

Les volumes

Exercice 45 : plans de tomates irriguées par un dispositif de goutte-à-goutte

Tom possède une serre de 60 plants de tomates bios irrigués à l'aide d'un dispositif de goutte-à-goutte. Nous sommes au mois de juillet. Tom souhaite partir en vacances pendant 21 jours.

- Son dispositif sera-t-il en mesure d'irriguer correctement ses plants de tomates durant son absence ?

DOC
1

Caractéristiques du dispositif de goutte-à-goutte

- Chaque plant est doté d'un goutteur à 4 vitesses lui délivrant entre 0,7 et 0,8 L d'eau par jour en continu.
- Le dispositif reçoit l'eau d'une cuve, remplie à son départ, ayant la forme d'un pavé droit de dimensions :

$$\ell = 75 \text{ cm}, L = 80 \text{ cm et } h = 1,5 \text{ m.}$$

DOC
2

Le goutteur à 4 vitesses



Vitesse	Débit
1	1 goutte en 10 secondes
2	1 goutte en 6 secondes
3	1 goutte en 3 secondes
4	1 goutte en 1 seconde