

ÉVALUATION PAR COMPÉTENCES

ÉPREUVE BILAN EXPÉRIMENTALE DE FIN DE PREMIÈRE

Épreuve pratique bilan de l'enseignement de STL spécialité SPCL Évaluation des Compétences Expérimentales

NOM :	Prénom :
Centre d'examen :	n° d'inscription :

Capacités évaluées	A	B	C	D
ANALYSER (coef 1)				
Choisir la bonne lentille (toucher les courbures et conclure appel 1)				
RÉALISER (coef 6)				
Déterminer f' en suivant les étapes du protocole d'autocollimation (observations en continu + appel 2)				
Calculer l'écart-type, l'incertitude-type, avec l'aide du doc 2 (appel 3)				
Déterminer f' en suivant les étapes du protocole de la méthode de Bessel (observations en continu + appel 4)				
VALIDER (coef 2)				
<p>Justifier que la méthode de Bessel est une méthode plus fidèle que l'autocollimation ($u_{Bessel}(f') < u_{autocollimation}(f')$).</p> <p>Comparer les résultats obtenus à la valeur constructeur, prise comme valeur de référence ($f'_{ref} = 20\text{ cm}$), préciser laquelle des 2 méthodes semble la plus juste (écart le plus faible).</p> <p>Remarque : en toute rigueur, la méthode de Bessel fournit un résultat plus juste que l'autocollimation, en regard de la valeur réelle de f'. Un écart important met juste en lumière que les valeurs constructeurs sont fournies avec une tolérance très importante (souvent 10%). Il n'est pas attendu que le candidat soit conscient de cela.</p>				
COMMUNIQUER (coef 2)				
<p>Q°2 et Q°5 : Exprimer correctement le résultat des mesures :</p> <ul style="list-style-type: none"> - incertitude arrondie à 1 chiffre significatif (éventuellement 2) ; - moyenne arrondie au niveau du C.S. correspondant à l'incertitude. <p>Ex : « $f = 20,02 \pm 0,03\text{ cm}$ » ou « la distance focale f' vaut $20,02\text{ cm}$ associée à une incertitude de $0,03\text{ cm}$ » (ou éventuellement « $f = 20,021 \pm 0,033\text{ cm}$ »)</p>				
SOIN général apporté à la présentation et à la rédaction du compte-rendu				