

# Miam ! Une bonne boîte de *Smarties*

Concepts et processus susceptibles d'être mobilisés :

Arithmétique	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lire des nombres naturels</li><li>• Composer des nombres de différentes façons</li><li>• Comparer entre eux des nombres naturels</li><li>• Associer une fraction à une partie d'un groupe d'objets</li><li>• Traduire une situation (addition répétée, réunion, comparaison (de plus, de moins))</li><li>• Opérer à l'aide de processus conventionnels (addition et soustraction)</li><li>• Opérer à l'aide de processus personnels (multiplication)</li><li>• Utiliser le répertoire mémorisé de la multiplication</li></ul>
--------------	---

## Correction de la situation-problème

Exemples de solutions :

### ARGENT SCOLAIRE ACCUMULÉ PAR CHAQUE ÉLÈVE

	Ménage de bureau	Remise des signatures	Persévérance au travail	Routine de classe	TOTAL
Claude	304	0	380	60	744
Élie	0	37	486	90	613
Alex	276	36	308	65	685
Dominique	230	342	214	10	796

\* Élie n'a pas le nombre de points requis pour participer au jeu des *Smarties*.

### CHOIX DES PARTICIPANTS

Joueur 1 : Dominique (796 \$)

Joueur 2 : Faire un choix entre Claude (744 \$) ou Alex (685 \$)

## POINTS DANS LES BOÎTES DE *SMARTIES*

NE PARTICIPE PAS (pas assez d'argent scolaire)	Élie Boîte de 32	Valeur par couleur (quantité x valeur)	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <b>TOTAL Élie</b>  <math>1\ 600 + 80 + 90 + 20 =</math>  <b>1 790</b> </div>
Mauve	$\frac{1}{4}$ de la boîte de <i>Smarties</i> = 8	$8 \times 200 = 1\ 600$	
Bleu	$\frac{5}{16}$ de la boîte de <i>Smarties</i> = 10	$10 \times 8 = 80$	
Jaune	$\frac{9}{32}$ de la boîte de <i>Smarties</i> = 9	$9 \times 10 = 90$	
Vert	Le reste : $8 + 10 + 9 = 27$ $32 - 27 = 5$	$5 \times 4 = 20$	

JOUEUR 1	Dominique Boîte de 28	Valeur par couleur Quantité x valeur	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <b>TOTAL Dominique</b>  <math>910 + 160 + 40 + 80 =</math>  <b>1 190</b> </div>
Rose	$\frac{1}{4}$ de la boîte de <i>Smarties</i> = 7	$7 \times 130 = 910$	
Orange	$\frac{2}{7}$ de la boîte de <i>Smarties</i> = 8	$8 \times 20 = 160$	
Bleu	$\frac{5}{28}$ de la boîte de <i>Smarties</i> = 5	$5 \times 8 = 40$	
Jaune	Reste : $7 + 8 + 5 = 20$ $28 - 20 = 8$	$8 \times 10 = 80$	

Adversaire choix 1	Claude Boîte de 36	Valeur par couleur Quantité x valeur	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <b>TOTAL Claude</b>  <math>600 + 180 + 72 + 0 =</math>  <b>852</b> </div>
Rouge	$\frac{4}{36}$ des <i>Smarties</i> = 4	$4 \times 150 = 600$	
Jaune	$\frac{1}{2}$ des <i>Smarties</i> = 18	$18 \times 10 = 180$	
Bleu	$\frac{1}{4}$ des <i>Smarties</i> = 9	$9 \times 8 = 72$	
Brun	Reste : $4 + 18 + 9 = 31$ $36 - 31 = 5$	$5 \times 0 = 0$	

Adversaire choix 2	Alex Boîte de 30	Valeur par couleur Quantité x valeur	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <b>TOTAL Alex</b>  <math>60 + 1\ 200 + 48 + 0 =</math>  <b>1 308</b> </div>
Vert	$\frac{1}{2}$ des <i>Smarties</i> = 15	$15 \times 4 = 60$	
Mauve	$\frac{1}{5}$ des <i>Smarties</i> = 6	$6 \times 200 = 1\ 200$	
Bleu	$\frac{2}{10}$ des <i>Smarties</i> = 6	$6 \times 8 = 48$	
Brun	Reste : $15 + 6 + 6 = 27$ $30 - 27 = 3$	$3 \times 0 = 0$	

