

## Méthode globale de conjugaison

### **pour tracer le conjugué d'un point, il faut :**

- Soit tracer deux rayons qui passent par ce point, l'intersection des deux rayons conjugués donneront le point conjugués.
- Soit connaître la position axiale du point conjugué et tracer un rayon qui passent par ce point le rayon conjugué donnera la hauteur du point conjugué.

Un point qui est dans l'espace auquel il appartient est réel, sinon il est virtuel.

On ne peut relier directement deux points par un rayon que si ils appartiennent au même espace par contre ils peuvent être dans des espaces différents, le rayon sera alors réel dans son espace et virtuel dans les autres.

Pour savoir quels rayons tracés il suffit de reporter chaque élément dans la chaîne d'image pour identifier les espaces et voir quel rayon tracer.

$$\mathbf{A} \rightarrow \mathbf{A}'$$

$$\mathbf{F} \rightarrow \infty$$

$$\infty \rightarrow \mathbf{F}'$$

$$\mathbf{H} \rightarrow \mathbf{H}'$$

$$\mathbf{N} \rightarrow \mathbf{N}'$$

$$[\infty] \rightarrow \boldsymbol{\varphi}'$$

$$\boldsymbol{\varphi} \rightarrow [\infty]$$

$\infty$  corespond à un rayon parallèle à l'axe

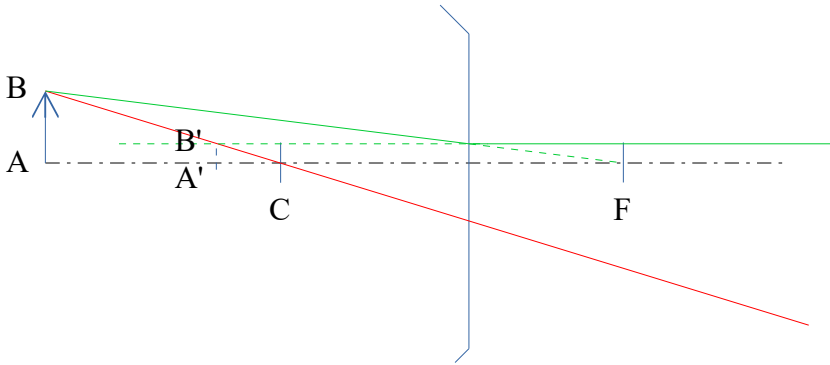
$[\infty]$  correspond à des rayons parallèles entre eux mais pas à l'axe.

$H \rightarrow H'$  : tout rayon arrivant en  $H$  émergera en  $H'$ .

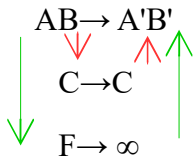
$N \rightarrow N'$  : tout rayon passant par  $N$  émergera par  $N'$  parallèlement.

Exemple :

Soit un dioptre sphérique de centre  $C$  et de foyer objet  $F$  et un objet  $AB$



On a donc :



On trace un premier rayon reliant  $B$  à  $C$  il ne sera pas dévié réel dans les espaces objet et image

On trace un deuxième rayon reliant  $B$  à  $F$  réel avant le dioptre virtuel après, son émergeant sera à l'infini soit parallèle à l'axe