

1. Histoire de la localisation

➤ À partir de la vidéo sur l'histoire de la localisation :

➤ Compléter le tableau ci-dessous.



Système de géolocalisation	Nationalité	Début du déploiement	Fin du déploiement	Nombre de satellites	Distance des satellites	Précision
G.P.S.						
Glonass			1996			
Galiléo			2024		23 222	

➤ Donner à quoi correspondent ces dates.

2005 :

2008 :

➤ Donner la signification des acronymes suivants.

G.P.S. :

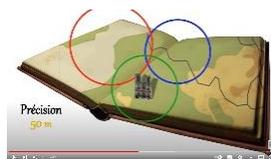
Glonass :

2. Le fonctionnement de la géolocalisation

2.1. Découvrir le fonctionnement de la géolocalisation

➤ Pour comprendre le fonctionnement de la géolocalisation par satellite, visionner les deux vidéos ci-dessous, puis répondre aux questions qui suivent :

KEZAKO : Comment fonctionne un GPS ?



Galiléo : Fonctionnement du GPS européen.

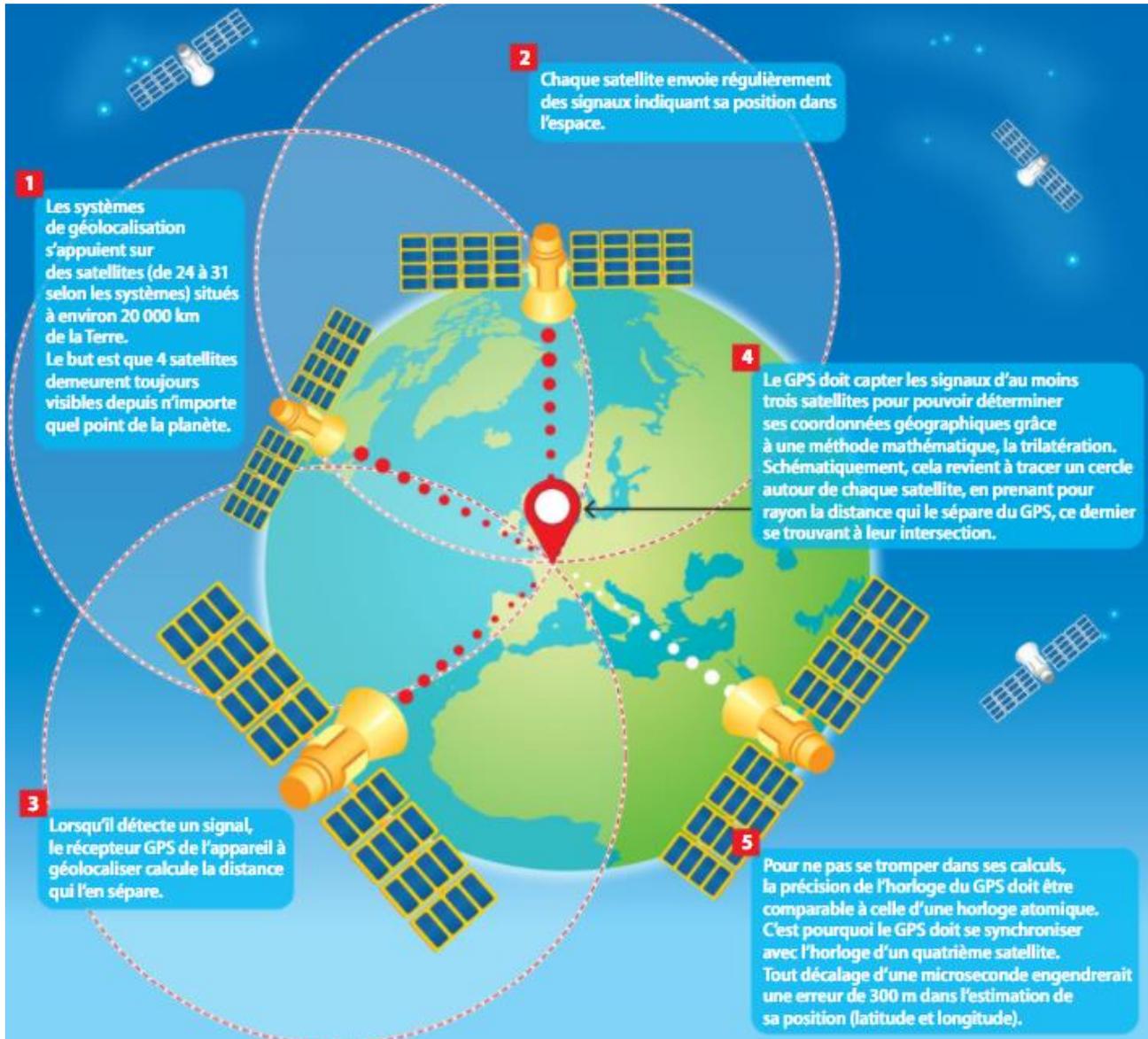


➤ De combien de satellites, un récepteur GPS, doit-il recevoir les émissions pour calculer sa position ?

➤ Comment se nomme la méthode de calcul de positionnement ?

➤ À quoi sert le quatrième satellite ?

2.2. La géolocalisation par satellite



Quatre satellites au moins envoient un signal radio au récepteur. Grâce à la vitesse et au temps de parcours des signaux, les distances entre le récepteur et trois satellites sont calculées. Le quatrième satellite permet d'éviter des erreurs sur les temps. Un calcul géométrique appelé **trilatération** permet alors de déterminer la position du récepteur (géolocalisation).

2.3. La géolocalisation Wifi

Dans la géolocalisation Wifi, les satellites sont remplacés par les bornes Wifi. La distance aux bornes est calculée grâce à l'intensité du signal. Il est ainsi possible de localiser un téléphone connecté à au moins trois bornes en intérieur ou lorsque le GPS est désactivé.

