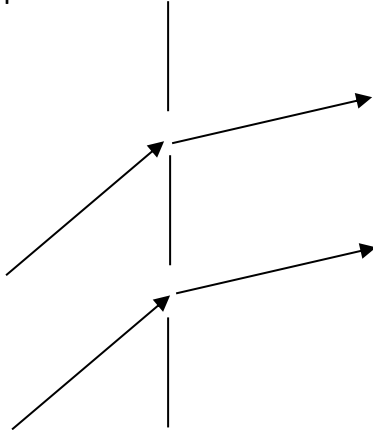


NOM :

Prénom :

## SP2 Interrogation de cours n°5 du 20/11/2024

- 1) Exprimer en  $\mu\text{m}$  le pas  $a$  d'un réseau à 1000 traits/mm. **(0,5 points)**
- 2) Pour un réseau par transmission de pas  $a$ , le schéma ci-dessous représente deux fentes et les rayons incidents et diffractés associés. Faites figurer les angles d'incidence  $i$  et de diffraction  $i'$ , le pas  $a$  du réseau et représenter la différence de marche entre deux rayons diffractés consécutifs. Exprimer la différence de marche en fonction de  $a$ ,  $i$  et  $i'$ . **(1,5 points)**



- 3) Exprimer la formule fondamentale des réseaux par transmission, puis celle des réseaux par réflexion. Vous préciserez quelle formule correspond à quel type de réseau, et vous indiquerez la signification des grandeurs entrant dans ces formules.
- 4) Exprimer le pouvoir de résolution d'un réseau, en expliquant la signification des grandeurs entrant dans la formule.
- 5) Quel est l'intérêt d'un réseau blazé par rapport à un réseau plan ?