

Guide d'achat pour un équipement GPS/SIG



Constatations :

- Les besoins de l'utilisateur varient grandement .
- Le logiciel est un composant critique de la solution GPS / SIG
- La technologie des récepteurs et la technologie satellitaire change

Considérations :

- Budget
- Précision
- Sur quel équipement Hardware
- Avec quelle application ?

Le budget :

- Il y a une relation directe entre le cout et la précision
- Récepteur GPS + 'collecteur de données' + formation + maintenance = cout total de l'équipement

Précision

- Un matériel relativement bon marché (US \$ 100- \$ 200) peut fournir une précision de 5-10 mètres dans des conditions normales .
- Un matériel GPS de coût moyen (US \$ 1500 – \$ 11000) est nécessaire pour une précision décimétrique, sub-métrique, et sub – 2 mètres (en horizontal) . Sans obstructions.
- Un matériel GPS de précision (US \$ 8000 , \$ 30000) est nécessaire pour une précision centimétrique (horizontale et verticale) . Sans obstructions.

La précision d'un GPS est un sujet délicat .

- 1/ Elle est influencée par la qualité du récepteur
- 2/ Elle est influencée par l'environnement local (canopée, bâtiments, terrain)
- 3/ Elle est influencée par les méthodes de mesure .
- 4/ Elle est potentiellement influencée par les erreurs de transformations liées aux datums

Le GPS n'est pas toujours la solution correcte ou complète

1/ Solution Laser

2/ Solutions aériennes (photogrammétries, images satellitaires, lidar.

Sélectionner le bon équipement :

- La sélection devrait reposer sur le budget, la précision, les besoins pour la collecte de données et l'environnement de collecte .
- Dans certains cas, il est nécessaire d'ajuster les exigences au budget .

Exemple : Cartographie de points d'intérêts . Budget : 5000 \$ US

1/ Précision : métrique (horizontal)

2/ Collecte des données = point avec attributs

3/ Environnement de collecte des données = ciel modérément dégagé

- Cette configuration inclut le récepteur, le logiciel , le carnet de terrain, la formation et les accessoires.

Sélectionner le bon équipement :

Récepteurs tout intégrés ou 'stand-alone' ?

1/ All-in-one = simplicité



2/ Stand-alone = flexibilité



Ou



Le Gps, pas partout ...Des saisies déportées de points Gps peuvent être nécessaires ... et sont plus rapides !



