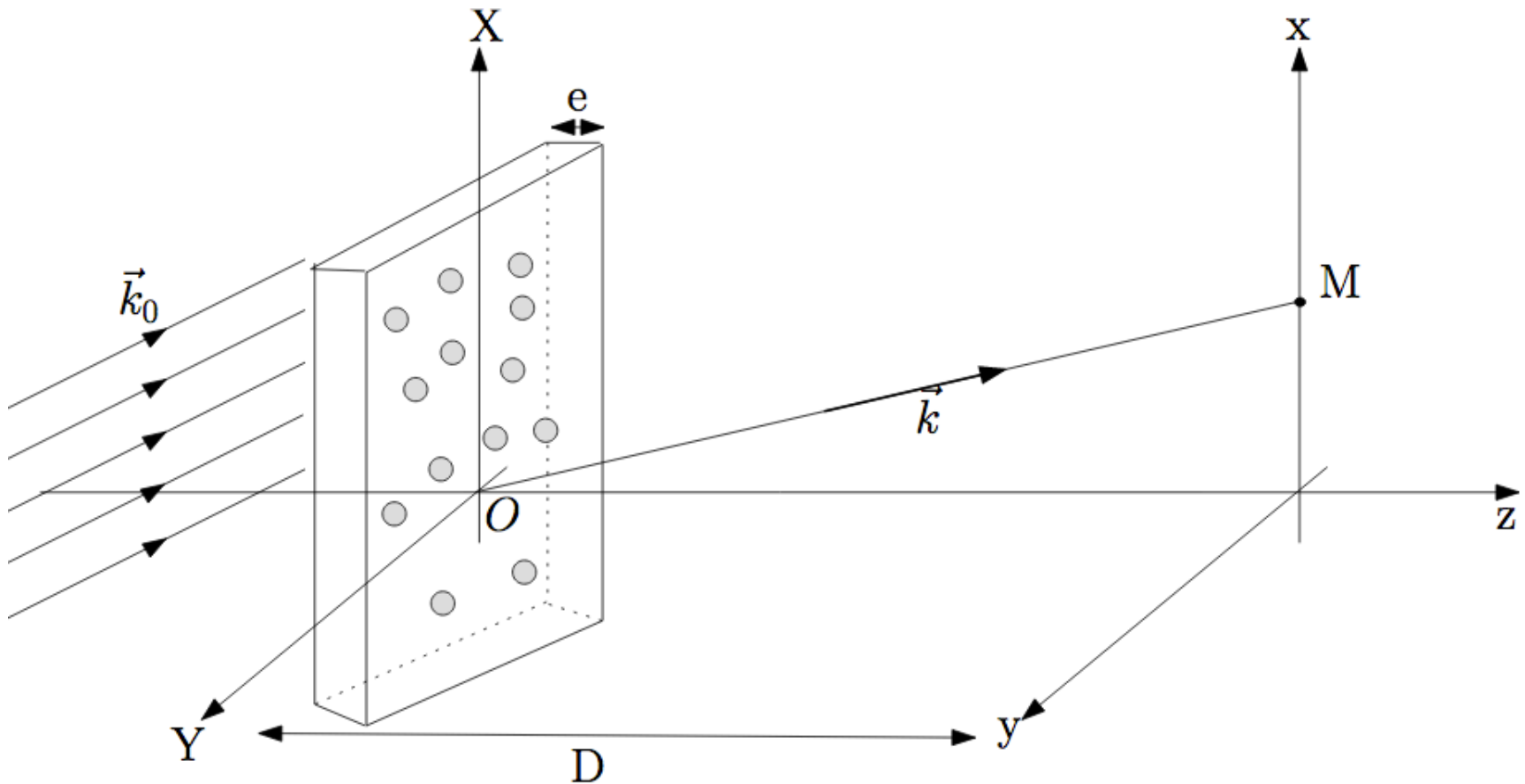


# Diffraction par des structures périodiques

Matthis CHAPON

