

Nom : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

**Tâche 1**

1



Sur l'étiquette d'une boîte de concentré de jus de raisin, on peut lire le mode d'emploi suivant :

Mélanger 500 ml de concentré à 1,8 L d'eau et à 15 g de sucre.  
Conserver le mélange au réfrigérateur.

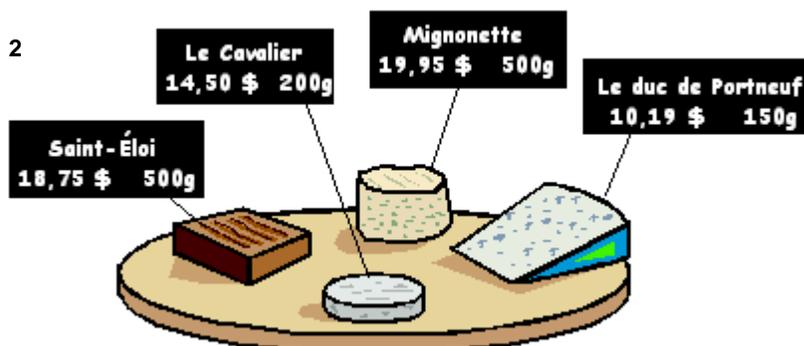
Dans chaque cas, complète la recette de façon à obtenir un mélange ayant la même concentration que celle du mode d'emploi. Utiliser **la loi fondamentale des proportions.**

<p><b><u>Mélange A</u></b> Mélanger 350 ml de concentré à <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> L d'eau</p>	<p><b><u>Mélange B</u></b> Mélanger <input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/> ml de concentré à 20 g de sucre</p>	<p><b><u>Mélange C</u></b> Mélanger <input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/> ml de concentré à 2,4 L d'eau</p>
<p><b><u>Mélange D</u></b> Mélanger 3,6 L d'eau à <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> g de sucre</p>	<p><b><u>Mélange E</u></b> Mélanger 430 ml de concentré à <input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/> L d'eau</p>	<p><b><u>Mélange F</u></b> Mélanger 48 g de sucre à <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> L d'eau</p>

<sup>1</sup> Inspirée d'une situation tirée du volume du secteur des jeunes : PANORAMATH volume B

## Tâche 2

Une fromagerie est spécialisée dans les produits québécois.



a) Lequel de ces fromages coûte le plus cher par gramme ?

Utiliser la loi fondamentale des proportions.

b) Une cliente achète 300 g de chaque fromage. Quelle somme déboursera-t-elle ?

<sup>2</sup> Inspirée d'une situation tirée du volume du secteur des jeunes : PANORAMATH volume B

### Tâche 3

La pratique de chacune des activités suivantes pendant le temps indiqué nécessite la même dépense énergétique.<sup>3</sup>

Utiliser la loi fondamentale des proportions.

Activité	Temps (min)	Activité	Temps (min)
Badminton	20	Quilles	30
Billard	40	Saut à la corde	12
Danse	20	Tennis de table	22
Natation	15	Yoga	20

Complète les tableaux suivants afin que la dépense énergétique soit la même pour les activités proposées. Laisse les traces de tes calculs.

a)

	Activité	Temps (min)
	Billard	170
	Yoga	?

<sup>3</sup> Inspirée d'une situation tirée du volume du secteur des jeunes : PANORAMATH volume B

b)

	<b>Activité</b>	<b>Temps (min)</b>
	<b>Natation</b>	<b>?</b>
	<b>Tennis de table</b>	<b>93,5</b>

c)

	<b>Activité</b>	<b>Temps (min)</b>
	<b>Badminton</b>	<b>?</b>
	<b>Natation</b>	<b>72</b>
	<b>Saut à la corde</b>	<b>?</b>

**Tâche 4**

**Un érable à sucre produit en moyenne 100 L d'eau d'érable par année. En faisant bouillir ce liquide, une partie de l'eau s'évapore pour former le sirop d'érable. En moyenne, il faut 40 L d'eau d'érable pour 1 L de sirop. Le Québec produit environ 80 000 000 L de sirop d'érable par année.**

**a) Quelle quantité de sirop d'érable peut-on espérer produire avec 1250 érables ?**

**Utiliser la loi fondamentale des proportions.**

**b) Calculer le nombre d'érables servant à la production de sirop d'érable au Québec.**

**Utiliser la loi fondamentale des proportions.**

