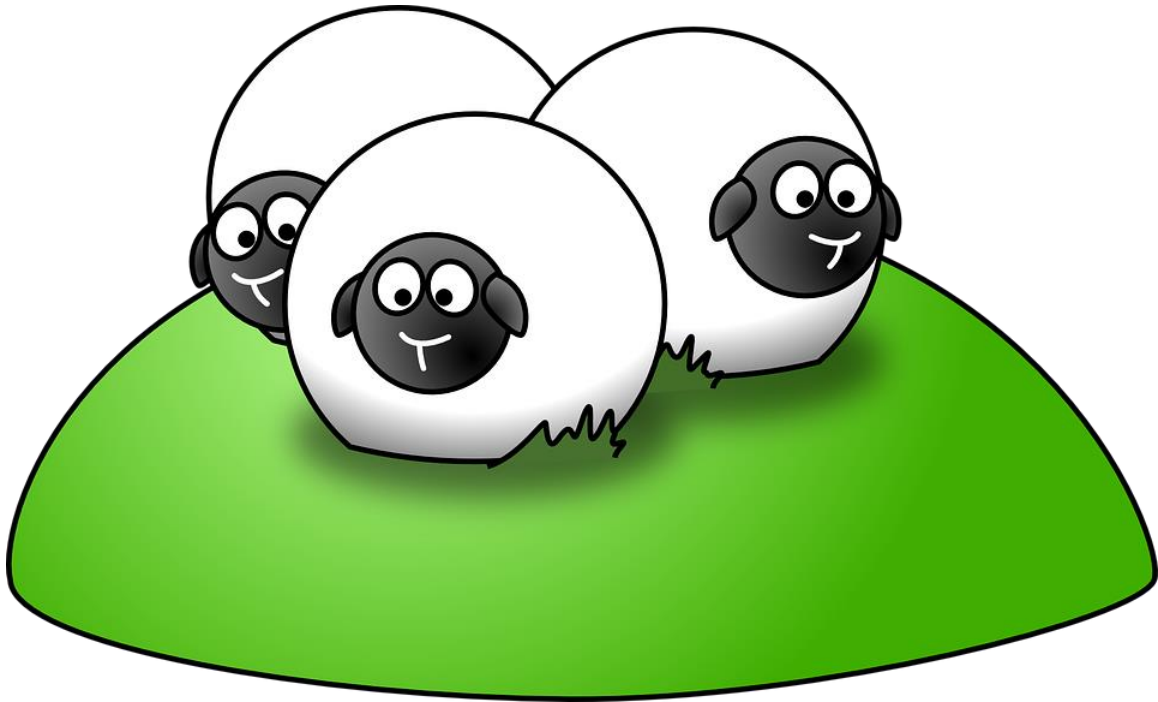


La laine des moutons



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







La laine des moutons

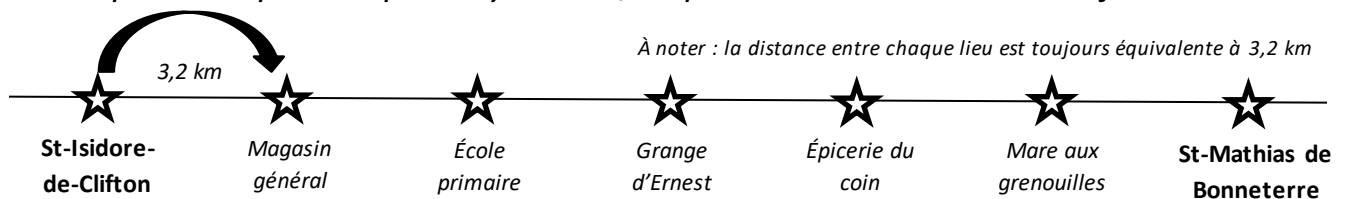
Les moutons de Mathurin participent chaque année à la compétition des plus beaux bovidés de St-Mathias de Bonneterre. Dans les semaines qui la précèdent, Mathurin laisse leur laine pousser et il amène avec lui le jour de la compétition les moutons dont la laine respecte les critères suivants :

1. La laine se situant sous la gorge du mouton doit mesurer entre 4 et 6 cm.
2. Celle se situant sur son dos doit quant à elle mesurer entre 122 et 134 mm.
3. Finalement, la hauteur du mouton du sol jusqu'à son épaule doit être plus petite que 0,66 mètre.

Selon Téléphore, le cousin de Mathurin pas très habile en mathématiques, voici les moutons qui respectent les critères d'admissibilité au concours :

	Laine sous la gorge : 0,51 dm		Laine sous la gorge : 40,4 mm
	Laine sur le dos : 1,2 dm		Laine sur le dos : 127 mm
Patrick Laine	Hauteur du mouton : 6,06 dm	Liolaine Messi	Hauteur du mouton : 658 mm
	Laine sous la gorge : 4,3 cm		Laine sous la gorge : 0,043 m
	Laine sur le dos : 12,5 cm		Laine sur le dos : 133 mm
Zigmund Puffy	Hauteur du mouton : 63 cm	Marjolaine Beauchamp	Hauteur du mouton : 0,659 m

De plus, pour se rendre jusqu'à St-Mathias de Bonneterre, Mathurin transportera ses moutons dans son camion de transport. Voici la route qu'il a prévu emprunter pour s'y rendre, en partant de St-Isidore-de-Clifton :



Voici donc ta mission :

Mathurin a suffisamment d'essence pour franchir 35 km. Il pense être correct pour faire la distance entre St-Isidore et St-Mathias aller-retour. A-t-il raison ? Et finalement, quels sont les moutons qui l'accompagneront à ce concours ?

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

Mouton #1 :	Patrick Laine (non)		
	Gorge : 5,1 cm	Dos : 120 mm	Hauteur : 0,606m
Mouton #2 :	Liolaine Messi (oui)		
	Gorge : 4,04 cm	Dos : 127 mm	Hauteur : 0,658 m
Mouton #3 :	Zigmund Puffy (oui)		
	Gorge : 4,3 cm	Dos : 125 mm	Hauteur : 0,63 m
Mouton #4 :	Marjolaine Beauchamp (oui)		
	Gorge : 4,3 cm	Dos : 133 mm	Hauteur : 0,659 m

La distance 3,2 km est franchie 6 fois entre St-Isidore et St-Mathias. Donc 12 fois au total pour faire l'aller-retour : $12 \times 3,2 = 38,4$ km. Il s'agit donc de la distance totale à franchir.

Or, il n'a assez d'essence que pour franchir 35 km. Avec 35 km, il ne réussira à franchir que tout juste 11 des 12 étapes : $11 \times 3,2 = 35,2$.

Il sera donc à proximité du magasin général, lors du retour.

Oui, Mathurin a suffisamment d'essence pour franchir cette distance

Non, Mathurin manquera d'essence et cela arrivera près...

A) du magasin

B) de l'école

C) de la grange

D) de l'épicerie

E) de la mare

Justification : **Il a assez d'essence pour franchir 35,2 km alors que la distance à franchir de 38,4 km.**

(il lui manquera donc de l'essence pour les 3,2 derniers km).

Finalement, voici les noms des moutons qui participeront au concours :

1) Liolaine Messi

2) Zigmund Puffy

3) Marjolaine Beauchamp