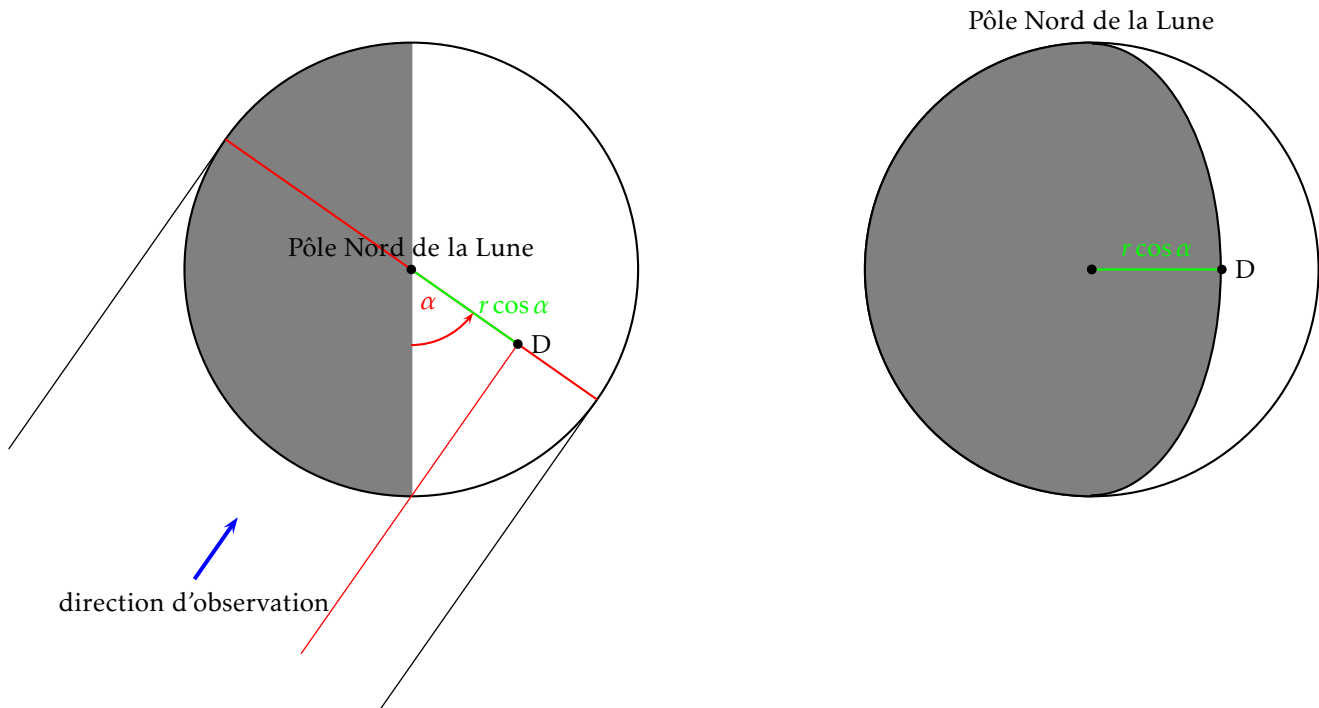


Construction des phases de la Lune



La Lune vue de la Terre, étant donné la grande distance entre Terre et Lune considérons que les rayons réfléchis par la Lune qui parviennent à l'observateur sont parallèles, c'est la direction d'observation. Le premier schéma est vu du dessus de la Lune, le second est ce que voit l'observateur.

Les rayons du Soleil viennent du côté droit, alors la face droite de la Lune est illuminée.

La Lune a un rayon r .

Le point D est à une distance $r \cos \alpha$ du centre du cercle.

Le croissant de Lune illuminé est composé d'une courbe extérieure (arc d'un cercle) et d'une courbe intérieure (arc d'une ellipse).

L'arc du cercle a un rayon r .

L'arc d'ellipse a pour demi-axes $a = r \cos \alpha$ et $b = r$.