# I. Diffraction par un ensemble de structures identiques

## 1) Cas général



## 2) Diffraction par un réseau plan de pas $a$ :

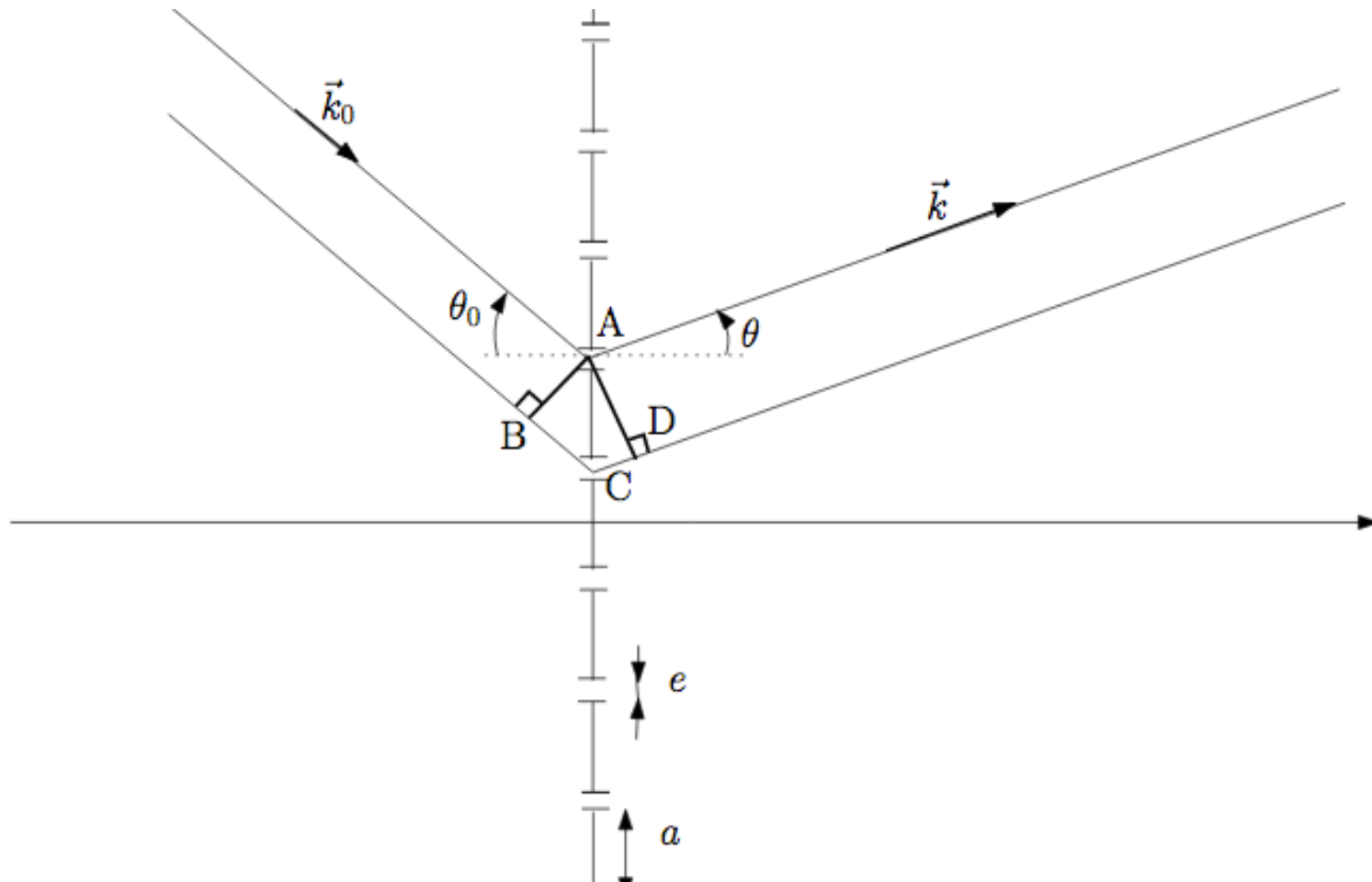


Schéma de la diffraction par un réseau plan, Source: Cours de Clément Sayrin

