Land 8.1

Résumé d'utilisation

- Voir sur "www.twonav.com/fr" / "aide", le guide complet (160 pages)

- Noter que les accès aux fonctions peuvent souvent se faire par plusieurs "chemins" (icônes, divers menus), ce résumé n'indique généralement qu'une des possibilités.

Sommaire :

Exemple d'un des aspects de l'écran ……P. 2

Quelques infos : afficher cartes, Traces, … - Manipulation sur les cartes ……P. 3

Créer et gérer des Traces ……P. 4-5

Créer et gérer des Routes ……P. 6

Créer et gérer des Waypoints ……..P. 7

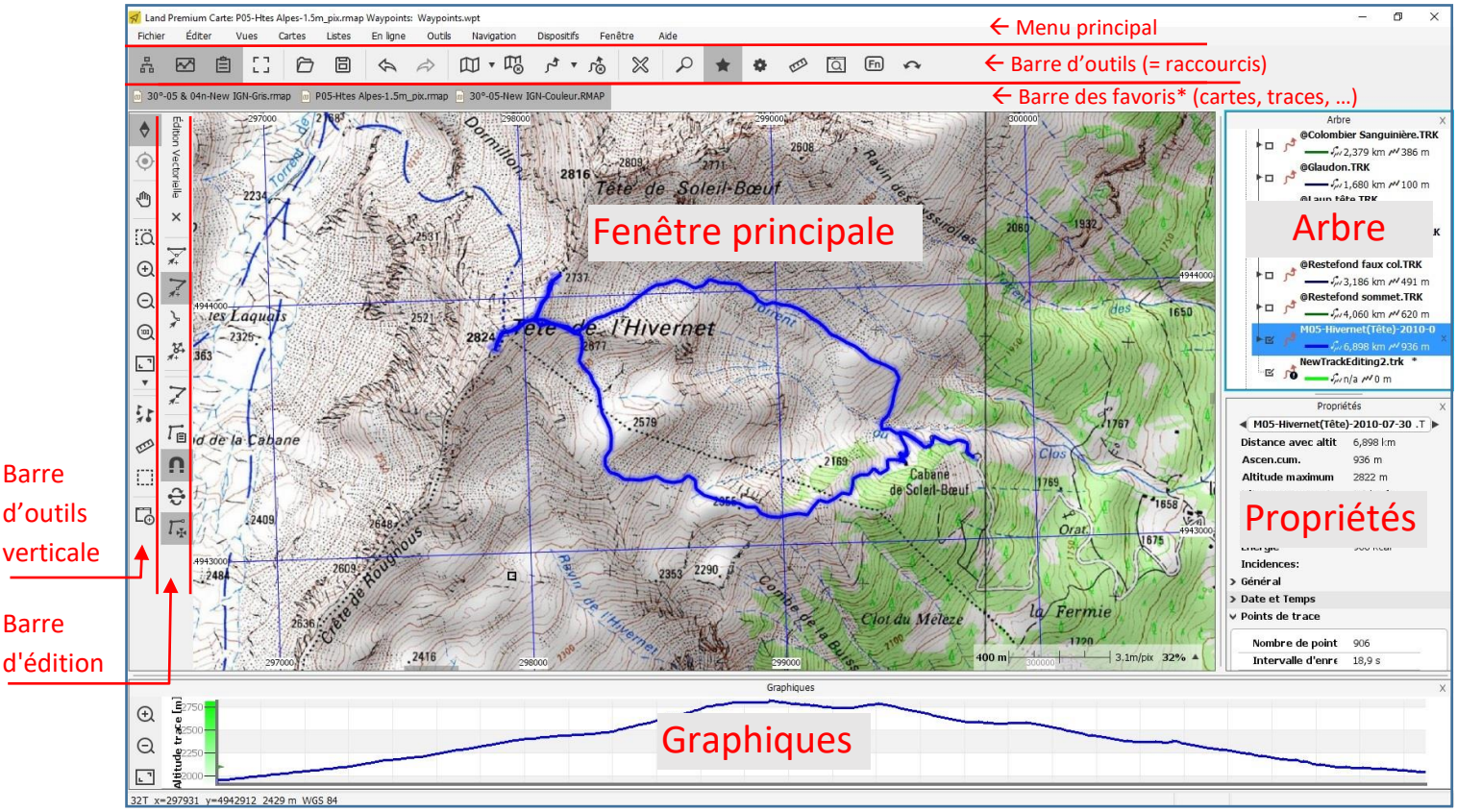
Imprimer (ou sauvegarder dans un fichier) ce qui est affiché ……P. 8

