

## Résumé

### **Des tubes et des ronds**

En regardant à l'intérieur d'un tube en métal poli, on peut observer les réflexions de la lumière à l'intérieur ce qui se traduit par l'observation de plusieurs cercles concentriques.

Les cercles sont plus ou moins espacés selon qu'on utilise une lumière diaphragmée ou non.

On arrive à trouver une relation entre les différents rayons des cercles puisqu'ils sont liés à des réflexions bien déterminées qui dépendent de la longueur du tube métallique.

Il existe également un fait important :

Dans le cas du cuivre, la lumière devient de plus en plus rouge au fur et à mesure qu'on s'éloigne du centre, car le cuivre absorbe plus les courtes longueurs d'onde.

On peut alors retrouver dans une certaine mesure le coefficient d'absorption du cuivre en travaillant sur des coupes d'intensités lumineuses. La photographie numérique est alors une aide précieuse.

Si on prend l'exemple de l'aluminium, les cercles sont plus nombreux car beaucoup moins vite absorbés par le métal.

Reste à généraliser à d'autres métaux comme le laiton, l'argent et pourquoi pas le verre ?