



Le WOW Lab présente

L'EXPÉRIENCE

Fusées d'intérieur - Mathématiques

Aptitudes et compétences

Résultats d'apprentissage

10^e - 12^e année
Les fonctions quadratiques
Les fonctions trigonométriques

Les aptitudes et les compétences se basent sur les programmes canadiens provinciaux d'enseignement des mathématiques.

Exigences spécifiques

10^e année

LES FONCTIONS QUADRATIQUES

Identifier les caractéristiques des fonctions quadratiques

Recueillir des informations qui peuvent être représentées en tant que fonction quadratique à partir d'expériences avec de l'équipement et des technologies appropriées. Identifier les caractéristiques clés du graphique d'une parabole, à partir d'un graphique donné ou d'un graphique généré technologiquement à partir d'une équation, et se servir de la terminologie appropriée pour en décrire les caractéristiques.

Les élèves identifieront trois points sur la trajectoire de la fusée pour dériver la fonction quadratique qui décrit le mouvement de la fusée.

11^e année

Fonctions trigonométriques

Déterminer et appliquer des fonctions trigonométriques

Explorer deux nouveaux types de relations dans les fonctions exponentielles et trigonométriques.

Les élèves commenceront à explorer la trigonométrie en mesurant l'angle de lancement et en découvrant l'angle de lancement optimal pour couvrir une distance maximale.