

## 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
<b>ANALYSER</b> (coef 1)				
Choisir la bonne lentille (toucher les courbures et conclure <b>appel 1</b> )				
<b>RÉALISER</b> (coef 6)				
Déterminer $f'$ en suivant les étapes du protocole d'autocollimation (observations en continu + <b>appel 2</b> )				
Calculer l'écart-type, l'incertitude-type, avec l'aide du doc 2 ( <b>appel 3</b> )				
Déterminer $f'$ en suivant les étapes du protocole de la méthode de Bessel (observations en continu + <b>appel 4</b> )				
<b>VALIDER</b> (coef 2)				
<p>Justifier que la méthode de Bessel est une méthode plus fidèle que l'autocollimation (<math>u_{Bessel}(f') &lt; u_{autocollimation}(f')</math>).</p> <p>Comparer les résultats obtenus à la valeur constructeur, prise comme valeur de référence (<math>f'_{ref} = 20\text{ cm}</math>), 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 <math>f'</math>. 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>				
<b>COMMUNIQUER</b> (coef 2)				
<p><b>Q°2 et Q°5 : Exprimer correctement le résultat des mesures :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- incertitude arrondie à 1 chiffre significatif (éventuellement 2) ;</li> <li>- moyenne arrondie au niveau du C.S. correspondant à l'incertitude.</li> </ul> <p>Ex :    « <math>f = 20,02 \pm 0,03\text{ cm}</math> »  ou       « la distance focale <math>f'</math> vaut 20,02 cm associée à une incertitude de 0,03 cm »  (ou éventuellement « <math>f = 20,021 \pm 0,033\text{ cm}</math> »)</p>				
SOIN général apporté à la présentation et à la rédaction du compte-rendu				