

Localisation, cartographie et mobilité.

Séance 1 :

Objectifs d'apprentissage :

- Comprendre et savoir décrire le principe de fonctionnement de la géolocalisation.
- Savoir utiliser le site GeoPortail afin d'identifier les différentes couches d'information pour en extraire différents types de données.

Problème :

Un trésor a été caché quelque-part en Bretagne. Vous êtes par équipe de trois et devez le retrouver le plus rapidement possible. Le trésor émet un signal radio se propageant à 330 m/s et détectable à plus de 400 km. Dans tous les calculs, on arrondira les distances à 0,01 km et les temps à la seconde.

PARTIE 1 :

1. En supposant que le trésor soit à Carhaix-Plouguer, combien de temps mettrait le signal pour parvenir à Vitré ?
2. 1^{er} indice : Le signal met 3 mn 53 s pour parvenir à Saint-Brieuc. Tracer sur la carte la zone de recherches, et repérer toutes les communes possibles pour détenir le trésor.
3. Les équipes seront réunies le samedi 12 janvier à 8h à Loudéac (centre bretagne). Sachant que le trésor commencera à émettre son signal le dimanche 13 janvier à 8h (un signal toutes les 30 mn) et que vous êtes 3 dans l'équipe, quelle stratégie allez-vous adopter pour vous positionner dans la journée du samedi ?

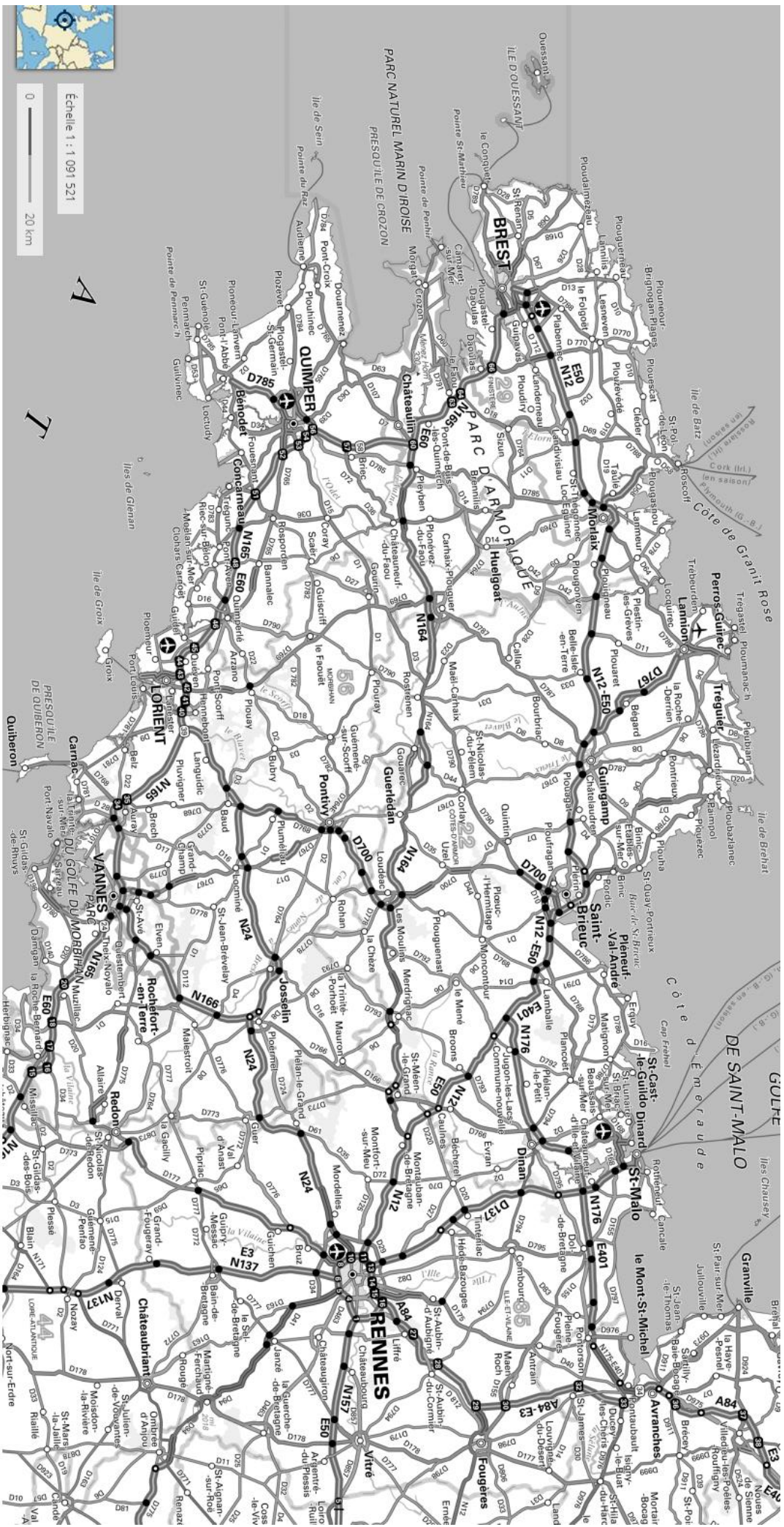
Appelez le professeur pour obtenir les temps de parcours du signal.

4. Selon vous, dans quelle commune se trouve le trésor ?

PARTIE 2 :

Sur le site Géoportail : *Vous pouvez visualiser les tutos disponibles sur le site.*

1. Déterminer l'itinéraire, en train pour rejoindre la commune trouvée à partir de Loudéac.
2. Combien de temps faut-il pour rallier les deux villes à pied ? en voiture ?
3. Sachant que le trésor se trouve dans la cour de récréation de l'école maternelle de la commune, donner le numéro de la parcelle cadastrale concernée ainsi que la surface de la zone de recherche. Enregistrez votre carte réponse au format pdf, en mettant en commentaires les noms et prénoms des élèves du groupe.



Échelle 1 : 1 091 521

0 — 20 km

A

T