

## Chapitre 18

### ACTIVITÉ 2 – Diffraction d'une lumière monochromatique – page 417

→ Comment exploiter le phénomène de diffraction pour mesurer l'épaisseur d'un cheveu ?

#### 1. Analyser

> Proposer un protocole expérimental pour déterminer l'épaisseur d'un cheveu.

*En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.*

> Réunir le matériel nécessaire à la réalisation du protocole.

*En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.*

#### 2. Réaliser

> Réaliser le protocole proposé.

*En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.*

#### 3. Valider

> Exploiter les résultats expérimentaux pour déterminer l'épaisseur du cheveu utilisé.

*En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.*

> Comparer la valeur expérimentale à celle déduite de la photographie de l'activité.

*En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.*

> Identifier la principale source d'erreur dans les expériences réalisées.

*En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.*