

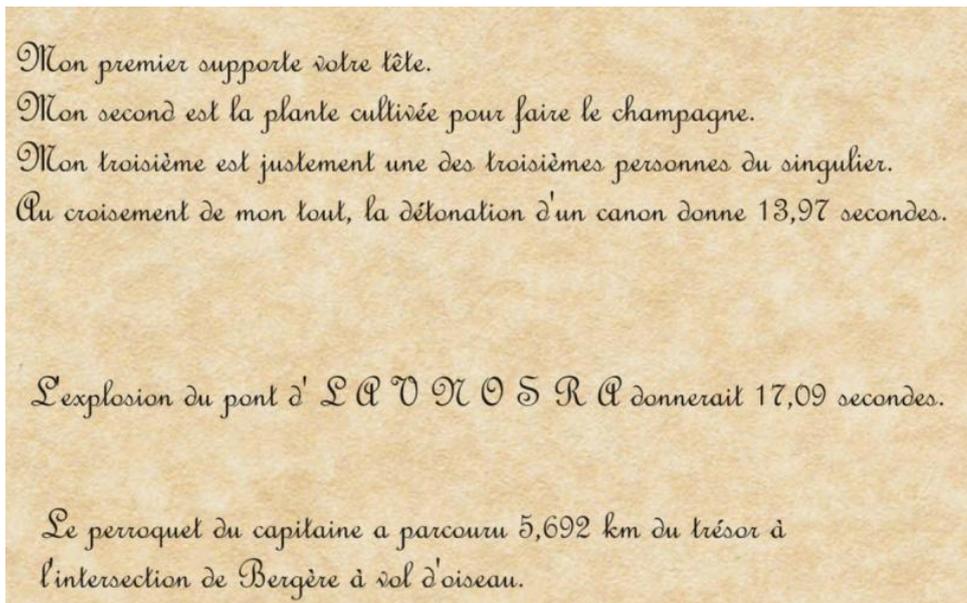
Des pirates ont caché un trésor dans la région de Bar sur Aube.

Votre mission : Trouver la position exacte de celui-ci.



Vos indices :

Il en faut bien quelques-uns pour réussir cette énigme !

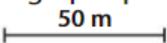


Les restes d'un vieux livre de piraterie :

Oui, les pirates doivent être compétent !

Savoir utiliser une échelle graphique sur un plan

Une échelle graphique permet de passer d'une distance sur un plan à la distance réelle ou l'inverse.

Exemple : 

Ce segment de longueur 2 cm indique que 2 cm sur le plan correspond à une distance réelle de 50 m.

Connaitre la vitesse de propagation du son

Milieu	Vide	Air	Eau	Verre
Vitesse de propagation du son (en m/s)	0	340	1 500	5 300

Mesurer une distance de manière indirecte à l'aide d'un son

Le son se propage dans toutes les directions depuis sa source et forme des cercles concentriques sur la source sonore.

Mesurer une distance de propagation de manière indirecte, c'est déterminer cette distance à partir de la mesure de la durée de propagation du son et de la connaissance de sa vitesse de propagation.

$$d = v \times t$$