Transférer Traces, Routes, WP, Cartes, de Land au GPS et inversement ……..…… P. 8

Chemins d'accès aux fichiers Cartes, Traces, … - Fenêtre "Arbres" (des données) …P. 9

Divers *: Recentrer en mode édition ……..*
"Laps" : les supprimer d'une trace existante ……..
Réunir Traces, Waypoints, texte dans un même fichier ……..
Transformer simultanément un groupe de traces GPX en TRK } *…..…… P.10-12*

Exemple de l'un des aspects de l'écran (la position des fenêtres peut être modifiée**)

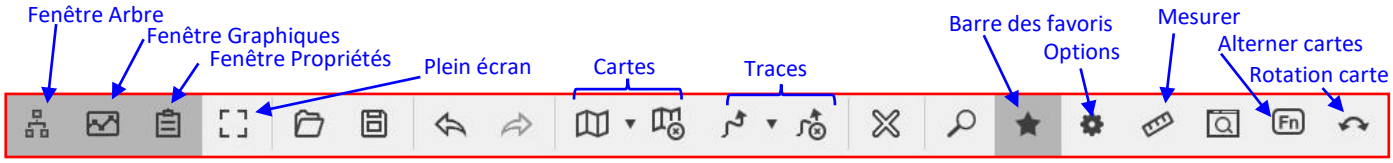


Note * pour ajouter un favori : ouvrir la barre des favoris / faire apparaitre l'élément voulu (carte, trace, …) dans la fenêtre "arbre des données" / faire glisser l'élément de la fenêtre "arbre" vers la barre des favoris.
Pour supprimer un favori : clic droit puis "supprimer" (le supprime de la barre, mais ne le supprime pas le fichier !)

Note ** pour modifier la position de la fenêtre, clic droit en haut de cette fenêtre (droit, gauche, bas, onglets, …)

Détail de la "Barre d'outils" :

Exemple ! ! !, car elle est personnalisable (dans le "Menu Principal" : "Editer" / "Barre des boutons", ou clic droit sur cette barre puis "personnaliser")



Détail de la "Barre d'édition" :

Cette barre n'apparait que lors de la création ou de la modification d'une trace.

Exemple ! ! ! →
car elle est personnalisable (par clic droit sur cette barre puis "personnaliser")

← Insérer un point *(entre 2 points existants)*

← Ajouter un point

← Dessiner en trainant la souris

←Supprimer un point

← Editer la polyligne *(= modifier la trace)*

←Recenter en mode édition *(= lors de la création d'une trace, la carte se recentre automatiquement sur le dernier point créé)*

Quelques infos

■ Afficher les Cartes déjà enregistrées

Il est préférable de fermer les cartes non utiles : Dans le menu principal : "Cartes" / "fermer cartes" *(ou raccourci dans "Barre d'outils")*

Afficher les cartes : Dans le menu principal : "Cartes" / "Ouvrir cartes" *(ou raccourci dans "Barre d'outils")* : sélectionner les cartes voulues (à priori classées dans dossier "maps" / "Ouvrir")

Pour les cartes IGN 1/25.000 : ouvrir le fichier "FranceTopo.imp", les dalles s'ouvriront automatiquement au fur et à mesure du balayage de la carte.
Autre possibilité, peut-être moins pratique : ouvrir le dossier "FRANCE_RTMAP", puis le dossier du département voulu, sélectionner toutes les dalles (Ctrl + A) et cliquer sur "Ouvrir".

"Alterner cartes" : Cette fonction permet d'alterner facilement plusieurs cartes de la même zone. Pour cela, la mettre dans la "Barre d'outils", voir page précédente.

