

### **Au rayon des boîtes de conserve**

L'activité commence par l'étude d'un algorithme dont il faut déterminer le rôle sur un exemple, l'implémenter, le critiquer puis le modifier. Celui-ci s'évertue à donner les valeurs des extrema d'une fonction sur un intervalle compact.

Vient ensuite un problème d'optimisation basé sur une réalité historique des dimensions d'une boîte de conserve cylindrique d'une contenance de 425 mL. Dans cette seconde partie, on souhaite minimiser la surface de métal utilisé en proposant différents découpages. Il convient d'utiliser l'algorithme de la première partie afin de conjecturer la valeur du minimum sans oublier de justifier convenablement le résultat obtenu.