

## avantages et inconvénients de la lunette de Galilée

Écrit par Marion

Dimanche, 30 Décembre 2012 11:20 - Mis à jour Mardi, 08 Janvier 2013 18:06

---

La lunette de Galilée a permis de faire beaucoup de constations sur le monde céleste qui nous entoure. En effet, la lunette est un système optique qui permet d'augmenter le diamètre apparent d'objets situés à l'infini et d'augmenter la clarté des objets sans diamètres apparent comme les étoiles. (rappelons que le diamètre apparent est l'angle sous lequel est vu l'objet, il dépend de la distance, de la taille et de la forme de celui-ci.)

Les deux [lentilles convergents](#) qui constituent la lunette de Galilée sont positionnées de tel façon que le plan focal image de l'objectif et le plan focal objet de l'oculaire soit confondus, ainsi l'image final est situé à l'infini ( et non dans le plan focal image) ce qui repose notre oeil.

De plus, le grossissement de la lunette est donc égale à  $G = x'/x$  soit si on se ramène au distance focal à :  $G = f'1/f'2$ . De plus on construit la lunette de façon à ce que  $f'1$  soit plus grand que  $f'2$ , on a donc un grossissement supérieur à 1, donc une image agrandie.

Il y a toute fois un inconvénient, l'image obtenu est une image inversée, la lunette est donc difficilement utilisable pour l'observation terrestre. Il faut ajouter un système de miroir ou une lentille intermédiaire pour redresser l'image : on obtient ainsi une lunette terrestre.