Remarque pour l'affichage des cartes "3D" *(Alps.CDEM ou France.CDEM ou autre .CDEM)*. Ces cartes peuvent s'afficher en même temps que la carte 2D, pour donner l'altitude des points, voir page suivante. Par contre, elles peuvent "obscurcir" la carte 2D à certains endroits, il est donc préférable qu'elles soient "transparentes".
Pour cela : Dans la fenêtre "Arbre", clic droit sur le nom de la carte → fenêtre : décocher "Afficher reliefs 3D"

■ Afficher les Traces, Routes, ou WP déjà enregistrés

Mettre les commandes voulues dans la barre d'outils (clic droit sur la barre d'outils, et choisir)

■ Zoom : par molette souris, ou dans barre d'outils verticale par (-) (+)

■ Déplacer la carte :

- Par les 4 flèches du clavier
- Ou : en création ou édition de Trace ou Route, lorsque la souris est proche d'un bord, apparait une flèche grise et un clic avec la souris sur cette flèche déplace la carte.
- Autre possibilité en création de Trace : en paramétrant un recentrage automatique sur le dernier point crée : *"Menu principal" / "Fichier" / "Options" / "Navigation" / "Délai recentrage" / cocher "Recentrer en mode édition" (ou raccourci dans "Barre d'édition")*

■ Lire les coordonnées d'un point sur la carte affichée :

- Le type de coordonnées voulu doit être choisi dans :
  Fichier / Options / Coordonnées : indiquer projection **et** datum
  NB : sauf connaissance particulière, mettre idem pour "datum de visualisation" et "datum interne"

  Par ex : UTM et WGS84 ; ou bien : lat/long / dd° mm' ss.s et WGS84 ; ou autre.

- Lire tout en bas à gauche de l'écran les coordonnées du point défini avec la souris

■ Affichage d'une grille (UTM, ou lat/long, ou autre) sur la carte :

- Au préalable, il faut avoir réglé : couleur et dimension des lignes, les intervalles, et présence ou non d'étiquettes, par *"Fichiers" / "Options" / "Vues" / "Grille".*
  On peut régler à la fois la grille de projection (par ex UTM) et le quadrillage en degrés.
  Attention : la case *"Utiliser le datum de la carte primaire"* ne doit pas être cochée !
- Pour faire apparaitre ou disparaitre les grilles : "Vues" / "voir grille de projection" et / ou "voir quadrillage en degrés".

NB : La grille de projection ou le quadrillage en degrés seront selon ce qui aura été réglé (projection et datum) par "Options" / "Coordonnées" vu au § ci-dessus.

Créer et gérer des Traces

En fait on crée une série de points, appelée "polyligne", ce n'est pas une ligne continue.
Différence p/r à une Route : dans une Route, les points sont nommés sur la carte et on pourra trouver pour chacun leurs propriétés. Ce ne sera pas le cas avec une Trace (= moins d'infos, mais carte non encombrée par les noms)

■ Dessiner une Trace *(= "édition de la polyligne")* :

Attention, pour enregistrer les informations d'altitude de la Trace *(par exemple pour vérifier les dénivelés) il faut avoir ouvert,* ***en plus*** *de la carte 2D type IGN, une "carte 3D", par exemple* ***Alps.CDEM ou France.CDEM****. (NB : ces cartes 3D ont une résolution de 90 mètres, donc ne pas attendre une trop grande précision d'altitude, et donc de dénivelé).*
Cette carte 3D doit être ouverte ***AVANT*** *de débuter le dessin de la Trace !*
NB : cette carte 3D peut s'ouvrir automatiquement lorsque l'on débute le dessin d'une Trace, si l'on a paramétré :
"Menu principal" / "Fichier" / "Options" / "Cartes" / cocher "Ouverture auto des reliefs …"

Préalablement, on aura intérêt de régler par : "*Fichier" / "Options" / "Navigation" / "Délai de recentrage" / "Recentrer en mode édition".* Ce mode recentre automatiquement la carte sur le point que l'on vient de créer

Sur la carte, clic droit souris sur le point de départ de la trace -> "Nouveau …" / "Commencer nouvelle trace ici".

Une "Barre d'édition" s'ouvre, voir détails page 2 ou 4.

Deux méthodes pour dessiner la Trace :

1/ Point par point : (c'est la méthode « par défaut »)

- faire clics gauche souris sur les divers points de la Trace.

- on peut interrompre momentanément la Trace : clic droit souris, et faire "Editer la polyligne" puis continuer la Trace

- sur le dernier point : touche Echap (Esc), ou clic droit souris "Fermer l'édition des polylignes", ou croix dans la barre.

