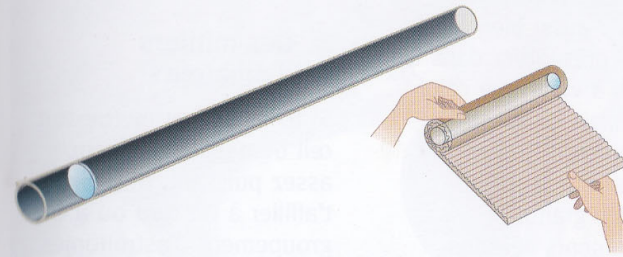
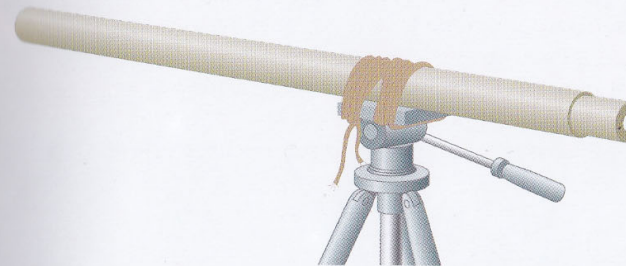


Les tubes et la monture

Le tube qui reçoit l'objectif peut être en carton fort ou en matière plastique PVC. Peins l'intérieur du tube en noir ou tapisse-le d'un papier noir pour absorber les reflets. Fixe l'objectif en retrait à l'intérieur du tube pour avoir un pare-lumière. L'autre extrémité reçoit un tube de plus petit diamètre (renforcé par une bande de carton, comme sur le dessin) couissant dans le tube principal : ce tube secondaire est le porte-oculaire.



Il n'est pas question de tenir ta lunette comme une longue-vue de pirate ! Pour effectuer des observations stables, monte-la sur une fourche ou une planchette, elle-même solidaire d'un trépied. Tu peux utiliser un trépied d'appareil photo ou laisser libre cours



à tes talents de bricoleur en t'inspirant du modèle ci-dessus. Cette monture ne devra pas être trop légère, ni avoir trop de jeu. Et maintenant, bonnes observations !

LE GROSSISSEMENT

Le grossissement d'une lunette s'obtient en divisant la longueur focale de l'objectif par celle de l'oculaire (mesurée comme pour l'objectif). Une lunette de 1,20 m de focale (1 200 mm) avec un oculaire de 2 cm (20 mm) grossira donc $1\,200/20 = 60$ fois. On peut obtenir des grossissements élevés en augmentant le premier chiffre (objectif à longue focale) ou en diminuant le second (loupe très forte). Mais, si un fort grossissement donne une image plus grande, celle-ci ne montre pas pour autant de détails supplémentaires. En revanche, la luminosité et le contraste sont très diminués. Plus on grossit et plus le champ de vision (cercle découpé sur le ciel) rétrécit. On ne voit plus la Lune en entier au-delà de 80 fois ! Les forts grossissements ne sont justifiés que sur des "cibles" bien précises (Lune, planètes). Sinon, mieux vaut un champ large qui permet d'apprécier l'étendue d'un amas stellaire, d'une nébuleuse ou d'une galaxie.