

**19** 1. Par définition :  $\bar{G} = \frac{\theta'}{\theta}$ .

2. Dans les triangles rectangles  $O_1A_1B_1$  et  $O_2A_1B_1$ , rectangles en  $A_1$ , on peut écrire respectivement :

$$\tan(\theta) \approx \theta = \frac{\overline{A_1B_1}}{\overline{O_1A_1}} = \frac{\overline{A_1B_1}}{f_1'} \quad \text{et} \quad \tan(\theta') \approx \theta' = \frac{\overline{A_1B_1}}{\overline{O_2A_1}} = \frac{\overline{A_1B_1}}{-f_2'}$$

$$\text{Soit } \bar{G} = \frac{\theta'}{\theta} = -\frac{f_1'}{f_2'}$$

$$3. \bar{G} = -\frac{f_1'}{f_2'} = -\frac{50,0}{1,0} = -50.$$