

Énoncé

Le petit Samuel joue avec son drone sur la base de Vaires. Hélas, le drone tombe dans le lac...

Paniqué, il court à la vitesse de $10 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, puis se jette à l'eau (malgré les panneaux d'interdiction !) et nage à la vitesse de $3 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ pour récupérer son drone qui flotte sans couler et sans dériver.

Questions

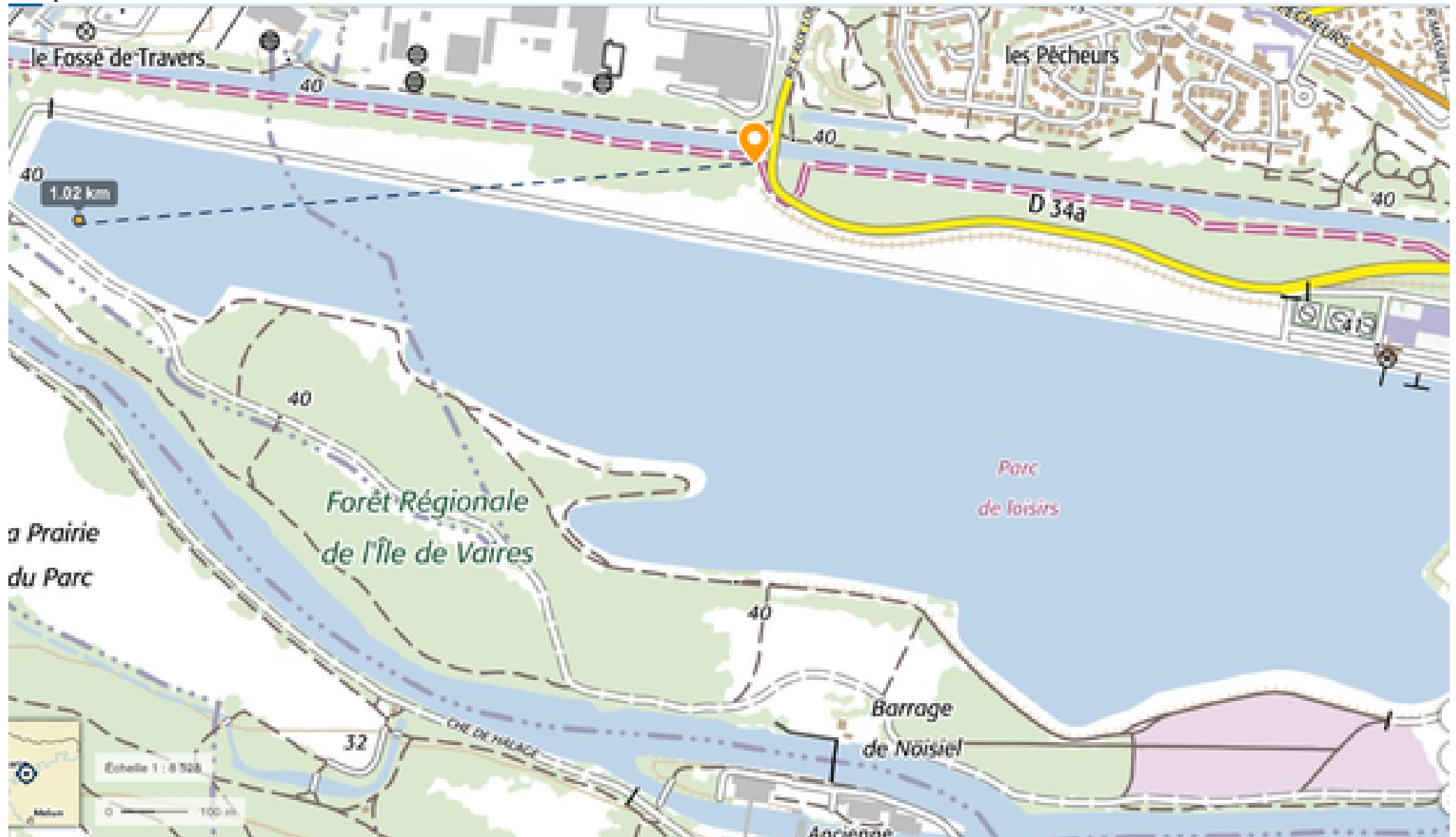
- combien de temps minimum pour récupérer le drone ?
- à quel endroit se jeter à l'eau pour obtenir ce temps minimum ?

