



**Donner les DL en 0 des fonctions suivantes à l'ordre voulu : .**

1.  $(1+x)^\alpha$  à l'ordre 4 en 0 (2 pts)

2.  $\cos(x)$  à l'ordre 4 en 0 (2 pts)

3.  $\arctan(x)$  à l'ordre 5 en 0 (2 pts)

4.  $2^x$  à l'ordre 5 en 0 (2 pts)

5.  $\arcsin(x)$  à l'ordre 6 en 0 (2 pts)

6.  $\operatorname{sh}(x)$  à l'ordre 6 en 0 (2 pts)

7.  $\arctan(1-x)$  à l'ordre 3 en 0 (3 pts)

8.  $\exp(\arccos(x))$  à l'ordre 3 en 0 (3 pts)

9.  $\ln(1 + \arctan(x))$  à l'ordre 3 en 0 (3 pts)