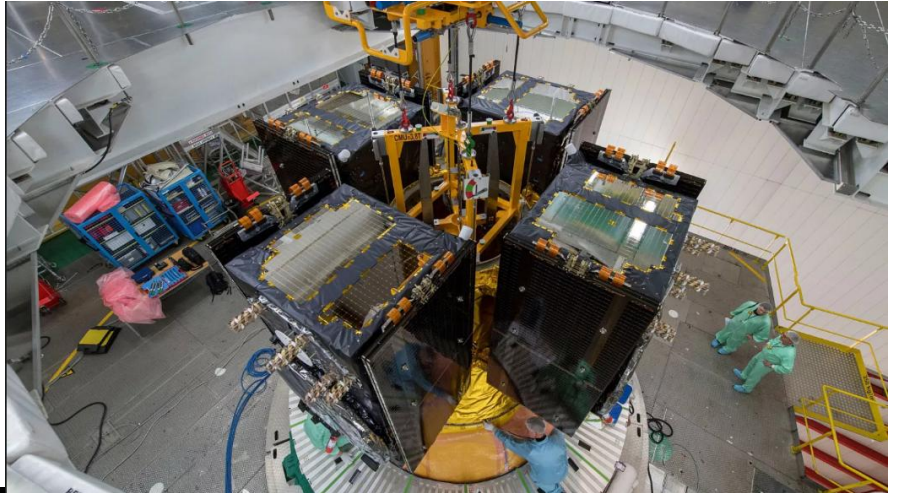




Galileo est un système de positionnement par satellites «GPS»

Montage de 4 satellites à Kourou en Guyane



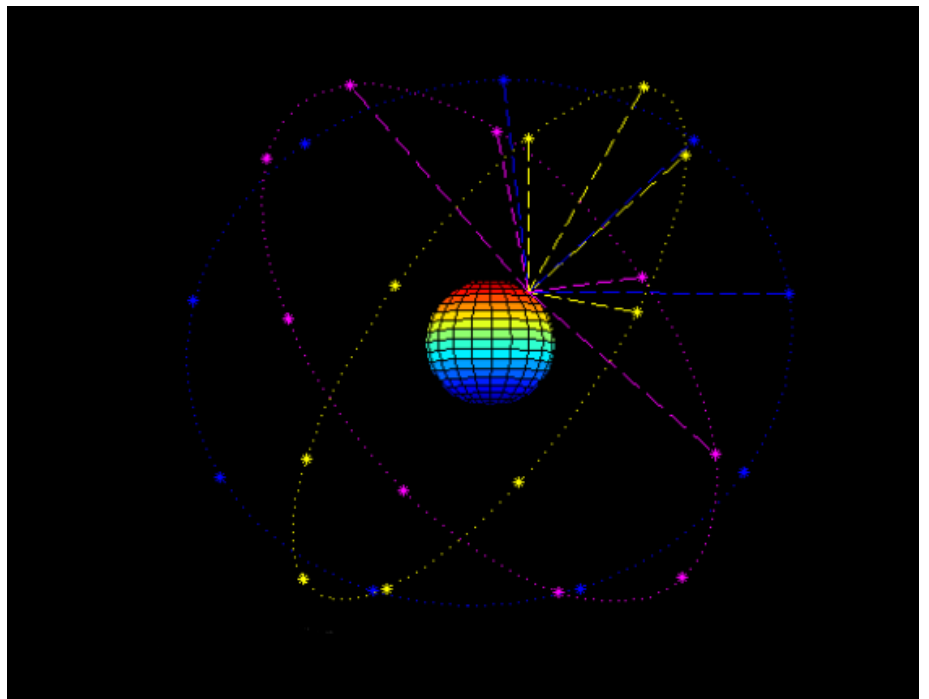
Galileo est constitué de 32 satellites dont six de rechange, placés en orbite moyenne à une altitude de 23 222km également répartis sur trois plans rouge,

bleu et jaune.

Le projet **Galileo** piloté par l'Union Européenne et l'Agence Spatiale Européenne, est lancé le 26 mai 2003.

Le 23 avril 2008, le Parlement européen approuve le financement entièrement public (après un financement public-privé qui n'a pas fonctionné). C'est un projet civil (contrairement au GPS américain militaire).

L'objectif de Galileo est de fournir un système de positionnement indépendant de haute précision afin que les autorités politiques et militaires européennes n'aient pas à dépendre du GPS américain (ou autre), qui pourrait être désactivé ou dégradé par l'opérateur.



Service de base :

Disponible gratuitement pour une utilisation par toute personne disposant d'un équipement approprié ; positionnement jusqu'à 1 m (10m pour le GPS américain)

Service de haute précision:

Précision jusqu'à 20 cm. Ce service n'est pas accessible aux smartphones et autres produits grand public, mais uniquement par des récepteurs haut de gamme s'adressant à des professionnels agriculture (parcelles), les chantiers, la topographie et les futures voitures autonomes et connectées.

Service Public Réglementé (crypté):

Conçu pour être plus robuste, avec des mécanismes antibrouillage et une détection fiable des problèmes. Limité aux organismes autorisés.

Service de recherche et de sauvetage:

Les satellites Galileo sont équipés d'un transpondeur qui relaie les signaux de fréquence de détresse de 406 MHz des *balises de détresse* par l'intermédiaire d'un service de liaison directe (FLS) au centre de coordination des opérations de sauvetage, qui lancera ensuite une opération de sauvetage.

Les satellites sont lancés depuis Kourou en Guyane par des fusées **Ariane 5**.

Systèmes concurrents :

- **BeiDou** système mondial déployé par la Chine.
- **GLONASS** système mondial déployé par la Russie.
- **GPS** système mondial déployé par les États-Unis.
- **Quasi-Zenith** système de navigation déployé par le Japon, pour les régions Asie-Océanie.
- **NavIC** système déployé par l'Inde, pour les régions de l'Asie du Sud.