

# Le réseau

## Caractéristiques :

taille = 26 mm × 26 mm,

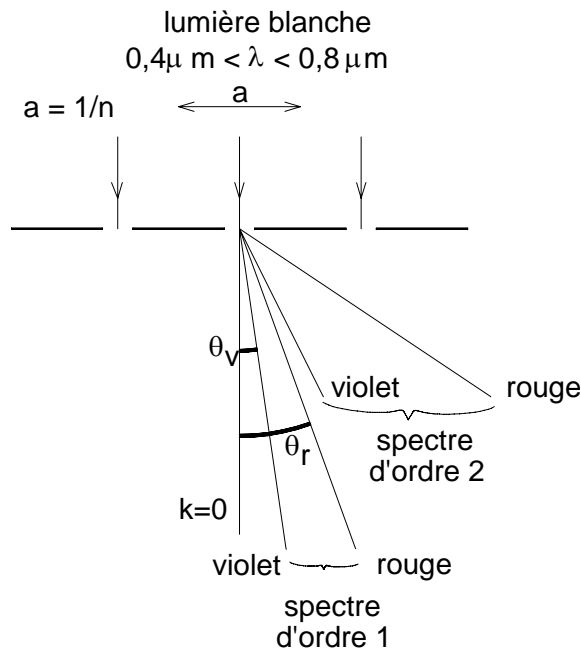
nombre de traits par unité de longueur **n = 754 traits/mm**.

## Résolution :

**R = k.N** avec N = **nombre total** de traits éclairés  
et k = numéro d'ordre du spectre.

la résolution maximale si le réseau est éclairé sur toute sa surface.

## Calcul de la déviation :



**$\sin \theta = n.k.\lambda$**  avec : **n**, le nombre de traits par unité de longueur du réseau,  
**k**, le numéro d'ordre du spectre,  
 **$\lambda$** , la longueur d'onde de la lumière.

L'angle de déviation  $\theta_1 = 17,55^\circ$  pour la lumière violette ( $\lambda_1 = 400 \text{ nm}$ )

L'angle de déviation  $\theta_2 = 37,1^\circ$  pour la lumière rouge ( $\lambda_2 = 800 \text{ nm}$ )

L'angle de déviation  $\theta_{\text{moyen}} = 26,9^\circ$  pour la lumière jaune ( $\lambda_3 = 600 \text{ nm}$ )

**La largeur angulaire du spectre visible est d'environ  $19,55^\circ$**