

Comment obtenir des altitudes NGF – IGN69 ou IGN78 à partir de levés GPS ?

modèle de surface de conversion altimétrique

Obtenir une altitude $H_{\text{NGF-IGN69}}$ (France continentale) ou $H_{\text{NGF-IGN78}}$ (Corse) à partir d'une hauteur ellipsoïdale h_{eRGF93} dans le système légal RGF93 (et réciproquement) nécessite un modèle de surface de conversion altimétrique. Il fournit la hauteur N de la surface de référence des altitudes au-dessus d'un ellipsoïde donné (ici : IAG-GRS80).

La formule est $h_{\text{eRGF93}} = H + N_{\text{IAG-GRS80}}$

L'IGN a produit un nouveau modèle de surface de conversion altimétrique, la grille de conversion altimétrique **RAF18** couvrant la France continentale et validé par le CNIG. Il s'agit d'une mise à jour du modèle RAF09.

Cette grille de conversion altimétrique réalise la référence d'altitude **NGF-IGN69** dans le **système de référence géodésique RGF93**. Elle permet de calculer les altitudes de points connus en RGF93 et d'effectuer du nivellement par GPS sur la France continentale.

La grille RAF18 a été obtenue par comparaison et adaptation du modèle de géoïde **QGF16** aux **points GPS nivelés du RBF** de l'Institut national de l'information géographique et forestière. Sa précision, estimée par des tests indépendants, est de l'ordre **de 2 à 3 centimètres** si les mesures et traitements GPS sont de qualité suffisante.

Une autre grille de conversion altimétrique, **RAC09** doit être utilisé pour la Corse.

Pour l'Outre-Mer, d'autres grilles sont disponibles sur la page [Grilles de conversion altimétrique](#).