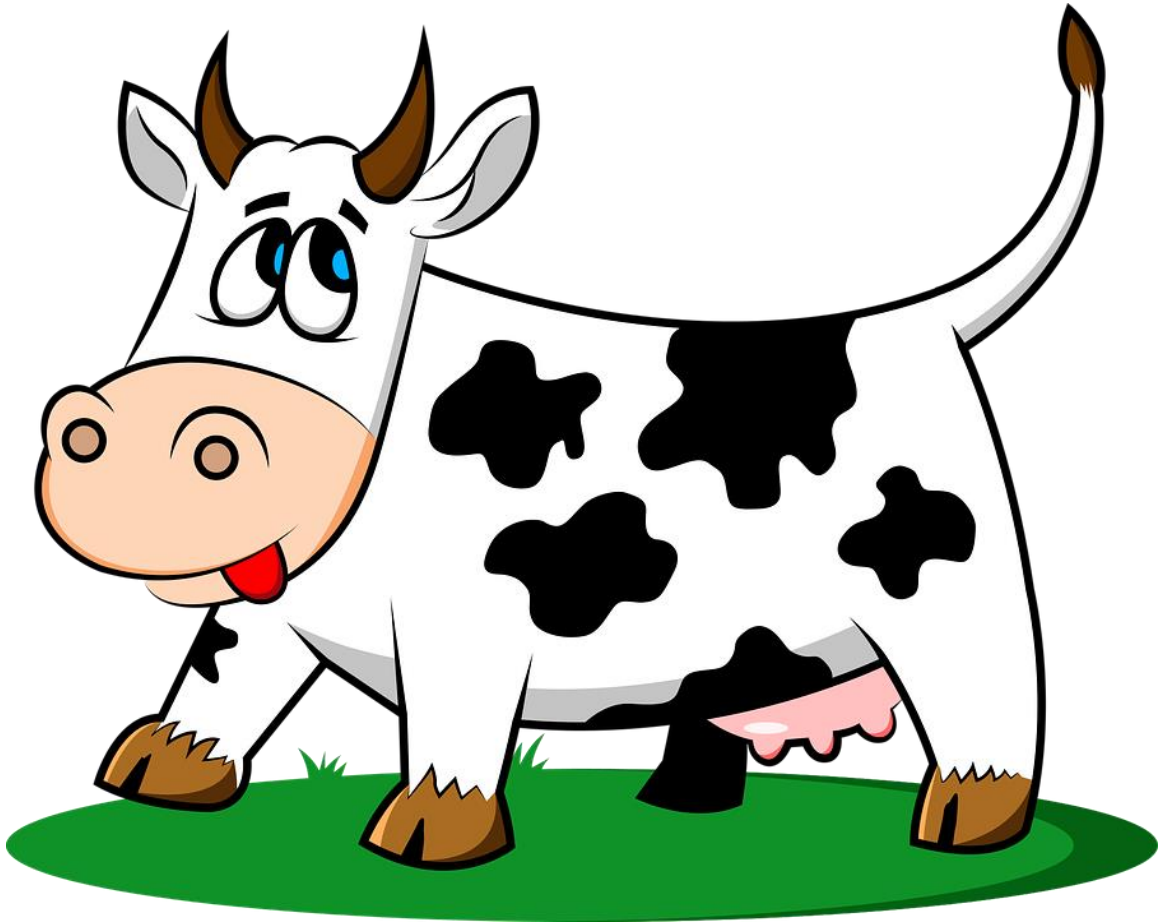


Du lait s'il-vous-plaît!



Nom : _____

Prénom : _____

Classe : _____

École : _____

Raisonnement à l'aide de concepts et de processus mathématiques

Critères d'évaluations	Manifestations observables d'un niveau				
	A	B	C	D	E
Analyser	30	24	18	12	6
Appliquer	40	32	24	16	8
Justifier	30	24	18	12	6
Résultat					

Épreuve très pratique

Mathématique, première année du troisième cycle du primaire

(5^e année)

Maintenant



École de La Maisonnée



Du lait s'il-vous-plaît !

Mathurin prévoit se lancer dans la production laitière dans un avenir rapproché ! Récemment, il s'est procuré au total 16 vaches et celles-ci seront toutes capables de donner du lait très prochainement. Alors il veut rentabiliser rapidement son investissement. Après tout, il a emprunté 622 \$ pour se procurer chaque vache ! Mais il sait aussi, de source sûre, que chaque vache donnera 30 litres de lait par jour.

Il a donc effectué une enquête afin d'en savoir plus sur les préférences des consommateurs de lait et ainsi prévoir sa production en fonction des résultats. Voici les conclusions de son enquête :

Sortes de lait	Compilation	Effectif	Prix de vente au litre
1 %	IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII		2,00 \$
2 %	IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII		2,50 \$
3,25 %	IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII		3,00 \$

Mathurin a prévu conserver **la deuxième sorte** de lait la plus populaire (il croit que cela sera plus équitable) et la vendre au litre pour rembourser son investissement. Tu te souviens qu'il a acheté 16 vaches au prix de 622 \$ chacune, n'est-ce pas ? Et qu'une vache produit 30 litres de lait par jour ?

Voici donc ta mission :

Mathurin pense qu'il aura réussi à rembourser le montant de l'achat de ses 16 vaches en une semaine. À l'aide de tes savants calculs, peux-tu dire s'il a raison ou s'il a tort ?

Psssst ! N'hésite pas à faire des dessins pour t'aider à ne rien oublier et pour améliorer ta compréhension du problème !

Traces de tes calculs et de tes démarches (au besoin) :



- 622 \$ à l'achat = 30 litres de lait par jour
- Chaque litre de lait produit sera vendu au prix de la 2^e sorte de lait la plus populaire

622 \$ x 16 vaches = 9 952 \$ pour acheter toutes les vaches

16 vaches x 30 litres par jour = 480 litres de lait par jour

480 litres par jour x 7 jours = 3 360 litres de laits produits par semaine

Effectif des sortes de lait

1 % : 53 (2^e position) ← Cette sorte est le choix de Mathurin

2 % : 47 (3^e position)

3,25 % : 54 (1^{re} position)

Le lait 1 % se vend 2 \$ / litre

3 360 litres en un semaine x 2 \$ du litre = 6 720 \$

9 952 \$ (achat) – 6 720 \$ (ventes) = 3 232 \$ encore à rembourser



Oui, au bout d'une semaine, Mathurin aura remboursé sa dette grâce à ses 16 vaches



Non, la dette de Mathurin ne sera pas totalement remboursée au bout d'une semaine

Justification :

Mathurin a payé ses 16 vaches 9 952 \$

Il a vendu en une semaine 6 720\$ de lait

Il lui manque donc 3 232 \$ pour rembourser totalement sa dette.