### Grand champion du jeu des *Smarties* :

Si Dominique joue contre Claude : Dominique gagne

Si Dominique joue contre Alex : Alex gagne

## Éléments observables Miam ! Une bonne boîte de Smarties

Cr.	Éléments observables	Cr.	Éléments observables
Compréhension de la situation-problème 40 %	<p><b>L'élève comprend qu'il doit déterminer le champion du jeu des Smarties en tenant compte des éléments suivants :</b></p> <p><u>calculer la quantité d'argent scolaire accumulé par chaque élève en tenant compte des éléments suivants:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> argent reçu pour le ménage du bureau;</li> <li><input type="checkbox"/> argent reçu pour la remise des signatures;</li> <li><input type="checkbox"/> argent reçu pour la persévérance au travail;</li> <li><input type="checkbox"/> argent reçu pour la routine de classe.</li> </ul> <p><u>choisir les deux participants en tenant compte des éléments suivants:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> pour participer, il faut avoir accumulé plus de 650 \$ d'argent scolaire;</li> <li><input type="checkbox"/> le joueur 1 est celui qui a accumulé le plus d'argent scolaire;</li> <li><input type="checkbox"/> le joueur 2 est choisi parmi les élèves qui peuvent participer.</li> </ul> <p><u>calculer le nombre de points dans les boîtes de Smarties des 2 adversaires pour déterminer le gagnant en tenant compte des éléments suivants :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> quantité totale de Smarties dans les boîtes pour chaque élève;</li> <li><input type="checkbox"/> quantité de Smarties de chaque couleur pour chaque élève;</li> <li><input type="checkbox"/> nombre de points attribués à chaque couleur de Smarties (informations du tableau);</li> <li><input type="checkbox"/> valeur totale pour chaque couleur (à déterminer);</li> <li><input type="checkbox"/> valeur totale des boîtes de Smarties (à déterminer);</li> <li><input type="checkbox"/> grand champion (à déterminer).</li> </ul>	Mobilisation des concepts et des processus 40 %	<p><b>L'élève...</b></p> <p><u>calcule la quantité d'argent scolaire accumulé par chaque élève :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Claude (744 \$);</li> <li><input type="checkbox"/> Élie (613 \$);</li> <li><input type="checkbox"/> Alex (685 \$);</li> <li><input type="checkbox"/> Dominique (796 \$).</li> </ul> <p><u>choisit les deux participants :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> oui (Claude, Alex, Dominique);</li> <li><input type="checkbox"/> non (Élie)*;</li> <li><input type="checkbox"/> deux joueurs qui vont s'affronter : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> joueur 1 : Dominique;</li> <li><input type="checkbox"/> joueur 2 : Claude ou Alex.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>calcule le nombre de points dans les boîtes de Smarties des 2 adversaires pour déterminer le gagnant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>quantités de Smarties de chaque couleur :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> joueur 1 (Dominique) : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> rose (7);</li> <li><input type="checkbox"/> orange (8);</li> <li><input type="checkbox"/> bleu (5);</li> <li><input type="checkbox"/> jaune (8);</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> joueur 2 (Claude ou Alex) : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> couleur 1 (voir le corrigé);</li> <li><input type="checkbox"/> couleur 2 (voir le corrigé);</li> <li><input type="checkbox"/> couleur 3 (voir le corrigé);</li> <li><input type="checkbox"/> couleur 4 (voir le corrigé);</li> </ul> </li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <b>valeur (en points) des Smarties de chaque couleur :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> joueur 1 (Dominique) : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> rose (910);</li> <li><input type="checkbox"/> orange (160);</li> <li><input type="checkbox"/> bleu (40);</li> <li><input type="checkbox"/> jaune (80);</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> joueur 2 (Claude ou Alex) : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> couleur 1 (voir le corrigé);</li> <li><input type="checkbox"/> couleur 2 (voir le corrigé);</li> <li><input type="checkbox"/> couleur 3 (voir le corrigé);</li> <li><input type="checkbox"/> couleur 4 (voir le corrigé);</li> </ul> </li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <b>valeur totale des boîtes des 2 joueurs sélectionnés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> joueur 1 (1 190 points);</li> <li><input type="checkbox"/> joueur 2 (Claude, 852 points ou Alex, 1 308 points);</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <b>grand champion du jeu des Smarties (Dominique ou Alex selon le choix du joueur 2).</b></li> </ul>
	<p>Explication des aspects importants de la situation 20 %</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Laisse des traces de sa démarche (ne pas pénaliser l'élève qui a omis les traces provenant d'un calcul mental).</li> <li><input type="checkbox"/> Laisse des traces des opérations effectuées à l'aide de la calculatrice.</li> <li><input type="checkbox"/> Complète les tableaux ou la page 5 du Cahier de l'élève.</li> </ul>

\* Exceptionnellement, si un élève a sélectionné Élie comme participant, il sera pénalisé au critère **Compréhension**, mais pourra quand même obtenir la cote maximale au critère **Mobilisation** s'il n'a commis aucune autre erreur.

