

Quelques indications :

3.2) Faire un schéma propre et y reporter tous les angles connus

3.3) S'adapter aux notations (si besoin dériver  $f(x) = 4 g(x) - 2x$  puis adapter les notations)

3.4)  $1/2$

3.5) dériver par rapport à  $i$

3.6) et 3.7)  $\cos(i_E) = \sqrt{\frac{n^2-1}{3}}$  et  $\cos(r_E) = \frac{2}{n} \sqrt{\frac{n^2-1}{3}}$

3.8) utiliser 3.2