

**Copy** the outcome in your scribbler.

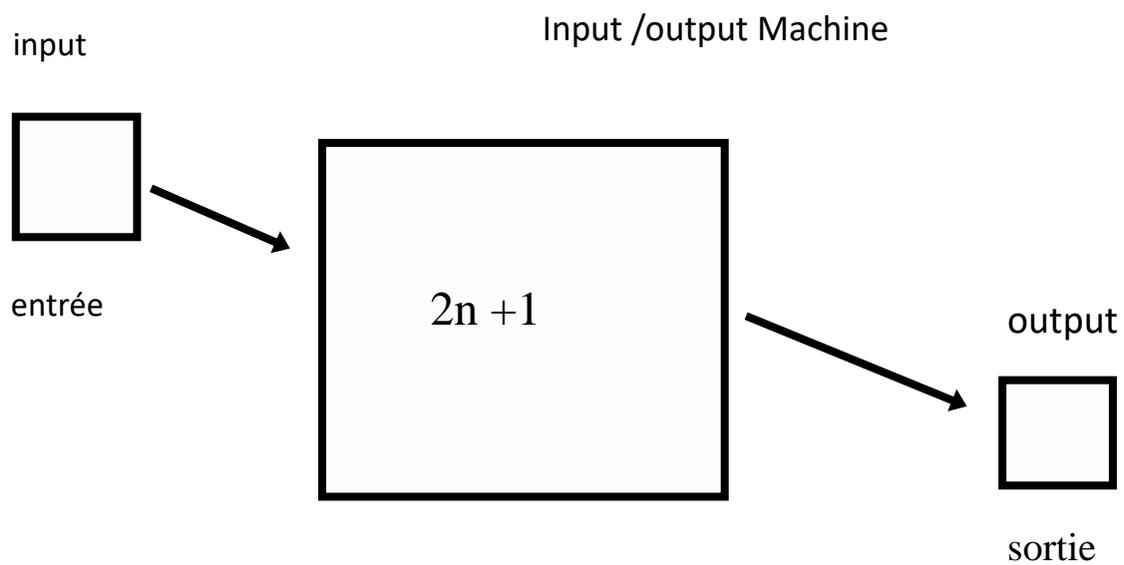
**PR2:** Create a table of values from a linear relation, graph the table of values, and analyse the graph to draw conclusions and solve problems.

---

**Copie** l'objectif d'apprentissage dans ton cahier.

**PR2:** Créer un tableau de valeurs à partir d'une relation linéaire, représenter graphiquement le tableau de valeurs et analyser le graphique pour tirer des conclusions et résoudre des problèmes.

# Patterns and Relationships in Tables- quick review from Gr 6 math



Une machine d`entrée-sortie

---

Les régularités et les relations dans les tables de valeurs (revue de 6ième année)

When we have been given an expression (  $2n + 1$  ), we are able to find missing values to create a table of values. (That is, we can replace (n) by the input numbers in the table of values to create output values.) **See** example below, then **copy** the tables into your math duotang and **find** the output numbers for  $4n - 1$ .

**Example**  
 $2n + 1$

Input	Output
1	3
2	5
3	7
4	9
5	11

**Your turn!**  
 $4n - 1$

Input	Output
1	
2	
3	
4	
5	

---

Quand on est donné une expression, on peut donner des valeurs à l'inconnu. Remplace  $n$  par les nombres d'entrées pour déterminer les nombres sorties. **Regarde** l'exemple ci-dessus ensuite **copie** la tableaux de valeurs dans ton cahier de maths et **trouve** les nombres de sortie pour  $4n - 1$ .

