Coup d'œil sur la SAE « Trouver la solution! »

NOTE **Cette SAE a été élaborée dans le cadre de sessions de formation. Elle peut nécessiter des adaptations avant de l'utiliser auprès d'élèves.**

PRÉPARATION



1 Déclencheur

- Mise en situation
- Vidéos portant sur :
  - . Propagation des microorganismes
  - . Reproduction des microorganismes
  - . Lavage des mains
  - . Distributeur de solutions



2 Activation des connaissances antérieures

- Construction de deux réseaux de concepts : l'un portant sur les machines simples et les effets d'une force et l'autre portant sur les mélanges
- Retour en plénière

RÉALISATION ET INTÉGRATION



3 Activités d'apprentissage

- Propriétés des solutions (préparation d'une solution à partir d'un soluté)
- Biotechnologie (pasteurisation et culture cellulaire)
- Matériaux (Propriété mécanique d'un alliage non ferreux, Nitinol)
- Ingénierie électrique (alimentation, conduction et commande)



4 Établir un plan

- L'élève problématise
- L'enseignant balise le questionnement et précise les critères d'évaluation
- (voir le cahier de l'élève)



5 Tâches complexes

- Préparation d'une solution antiseptique
- Conception d'un distributeur de solution antiseptique, fonctionnant sans un contact avec les mains et commandé électriquement.



6 Activité de synthèse

- Construction d'un nouveau réseau de concepts portant sur les solutions
- Réflexion sur : les modes de propagation des maladies, les comportements sécuritaires à adopter et l'efficacité des solutions antiseptiques vendues en magasin.