Objectifs

- modéliser la situation = je dois comprendre ce que vous faites !
- donner l'expression du temps en fonction de l'endroit où Samuel se jette à l'eau = il faut trouver une fonction
- clarté de la démarche permettant de conclure (temps minimum et endroit où entrer dans l'eau) = je dois pouvoir reproduire SANS EFFORT votre démarche pour arriver à la même conclusion que vous !

groupe	dist. Pilote - Drone (mètre)	groupe	dist. Pilote - Drone (mètre)	groupe	dist. Pilote - Drone (mètre)
1	1 020	2	980	3	980
4	1 060	5	1 100	6	647
7	710	8	470		

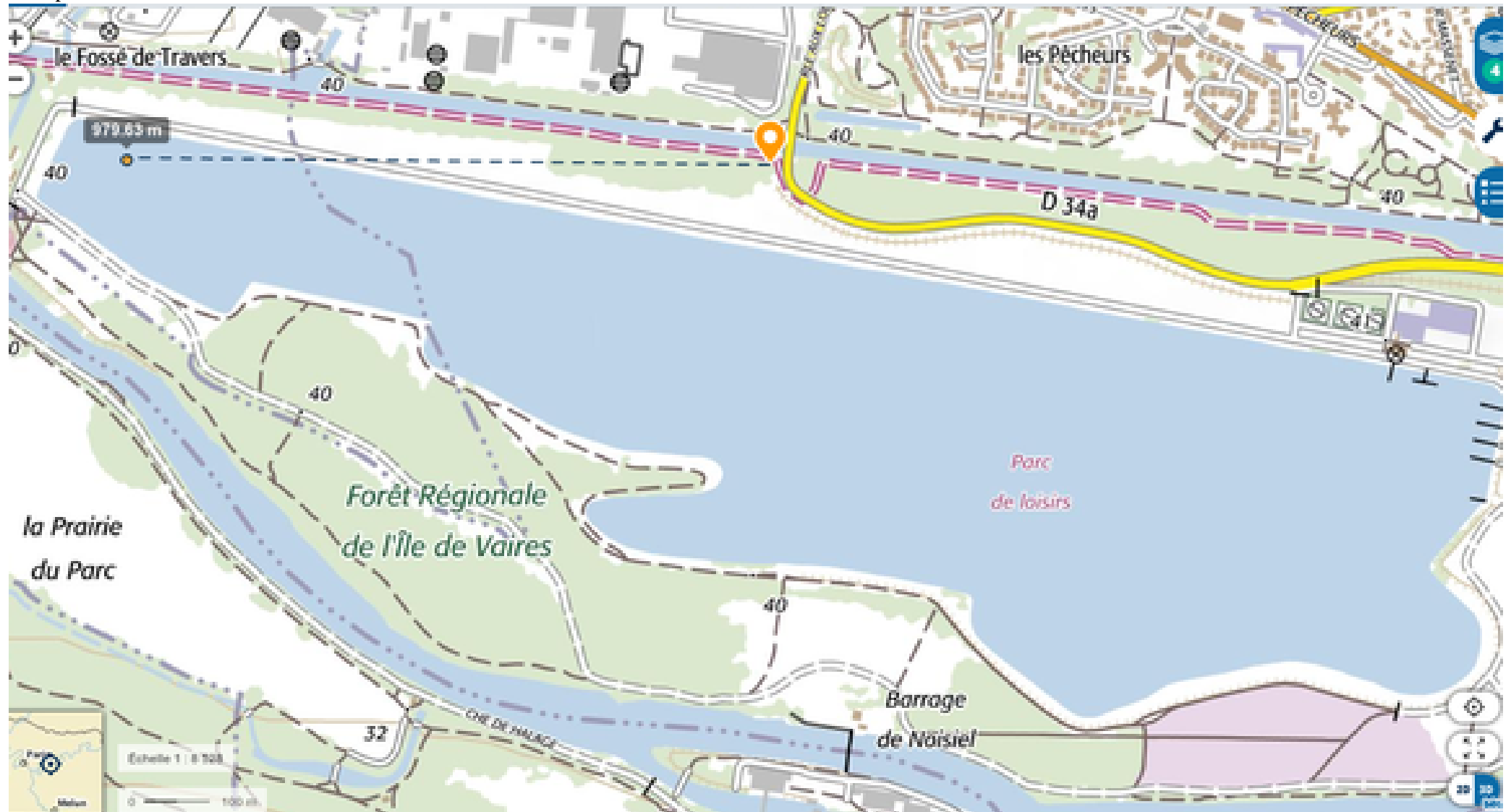
Groupe 1



(image : <https://www.geoportail.gouv.fr> – carte d'utilisation des drones : <https://www.geoportail.gouv.fr/actualites/drones-de-loisirs-volez-en-toute-securite>)

Distance Samuel - point de chute : 1 020 mètres

Groupe 2



(image : <https://www.geoportail.gouv.fr> – carte d'utilisation des drones : <https://www.geoportail.gouv.fr/actualites/drones-de-loisirs-volez-en-toute-securite>)

Distance Samuel - point de chute : 980 mètres



(image : <https://www.geoportail.gouv.fr> – carte d'utilisation des drones : <https://www.geoportail.gouv.fr/actualites/drones-de-loisirs-volez-en-toute-securite>)

Distance Samuel - point de chute : 980 mètres



(image : [https:// www.geoportail.gouv.fr](https://www.geoportail.gouv.fr) – carte d'utilisation des drones : [https:// www.geoportail.gouv.fr/ actualites/ drones-de-loisirs-volez-en-toute-securite](https://www.geoportail.gouv.fr/actualites/drones-de-loisirs-volez-en-toute-securite))
Distance Samuel - point de chute : 1 060 mètres

