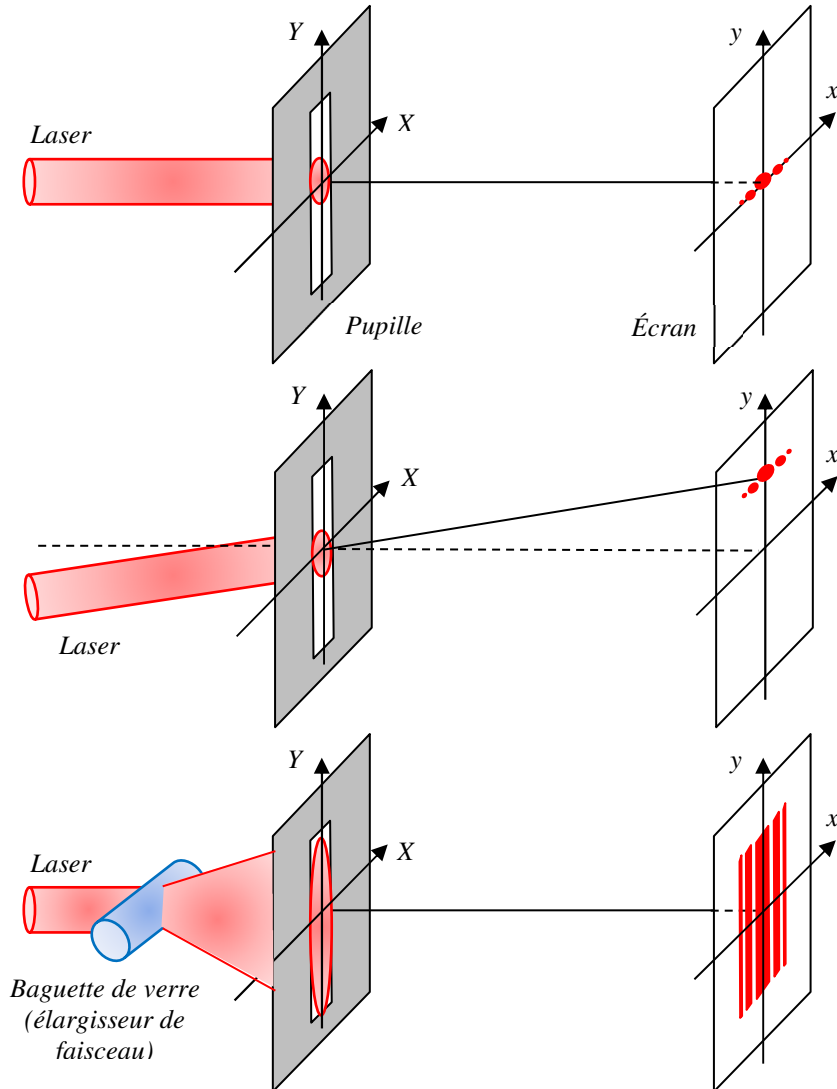
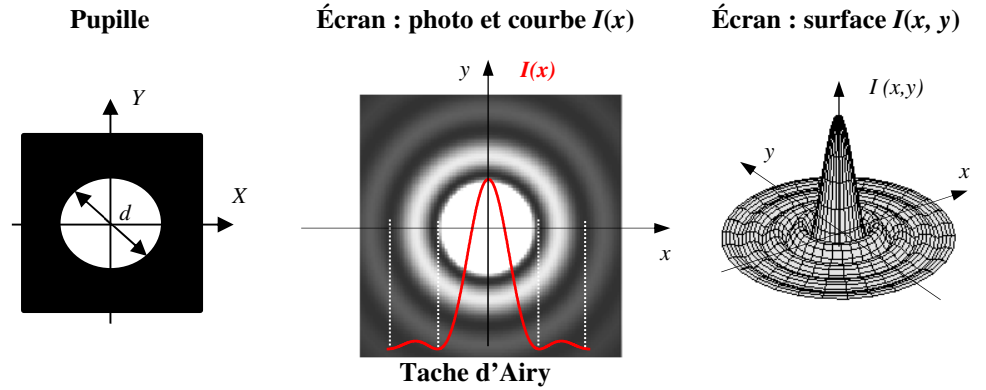




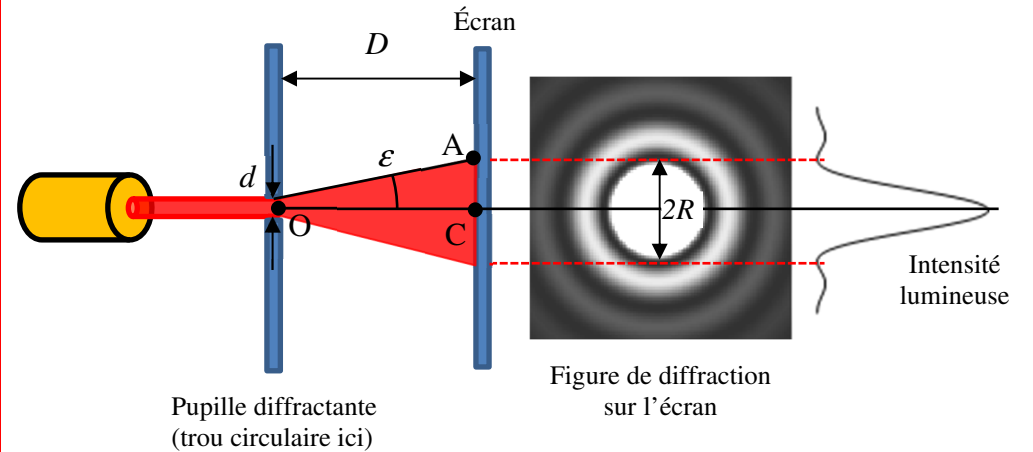
Diffraction par une fente



Diffraction par un trou circulaire



Rayon R et rayon angulaire ε de la tache d'Airy (tache centrale)



Le diamètre angulaire 2ε (en rad) caractérise la largeur angulaire de la tache centrale de diffraction (tache d'Airy) vue depuis le centre de la pupille diffractante de dimension caractéristique d (en m).

Pour une radiation monochromatique de longueur d'onde λ_0 dans le vide, on a $\varepsilon \approx \frac{\lambda_0}{d}$.

Il suffit alors de connaître la distance pupille-écran D pour déterminer le rayon R de la tache d'Airy (en m) : $\varepsilon = R / D$ (triangle (O, C, A)). D'où $R = D \lambda_0 / d$.

On admet que cette relation reste valable pour une pupille de forme carrée ou une fente.

Diffraction par des pupilles de formes variées

<http://culturesciencesphysique.ens-lyon.fr/ressource/QSfigurediffractionSol.xml>