2/ En "trainant" la souris : choisir cette méthode par clic gauche sur l'icône "d" (mais le résultat sera aussi une série de points). NB l'enregistrement des points est assez lent, aussi cette méthode s'avère peu pratique !

- maintenir clic gauche souris pour dessiner le trajet de la Trace (ne pas aller trop vite !)

- à la fin, relâcher le clic => fenêtre "voulez-vous ajouter cette sélection à la polyligne?", répondre OUI. On peut continuer la Trace si besoin.

- sur le dernier point : touche Echap (Esc), ou clic droit souris "Fermer l'édition des polylignes", ou croix (a) de la barre.

■ Sauvegarder la Trace :

- clic droit souris sur la Trace => fenêtre : "Fichier" / "Sauvegarder Trace" ou "Sauvegarder trace sous"
- mettre le nom, et pour "type", laisser "Trace .TRK" (= *spécial CompeGPS / TwoNav)* ou choisir GPX ou autre.

■ Obtenir des caractéristiques ou modifier l'aspect de la Trace:

Par clic droit souris sur la Trace => menu, choisir "Propriétés de la Trace" =>ouvre fenêtre "Propriétés"
Cliquer sur le triangle ▸ pour ouvrir les caractéristiques, exemples :

- ▸ « Altitudes » : altitude max, mini ; dénivelées ; pente maxi ; …
- ▸ « Distances »
- ▸ « Vues » : on peut changer couleur ou largeur trait de la Trace.

Attention*, si la Trace a été enregistrée en .TRK, ce changement sera conservé au redémarrage de Land 8 et lors du transfert vers Sportiva/TwoNav ; par contre, il ne le sera pas si la Trace a été enregistrée en .GPX et reviendra aux "valeurs par défaut" de Land 8 et TwoNav.*

■ Obtenir des caractéristiques d'un point particulier de la Trace:

"Options" / "Traces" / "Champ HINT" → *sélectionner les données que l'on veut obtenir*
Lorsque le pointeur touche un point de la trace, une petite fenêtre affiche les données choisies ➔

■ Renommer la Trace : clic droit souris sur la Trace => "Fichier" → choisir "Renommer"

■ Couper une Trace : mettre la souris sur le point où l'on veut couper, clic droit, dans la fenêtre, cliquer "Outils", puis "couper la Trace ici". Une partie de la Trace aura le nom d'origine, l'autre le nom d'origine plus ".split".

■ Changer le sens d'une Trace : clic droit sur la Trace, dans la fenêtre, cliquer "Outils", puis "inverser la Trace".

■ Supprimer la Trace : Attention, la Trace doit être préalablement enregistrée !

Clic droit souris sur la Trace => menu, choisir "Fichier" / "supprimer le fichier"

Pour les 3 points suivants, il est nécessaire d'éditer la Trace :

clic droit souris sur la Trace / Edition / Editer la Trace => une fenêtre « Edition Vectorielle » verticale s'ouvre» (ex ci-contre) et les points de la Trace apparaissent en ronds noirs.

ATTENTION, il est très important de vérifier quelle options sont **actives (=fond gris) ou inactives (=fond blanc)**

■ Déplacer ou supprimer des points d'une Trace existante :

La Trace étant éditée comme vu ci-dessus, **vérifier que les icônes "b" (qui se met d'office), "c" et "d" ne sont pas sélectionnés** (= doivent être avec fond blanc)

Sélectionner le point, par clic gauche souris, ce point devient un carré blanc …

- **pour déplacer ce point** : clic gauche souris maintenu et déplacer
- ou, **pour supprimer ce point** : touche "Suppr", ou icône "d"
  NB : pour supprimer une série de point, clic gauche sur le premier, touche "Maj" ("Shift") maintenue, clic gauche sur le dernier.
- NB : En cas de fausse manipulation, on peut revenir en arrière par Ctrl + z

Terminer par : touche Echap (Esc), ou clic droit souris "Fermer l'édition des polylignes", ou croix (a) de la barre, et enregistrer.

■ Insérer un point supplémentaire dans une Trace existante

La Trace étant éditée comme vu ci-dessus, sélectionner l'icône « b » (Insérer un point intermédiaire)
Choisir le segment voulu et déplacer pour placer le point supplémentaire.

