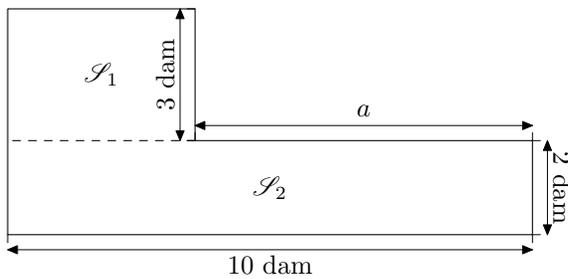


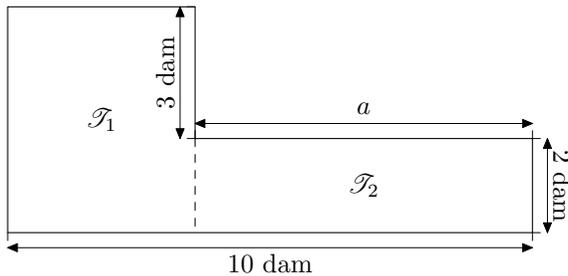
1/



Le croquis, ci-contre, représente une parcelle de terrain dont une longueur «  $a$  » est variable. La surface de terrain dépend bien entendu de la longueur «  $a$  ». Ce terrain est composé de deux rectangles.

- (a) Calcule la surface totale du terrain lorsque  $a = 1$  dam.
- (b) Calcule la surface totale du terrain lorsque  $a = 7,5$  dam.
- (c) Calcule la surface totale du terrain lorsque  $a = 3,75$  dam.
- (d) Pour ne pas avoir à répéter trop souvent les mêmes calculs, on va essayer d'exprimer en **fonction** de «  $a$  » l'aire de ce terrain. On obtiendra alors une expression littérale.  
Quelle est cette expression littérale ?
- (e) Complète alors  
Si  $a = 5$  dam alors l'aire totale est .....  
Si  $a = 2$  dam alors l'aire totale est .....  
Si  $a = 8,5$  dam alors l'aire totale est .....

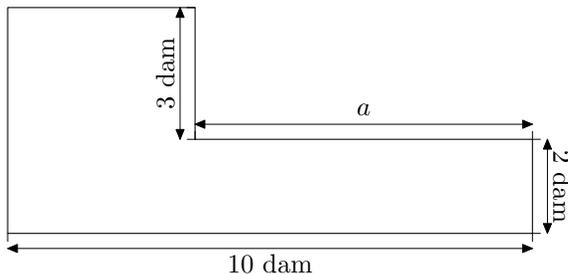
2/



Le fermier s'aperçoit qu'il peut découper son terrain d'une nouvelle façon et se demande si les réponses obtenues avec ce nouveau découpage sont identiques à ceux des calculs précédents.

- (a) À l'aide de ce nouveau découpage, exprime en fonction de  $a$  l'aire totale.
- (b) Que remarque-t-on ?

3/



Un professeur de Mathématiques bien connu, passant par là, certifie au fermier qu'il y a un troisième découpage possible. Pouvez-vous aider le fermier à trouver ce découpage et montrer que ce découpage mène aux mêmes résultats que précédemment ?