le cnam
ESGT

Station GNSS permanente

Accès rapide

Présentation de la station
Rattachement de la station
Accès aux données de la station
Accès TEMPS REEL à la station

Présentation de la station permanente GPS

La station permanente GPS
mise en place à l'ESGT depuis mars 1998 fait partie des stations du Réseau Géodésique Permanent (RGP).
Ces stations enregistrent des observations 24 /24 heures.

Depuis le mois d'août 1999
la station permanente du Mans est intégrée dans le réseau permanent européen EUREF.

ATTENTION : Suite à un changement de matériel, la station MANS n'existe plus depuis le 23 janvier 2008, et a été remplacée par la station MAN2.

La station MAN2 dispose de l'équipement suivant :

- un **monument géodésique**. Il s'agit d'un mât en acier galvanisé 50/60. Sa hauteur de 1.8 mètres permet de remédier aux problèmes de masques.
- une **antenne GPS/GLONASS** LEICA AT504GG de type choke-ring fixée à l'extrémité du mât.
- un **récepteur GPS/GLONASS** connectée à l'antenne. Il s'agit d'un récepteur Leica GRX1200GG PRO bifréquence.

La station propose également des accès temps réel

Le rattachement de la station MAN2

La station permanente est ratachée à 2 systèmes géodésiques :

Le **RGF93**. C'est le système légal en France, réalisé par géodésie spatiale et parfaitement adapté à l'utilisation du GPS. L'ellipsoïde associé est le IAG GRS 80. La projection plane associée est la projection Lambert 93, unique pour tout le territoire métropolitain. Depuis un décret de 2006, il est également possible d'utiliser avec le RGF93 des projections par zone : les projections Coniques Conformes 9 zones (CC42 à CC50).
La **NTF**. C'est l'ancien système légal en France, réalisé par géodésie terrestre. L'ellipsoïde associé est Clarke 1880 IGN. Les projections planes associées sont les Lambert Zone. Il fournit des coordonnées planes et bidimensionnelles.

De plus, la station permanente est rattachée à 8 piliers géodésiques également connus dans les 2 systèmes de référence.

Les **coordonnées RGF93** des points MANS (ancienne station) et MAN2 (station actuelle) sont disponibles sur le site du RGP.

Accès aux données de la station

L'ESGT met à disposition 3 types de données issues de sa station GPS permanente :

Les observations GPS et GLONASS de la station **(obs)**, avec un angle de coupure de 0°
Les éphémérides radiodiffusées captées par la station **(nav)** et **(glo)**
Les données météo (pression, température, humidité) relevées par les capteurs météo associés à la station GPS permanente **(met)**

Ces données sont diffusées sous forme de fichiers avec deux fréquences d'enregistrement différentes :
Fichiers **1h/1s** : fichiers horaire cadencés à 1 seconde, pour les applications locales (Géomètres, Services techniques de villes, Forestiers,...).

Fichiers **24h/30s** : fichiers journaliers cadencés à 30 secondes, pour des utilisations entant dans les domaines d'application du RGP, de l'EUREF ou de l'IGS

Le format des données : Les fichiers de la station GPS permanente (obs, nav, met) sont stockés au format d'échange standard RINEX.

Afin de réduire encore la taille des fichiers d'observation RINEX (obs), une compression de type Hatanaka (CRINEX) ainsi qu'une compression de type UNIX sont appliquées.

L'IGN met à disposition des utilisateurs un outil spécialisé, RinExpresso pour la manipulation des fichiers d'observation (obs).
Récupération des données

Les données de la station du Mans sont accessibles :

En passant par le site web du **RGP** pour les années récentes
Pour obtenir des fichiers d'observations plus anciens, contactez nous

Accès temps réel

La station GPS de l'ESGT permet le **positionnement temps réel (RTK)**. Elle dispose pour cela d'un Caster Ntrip ayant pour paramètres :

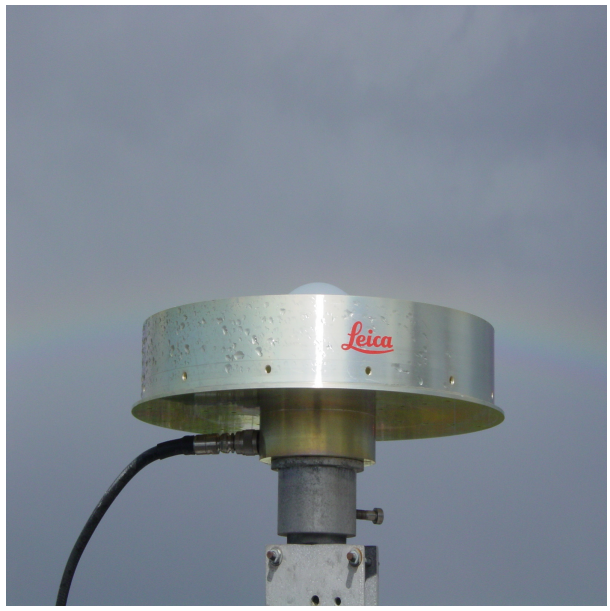
Adresse du Caster Ntrip : 192.134.130.30
Port : 2001
Point de montage : MAN20
Norme d'envoi : RTCM 3.x

Accès par identifiant et mot de passe (sur demande)

Renseignements

M.**Stéphane Durand**
Responsable de la station GPS
Laboratoire GeF
Tél: 02 43 43 31 58
Courriel

MAN2


Leica

GPS