

2-7

*Un avion file à la vitesse de 2'700 km/h. Quel est l'angle du cône de bruit qu'il traîne derrière lui ? (Angle formé par l'axe et la génératrice)*

*Solution :*

La distance parcourue par le front d'onde et celle de la source formant un angle complémentaire à celui de la génératrice à l'axe de la source  $\alpha$  :

$$\text{On a : } \sin(\alpha) = \frac{AC}{AB} = \frac{v * t}{v_s * t}.$$

$$\arcsin(\alpha) = \frac{1234.5}{2700} = 27.2^\circ.$$

