



Soutien de l'enseignant pour la tâche D (mathématiques)

** Pour réaliser la tâche, les élèves doivent utiliser l'infographie sur les fermes d'élevage de thons rouges au Japon. Ils peuvent également utiliser d'autres sources, mais celles-ci doivent être clairement citées.*

Avant de s'atteler à la tâche, les élèves peuvent réaliser les calculs suivants :

- périmètre des bassins cylindriques ;
- volume des bassins cylindriques ;
- volume requis pour un thon rouge ;
- nombre de thons rouges dans le grand bassin cylindrique ;
- temps requis pour qu'un thon rouge parcoure le périmètre ou le diamètre des bassins cylindriques ;
- poids approximatif de l'alimentation requise pour que les thons rouges atteignent le poids moyen ;
- poids approximatif des aliments granulés requis pour le poids moyen de thons ;
- poids de thons rouges consommés au Japon ;
- poids de thons rouges consommés dans le monde ;
- montant des ventes (USD) par kilogramme ;
- pourcentage de bénéfices.

La tâche pourrait comprendre les activités et calculs suivants :

- nombre de bassins cylindriques (petits et grands) pouvant être placés dans l'espace prévu pour les 80 000 thons rouges ;
- dessin à l'échelle représentant une vue aérienne de la configuration retenue pour la ferme d'élevage ;
- quantité d'aliments requis pour les alevins et augmentation de la quantité d'aliments par an ;
- nombre d'années jusqu'à ce que les thons rouges soient prêts à la vente ;
- montant des ventes (USD) pour les 80 000 thons rouges ;
- montant des bénéfices (USD) pour les 80 000 thons rouges ;
- approximations et exactitude des calculs en se référant aux contraintes, déterminer si les calculs ont un sens.