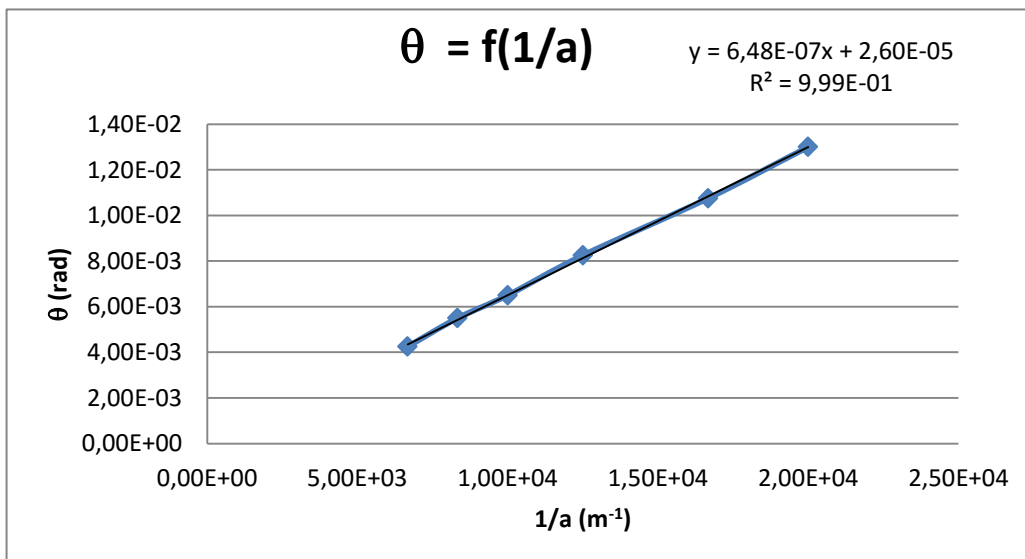
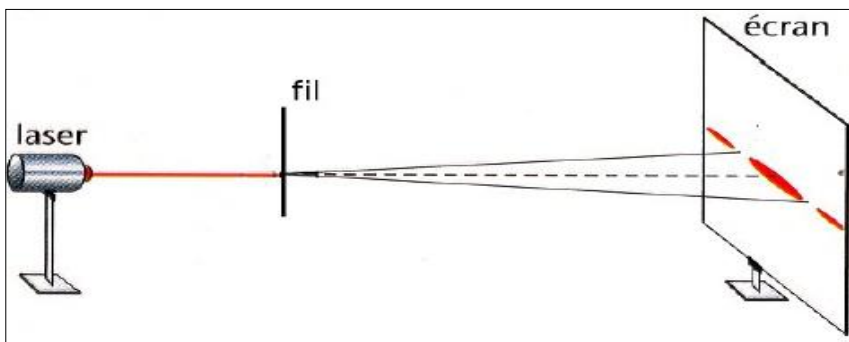
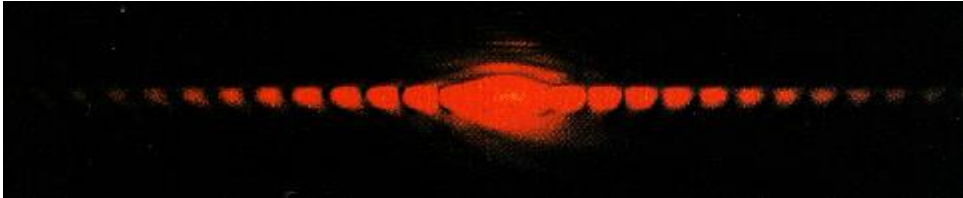


## TP5. CORRECTION

### DIFFRACTION DES ONDES LUMINEUSES

a(m)	L (m)	1/a (m <sup>-1</sup> )	θ (rad)	D (m)
5,00E-05	5,20E-02	2,00E+04	1,30E-02	2,00E+00
6,00E-05	4,30E-02	1,67E+04	1,08E-02	
8,00E-05	3,30E-02	1,25E+04	8,25E-03	
1,00E-04	2,60E-02	1,00E+04	6,50E-03	
1,20E-04	2,20E-02	8,33E+03	5,50E-03	
1,50E-04	1,70E-02	6,67E+03	4,25E-03	



Droite passant par l'origine :

$\theta$  et  $1/a$  sont des grandeurs proportionnelles :  $\theta = k \cdot$



Le coefficient directeur  $k = 6,48 \times 10^{-7} \text{ m} = 648 \text{ nm}$  représente la longueur d'onde du laser.

La loi  $\theta = \lambda / a$  est bien vérifiée.

Lors du phénomène de **diffraction** d'une onde lumineuse monochromatique, l'**ouverture angulaire**  $\theta$  (rad) du faisceau et la longueur d'onde  $\lambda$  (m) de la radiation lumineuse sont liés par :  $\theta =$

