

Datalireladata

CANDY

CORRELATION

Enquêtons sur les bonbons



DESCRIPTIF DE L'ACTIVITÉ

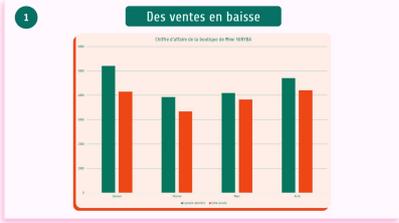
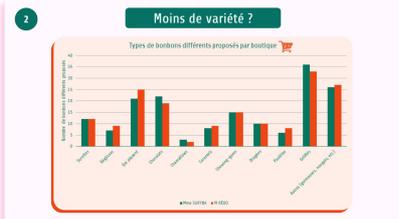
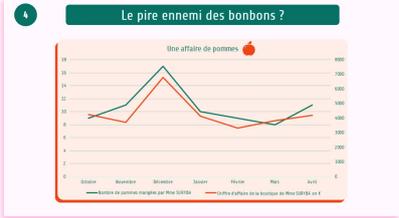
CANDY CORRELATION

Contexte d'usage	Scolaire
Tranche d'âge du public	→ 6-9 ans → 9-12 ans
Durée de l'activité	55 minutes
Objectif de l'activité	Parfois, on tire des conclusions hâtives à partir de la corrélation entre deux données. Pourtant, corrélation ne veut pas dire causalité. Grâce à cette activité, l'élève comprend que les données permettent de déterminer des informations, mais qu'elles ne suffisent pas forcément à en tirer une conclusion.
Résumé de l'activité	Deux boutiques proposent à la vente des bonbons, mais seulement une a vu ses ventes augmenter. Dans cette activité, les élèves analysent des données et observent différentes corrélations pour en déduire les véritables raisons de la soudaine augmentation des ventes d'une des deux boutiques de bonbons.
Compétence développée	Adopter une attitude critique face aux données que nous consommons et que nous produisons
Capacité(s) développée(s)	Être capable de cerner les limites d'un discours basé sur les données
Matériel	<input type="checkbox"/> Support Candy Correlation
Préparation de l'atelier	



