

# Présentation VIA le 25 janvier 2018

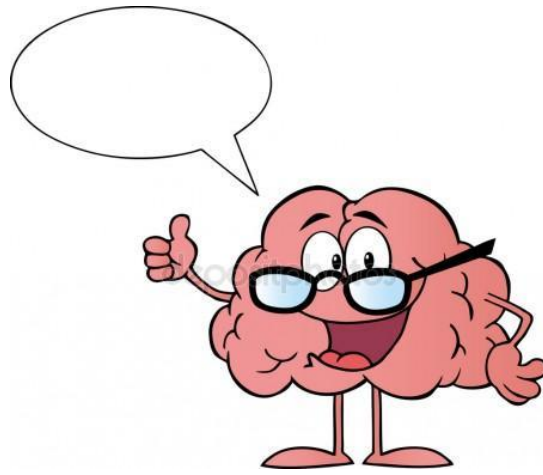
En fonction des fonctions  
5<sup>e</sup> secondaire  
Technico-sciences

Louise Simard, commission scolaire du Pays-des-Bleuets  
Comité TS

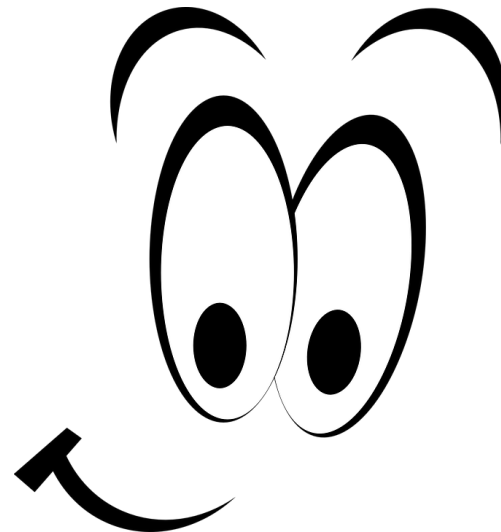
# Plan de la formation

- ❖ Présentation de l'animatrice
- ❖ Déroulement de la situation en fonction des fonctions
- ❖ Productions d'élèves
- ❖ Logiciel Desmos
- ❖ Guide
- ❖ Référence supplémentaire
- ❖ Enrichissement: Notions en 5<sup>e</sup> secondaire

# Animatrice



- ▶ Louise Simard
- ▶ J'enseigne les mathématiques au secondaire depuis 24 ans
- ▶ J'ai le plaisir d'enseigner la mathématique technico-sciences depuis le tout début du renouveau.
- ▶ Ma motivation profonde, faire vivre des expériences concrètes à mes élèves
- ▶ Voir des cerveaux qui se questionnent
- ▶ Voir des yeux qui s'illuminent



# En fonction des fonction

Les élèves doivent dessiner sur une feuille quadrillée le dessin de leur choix.

Ils doivent utiliser les fonctions de la 5<sup>e</sup> secondaire (quadratique, racine carrée, exponentielle, logarithmique, sinusoidale, partie-entière, rationnelle)

Ils peuvent utiliser les fonctions vues précédemment ( affine, constante)

Ils peuvent utiliser des droites verticales.

Les élèves doivent déterminer les équations de chacune des courbes et des droites afin que le logiciel Desmos puisse reproduire le dessin qu'ils ont créé.

# Exemples de dessins à la main

Montrer Desmos

Lire la situation

# Guide pour vivre cette situation avec vos élèves.

Les élèves ont vus les notions.

Je présente la situation en la lisant avec les élèves.

Les élèves dessinent sur feuille quadrillée et il est important de dire aux élèves de bien choisir le sommet et une autre coordonnée.

J'explique comment utiliser le logiciel Desmos.

Conseiller aux élèves de valider chacune des fonctions avec le logiciel.

Je demande aux élèves d'être précis(es).



# Présentation

## ► Productions d'élèves



## ❖ Variances

Projet d'exploration

Ajuster selon votre temps

Ajuster selon vos notions

# Enrichissement

- ▶ En 5<sup>e</sup> secondaire dans la séquence technico-sciences,
- ▶ Utiliser une production d'élève et demander de modifier deux fonctions. Travailler avec les paramètres  $a$ ,  $b$ ,  $h$  et  $k$ .