

1) Voici une mise en situation. Après l'avoir lue, réponds aux deux questions.

**** Rappel : Tu n'as pas besoin de me montrer la démarche pour trouver la règle de la situation, mais je dois voir la démarche nécessaire pour répondre aux deux questions.**

Marjorie adore les billes. Elle en possède déjà une grosse collection, mais elle veut avoir encore plus de billes !

Elle commence donc à en acheter un certain nombre à chaque semaine (toujours le même nombre).

Au bout de 12 semaines, elle a en tout 214 billes. Après 16 semaines, sa collection est rendue à 242 billes.

Voici une table de valeurs représentant la situation :

Rang	Nombre de semaines écoulées	...	12	...	16	...
Temps	Nombre de billes	...	214	...	242	...

$$R: \frac{242-214}{16-12} = \frac{28}{4} = 7 \leftarrow$$

$$A: t = 7n + ?$$

$$214 = 7 \cdot 12 + ?$$

$$214 = 84 + ?$$

$$214 = 84 + 130$$

$$\text{Donc, } t = 7n + 130$$

a) Combien aura-t-elle de billes après 22 semaines ?

$$\hookrightarrow n = 22$$

$$t = 7n + 130$$

$$t = 7 \cdot 22 + 130$$

$$t = 284 \text{ billes}$$

Elle aura alors 284 billes.

b) Après combien de semaines sa collection sera-t-elle de 340 billes ?

$$\hookrightarrow t = 340$$

$$t = 7n + 130$$

$$340 = 7n + 130$$

$$\begin{array}{r} -130 \\ 210 = 7n \end{array}$$

$$\frac{210}{7} = \frac{7n}{7}$$

$$30 \text{ semaines} = n$$

Ce sera après 30 semaines.