

05/03/20.

Première générale. A-D.

Suite arithmétique. explicitement:  $u_n = u_0 + n \times r$ .

réursive:  $u_{n+1} = u_n + r$ .

$$u_n = 4 + 3n.$$

$$u_{30} = 4 + 3 \times 30 =$$

Ex 10:  $x$  le prix d'une dauphine.  
 $y$  le prix d'une sole.

$$\boxed{\begin{cases} x = 2y. \\ 4y + 2x = 28. \end{cases}} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 2y. \\ 4y + 2 \times 2y = 28. \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 2y. \\ 4y + 4y = 28. \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 2y \\ 8y = 28 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 2y \\ y = \frac{28}{8} = 3,50 \text{ €} \end{cases} \begin{cases} x = 2 \times 3,50 = 6 \text{ €} \\ y = 3,50 \text{ €} \end{cases}$$

$n^o 3$ :  $u_3 = 7$        $u_7 = 19$ .       $u_0$ ?       $r$ ?

$$u_n = u_0 + n \times r.$$

$$u_n = u_1 + (n-1) \times r.$$

$$u_n = u_2 + (n-2) \times r.$$

$$u_n = u_3 + (n-3) \times r = 7 + (n-3) \times r.$$

$$u_7 = 7 + (7-3) \times 3 = 19.$$

$$= 7 + 4 \times 3 = 19.$$

$$4n = 19 - 7.$$

$$4n = 12.$$

$$n = \frac{12}{4} = 3.$$

$$u_n = 7 + (n-3) \times 3.$$

$$u_0 = 7 + (0-3) \times 3.$$

$$u_0 = 7 - 9$$

$$u_0 = -2.$$

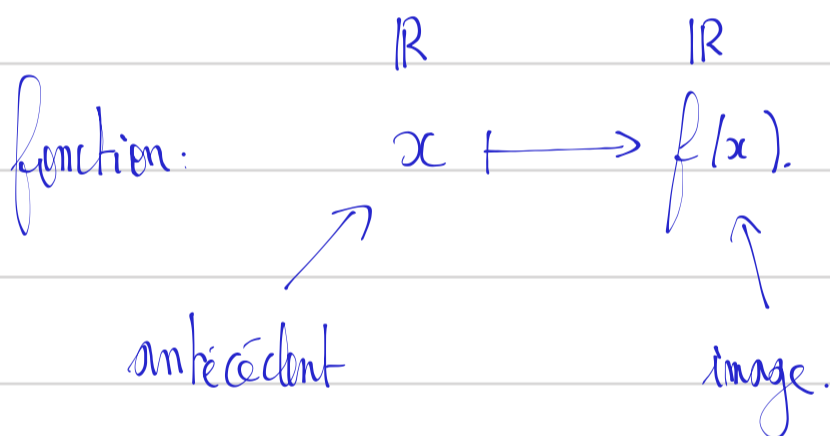
$$u_n = -2 + 3n.$$

$$u_3 = -2 + 3 \times 3 = -2 + 9 = 7.$$

$$u_7 = -2 + 3 \times 7 = -2 + 21$$

$$= \underline{\underline{19}}.$$

Rappel:



$$f(x) = ax + b \quad \text{où } a \in \mathbb{R}.$$

$$f(x) = ax + b$$

coefficient directeur ordonnée à l'origine.

