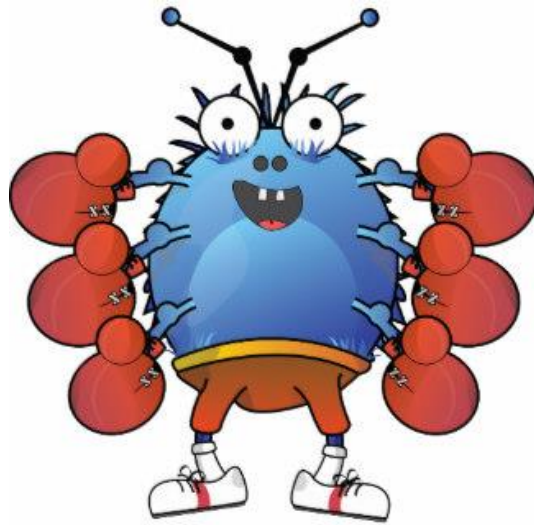


Mathématique

2^e secondaire

Mise en situation CD1

Un insecte ravageur



Nom de l'élève : _____

Groupe : _____

Mise en situation

Un problème est survenu l'année dernière dans le Nord du Québec. Un insecte ravageur s'est attaqué aux plantations de céréales (maïs, blé, seigle) d'un cultivateur. Par chance, ce cultivateur avait utilisé un insecticide qui a réduit ses pertes de production sur sa propriété.



Malheureusement, l'insecticide n'a pas eu la même efficacité selon les différentes sortes de céréales.

Perte de production pour l'année dernière

MAÏS

Malgré l'application de l'insecticide, 35 % de la superficie de la parcelle de maïs a été perdue.

BLÉ

En appliquant l'insecticide sur la parcelle de blé, 1349 m² de plus que le quart de la superficie de cette parcelle a été perdue.

SEIGLE

La superficie perdue pour une parcelle de seigle a été calculée en utilisant le tableau ci-dessous :

Perte de production				
Superficie d'une parcelle de seigle (m ²)	672	2013	8001	12 042
Superficie perdue (m ²)	224	671	2667	4014

