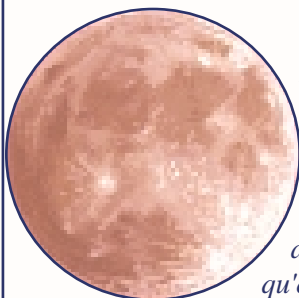




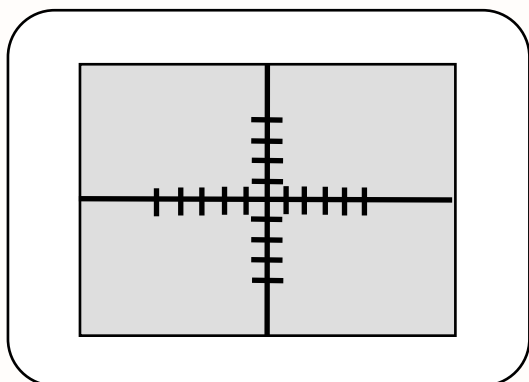
● Un calibre-Lune



En poursuivant votre quête de mieux connaître notre satellite la Lune, vous avez probablement remarqué que, plus la Lune est basse sur l'horizon, plus elle nous apparaît imposante, surtout s'il y a un premier plan (arbre, construction,...) alors qu'en haut dans le ciel, sans point de comparaison, la Lune paraît beaucoup plus petite. Illusion ou réalité ? Pour le savoir, nous vous proposons la réalisation d'un petit instrument, le calibre-Lune (vous pouvez le baptiser autrement évidemment et même nous faire part de vos trouvailles !). Avec lui, vous constaterez qu'en réalité, la taille apparente de la Lune est toujours la même... Mais pour plus de suspens, il est sans doute intéressant de ne pas dévoiler la réponse avant d'avoir fait la mesure !

Comment construire son Calibre-Lune ?

1. Découper un morceau de calque ou papier transparent qui corresponde à la taille du support de diapositive
2. Tracer au milieu de ce morceau une croix avec le feutre indélébile
3. Graduer finement chaque branche (de 1 à 6 mm) - Il est également possible de dessiner des mires
4. Installer le morceau de calque ou de papier transparent dans le support de diapositive, c'est prêt !



Mise en place de l'expérience

Le Calibre-Lune permet donc de mesurer la taille apparente de la Lune. Pour s'en servir, il faut le tenir à bout de bras, bras tendu, et regarder la Lune à travers la diapositive graduée. L'expérience, qui doit être menée un soir de pleine Lune, va être constituée d'une série de mesures effectuées à intervalles réguliers. La première mesure intervient ainsi en début de soirée, lorsque la Lune vient de se lever (basse sur l'horizon, elle apparaît très grosse à l'œil nu). Une deuxième mesure est effectuée une heure plus tard (la Lune semble moins grosse sans Calibre-Lune, non ?). La troisième mesure est programmée deux heures après le lever de la Lune et une quatrième sera effectuée encore une heure plus tard.

L'expérience peut bien sûr également être menée par les jeunes depuis chez eux, ce qui facilitera les relevés étalés dans le temps.

Conclusion

Le constat est évident : la Lune a toujours la même taille apparente car sa distance à la Terre -en moyenne 384 400 km séparent les deux astres- n'a pas beaucoup évolué en quelques heures. Si la Lune nous semble plus grosse à l'horizon, c'est parce que nous sommes victimes d'une illusion créée par la proximité d'objets aux premiers plans (arbres, constructions etc.).

