1. ✓ On peut imaginer une bille et un rail qui passe en $x = 0$ rapidement d'une altitude 0 à une altitude $h = \frac{V_0}{m \cdot g}$

✓ Pour le système conservatif étudié, l'énergie totale se conserve. On a donc $E = \frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2 + V(x)$

✗ Pour $x < 0$: $v = \sqrt{\frac{2 \cdot E}{m}}$

✗ Pour $x > 0$: $v = \sqrt{\frac{2 \cdot (E - V_0)}{m}}$

2. Dans le cadre de la mécanique quantique :

✓