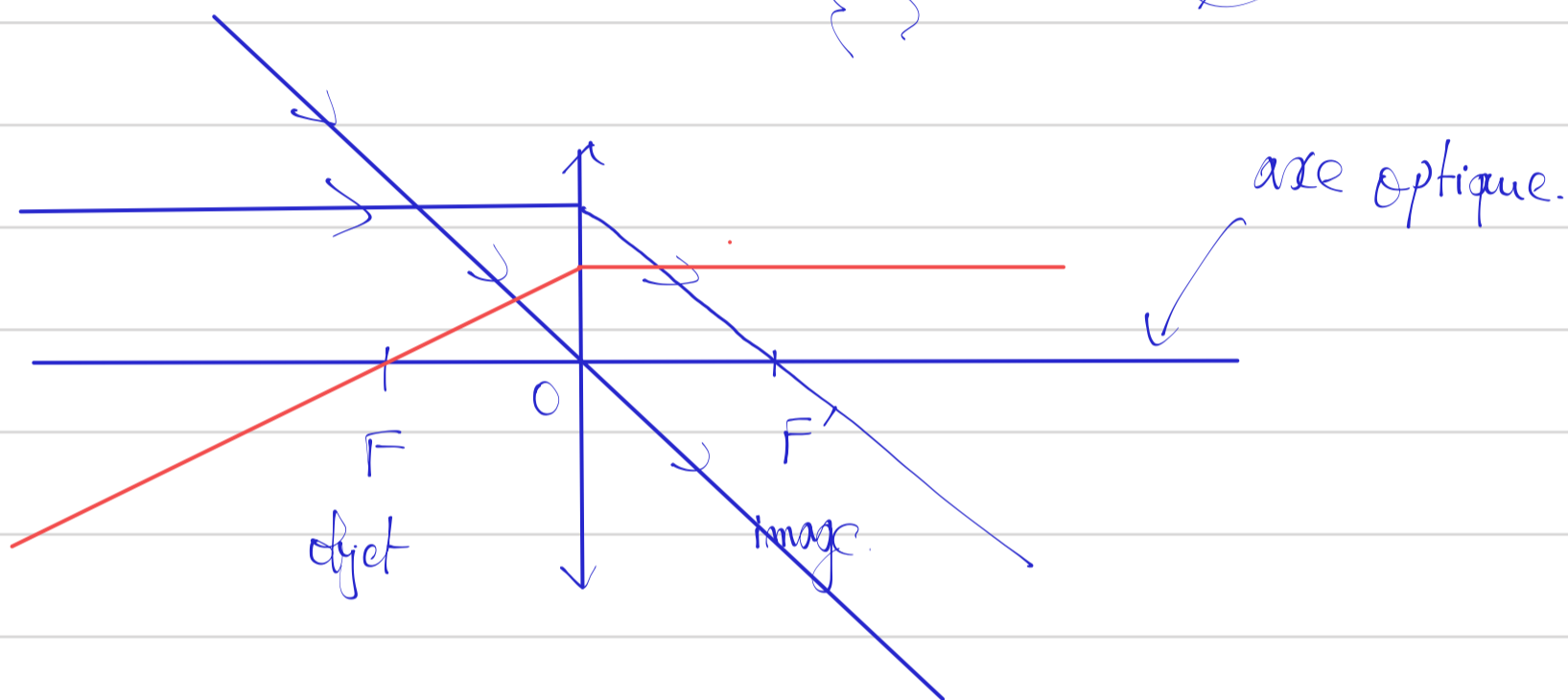
$$f(x) = x^2.$$

$$f(-2) = (-2)^2 = 4$$

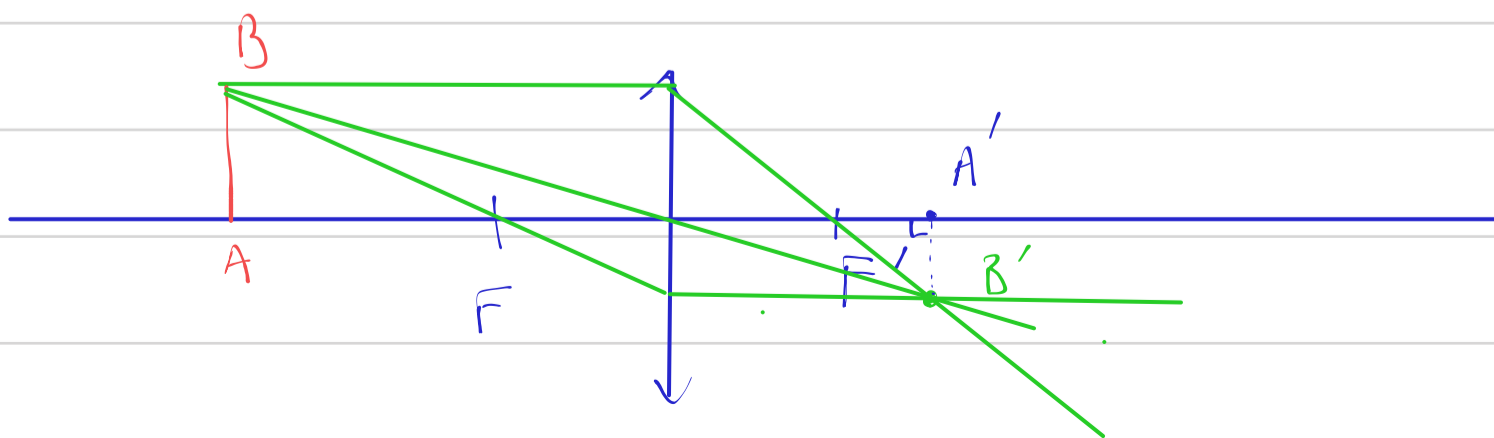
