

## Problème



Sur sa ferme, Mathurin a un jardin de légumes de forme rectangulaire, mesurant 4,5 mètres sur 9 mètres. Malheureusement, des lapins mangent tout ce qui y pousse. Mathurin est de nature paisible. Il construit donc une clôture de 7,5 mètres sur 12 mètres autour du jardin pour protéger sa récolte.

- a) Si le jardin est bien centré à l'intérieur de la clôture, quelle distance y a-t-il entre la clôture et le bord du jardin?
- b) Si Mathurin agrandit son jardin, l'année prochaine, de manière à occuper tout le terrain à l'intérieur de la clôture, de combien l'aire du jardin augmentera-t-elle?

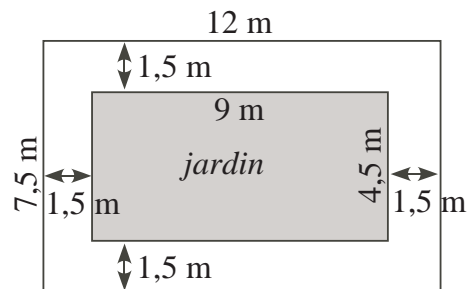
## Indices

**1<sup>er</sup> indice** - Trace une figure avec soin, tout en indiquant le jardin, la clôture et leurs dimensions.

*Suggestion:* Fournir du papier quadrillé pour encourager des figures précises.

**Solution**

- a) Il y a une différence de 3 m entre les dimensions correspondantes du jardin et de la clôture. Comme on le voit dans la figure ci-contre, si le jardin est centré, cette différence est partagée également pour donner une distance de 1,5 m entre la clôture et le jardin.



- b) Le nouveau jardin aura une aire de  $7,5 \times 12$  mètres carrés, soit 90 mètres carrés, tandis que le jardin actuel a une aire de  $4,5 \times 9$  mètres carrés, soit 40,5 mètres carrés. Le jardin va donc augmenter de 49,5 mètres carrés. Son aire va donc plus que doubler.