



Instructions Fathom

Activité quadratique sur les hommes inscrits à des programmes de formation des apprentis

Dans cette activité, vous verrez si la parabole peut être un modèle utile pour prédire le nombre d'hommes inscrits à des programmes d'apprentissage au Canada.

Analyse Fathom

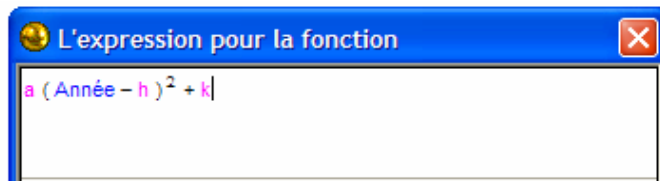
Copier et coller les données

- 1) À partir d'un **Fichier WK1 (fichier générique pour tableur)**, périodes = lignes, surlignez seulement les données, mais pas les noms des attributs.
- 2) Cliquez du côté droit et choisissez **Copier**.
- 3) Allez dans **Fathom**. Si Fathom n'est pas déjà en marche, vous devrez le démarrer.
- 4) Créez une nouvelle collection en traînant l'icône **Collection** sur votre surface de travail.
- 5) Double-cliquez sur le nom de la nouvelle collection pour la renommer **Inscriptions aux programmes de formation des apprentis**.
- 6) Cliquez du côté droit sur la collection et choisissez **Coller les cas**.
- 7) Double-cliquez sur la collection pour l'inspecter.
- 8) Double-cliquez sur les noms d'attributs pour les renommer **Année** et **Nombre_d_inscriptions**.
- 9) Enregistrez votre collection Fathom sous le nom **Inscriptions aux programmes de formation des apprentis**.

Créer un diagramme et modéliser

- 1) Créez un nouveau diagramme en traînant l'icône **Graphique** sur votre surface de travail.
- 2) Créez un nuage de point du nombre des inscriptions par année en traînant l'attribut **Année** sur l'**axe des x** et l'attribut **Nombre_d_inscriptions** sur l'**axe des y**.
- 3) Créez trois nouvelles glissières en traînant l'icône **Glissière** sur la surface de travail trois fois.
- 4) Changez les noms de **V1** à **a**, de **V2** à **h**, et de **V3** à **k** en double-cliquant sur les noms pré-assignés.
- 5) Cliquez du côté droit sur le diagramme et choisissez **Tracer une courbe**. Une fenêtre intitulée 'L'expression pour la fonction' apparaîtra.
- 6) Entrez la relation quadratique en forme sommet comme suit:
 - Tapez **a**
 - Cliquez sur le **bouton X (signe de multiplication)**
 - Cliquez sur le **bouton ()**
 - Tapez **Année**
 - Cliquez sur le **bouton - (signe de soustraction)**
 - Tapez **h**
 - Cliquez à droite de la parenthèse
 - Cliquez sur le bouton **x²**
 - Tapez **2**
 - Tapez sur la **touche flèche vers la droite**
 - Cliquez sur le **bouton + (signe d'addition)**
 - Tapez **k**
 - Cliquez sur le bouton **OK**

Votre écran devrait ressembler à celui-ci:



Nota: Votre fonction n'apparaîtra pas encore sur votre diagramme.

***** Allez à votre [feuille de travail](#) et répondez aux questions n^{os} 1 à 11. *****

- 7) En utilisant vos connaissances de la forme canonique de l'équation quadratique, changez les valeurs associées aux glissières pour des valeurs qui approximent le mieux les données sur le nombre d'hommes inscrits à des programmes de formation des apprentis.
Nota: Vous pouvez changer les limites supérieure et inférieure des glissières en double-cliquant sur les valeurs et en les changeant dans la fenêtre surgissante. Vous pouvez aussi traîner manuellement les valeurs de la glissière en plaçant votre souris sur les valeurs jusqu'à ce qu'apparaisse **une main qui va vers la gauche**. Traînez cette main afin de changer l'étendue des valeurs.

***** Allez à votre [feuille de travail](#) et répondez aux questions n^{os} 12 à 18. La question n^o 18 vous demandera de coller votre diagramme. Pour ce faire, cliquez sur le diagramme et puis allez au menu Édition, et choisissez Copier l'image. Quand vous êtes dans le document de feuille de travail, cliquez du côté droit et collez votre diagramme. *****