

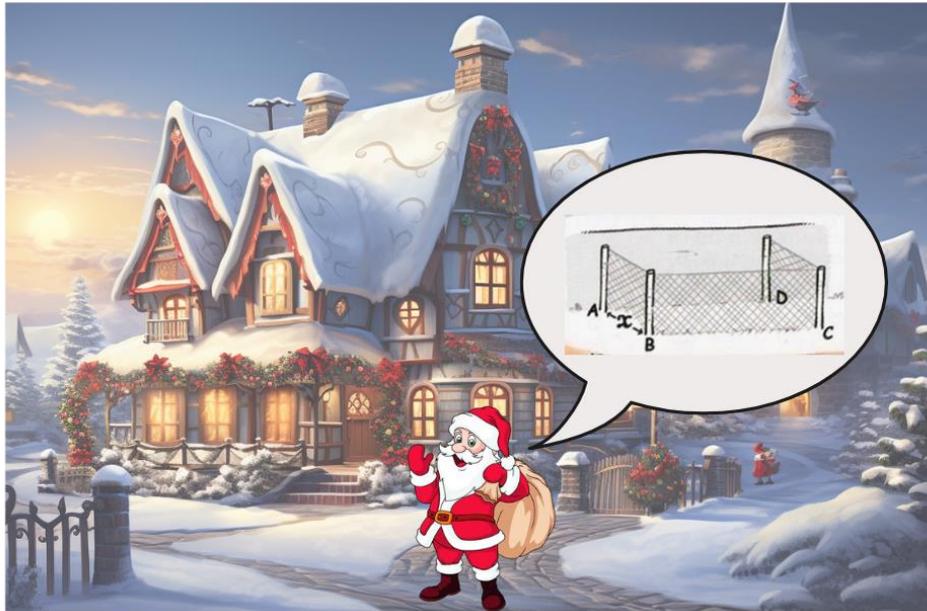


## EXERCICE 1 :

### PARTIE A : Recherche sur papier.

Le père Noël veut aménager un enclos rectangulaire pour ses deux rennes.

Il a acheté un rouleau de 25 m de grillage qu'il veut utiliser comme sur le dessin ci-dessous. Il va le dérouler sur trois côtés, sans le couper, pour former un rectangle contre le mur de la maison.



1. L'aire de l'enclos rectangulaire est-elle toujours la même quelle que soit la longueur AB ? Faire un pronostic.
2. Vérifier le pronostic en calculant l'aire pour  $AB = 2$  m puis pour  $AB = 3$  m.
3. Le père Noël veut en savoir plus sur la façon dont varie l'aire de l'enclos en fonction de la longueur AB.  
Il pose  $AB = x$ . Écrire la formule développée qui donne l'aire de l'enclos en fonction de  $x$ .  
Contrôler si la formule est correcte pour  $x = 2$  m et  $x = 3$  m.

### PARTIE B : Travail sur tableur.

Dans la case A1 : on écrit : Enclos du père Noël

Dans la case A2 : on écrit  $x$ .

Dans la case B2 : on écrit aire de l'enclos

Dans la case C2 : on écrit son nom.

	A	B	C
1	Enclos du père Noël		
2	$x$	aire de l'enclos	Ton nom
3			
4			
5			
6			

1. a. Dans la case A3, entrer 0.  
Compléter la colonne A de 0 à 12,5 en allant de 0,25 en 0,25.

- b. Quelle formule faut-il rentrer dans la case B3 pour calculer l'aire de l'enclos ?
  - c. Entrer la formule dans la case B3, puis l'étirer sur plusieurs lignes.
2. En utilisant la feuille de calcul, répondre aux questions.  
Pour quelle valeur de  $x$  l'aire de l'enclos est la plus grande ?

### PARTIE C : Représentation graphique

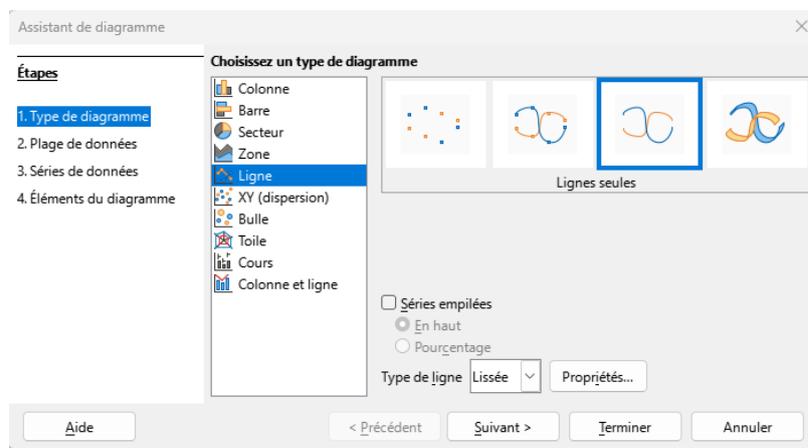
Sélectionner la colonne A et la colonne B.

Lancer l'assistant graphique à l'aide du menu : **Insertion** ⇒ **Diagramme** ;

Choisir le type de diagramme : **XY (Dispersion)**. Cocher **Première colonne comme étiquette**.

Choisir les **éléments du diagramme** (titre, nom des axes).

Comment trouve-t-on graphiquement la valeur de  $x$  pour laquelle l'aire de l'enclos est la plus grande ?



### PARTIE D : Envoi du fichier

Enregistrer le fichier en le nommant : nom-dm6. Il est à envoyer par l'ENT à madame K jusqu'au 8 janvier 2024.

### EXERCICE 2 :

Les rennes sont au point D et doivent aller au point A.

Le renne 1 passe par le point C et le renne 2 passe par le point B.

Comparer les trajets en calculant la distance, en kilomètres et arrondie au dixième, que chacun a parcourue.