$x^2 = a$  admettent des solutions ssi  $a \geq 0$ .

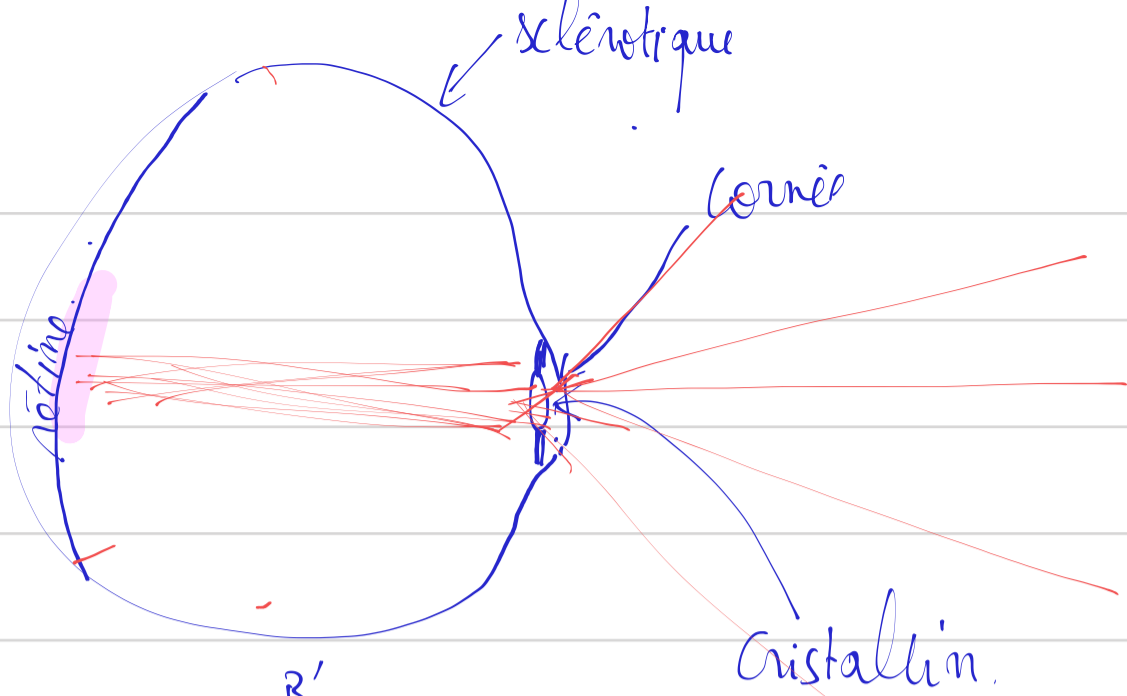
$$x^2 = -2 \quad \mathcal{S} = \emptyset.$$

