



Le WOW Lab présente

L'EXPÉRIENCE

Énergie invisible

Introduction

Un générateur de Van de Graaff charge une sphère métallique de façon continue. Poser une pile d'assiettes à tarte en aluminium sur le dessus du générateur fera en sorte que les assiettes s'envoleront une à une. Un tube fluorescent s'illuminera lorsqu'il sera placé près de la sphère dans un mouvement radial, car une différence de potentiel aura été provoquée. Pour les élèves plus jeunes, cette activité servira d'introduction au concept de champs électriques et démontrera que l'électricité peut agir comme une force. Pour les élèves plus âgés, il s'agit d'une activité qui pourra les introduire de façon tangible à une réflexion sur les lignes de force électriques, les charges, les surfaces équipotentielles, la tension, la force coulombienne et à plusieurs autres sujets.

Énergie invisible est une activité qui ne prend que peu de temps à installer, qui n'est pas salissante et qui peut facilement être réalisée puis discutée en une seule période de classe. Puisque tous les articles nécessaires sont réutilisables, l'activité peut être refaite à très peu ou pas de frais supplémentaires.