Watch the following video to see how to find the rule for a function machine:

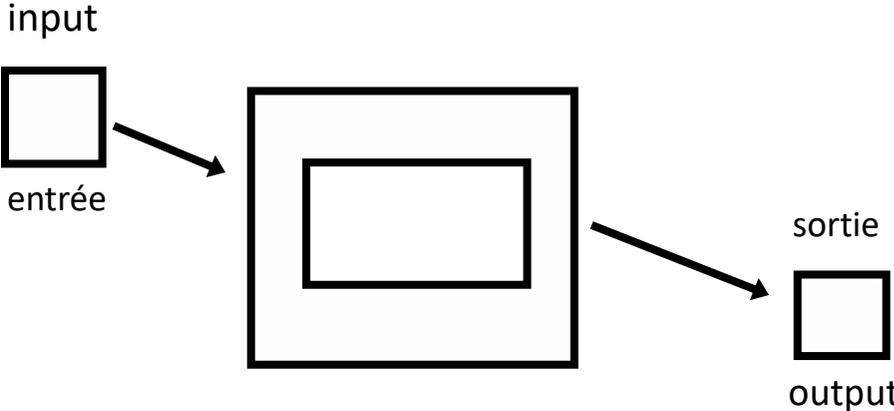
<https://www.youtube.com/watch?v=tWWQzQzvWr0>

## Read through the following example.

In the table below...Input increases by 1, while Output increases by 3.

Understanding this pattern/relationship allows us to find the **expression** for this table or values. When the output skip counts by a constant amount, that amount is the numerical coefficient (what you multiply  $n$  by). Then you must apply it to the input numbers to see if there is a second function or constant (plus or minus a value). In this case, the expression is  **$3n - 1$** .

	Input/ Entrée	Output/ Sortie	
+1	1	2	+3
+1	2	5	+3
+1	3	8	+3
+1	4	11	+3
+1	5	14	+3



## Lis l'exemple.

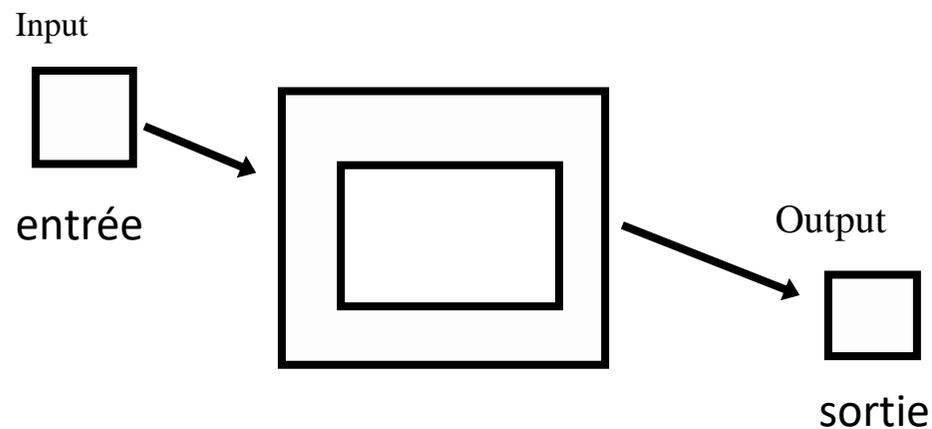
Représenter le nombre d'entrée par  $n$ .

Le nombre d'entrée augmente par 1 chaque fois. Le nombre de sortie augmente par 3 chaque fois. Cette relation est importante parce qu'elle nous aide à déterminer l'expression. Quand les nombres de sortie augmentent par le même nombre chaque fois, ce nombre est le coefficient numérique (ce que tu multiplies  $n$  par). Ensuite il faut appliquer cela aux nombres d'entrée pour vérifier s'il y a une deuxième opération ou un constant (ajouter ou soustraire une valeur).

Cela signifie que l'expression qui représente le nombre de sortie contient  **$3n - 1$** .

Your turn! **Copy** this slide into your scribbler:  
**Identify** the expression for this table of values.  
\*\*REMINDER-try finding the pattern for the  
input and output columns first.