DÉROULÉ DE L'ACTIVITÉ

CANDY CORRELATION

	Description des étapes	Temps	Contenus en lien avec l'étape																								
	<p>MISE EN SITUATION</p> <p>Une de nos amies, Madame Suryba vient nous voir et nous dit qu'elle vend beaucoup moins de bonbons alors que la boutique de Monsieur Rédo, dans un autre quartier, ne voit pas de baisse des ventes. Enquêtons pour voir d'où vient le problème...</p>	<p>5 minutes</p>																									
<p>Étape 1</p>	<p>DES VENTES EN BAISSSE</p> <p>Dans un premier temps, montrer aux élèves un graphique montrant la baisse des ventes de Mme Suryba par rapport à Monsieur Rédo et demander aux élèves comment ils pensent que nous devrions procéder pour comprendre la baisse des ventes de Madame Suryba.</p> <p>Après avoir collecté les réponses des élèves, leur présenter trois hypothèses soutenues par des graphiques.</p>	<p>10 minutes</p>	<p>Diapositive n°2</p> 																								
<p>Étape 2</p>	<p>MOINS DE VARIÉTÉ ?</p> <p>La première hypothèse est donc que Mme Suryba vend moins de types de bonbons différents et donc que cela plaît moins aux enfants.</p> <p>Présenter le graphique des types de bonbons proposés par les deux boutiques afin de les comparer.</p>	<p>10 minutes</p>	<p>Diapositive n°3</p> 																								
<p>Étape 3</p>	<p>DES BONBONS TROP CHERS ?</p> <p>La deuxième hypothèse est que Madame Suryba vend ses bonbons plus chers, ce qui désintéresse les clients. Vérifier dans le tableau des prix des produits phares des deux boutiques si Madame Suryba vend plus cher que Monsieur Rédo.</p>	<p>10 minutes</p>	<p>Diapositive n°4</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Prix des produits phares des articles ventes de chez Monsieur Rédo</th> <th>Quantité achetée</th> <th>Quantité achetée</th> <th>Chiffre d'affaire</th> <th>Chiffre d'affaire</th> <th>Écart</th> <th>Écart</th> <th>Quantité achetée</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prix en € chez Monsieur Rédo</td> <td>0,5</td> <td>3,2</td> <td>2,2</td> <td>1,6</td> <td>0,6</td> <td>1,6</td> <td>25,85</td> </tr> <tr> <td>Prix en € chez Madame Suryba</td> <td>0,5</td> <td>3,2</td> <td>2,2</td> <td>1,6</td> <td>0,6</td> <td>1,6</td> <td>25,85</td> </tr> </tbody> </table>	Prix des produits phares des articles ventes de chez Monsieur Rédo	Quantité achetée	Quantité achetée	Chiffre d'affaire	Chiffre d'affaire	Écart	Écart	Quantité achetée	Prix en € chez Monsieur Rédo	0,5	3,2	2,2	1,6	0,6	1,6	25,85	Prix en € chez Madame Suryba	0,5	3,2	2,2	1,6	0,6	1,6	25,85
Prix des produits phares des articles ventes de chez Monsieur Rédo	Quantité achetée	Quantité achetée	Chiffre d'affaire	Chiffre d'affaire	Écart	Écart	Quantité achetée																				
Prix en € chez Monsieur Rédo	0,5	3,2	2,2	1,6	0,6	1,6	25,85																				
Prix en € chez Madame Suryba	0,5	3,2	2,2	1,6	0,6	1,6	25,85																				
<p>Étape 4</p>	<p>LE PIRE ENNEMI DES BONBONS ?</p> <p>La troisième hypothèse vient directement de Mme Suryba. Elle pense que la baisse des ventes coïncide avec sa nouvelle habitude de manger des pommes quotidiennement, mais elle ne veut pas arrêter parce qu'elle aime trop ça. Est-ce vraiment lié ? Heureusement, elle note sa consommation de pommes, nous pouvons donc présenter un graphique.</p> <p>Présenter le graphique. Attention, il n'est pas question ici d'interroger les élèves sur la lecture de la donnée mais sur sa pertinence et montrer que bien que la corrélation soit élevée, la consommation de pommes ne peut logiquement expliquer la baisse du chiffre d'affaire.</p>	<p>10 minutes</p>	<p>Diapositive n°5</p> 																								

<p>Étape 5</p>	<p>CONCLUSION Aucune des trois hypothèses n'explique donc la raison de la baisse des ventes. Le but est en effet de montrer que les données à notre disposition ne suffisent pas toujours à tirer une conclusion. Bien sûr, il y a une explication à la baisse, que vous pouvez présenter comme ci-dessous :</p> <p>"En nous rendant à la boutique de Mme Suryba pour lui dire que l'on fait toujours chou blanc, on remarque dans le quartier de sa boutique un grand nombre d'épiceries vegans et bio, ainsi qu'un tout nouveau marché sur la place. D'après Mme Suryba, il y a en effet de plus en plus de végétariens et de végans dans le quartier depuis quelques mois. C'est d'ailleurs en parlant à ses voisins qu'elle a commencé à manger plus de pommes.</p> <p>Chose intéressante à noter, une grande partie des bonbons est faite à base de gélatine de porc. Donc les parents végétariens évitent de donner de tels bonbons à leurs enfants et privilégient la consommation de fruits pour le sucre ! Alors bien sûr que les parents achètent tout de même des bonbons à leurs enfants mais nettement moins. Voilà donc la raison de la baisse des ventes de Mme Suryba"</p>	<p>10 minutes</p>
		<p>= 55 minutes</p>

<p>NOTIONS IMPORTANTES</p>	
<p>Corrélation :</p>	<p>Liaison entre deux données telle que les variations de leurs valeurs soient toujours de même sens.</p>
<p>Causalité :</p>	<p>Lien qui unit la cause à l'effet.</p>