

1-19

Un projecteur pour diapositives de 2.4 cm X 3.6 cm possède un objectif de 7.5 cm de distance focale. L'appareil est à 5 m de l'écran. Quelles sont les dimensions de l'image ?

Solution :

Le rapport des longueurs entre p et f étant très grand, il est préférable de déterminer au préalable les valeurs demandées par calcul. On peut procéder avec un tableur comme dans l'exercice précédent. On obtient :

g	p'	f	$p (fp'/(p'-f))$	$g' (-p'g/p)$
-1.2	500	7.5	7.61	78.8
-1.8	500	7.5	7.61	118.2

On a pris pour objets deux flèches de demie-longueur et demie-largeur du diapositif. Les dimensions de projections sont alors les doubles :

L : 236.4 cm H : 157.6 cm