Input/ entrée	Output / sortie
1	1
2	3
3	5
4	7
5	9



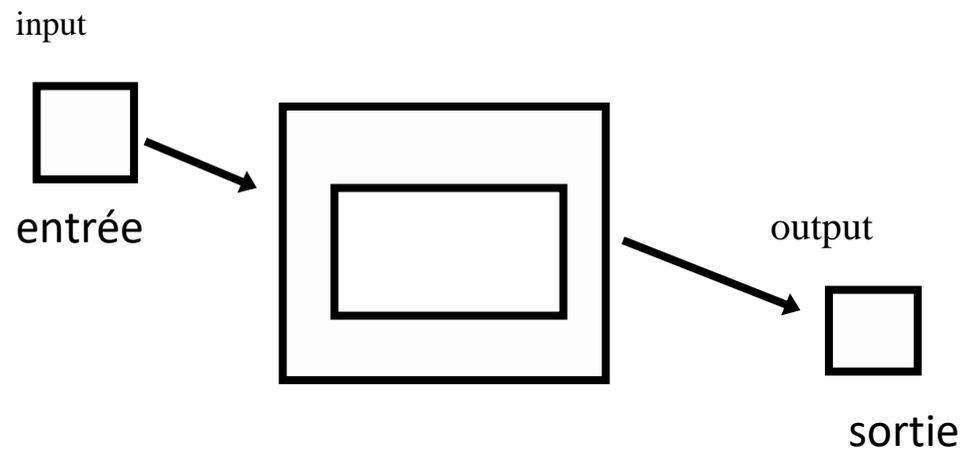
---

Ton tour! **Copie** dans ton cahier de math. Donne  
l'**expression** pour la table de valeurs.

\*\*N'oublie pas que les règles de régularités des  
Nombres d'entrée et de sortie peuvent t'aider.

**Copy** this slide into your math scribbler and find the **expression** that will make this table of value true.

Input/ entrée	Output/ sortie
1	2
2	5
3	8
4	11
5	14



---

**Copie** la table de valeur ci-dessus dans ton cahier de maths et trouve l'**expression** pour cette table. (montre ton travail)

**Read** pages 26 and 27 for more explanations and examples.

Practice - In your math scribbler **complete** the following questions on page 27 and 28: #1, #2 and #4

---

**Lis** les pages 26 et 27 pour d'autres explications et exemples.

À pratiquer - **Compléter** dans ton cahier de maths les questions suivantes du livre aux pages 27 et 28: #1, #2 et #4

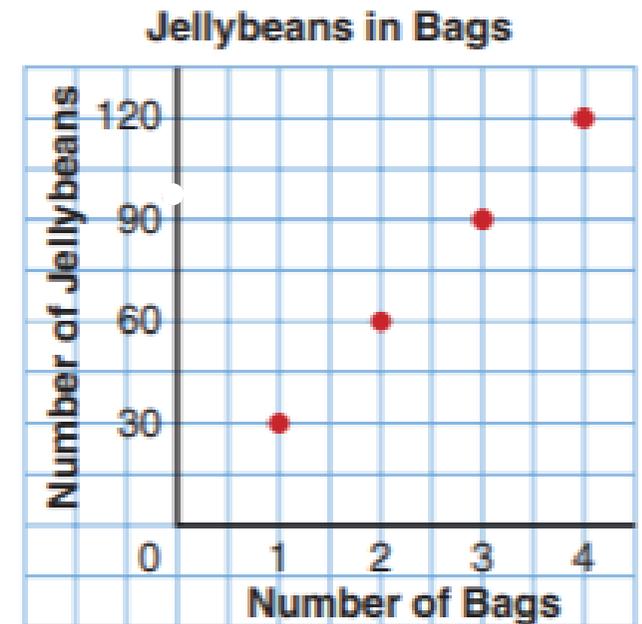
# Graphing Relations (**Read** the top of page 30 in your math book)

**With a partner, discuss the following questions:**

What does the graph show?

How many jellybeans are in each bag?

Write a relation for the total number of jellybeans in  $n$  bags.



