



## Problème de la semaine

### Problème B

#### Râper

Pendant les vacances d'été, Randy et Sarah ont préparé une surface de terrain afin d'y construire une patinoire extérieure rectangulaire, mesurant 25 m par 10 m, entourée de panneaux en bois. Mais voici l'hiver! Il est temps maintenant de faire la glace pour cette patinoire!

- a) En supposant que le terrain est bien nivelé, combien de litres d'eau faudra-t-il pour remplir la patinoire avec une profondeur de 10 cm?
- b) Pour renouveler la surface de la patinoire, le père de Randy et de Sarah utilise son véhicule tout-terrain muni de lames et enlève 3 mm de glace. Quel est le volume de la glace ainsi râpée?

**PROLONGEMENT** : Lors d'un cours de science, ils ont appris que le volume de l'eau augmente de 9% lorsqu'elle se transforme en glace. Quelle quantité d'eau en moins sera nécessaire pour que la glace de la patinoire garde une épaisseur de 10 cm ? (Pour calculer 9% d'un nombre, multiplie ce nombre par 9 puis divise ce produit par 100).

