

**Attention:** Un soin particulier sera apporté à l'écriture et à la définition des termes employés. La qualité de la rédaction sera prise en compte dans la notation.

**2.11.3** *Albert observe la Lune.* Vue de la Terre, la Lune sous-tend un angle de  $0,519^\circ$ . Albert l'observe avec une lunette astronomique dont l'objectif possède une distance focale de 3 m : son œil est collé sur l'oculaire, dont la distance focale est de 20 cm. **(a)** Quelle est la taille de l'image intermédiaire qui se forme à l'intérieur du tube ? **(b)** Quelle doit être la distance *entre l'objectif et l'oculaire* pour que l'image finale se forme à 25 cm de l'œil d'Albert ? **(c)** Dans cette situation, déterminez les tailles linéaires (en centimètres) et angulaires (en degrés) de l'image finale. **(d)** Quel est le grandissement angulaire dans cette situation ?