

FA59 Somme minimale

Intentions

- Modéliser une situation concrète à l'aide d'une fonction pour résoudre un problème d'extrema.

Eléments d'analyse a priori

Comme pour l'activité **FA56 Le potager d'Aloys**, les élèves disposent de plusieurs **STRATÉGIES** pour résoudre ce problème :

- utiliser le tâtonnement réfléchi ;
- utiliser une fonction qui peut éventuellement être représentée à l'aide d'un grapheur ;
- utiliser l'algèbre (avec l'égalité $2x^2 - 12x + 36 = 2(x - 3)^2 + 18$).

Mais, en plus ici, on peut assez facilement utiliser un logiciel de géométrie dynamique pour conjecturer la solution (cf. Fichier GeoGebra).

Liens

RESSOURCES DIDACTIQUES

→ Stratégie de recherche (cf. La résolution de problèmes)

SITES INTERNET

→ maths.friportail.ch → FA59 GeoGebra → <http://goo.gl/a1c0YH>