Groupe 5



(image : <https://www.geoportail.gouv.fr> – carte d'utilisation des drones : <https://www.geoportail.gouv.fr/actualites/drones-de-loisirs-volez-en-toute-securite>)

Distance Samuel - point de chute : 1 100 mètres

Groupe 6



(image : <https://www.geoportail.gouv.fr> – carte d'utilisation des drones : <https://www.geoportail.gouv.fr/actualites/drones-de-loisirs-volez-en-toute-securite>)

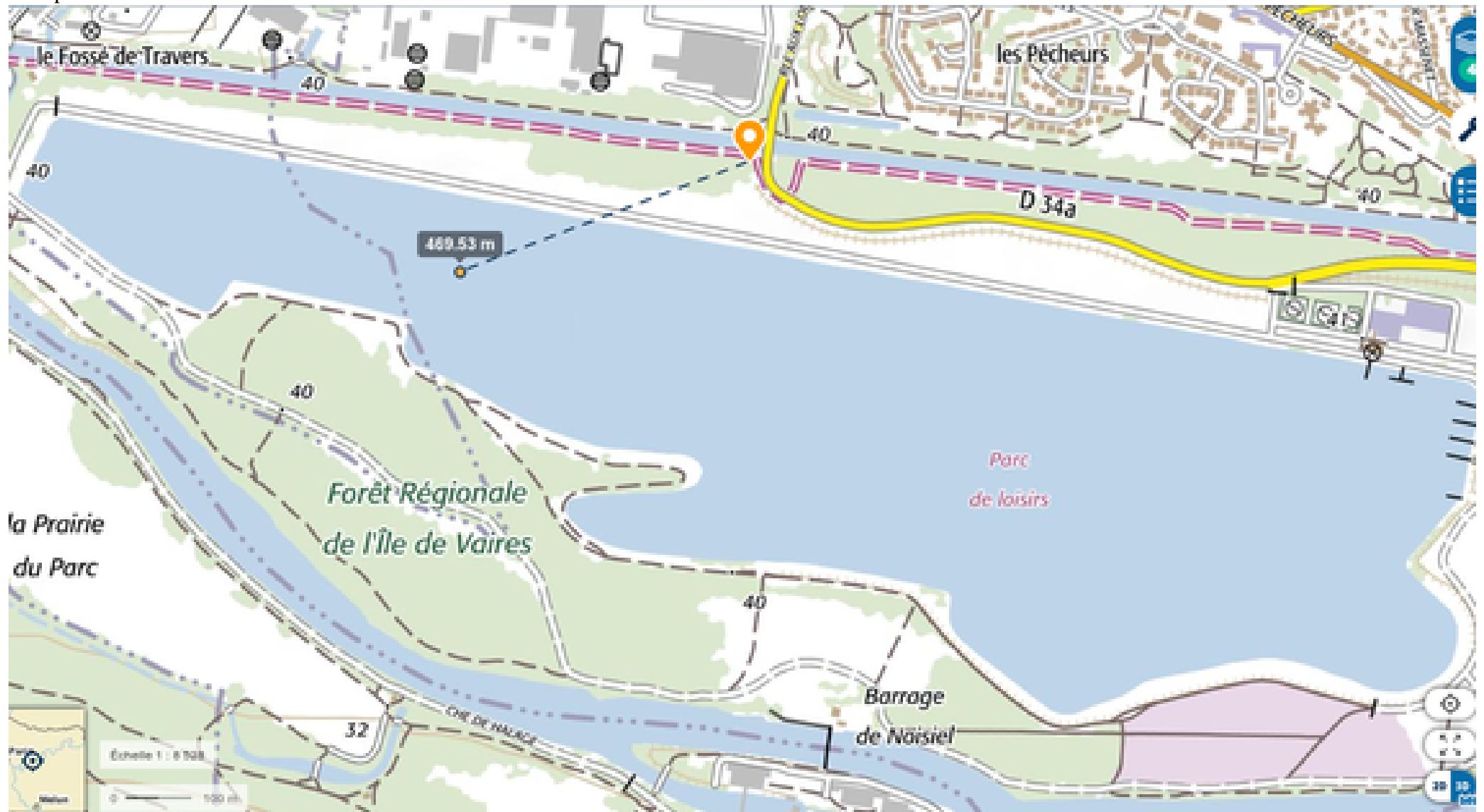
Distance Samuel - point de chute : 647 mètres



(image : <https://www.geoportail.gouv.fr> – carte d'utilisation des drones : <https://www.geoportail.gouv.fr/actualites/drones-de-loisirs-volez-en-toute-securite>)

Distance Samuel - point de chute : 710 mètres

Groupe 8



(image : <https://www.geoportail.gouv.fr> – carte d'utilisation des drones : <https://www.geoportail.gouv.fr/actualites/drones-de-loisirs-volez-en-toute-securite>)

Distance Samuel - point de chute : 470 mètres