**Année:** 7e ou 8e

**Semaine 9 – La probabilité avec des bonbons**

**Unité:** Données

**Attentes du curriculum**Choisir le diagramme le plus approprié pour représenter divers ensembles de données…
 Aborder des problèmes mathématiques complexes, en reconnaissant que la débrouillardise dans l’utilisation de stratégies de gestion du stress aide à améliorer sa résilience.

L’activité
1) Votre tâche est d’utiliser des M&Ms afin de comparer la probabilité théorique et expérimentale dans une délicieuse façon!
2) Vous commencerez par compter les M&Ms (assurez-vous de vous laver les mains en premier!) et notez le nombre dans le tableau.
3) Basé sur votre connaissance de la probabilité théorique, faites une prédiction de combien de M&Ms doivent être face vers le haut et face vers le bas lorsqu'ils sont déversés.
4) Mettez les M&Ms dans un sac, secouerez-les et verserez-les sur une assiette. Vous compterez le nombre de M&Ms qui sont face vers le haut et face vers le bas, en les enregistrant sur la feuille. Vous pouvez retirer (c'est-à-dire manger) ceux qui sont face vers le bas.
5) Répétez les étapes 2 à 4 jusqu’à vous n’avez plus de M&Ms. Essayez de remarquer des suites.
Remarque : Si vous n’avez pas de M&Ms, vous pouvez utiliser n'importe quoi avec deux faces comme une pièce de monnaie ou même du papier avec "face 1" et "face 2" sur les deux côtés.

**Vérifier votre compréhension**
Je comprends la différence entre la probabilité théorique et expérimentale.
Mes suppositions étaient raisonnables.
Je peux expliquer les raisons de mes choix et les écarts.

**Les matériaux**
Le tableau (ci-dessous), un crayon, des M&Ms ou un autre objet qui vous pouvez rouler, un sac ou une main pour rouler les objets et une assiette ou un objet plat

L’échelle de mesure

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Le nombre de tours** |  **Nombre original de M&Ms** | ***Ratio prévu de face vers le haut: vers le bas*** | **Le nombre de M&Ms vers le haut**  | **Le nombre de M&Ms vers le bas** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Questions de suivi:

1. Combien de fois votre estimation correspond-elle aux résultats réels?

2. Pourquoi pensez-vous que vos estimations ne correspondent pas toujours aux résultats expérimentaux?