

# Surface de la pelouse Fiche élève

### Auteur : Ostenne Emmanuel

**6**<sup>e</sup>

La fille de M.Plouf envisage d'acheter un robot tondeuse. Elle doit connaître la surface de pelouse à tondre pour choisir un modèle adapté. Elle se rend sur <u>Geoportail.fr</u> pour avoir la vue de son terrain.

Voici l'agencement de la parcelle :



Avec un outil de mesure de surface, le site lui indique une superficie de pelouse de 209 m<sup>2</sup> pour un périmètre de 107 m (sans compter les haies en bordure).

M.Plouf veut vérifier que les mesures estimées sont correctes. Il utilise donc 2 autres méthodes.

### 1/ En imprimant l'image

Il fait les mesures utiles avec ses outils de géométrie habituels (règle gréduée, compas, équerre ...) Faites de même sur le document fourni pour retrouver une valeur approchée de l'aire et du périmètre de la surface à tondre. Expliquez votre démarche et détaillez sa mise à œuvre.

## 2/ Sans imprimer l'image

Il utilise un autre logiciel qu'il a déjà utilisé sur son ordinateur :

- Téléchargez et installez le logiciel airePolygone pour <u>Windows</u> (0,7 Mo) ou <u>Linux</u> (1,6 Mo).
- Une fois le logiciel démarré, copiez l'image de la vue aérienne du terrain et utilisez le logiciel comme indiqué par son document d'aide obtenu via le bouton ①.

## Recopiez les informations données par le logiciel pour la surface à tondre.

3/ Comparez les mesures trouvées avec les 3 méthodes.



Collez l'image de la vue où les mesures sont à réaliser, au clavier CTR+V ou avec le bouton 📔.

- 1. Cliquez sur le bouton 🙆 puis cliquez sur chaque sommet du polygone dont on veut déterminer les mesures.
- 2. Cliquez sur le bouton 🕹 puis, en maintenant le clic gauche enfoncé, déplacez la souris d'une extrémité à
- l'autre d'un segment de longueur connue.
- 3. Cliquez sur le bouton =, puis faites l'étalonnage en indiquant la longueur réelle du segment précédent. Une fois validée cette échelle, récupérez les résultats proposés.



=