

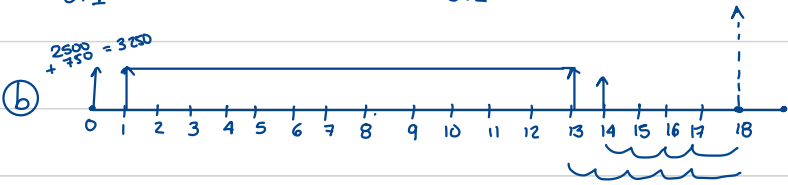
Partie 3 :

② On veut maximiser les subventions donc recevoir 250\$/an du provincial et 500\$/an du fédéral.

$$\frac{250 \$}{0.1} = 2500 \$$$

$$\frac{500 \$}{0.2} = 2500 \$$$

donc il faut y placer 2500 \$ /an



$$\frac{7200}{500\$} = 14.4 \text{ années}$$

$$\frac{3600}{250} = 14.4 \text{ années} \rightarrow 14 \text{ paiements de } 2500\$$$

$$\rightarrow 1 \text{ paiement de } 1000\$$$

→ 1 paiement de 1000\$

Montant	n	i
---------	---	---

3250\$ 0 8%

$$F = A(F_A; 8\%; 14) \times (F_P; 8\%; 5) + P(F_P; 8\%; 4)$$

3250 \$ 13 8%

$$= 3250 \times \frac{(1+8\%)^4 - 1}{8\%} \times (1+8\%)^5 + 1300 \times (1+8\%)^4$$

$$= 117\,402.5 \$$$

$$\begin{array}{r} 1000 + 100 \\ + 200 \end{array}$$

1300 \$ 8%

$$F_1 = 3250 \times \left(\frac{(1+8\%)^{13} - 1}{8\%} \right) \times (1+8\%)^6 = 110\,858.6 \$$$

$$F_2 = 3250 \times (1+8\%)^{18} = 12987 \$$$

$$F_3 = 1300 \times (1+8\%)^5 = 1910 \$$$

Total = 125 756 \$ = F (Valeur capitalisée, dollars courants)

© Inflation = 2.4% / an

$$\text{Dollars d'aujourd'hui} = \text{dollars constants} = 125\,756 \times \frac{1}{(1+2.4\%)^{18}} = 82\,059 \$$$

$$F' = \frac{F}{(1+f)^n}$$

$$j = \frac{8\% - 2.4\%}{1 + 2.4\%} = 0.0546 = 5.47\%$$

$$31\,470.3 \times (1 + 5.47\%)^{18} = 82\,077 \$$$

$$31\,470,3 \times \frac{(1+8\%)^{18}}{(1+1.4\%)^{18}} = 82\,059\$$$

↳ valeur actualisé à l'an 0.

$$F = \frac{\overbrace{P(F/P; i; n)}^{\text{valeur capitalisée calculée ss non perdue en compte}}}{(1+f)^n}$$

Valeurs capitalisées
prennant en compte l'inflation (pouvoir d'achat réel)

$$\Leftrightarrow A_n' = \frac{A_0 \text{ — valeur courante}}{(1+i)^n}$$

Constant : permet de déterminer valeur argent au bout de x an.
(en dollars d'aujourd'hui)