Tous les rayons issus du point objet A convergent exactement en A':

le miroir plan est un système optique rigoureusement stigmatique pour n'importe

Les constructions graphiques précédentes montrent que :

quel point.

■ On remarque également que l'image (A'B') d'un objet (AB) perpendiculaire à l'axe optique l'est également.

Le miroir plan est rigoureusement aplanétique.

Le stigmatisme et l'aplanétisme rigoureux du miroir plan reposent cependant sur l'hypothèse d'une surface réfléchissante rigoureusement plane. Cette situation théorique idéale n'est bien sûr jamais réalisée parfaitement sur les miroirs réels qui ne sont donc pas totalement exempts de défauts géométriques.