

<> Question:

$$\text{si } 3^{(x-1)} = 2$$

$$3^{(x+1)} = ?$$

à trouver avec 2 méthodes !

<> Réponse:

<>><>><>> Méthode #1 <>><>><>>

$$3^{(x-1)} = 2$$

$$3^x / 3^1 = 2$$

$$3^x / 3 = 2$$

$$3^x = 2 * 3$$

$$3^x = 6$$

<>><>><>>

$$3^{(x+1)} = ?$$

$$(3^x) * (3^1) = ?$$

$$(3^x) * 3 = ?$$

on remplace  $3^x$  par 6

$$6 * 3 = 18$$

+-----+  
| si  $3^{(x-1)} = 2$  alors  $3^{(x+1)} = 18$  |  
+-----+

<>><>><>> Méthode #2 <>><>><>>

$x-1$  peut aussi s'écrire  $x+1-2$

$$3^{(x-1)} = 2 \text{ est équivalent à } 3^{(x+1-2)} = 2$$

$$3^{(x+1-2)} = 2$$

$$3^{(x+1)} / 3^2 = 2$$

$$3^{(x+1)} = 2 * 3^2$$

$$3^{(x+1)} = 2 * 9$$

$$3^{(x+1)} = 18$$

+-----+  
| si  $3^{(x-1)} = 2$  alors  $3^{(x+1)} = 18$  |  
+-----+

<<><><><>> Bonus <<><><><>>

$$\text{si } 3^{(x-1)} = 2$$

$$\Rightarrow x-1 = \text{Log}[3](2) = 0,631 \text{ (en arrondissant)}$$

$$x-1 = 0,631 \Rightarrow x = 1,631$$

```
+-----+
| x = 1,631 |
+-----+
```

$$\text{vérification: } 3^{(x+1)} = 3^{(1,631+1)} = 3^{2,631} = 18$$