

Ex 3 avec la récurrence

$$\tau \left( \text{graph} \right) =$$

$$\tau \left( \text{graph} \right) + \tau \left( \text{graph} \right) =$$

$$\tau \left( \text{graph} \right) + \tau \left( \text{graph} \right) + \tau \left( \text{graph} \right) + \tau \left( \text{graph} \right)$$

$$= \tau \left( \text{graph} \right) + \tau \left( \text{graph} \right) + \tau \left( \text{graph} \right) + \tau \left( \text{graph} \right)$$

$$+ \tau \left( \text{graph} \right) + \tau \left( \text{graph} \right) + \tau \left( \text{graph} \right) + \tau \left( \text{graph} \right)$$

$$= 4 + 2\tau \left( \text{graph} \right) + 4 \times 3 + \tau \left( \text{graph} \right)$$

$$+ \tau \left( \text{graph} \right) + 2\tau \left( \text{graph} \right) + \tau \left( \text{graph} \right)$$

$$+ \tau \left( \text{graph} \right)$$

En effet  $\tau \left( \text{graph} \right) = 4$  (= 4 arbres recourants le cycle plus la chaîne  $\downarrow$  1-fois)

et  $\tau \left( \text{graph} \right) = 12$  (= 4 arbres recourants le cycle  $\times$  3 les 3 arbres recourants )

$$= 4 + (2 \times 8) + (4 \times 3) + 2 + 2$$

$$+ 3T(\text{diagram}) + 4$$

En effet

$$T(\text{diagram}) = 2 = T(\text{diagram})$$

et

$$T(\text{diagram}) = T(\text{diagram}) = 4$$

Maintenant, il est facile de voir que

$$T(\text{diagram}) = 8$$

Donc, en total, on a

$$4 + 16 + 12 + 2 + 2 + 3 \times 8 + 4 = 64$$