## Figure de diffraction

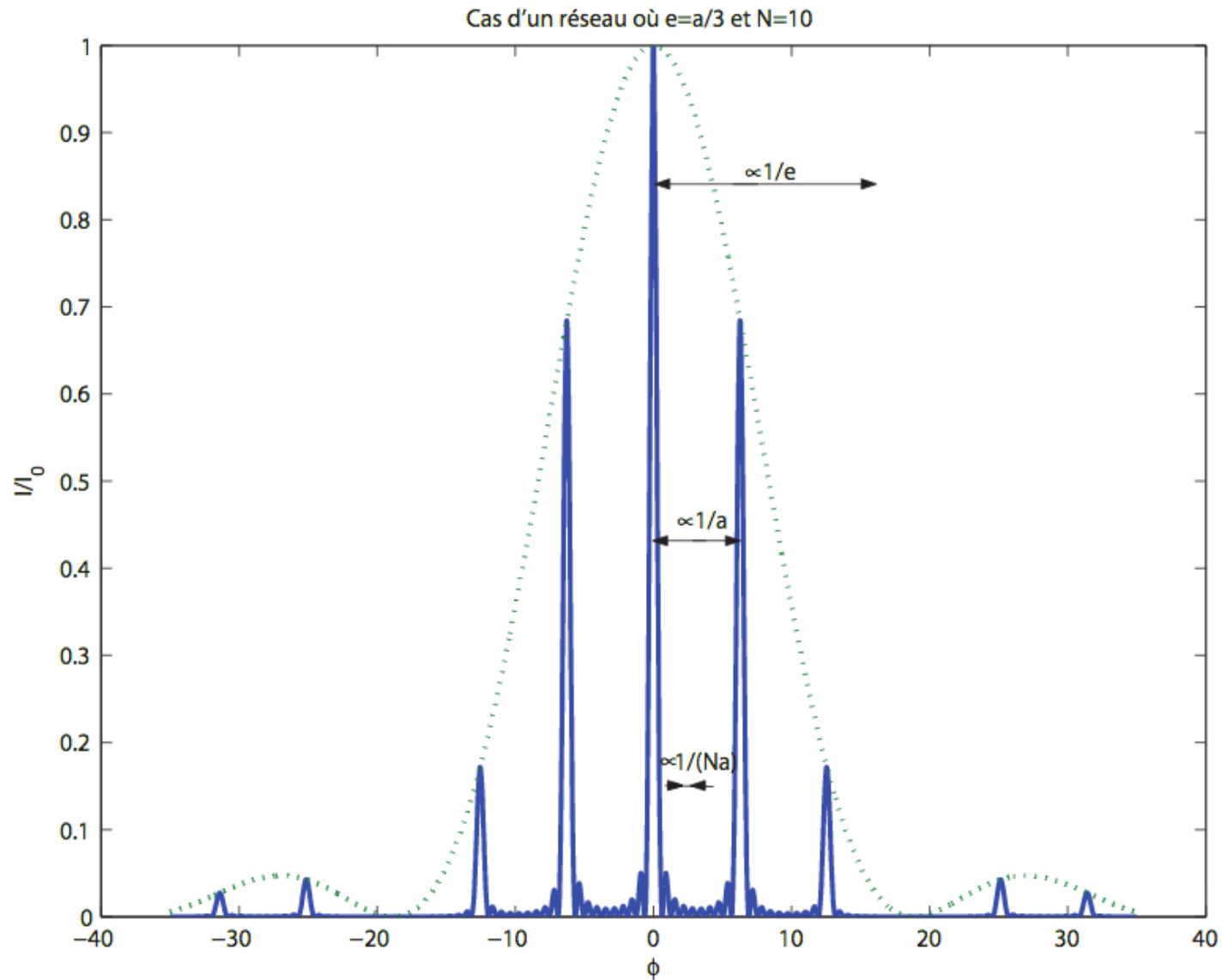
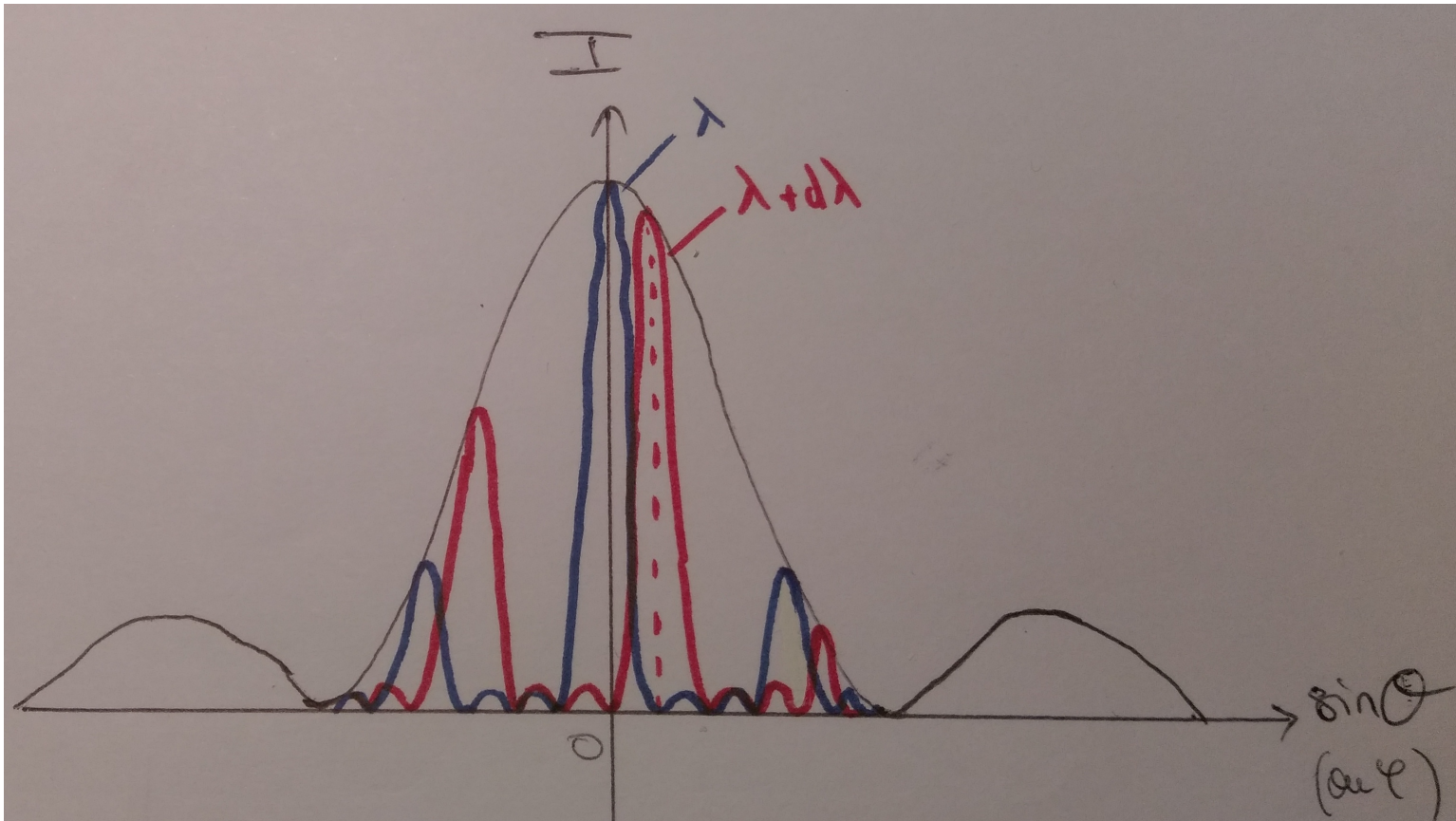


