



Le WOW Lab présente

# L'EXPÉRIENCE

## Électrophorèse en gel

### Introduction

L'analyse de l'ADN est un élément clé dans les enquêtes criminelles. Les résultats d'une analyse par électrophorèse en gel effectuée dans un laboratoire de criminalistique peuvent déterminer le sort d'un suspect. Dans cette activité, les élèves se serviront de l'électrophorèse en gel pour simuler une analyse d'ADN.

L'électrophorèse en gel est une technique couramment utilisée dans divers laboratoires pour séparer des fragments d'ADN, d'ARN ou des molécules de protéines selon leur taille en soumettant la matrice de gel dans laquelle ils se trouvent à un champ magnétique.

Dans cette activité, la matrice de gel est faite d'agar-agar. Du colorant alimentaire sera utilisé pour représenter l'ADN, l'ARN et les molécules de protéines. Un récipient en plastique servira de cuve pour l'électrophorèse en gel et des batteries seront utilisées comme source d'énergie pour produire un courant électrique qui séparera la mixture de colorant alimentaire en différentes bandes de couleur qui pourront être observées.