

3.2. EXEMPLE DE GRILLE CRITÉRIÉE UTILISÉE DANS L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

COMPÉTENCES	CAPACITÉS ASSOCIÉES	CRITÈRES DE RÉUSSITE	NIVEAU DE RÉUSSITE			
			A	B	C	D
ANALYSER ANA	Proposer une stratégie de résolution	- Après avoir défini et repéré l'angle caractéristique sur le schéma, il est possible de l'exprimer en fonction du rayon r de la tache centrale et de la distance D entre le trou et l'écran à l'aide d'une relation trigonométrique dans le cas des angles petits. - A partir des deux expressions de l'angle caractéristique, il est possible, en les égalant, d'en déduire l'expression du diamètre a du trou en fonction de la longueur d'onde λ du laser, du rayon r de la tache centrale et de la distance D entre le trou et l'écran. - Après avoir calculé le rayon réel de la tache centrale en tenant compte de l'échelle, le diamètre a du trou est déterminé.				
RÉALISER REA	Réaliser des calculs	$\tan \Theta \approx \Theta = r / D$ avec r le rayon de la tache centrale $1,22 \times \lambda / a = r / D$ soit $a = 1,22 \times \lambda \times D / r$ $r = (1,7 / 2) \times (4 / 3) = 1,1 \text{ cm}$ $a = 1,22 \times 532 \times 10^{-9} \times 50 \times 10^{-2} / 1,1 \times 10^{-2} = 30 \times 10^{-6} \text{ m} = 30 \mu\text{m}$				
COMMUNIQUER COM	Présenter une démarche de manière argumentée, synthétique et cohérente.	La réponse est : - compréhensible en utilisant un vocabulaire scientifique correct et adapté ; - logique en l'organisant de manière cohérente et pertinente ; - rigoureuse en menant des calculs à partir d'expressions littérales, en respectant les unités et chiffres significatifs ; - complète en détaillant toutes les étapes.				

Table 3 : Grille d'évaluation RDP Taille d'une spore de lycopode. Auteure : Karine Médina-Moretto, professeure de Physique-Chimie au lycée Vaclav Havel de Bègles.