---

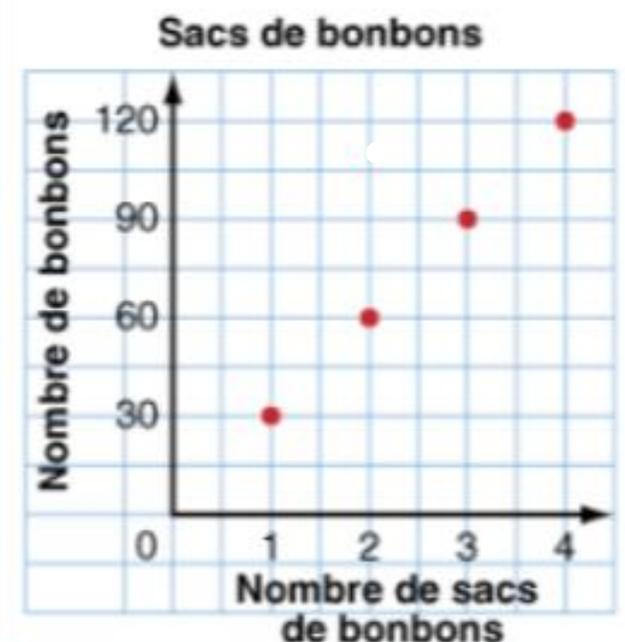
Les relations graphiques (dans ton livre de math, **lire** le haut de la page 30)

**En dyades, discuter les question ci-dessous**

Qu'est-ce que ce graphique représente?

Combien de bonbons y-a-t-il  $\boxed{\quad}$  dans chaque sac?

Écris une relation pour représenter le nombre de  $\boxed{\quad}$  bonbons dans  $n$  sacs.



Connect – **Read** the top of page 31 and **copy** the definition below in your scribbler.

**Linear relation** – a relation whose points lie on a straight line

---

Découvre – Lis le haut de la page 31 et copie la définition ci-dessous dans ton cahier.

Une **relation linéaire** – une relation dont les points se situent sur une droite.

## Try : In your math scribbler...

Mr. Chaisson has 25 chocolate bars. He gives 3 bars to each student who stays after school to help prepare for the school concert.

- a) Write a relation to show how the number of chocolate bars that remain is related to the number of helpers.
  - b) Make a table to show this relation.
  - c) Graph the data. Describe the graph.
  - d) Use the graph to answer the following questions:
    - How many chocolate bars remain when 7 students help?
    - When will Mr. Chaisson not have enough chocolate bars?
- 

## Essayer : Dans ton cahier de maths ...

M. Chaisson a 25 barres de chocolat. Il donne 3 barres de chocolat à chaque élève qui reste après la classe pour aider à préparer la collecte de fonds.

- a) Écrire une relation pour montrer comment le nombre de barres de chocolat qui restent est relié au nombre d'élèves.
- b) Construire une table de valeurs pour montrer cette relation.
- c) Représenter graphiquement les données. Décrire le graphique.
- d) Répondre à ces questions à l'aide du graphique:
  - Combien de barres de chocolat reste-t-il s'il y a 7 élèves qui aident?
  - Dans quel cas M. Chaisson n'aura-t-il pas assez de barres de chocolat?

The Solution: **Look** at the solution on page 32.

Did you get the correct answers?

If no, please ask someone to help you.

---

La solution: **Vérifie** la solution à la page 32.

Est-ce que tu as eu les bonnes réponses ? Si non, demande quelqu'un pour l'aide.

**Practice!**(in your math scribbler)

**Complete** questions 5 and 6 on pages 33 and 34.

**\*Verify** that your answers are correct using the back of your math book.

---

**À pratiquer!** (dans ton duo-tang de maths)

**Essayer** les questions 5 et 6 dans le livre aux pages 33 et 34.

**\*Vérifier** tes réponses en arrière du livre!

**Practice Booklet 5A – 8A**

---

**Livret de Pratique 5A-8A**

## Test for PR1 AND PR2

**Review** your notes. You may **try** the following practice questions on pages 44-46, #5-#14.

---

## Test for PR1 AND PR2

**Révisé** tes notes. Tu **peux** essayer les questions suivantes aux pages 44-46, #5-#14.