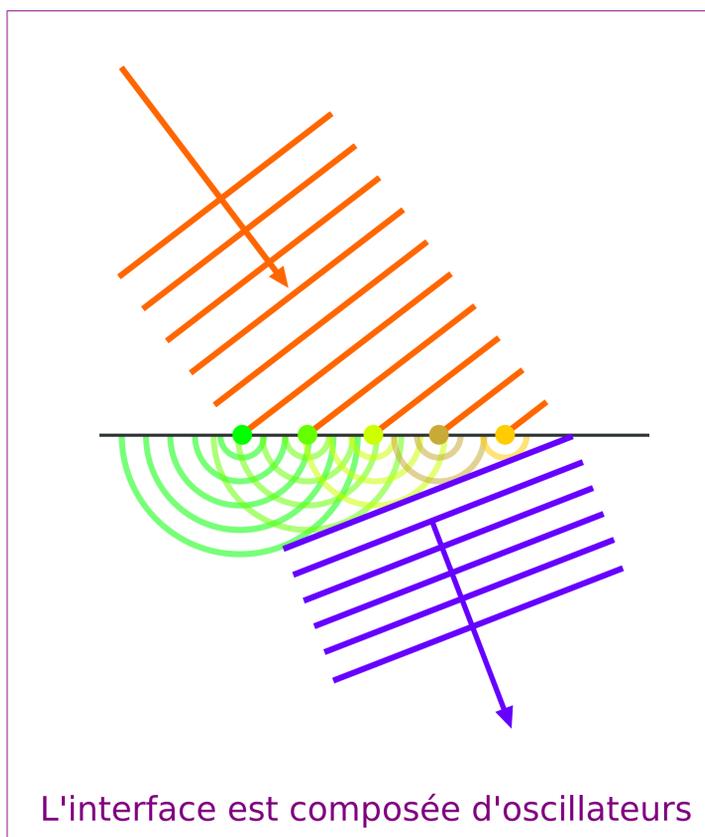
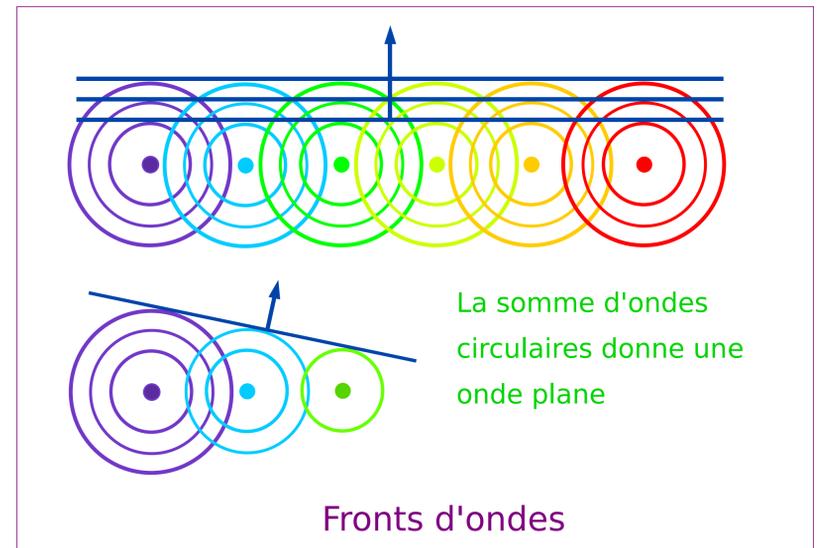
Les écrans tactiles, la technologie FTIR

Lenzi Thomas et le Polain Thibault

Département de Physique

Le principe de Huygens-Fresnel

Quand on jette une pierre dans un étang, on observe des cercles qui se propagent sur celui-ci. Si maintenant on en lance beaucoup, on peut former ce que l'on appelle un *front d'onde* qui avance en ligne droite.



Selon le principe d'Huygens-Fresnel, l'interface entre les éléments est composée de *petits oscillateurs* qui peuvent émettre des ondes circulaires. Lorsque le rayon incident arrive, il met en mouvement ces oscillateurs qui chacun émettent une onde. Elles peuvent alors s'additionner pour faire un front d'ondes, et ce des deux côtés de l'interface.

Si l'onde se forme de l'autre côté de l'interface elle sera *réfractée*, mais si elle se forme du même côté que l'onde incidente elle sera *réfléchie*.

