Chapitre III : La conduction électrique dans les solutions

Pour commencer

Le trafic des Eurostar n'a pu reprendre mercredi comme l'espérait la SNCF. La tempête de dimanche dans le Nord de la France a en effet endommagé les installations électriques permettant aux trains de circuler. Des dépôts de sel sur les caténaires et les isolateurs ont provoqué des courts-circuits accentués par une humidité persistante. La tâche à accomplir est immense, près de 10 000 isolateurs nécessitant d'être nettoyés un par un sur 200 kilomètres de ligne. La météo n'aide pas la SNCF qui comptait sur la pluie pour laver les structures trop « salées ».

L'Expansion, 30/10/2002

Les câbles électriques alimentant les trains sont isolés de leurs potences par des dispositifs en verre appelés isolateurs.

- **Problème :**
  Pourquoi les dépôts de sel accentués par la présence d'humidité provoquent-ils des courts-circuits ?

- **Hypothèse :**

- **Proposez un circuit permettant de valider les hypothèses:**

TABLEAU DE COMPETENCES	☺	😐	☹
PRATIQUER UNE DEMARCHE SCIENTIFIQUE C3 : proposer un protocole en réponse à un problème donné			

☺ Acquis 😐 En cours d'acquisition ☹ Non acquis