Figure de diffraction d'un réseau plan, Source: Cours de Clément Sayrin

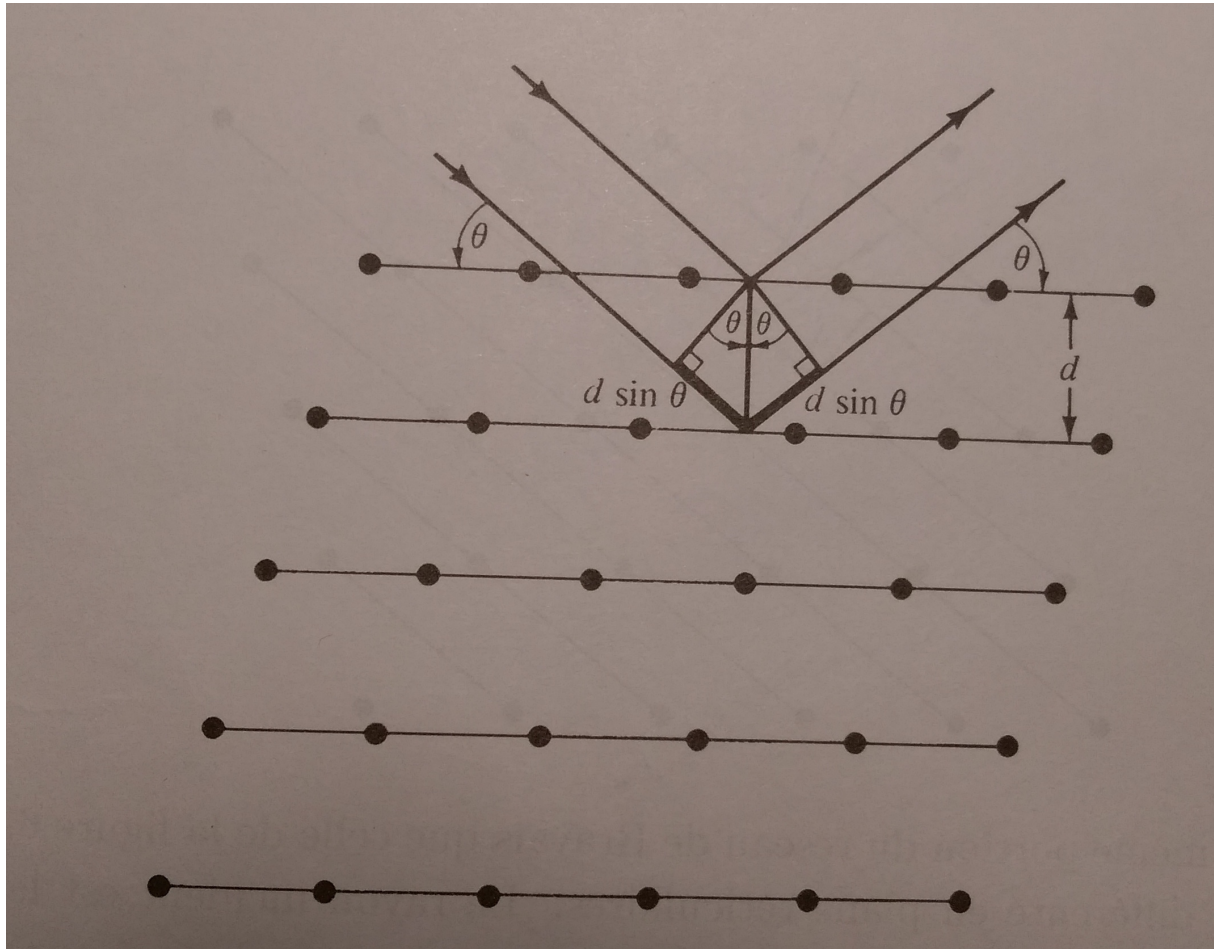
# II. Etude spectrale de la source

## 2) Pouvoir de résolution



# III. Etude de la