

But : Jeu de données issues du labo → Structure.

Diffraction des rayons X

1. De la diffusion à la diffraction.

* Rappel sur les ondes

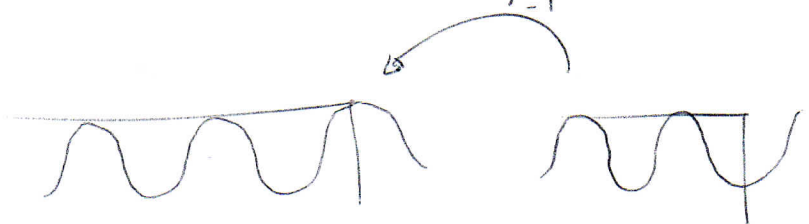
- diffraction : sur un cristal : avec des rayons X ou des neutrons.

- onde : amplitude, longueur d'onde, fréquence (directement liée à λ), la phase.

$h = 1$: il y a 1 x la période par maille.
 $h = 3$: il y a 3 x la période par maille.

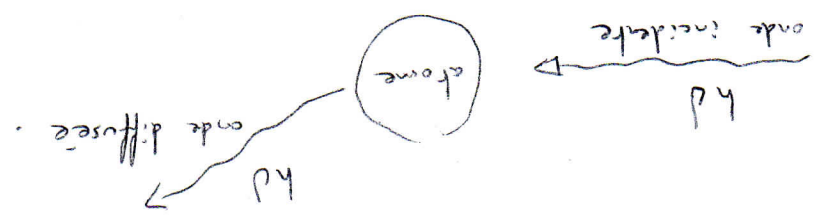
Ici, le h peut être assimilé à une fréquence, sans dimension.
 Et le x peut être assimilé à une longueur, sans dimension.

la phase : la position x de l'onde // à une origine fixée.



Elle est mesurée en angle (° ou radians), ou sans dimension : en multiple de 2π .

* Diffusion par un atome



L'absorption existe mais c'est un parasite pour la diffusion.
 Deux types de diffusion :