

Au marché municipal de Nouméa, on trouve toutes sortes de légumes et de fines herbes.

- la botte de persil vaut 20 F de plus que la botte d'oignons verts ;
- la botte de basilic coûte le même prix que la botte de menthe ;
- la botte de menthe coûte cinq fois moins cher que le kilogramme de salade verte ;
- le kilogramme de salade verte est à 900 F, soit six fois le prix d'une botte d'oignons verts.

Chacune des affirmations suivantes est-elle vraie ou fausse ? Les réponses doivent être justifiées.

Affirmation 1 : avec 700 F, on peut acheter 6 bottes d'oignons verts.

Affirmation 2 : avec 700 F, on peut acheter une botte de menthe, une botte d'oignons verts, une botte de basilic et une botte de persil.

Affirmation 3 : avec 1 500 F, on peut acheter 2 bottes de chacune des fines herbes (la salade ne fait pas partie des fines herbes).

Correction

Affirmation 1 : La botte d'oignons vaut $\frac{900}{6} = \frac{300}{2} = 150$ F.

La botte de persil vaut donc $150 + 20 = 170$ F.

Le prix de la botte de menthe (ou de basilic) est $\frac{900}{5} = 180$ F.

On a vu que 6 bottes d'oignons verts reviennent à acheter un kg de salade qui vaut 900 F, donc avec 700 F on ne peut pas effectuer cet achat. **Affirmation 1 : fausse**

Affirmation 2 : Une botte de menthe, une botte d'oignons verts, une botte de basilic et une botte de persil coutent $180 + 150 + 180 + 170 = 680$ F. **Affirmation 2 : vraie**

Affirmation 3 : 2 bottes de chacune des fines herbes reviennent à : $2 \times (170 + 180 + 180 + 150) = 2 \times 680 = 1,360$ F. **Affirmation 3 : vraie**