

Activité débranchée

Titre de l'activité :	Composons des fibs
Niveau :	7e année
Discipline : Domaine d'étude :	Mathématiques, français
Connaissances au préalable :	Connaissance d'autres formes de poésie telles que le haïku, le losange, le limerick, etc.

Attentes du programme-cadre	<p>Mathématiques : Modélisation et algèbre</p> <ul style="list-style-type: none"> • À la fin de la 7e année, l'élève doit pouvoir : <ul style="list-style-type: none"> • utiliser une table de valeurs et une représentation graphique afin de résoudre des problèmes portant sur des relations. <p>Français : Écriture</p> <ul style="list-style-type: none"> • À la fin de la 7e année, l'élève doit pouvoir : <ul style="list-style-type: none"> • produire à la main et à l'ordinateur des textes variés présentant les caractéristiques des formes de discours et des genres de textes à l'étude. • publier et diffuser ses textes.
Évaluation	<p>Cette activité fournit des occasions aux enseignantes et enseignants et aux élèves de cumuler des preuves d'apprentissage. Elle permet aussi à l'élève de faire une autoévaluation à partir des critères de réussite visés. À cet égard, le chapitre 4 du document ministériel <i>Faire croître le succès : Évaluation et communication du rendement des élèves dans les écoles de l'Ontario</i> rend compte de la grille d'évaluation du rendement.</p>
Matériel/Ressources	<p>Appareil de projection d'écran d'ordinateur (projecteur multimédia) Papier graphique Marqueurs</p>

Activité

Mise en situation	<p>Visionnez en classe la vidéo sur Aidan Dwyer, jeune génie de 13 ans qui a développé un modèle de disposition de panneaux solaires photovoltaïques plus efficace.</p> <p>Faites une recherche sur la série de Fibonacci et donnez les</p>
-------------------	---

	<p>quelques premiers nombres (0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13... les élèves trouvent le terme suivant en additionnant les deux nombres précédents; $2 = 1+1$, $3=2+1$, $5=3+2$, etc.).</p> <p>Écrivez l'algorithme avec des mots et/ou sous forme d'une équation.</p> <p>Certaines formes poétiques suivent une structure particulière, p. ex., haïku, losange, sonnet, limerick et autres. Le fib est une autre forme de poésie.</p> <p>Vidéo sur Aidan Dwyer https://youtu.be/9W4vs-AA4il</p> <p>Le fib ressemble au haïku, le nombre de syllabes de chaque vers étant égal au nombre de syllabes de la séquence de Fibonacci. Le premier vers est constitué d'un mot d'une syllabe. Le vers suivant contient deux syllabes; il est suivi d'un autre vers de trois syllabes. Décidez en classe de la longueur d'un fib idéal et établissez ensemble des critères de réussite qui se rapportent aux attentes du curriculum ci-dessus.</p>
Exploration	Individuellement ou en dyade, écrivez au moins un fib.
Objectivation	<p>Les élèves ou les équipes font lire leurs fibs à d'autres élèves ou équipes et fournissent une rétroaction descriptive.</p> <p>Exposez les fibs de la classe au moyen de présentations ou d'une galerie.</p>

Activité(s) complémentaire(s)	La longueur des fibs peut varier s'il est nécessaire de les modifier.
Étape(s) suivante(s)	<p>D'après le premier ensemble de poèmes, proposez d'autres activités d'écriture pour renforcer les compétences, p. ex., utiliser davantage de termes figuratifs, et composez un autre fib.</p> <p>Examinez d'autres formes de poésie axées sur les mathématiques et liées aux suites à motif croissant, et composez d'autres poèmes.</p> <p>Faites une recherche et consignez par écrit d'autres exemples de la séquence de Fibonacci dans la nature ou les formes bâties.</p>