



## Comment fonctionne un GPS ?

### Introduction

De nombreuses applications utilisent la Géolocalisation, mais sais-tu comment cela fonctionne ? Dans cette leçon nous allons découvrir comment, grâce à un réseau de satellites, nous arrivons à connaître notre position partout sur le planète.

### Le système GPS

Les outils de localisations de nos appareils électroniques utilisent le système **GPS**.

**GPS** est l'acronyme de Global Positioning System (système mondial de positionnement). C'est en 1978 que l'armée américaine déploie un système de positionnement précis par satellites.

Roger L. Easton (à gauche) et Al Bartholemew sont les inventeurs du **GPS**, ils ont tous les deux géré le programme de recherche **Timation** qui deviendra par la suite le programme GPS

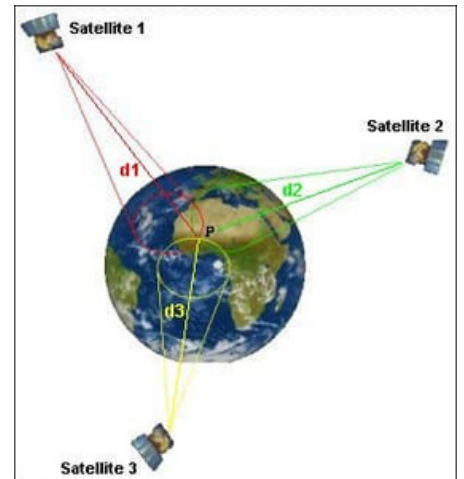


Domaine public / crédits :

<https://www.losangeles.spaceforce.mil/News/Photos/igphoto/2000044595/>

### Une flotte de satellites

Une flotte de **24 satellites** est placée tout autour de la Terre. Le positionnement précis se fait par triangulation, c'est à dire qu'il faut que 3 satellites communiquent avec notre appareil GPS afin de déterminer précisément la latitude et la longitude de notre position sur la planète.



### Ma localisation, une information personnelle à contrôler !

On ne compte plus les applications qui utilisent la Géolocalisation. Bien sur le système de localisation routière utilisé dans les voitures est une des applications les plus connues, elle permet d'ailleurs aujourd'hui le développement des voitures autonomes.

Les applications et sites de vente en ligne utilisent aussi la géolocalisation pour vous indiquer, par exemple, leur boutique la plus proche. D'autres applications mémorisent vos trajets journalier pour vous faciliter la vie en vous proposant des services selon vos habitudes. Vos réseaux sociaux vous traquent et peuvent ainsi vous dire où sont vos amis ! Enfin certains jeux utilisent la géolocalisation pour vous plonger dans une simulation réaliste comme le jeu Pokemon Go...

**Mais au fait ? Faut-il laissez les applications savoir où vous vous situez à chaque instante de la journée ?**

**NON !** à vous de régler votre smartphone correctement afin de décider quelles applications peuvent vous localiser !