structure diffractante

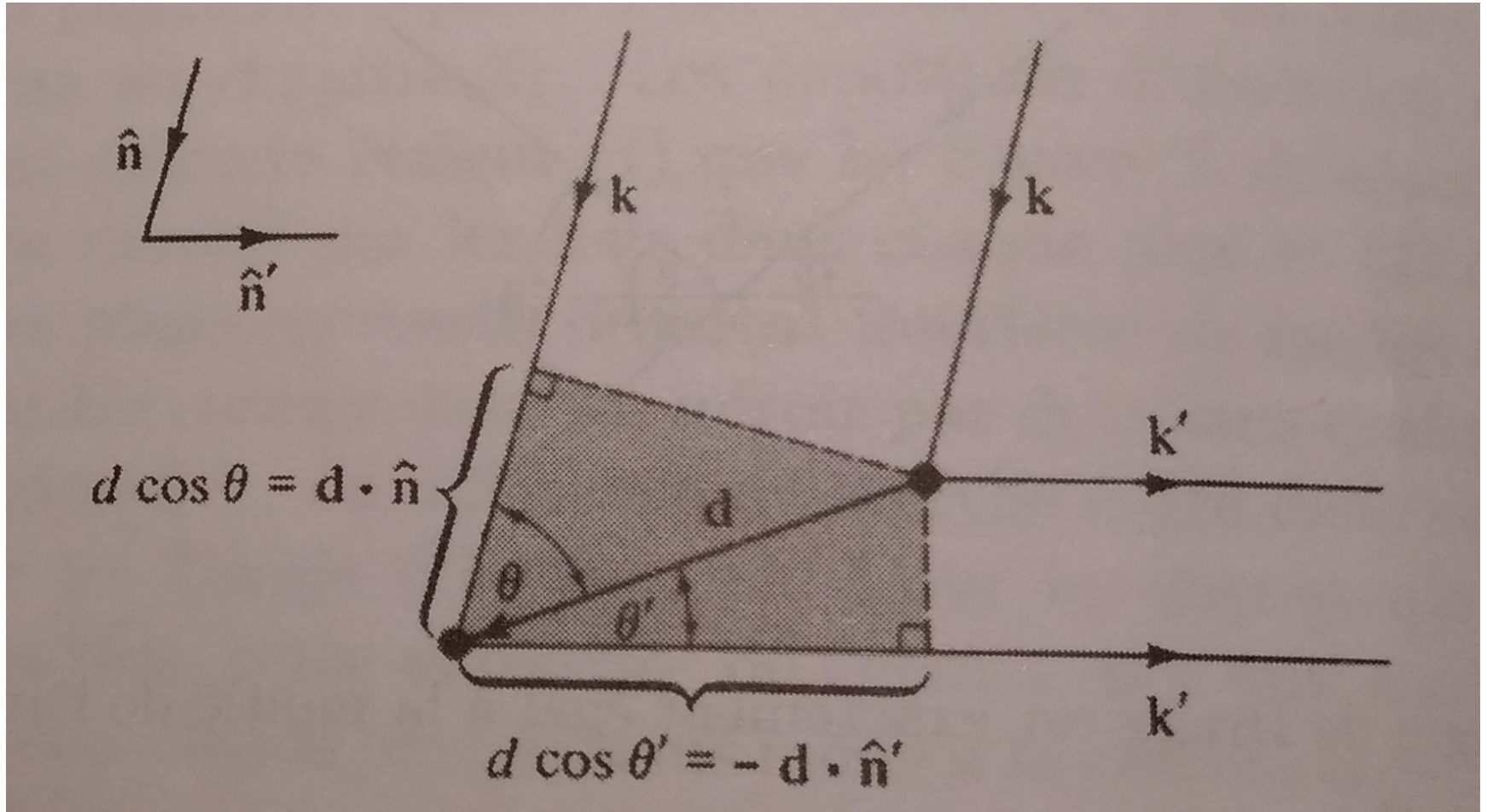
## 2) Formulation de Bragg



Réflexion de Bragg à partir d'une famille de plan réticulaire  
Source: *Physique des solides*, N W. Ashcroft



