

Interrogation 10 — Durée 15 minutes — Répondre sur cette feuille

NOM :

Cette interro sert à vérifier que vous savez reconnaître les expression du type  $f'(g(x)).g'(x)$  et faire le changement de variable approprié. Calculer les primitives suivantes, là où elles sont définies.

---

$$\int \frac{dx}{2(1+x)\sqrt{x}}$$

---

$$\int \frac{\cosh(x)dx}{1+\sinh^2(x)}$$

---

$$\int \frac{2e^{2x}dx}{1+e^{4x}}$$

---

$$\int \frac{\arcsin(x)dx}{\sqrt{1-x^2}}$$

---

$$\int \frac{\arctan(x)dx}{1+x^2}$$

---

$$\int \cos(x)\sin(x)dx$$

---

$$\int \sqrt{\sinh(x)}\cosh(x)dx$$

---

$$\int \frac{dx}{\tan(x)(1+x^2)}$$

---

$$\int \frac{e^x dx}{\cos^2(e^x)}$$

---

$$\int [1 + \tan^2(\sin(x))] \cos(x)dx$$

---

$$\int \frac{e^{\sqrt{x}} dx}{\sqrt{x}}$$

---

$$\int e^{\sin(x)} \cos(x) dx$$

---

$$\int \frac{e^{\arctan x} dx}{1+x^2}$$

---

$$\int \frac{e^x dx}{\sqrt{1+e^{2x}}}$$

---

$$\int \cos(\cos(x)) \sin(x) dx$$

---

$$\int \frac{dx}{(1+x^2)\sqrt{\arctan x}}$$

---

$$\int \frac{\cos(x) dx}{2+\sin(x)}$$