

HOMÈRE / J

Topométrie et Mensuration

Homère en bref

Homère est un logiciel de calcul pour la topométrie et la mensuration. Il permet de calculer des polygones, du levé de détail et de compenser des réseaux complexes au moyen du moteur de calcul LTOP intégré (option).

Environnement

Homère est entièrement écrit en Java et fonctionne sous Windows, Linux et Mac (en préparation). Intégré à l'environnement Cadics, il permet d'exploiter un calcul de coordonnées dans les autres applications de CAO intégrées (terrain, route, canalisations).

Données

Homère accepte les coordonnées et les mesures dans de nombreux formats courants (parmi lesquels GSI, Homère 83 et 94, Bonjour, LTOP, PTP). Cette liste est extensible en cas de besoin.

Homère comprend des modules de saisie, de modification et correction des données, d'import/export et de conversion de format. Il reconnaît automatiquement le format des fichiers d'entrée (mesures, points). Les mêmes observations et points de rattachement peuvent être utilisés de manière transparente dans toutes les applications de calcul (Polygo, Ledet, Ltop).

Transformations

- Transformation en 1D, 2D ou 3D
- Translation, Helmert, Affine (plan)
- Translation, Affine (altitudes)
- Interpolation variable (Triangles similaire à Finetra, Helvec).

Levé de détail

De nombreux codes de levé permettent le calcul des cas courants:

- Levé polaire et directions
 - Point milieu, points alignés
 - Intersection de droites et de cercles, projection, parallèles
 - Station excentrique
 - Station libre polaire
 - Intégration de coordonnées (GPS ou digitalisées) comme observations ou mesures de contrôle
 - Direction et distance de contrôle.
- La fiabilité et la précision sont attribuées statistiquement aux points nouveaux selon MoVD01 ou Mo93.

LTOP

Le module de calcul original LTOP (Swisstopo) est intégré en option dans Homère.

Les observations (mesures GPS et optiques) sont automatiquement assemblées dans le format de mesures LTOP. La base de données points et les mesures GPS fournissent les coordonnées provisoires.

Homère présente les résultats sous forme de liste et de canevas, où sont représentées les mesures, les ellipses d'erreur et les rectangles de fiabilité.

Polygonation

Homère calcule des polygones rattachés (orientation ou coordonnées) ou lancés. Sur la base des points, Homère recherche automatiquement les stations requises.

Ce calcul est utile pour des cas simples ou pour calculer des coordonnées provisoires pour LTOP.

Gestion des Projets

Le mandat (ou projet) est la subdivision de base des données dans Homère et Cadics. Il peut être libre ou géré par le module de gestion des projets, satisfaisant ainsi aux besoins d'organisation les plus divers.

Chaque mandat comprend une ou plusieurs entités de calcul qui regroupent des lots de mesures et des paramètres techniques.

Résultats

Toutes les données et les résultats peuvent être imprimés ou exportés en format ASCII.

Après chaque calcul, le fichier de résultats correspondant est automatiquement affiché à l'écran et peut être imprimé.

Les résultats des calculs (Ledet, LTOP) peuvent être représentés graphiquement.

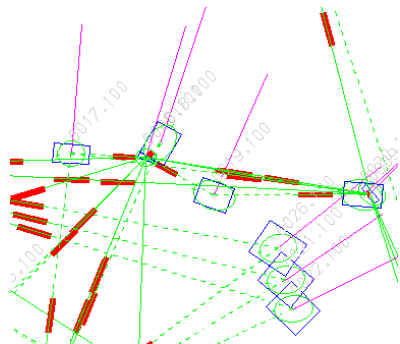
ICS Computer Services SA
Chocolatière, 21 1026 Echandens
Tel. +4121-706.00.11
Fax. +4121-706.00.25

<http://www.cadics.net/fr/homere.html>

E-mail : homere@icsa.ch

La saisie et les revois des mesures s'effectuent confortablement grâce aux références croisées dynamiques.

Le choix des paramètres de calcul est simplifié par des dialogues clairs.



Le dessin du canevas permet de contrôler rapidement les résultats d'un calcul par LTOP.

Les dialogues d'import/export comprennent toujours le choix du format.