

**Exercice 1** Déterminer la valeur exacte de chaque intégrale suivante, en précisant, lorsque cela est demandé, dans chaque encadré la formule entière de primitive utilisée et les expressions de U et U' (2.5 pts)

$$I = \int_0^{\sqrt{\pi/2}} 3x \cdot \cos(x^2) dx$$

Formule : .....

U = .....  $\Rightarrow$  U' = .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

$$J = \int_{-\frac{\pi}{3}}^{\frac{\pi}{3}} \tan(t) dt$$

.....

.....

.....

.....

