

Corrigé primitives exponentielle

- 1) $f(x) = e^x(e^x + 1)^3$. C'est la forme $u' u^3$ d'où : $F(x) = \frac{1}{4}(e^x + 1)^4 + k$ avec k réel
- 2) $f(x) = \frac{-e^x - 3}{(e^x + 3x)^4}$. C'est la forme u' / u^4 d'où : $F(x) = \frac{1}{3(e^x + 3x)^3} + k$ avec k réel
- 3) $f(x) = \cos x e^{\sin x}$. C'est la forme $u' e^u$ d'où : $F(x) = e^{\sin x} + k$ avec k réel
- 4) $f(x) = \frac{e^x}{(e^x + 1)^2}$. C'est la forme u' / u^2 d'où : $F(x) = \frac{-1}{e^x + 1} + k$ avec k réel
- 5) $f(x) = (5x + 2)e^{5x^2 + 4x - 2}$. C'est la forme $u' e^u$ d'où : $F(x) = e^{5x^2 + 4x - 2} + k$ avec k réel
- 6) $f(x) = \frac{e^{3x}}{(1 - e^{3x})^2}$. C'est la forme u' / u^2 d'où : $F(x) = \frac{1}{3(1 - e^{3x})} + k$ avec k réel