

LECTURE POUR TOUS.

II. Si l'on augmente de 2<sup>m</sup> la base d'un rectangle, et qu'on diminue sa hauteur de 3<sup>m</sup>, sa surface diminue de 48<sup>m. q.</sup>; si l'on augmente sa base de 3<sup>m</sup>, et qu'on diminue sa hauteur de 2<sup>m</sup>, sa surface augmente de 6<sup>m. q.</sup> On demande la base et la hauteur, sachant que la surface se mesure en multipliant des deux dimensions l'une par l'autre. (SONNET.)

Réponse : La base a 30<sup>m</sup> et la hauteur 24<sup>m</sup>.

Solution :

Représentons par x mètres la base, et par y mètres la hauteur du rectangle ; nous aurons, d'après les données du problème,

$$(x + 2)(y - 3) = xy - 48, \quad (1)$$

$$\text{Et } (x + 3)(y - 2) = xy + 6. \quad (2)$$

Effectuons les calculs indiqués dans les équations (1) et (2), et réduisons :

$$xy + 2y - 3x - 6 = xy - 48, \quad (3)$$

$$2y - 3x = -42;$$

$$xy + 3y - 2x - 6 = xy + 6, \quad (4)$$

$$3y - 2x = 12.$$

Multiplions (3) par 3 et (4) par 2 :

$$6y - 9x = -126, \quad (5)$$

$$6y - 4x = 24. \quad (6)$$

Retranchons (6) de (5) :

$$-5y = -150;$$

$$\text{D'où } x = \frac{150}{5} = 30 \text{ mètres,}$$

base du rectangle.

Remplaçons maintenant x par sa valeur dans l'équation (3) :

$$2y - 90 = -42,$$

$$2y = 48;$$

$$\text{D'où } y = \frac{48}{2} = 24 \text{ mètres,}$$

hauteur du rectangle.

J. O. C.

Emploi de l'alun pour la destruction des mouches à patates et des larves qui rongent les choux,

Comme il est dangereux de faire usage du Vert de Paris pour la destruction des larves qui attaquent les plantes, à moins d'une grande précaution, on peut y substituer avantageusement l'emploi de l'alun.

Dissolvez quatre onces d'alun dans deux gallons d'eau froide, et avec un balai arrosez les tiges des patates, et avec une minutieuse attention, vous vous apercevrez qu'après cinq à six jours les larves seront mortes sur le terrain, même par un seul arrosage.

Avec la même proportion d'alun et d'eau, et en arrosant de la même manière que pour les larves des mouches à patates, on peut également détruire les larves qui dévorent les choux. Une personne qui a fait cette expérience nous informe qu'après une seule application de ce mélange, les papillons blancs qui déposent leurs œufs sur le revers des feuilles de choux, ne causent à ces derniers aucun dommage, à ce point que lorsqu'on coupe les choux à l'automne, on n'y voit pas une seule larve.—*Gazette des Campagnes.*

Emploi de bran de scie pour la culture.

Il y a quelques années, un résident d'une certaine ville, achetait non loin de cette ville une terre complètement épuisée, et, dans le but de l'améliorer, il acheta une quantité de potasse avec l'intention de la mêler avec du bran de scie qu'il s'était procuré à un moulin à scie qui se trouvait dans le voisinage de sa ferme. Cette manière d'agir du nouveau cultivateur étonnait ses voisins, qui ne pouvaient soupçonner quel usage il pourrait faire de ce bran de scie. Le printemps suivant, ils furent très surpris de le voir faire usage de ce bran de scie pour la plantation de ses patates, ne sachant pas qu'il utilisait à la fois sa potasse. On ne manqua pas de rire de lui et de lui reprocher de faire de la culture telle qu'enseignée dans les livres et les journaux d'agriculture, qu'il se faisait un de-