

Études des systèmes GNSS des smartphones

Noë Charlier

Professeurs: **C. Delacour, M. Petitcuenot**

Classe préparatoire aux grandes écoles
PT

Lycée Paul Constans



TIPE - 2022, 2023

Sommaire

1 Introduction

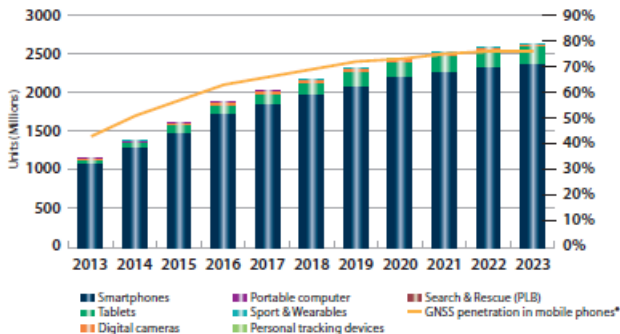
2 Motivations

3 Objectifs & Expérimentations

4 Positionnement thématique

Introduction

Besoin grandissant de solution GNSS :



Appareils GNSS par plate-forme. *Market report, ESA*

Définition GNSS

GNSS : *Global Navigation Satellite System* (Système de navigation par satellite global)

Constellation de satellites permettant de localiser un point sur la Terre.

Motivations du TIPE

Motivations :

- **Précision du GNSS** - Demande d'une précision du GPS en Ville.
- **Etude physique de l'atmosphère** - Quel impact à l'atmosphère.
- **Informatiques** - Utilisation d'outils de modélisations.

Expérimentations (& Simulations numérique) et Objectifs

Expérimentations :

- **Etude du lien entre SID et précision GPS** - Capteur GPS, et récepteur basse fréquence

Modélisations :

- **Système GPS réduit** - Modélisation d'un système de résolution GPS afin de lier les résultats expérimentaux.

Positionnement thématique

Positionnement thématique :

- **Physique** - Physique Interdisciplinaire
- **Sciences Industrielles** - Traitement du Signal & Électronique
- **Informatiques** - Informatique Pratique
- **Mathématiques** - Mathématiques Appliquées

Des Questions ?