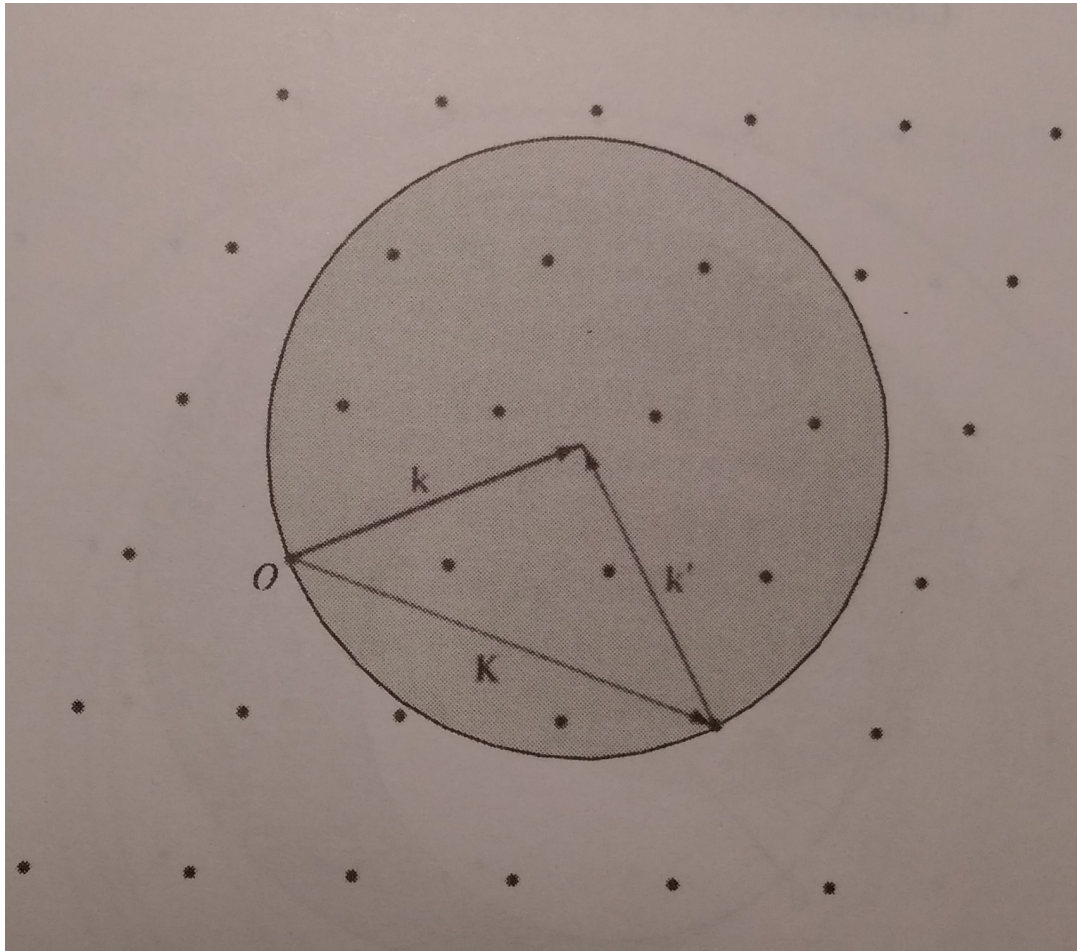
## 2) Formulation de Von Laue



Rayons diffusés par deux centres diffuseurs

Source: *Physique des solides*, N W. Ashcroft

## Construction d'Ewald



Source: *Physique des solides*, N W. Ashcroft