Lentille:

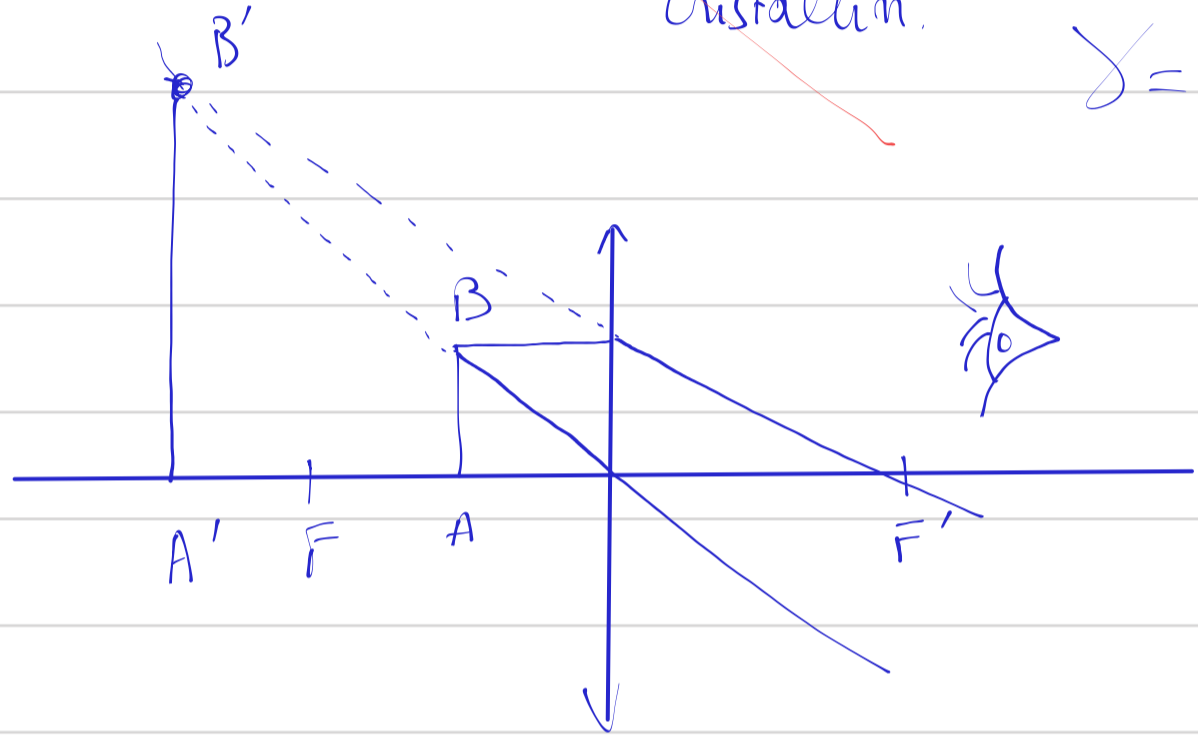


- 1<sup>ère</sup>: Tout rayon // à l'axe optique, converge vers le foyer image.
- 2<sup>ème</sup>: Tout rayon qui passe par le centre optique n'est pas dévié.
- 3<sup>ème</sup>: Tout rayon qui passe par le foyer objet F émerge parallèlement à l'axe optique.





$$\gamma = \frac{\overline{A'B'}}{\overline{AB}} = \frac{\overline{OA'}}{\overline{OA}}$$



$\overline{OA}$

Loupe

$$\gamma \leftarrow C = \frac{1}{\overline{OF'}}$$

R:

$$\begin{cases} u_{n+1} = -u_n + 2 \\ u_0 = 8 \end{cases}$$

$$u_1 = -u_0 + 2 = -8 + 2 = -6.$$

$$u_1 = 6 + 2 = 8$$

$$\mu_{n+1} = \mu_n - 5$$

$$\mu_{n+1} = \mu_n + 7$$

$$\mu_{n+1} - \mu_n = -5$$

