

www.freemaths.fr

TLE

# Technologique Mathématiques

**log** : Définition & Propriétés



**CORRIGÉ** DE L'EXERCICE

## CORRECTION

1. Exprimons A en fonction de  $\log(4)$ :

$$A = \log(16) = \log(4^2) \quad \text{cad} \quad A = 2 \times \log(4).$$

$$\text{Ainsi: } A = 2 \times \log(4).$$

2. Exprimons B en fonction de  $\log(4)$ :

$$B = \log(16) - \log(4) = \log\left(\frac{16}{4}\right) \quad \text{cad} \quad B = \log(4).$$

$$\text{Ainsi: } B = \log(4).$$

3. Exprimons C en fonction de  $\log(4)$ :

$$C = \log(64 \sqrt{10}) = \log(64) + \log(\sqrt{10})$$

$$= \log(4^3) + \log(10^{1/2})$$

$$= 3 \log(4) + \frac{1}{2} \log(10)$$

$$= 3 \log(4) + \frac{1}{2}.$$

$$\text{Ainsi: } C = 3 \log(4) + \frac{1}{2}.$$