1. $f(x) = x^3 \qquad x_0 = 1$

$f'(x) = 3x^2$

$f(x_0) = f(1) = 1^3 = 1$

$f'(x_0) = 3 \times 1^2 = 3$

$$y = f'(x_0)(x - x_0) + f(x_0)$$

$$y = 3(x-1) + 1 = 3x - 3 + 1 = 3x - 2$$

Donc $\qquad y = 3x - 2$