## Balises de correction

Situation-problème <i>Miam ! Une bonne boîte de Smarties</i> Pour résoudre la situation-problème, l'élève...					
Compréhension de la situation-problème	A	B	C	D	E
	<b>Détermine le champion du jeu des <i>Smarties</i>.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calculer l'argent scolaire accumulé par chaque élève dans le système de récompenses.</li> <li>Choisir deux participants qui s'affronteront au premier tour du jeu.</li> <li>Calculer le nombre de points dans les boîtes de <i>Smarties</i> des 2 adversaires pour déterminer le gagnant.</li> </ul> <p>Tient compte de toutes les contraintes et données.</p> <p>Peut avoir besoin d'interventions mineures pour clarifier certains aspects de la situation-problème.</p>	<b>Détermine le champion du jeu des <i>Smarties</i>.</b> L'élève ne tient pas compte d'au plus 3 contraintes ou données.	<b>Détermine le champion du jeu des <i>Smarties</i>.</b> L'élève ne tient pas compte d'au plus 5 contraintes ou données.	<b>Détermine le champion du jeu des <i>Smarties</i>.</b> L'élève ne tient pas compte d'au plus 7 contraintes ou données.	<b>Détermine le champion du jeu des <i>Smarties</i>.</b> Ne tient pas compte de la plupart des contraintes et données du problème.
			<b>OU</b>	<b>OU</b>	
			<b>Démarche partielle.</b> L'élève n'effectue pas l'une des étapes ou calcule la valeur de la boîte de <i>Smarties</i> de seulement 1 élève.	<b>Démarche partielle.</b> L'élève n'effectue pas l'une des étapes et ne tient pas compte de 1 ou 2 contraintes ou données.	
Mobilisation des concepts et des processus requis		Peut avoir besoin d'interventions pour clarifier <b>certains</b> aspects de la situation-problème.	A besoin d'interventions pour clarifier <b>plusieurs</b> aspects de la situation-problème.	A besoin d'interventions pour clarifier <b>la plupart</b> des aspects de la situation-problème.	A besoin d'interventions pour clarifier <b>tous</b> les aspects de la situation-problème.
	Ne commet aucune erreur conceptuelle et au plus 2 erreurs mineures.	Commet 1 erreur conceptuelle et au plus 3 erreurs mineures.	Commet 2 erreurs conceptuelles et au plus 4 erreurs mineures.	Commet 3 erreurs conceptuelles et plus de 4 erreurs mineures.	Commet plus de 3 erreurs conceptuelles.
		<b>OU</b>	<b>OU</b>	<b>OU</b>	
		N'applique pas 1 concept ou processus requis à cause de l'omission d'au plus 3 contraintes ou données et commet au plus 3 erreurs mineures.	N'applique pas 2 concepts ou processus requis à cause de l'omission d'au plus 5 contraintes ou données et commet au plus 4 erreurs mineures.	N'applique pas 3 concepts ou processus requis à cause de l'omission d'au plus 7 contraintes ou données et commet plus de 4 erreurs mineures.	
Explicitation		<b>OU</b>			
	Laisse des traces claires et complètes de sa solution.	Laisse des traces claires de sa solution, bien que certaines étapes soient implicites.	Laisse des traces incomplètes de sa solution ou qui manquent de clarté.	Laisse des traces constituées d'éléments confus et isolés.	Laisse peu de traces.

Ne pas pénaliser l'élève qui ne remplit pas la section *Ma représentation de la situation* dans le Cahier de l'élève.

La cote obtenue au critère **Compréhension** correspond *généralement* à la cote maximale pouvant être obtenue aux autres critères. Par exemple, si l'élève présente une démarche incomplète qui ne tient compte que de certaines contraintes de la situation, la cote C lui est attribuée au critère **Compréhension**. Par conséquent, on ne peut lui attribuer plus que la cote C au critère **Mobilisation des concepts et des processus** même si l'application des concepts et des processus est exacte. Sa démarche étant incomplète, il en va de même pour les traces laissées.