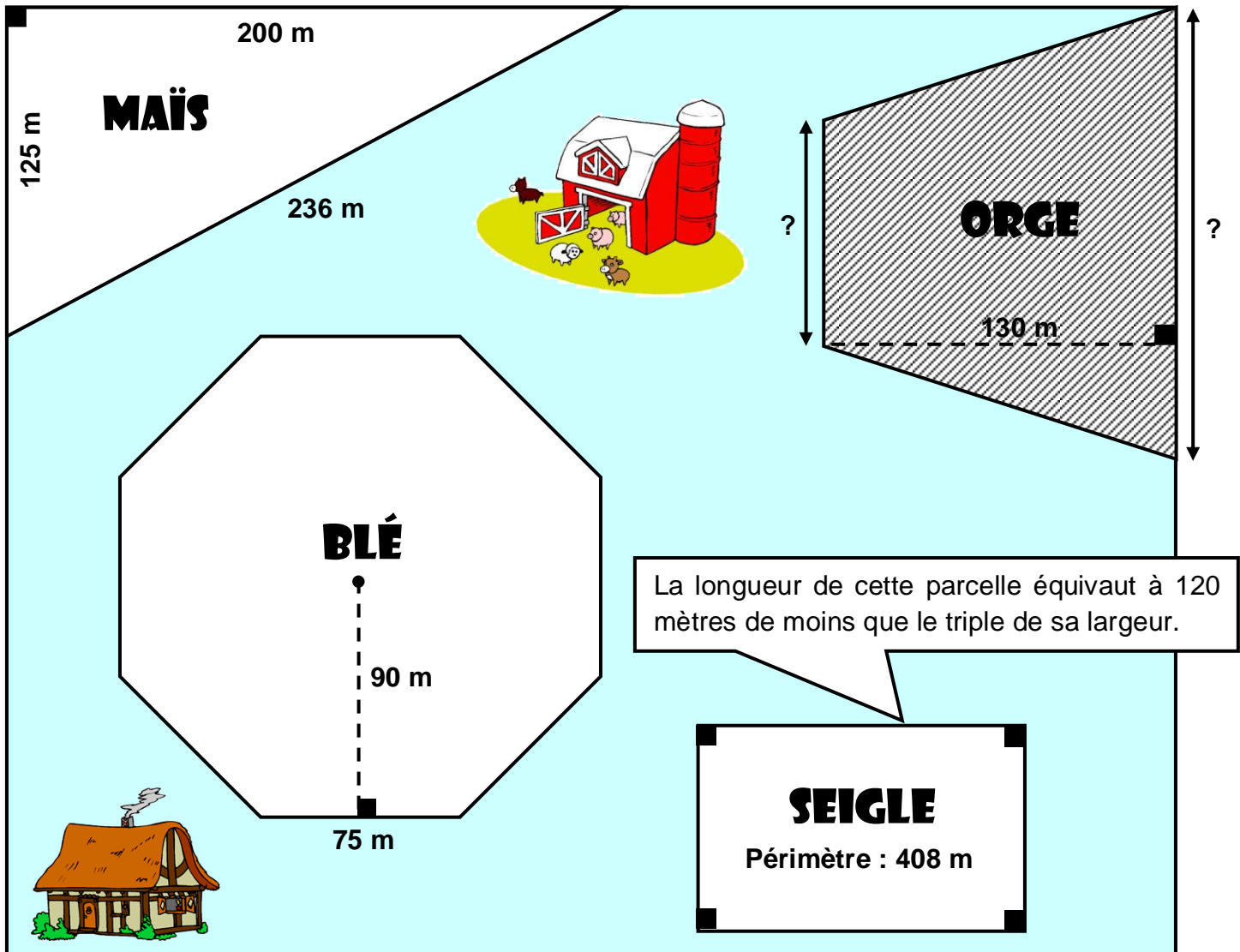
Nouvelle parcelle d'orge

Cette année le cultivateur veut ajouter à son terrain une nouvelle parcelle d'orge de la forme d'un trapèze. Il estime que la superficie perdue de cette parcelle, à cause de l'insecte ravageur, devrait être égale à la moyenne des 3 autres parcelles perdues de l'année dernière.

Ta tâche consiste à déterminer les dimensions des 2 bases de la parcelle d'orge sachant que :

- La superficie estimée de la parcelle d'orge perdue correspond à 30 % de la superficie totale de la parcelle de l'orge.
- L'écart maximal entre les longueurs des deux bases de la parcelle d'orge devra être de 75 m.
- Les mesures des bases devront être des multiples de 10.

Plan du terrain du cultivateur



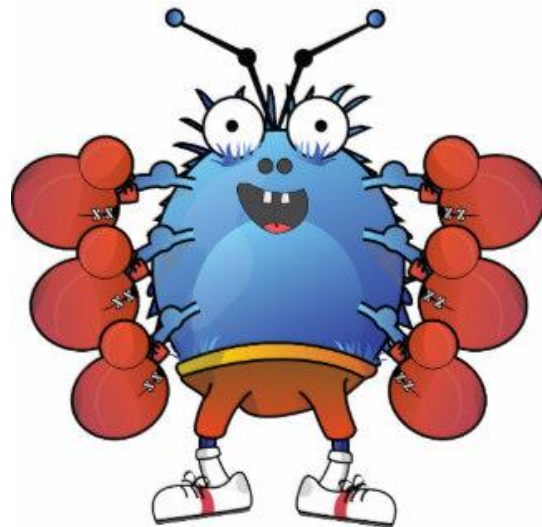
Mathématique

2^e secondaire

Cahier de l'élève-CD1

Un insecte ravageur

<i>Résoudre une situation-problème</i>					
Critères d'évaluation	Manifestations observables d'un niveau				
	A	B	C	D	E
Cr. 1	40	32	24	16	8
Cr. 2	40	32	24	16	8
Cr. 3	20	16	12	8	4



Nom de l'élève : _____

Groupe : _____

Laisse les traces de ta démarche.

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to write their work process or reflections.

Laisse les traces de ta démarche.

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to write their work process or reflections.

Laisse les traces de ta démarche.

Solution :

Parcelle	Superficie de la parcelle	Superficie de la parcelle perdue
Maïs		
Blé		
Seigle		
Orge		

Parcelle de l'orge

Petite base : _____

Grande base : _____