Terminer par : touche Echap (Esc), ou clic droit souris "Fermer l'édition des polylignes", ou croix (a) de la barre, et enregistrer

■ Prolonger une Trace existante, coté départ ou coté arrivée

En premier temps, positionner la souris sur le point de début ou de fin de la Trace existante.

Ensuite éditer la Trace comme vu ci-dessus.

Créer les points supplémentaires par clic gauche souris.

Terminer par : touche Echap (Esc), ou clic droit souris "Fermer l'édition des polylignes", ou croix (a) de la barre, et enregistrer

■ Réunir plusieurs Traces dans un même fichier trace (TRK ou GPX) :

Par exemple pour visualiser diverses variantes de la rando, mais dans un même fichier, etc …

Attention, TOUTES les Traces ouvertes, même non visible à l'écran, seront réunies !

- *Menu principal → "Editer" / "Unir Traces"* => choix : unifier par proximité ou par temps (= mises bout à bout par date de création)

- Puis : "voulez-vous conserver les Traces originales comme étapes de la Trace unifiée" : "NON" => une seule Trace ; "OUI" => les Traces originales seront transformées en "segments de Trace" (de couleur différente)

***ATTENTION** : Cette union de traces peut poser des problèmes si l'on veut utiliser la fonction "navigation" sur ces Traces avec le GPS TwoNav, et peut complètement modifier les données "temps" ! !*

NB : Il est toujours possible ultérieurement de revenir aux traces d'origine séparées, par la fonction "Couper la trace ici".
Comme il est souvent difficile de voir la limite des traces d'origine sur la carte de la fenêtre principale, il peut être plus facile de le faire dans la "fenêtre des graphique" : *clic droit sur la trace unifiée / "Fenêtre des graphiques".* Sur le graphique, on voit nettement la limite des traces d'origine. *Clic droit sur la limite / "Outils" / "Couper la trace ici"*

■ Calcul du dénivelé d'une Trace

Le dénivelé d'une trace calculé par Land8 ("Ascension accumulée" et "Descente accumulée") peut être assez fantaisiste !

Un réglage peut être fait pour rapprocher le calcul de Land8 de la réalité :
"Options" / "Traces" / "Altitude mini pour accumuler" → en première approche, on peut régler à 15 mètres, puis par tâtonnements, diminuer* ou augmenter* cette valeur pour coller au mieux à la réalité, mais il ne faut pas en attendre une grande précision !
Note : diminuer cette valeur → augmente le résultat du calcul et inversement.*

Créer et gérer des Routes

> ***Attention**, pour **accéder aux caractéristiques ou actions sur la Route, faire clic sur une flèche** liant 2 points, mais pas sur un des points de cette Route.*
> *Un **clic sur un point** de la Route permet d'accéder **aux caractéristiques ou actions sur ce point**.*

■ Dessiner une Route

- Sur la carte, clic droit souris sur le point de départ de la Route -> "Nouveau …" / "Commencer nouvelle Route ici".
- Clics gauche souris pour créer les divers points de la Route
- Sur le dernier point : **touche Echap (Esc)** => fenêtre : cliquer "fermer la Route", cliquer "oui" => fenêtre pour sauvegarder la Route : mettre le nom, et pour "type", laisser "Route RTE (*.RTE)" ou choisir GPX ou autre.

■ Pour avoir les informations d'altitude des points de la Route :

Pour avoir les informations d'altitude, ou de dénivelé des points de la Route, il faut avoir ouvert, **en plus** de la carte 2D type IGN, une "carte 3D", par exemple **Alps.CDEM ou France.CDEM**. (NB : ces cartes 3D ont une résolution de 90 mètres, donc ne pas attendre une trop grande précision d'altitude, surtout dans les pentes fortes)

■ Pour modifier la présentation de la Route :

Par clic droit souris sur la Route => ouvre fenêtre "Propriétés" (à droite) : on peut changer couleur ou largeur trait

Dans la fenêtre "Propriétés", on peut choisir "Modifier tous les Waypoints" : type d'icône, etc … *Par contre, il ne semble pas possible de changer individuellement (point par point) le type d'icône, le nom du point, … Noter que l'on peut choisir que le nom de chaque Waypoint soit son altitude, si carte .CDEM ouverte, et avec ses imprécisions !*

■ Inverser le sens de la Route :

Clic droit souris sur la Route => fenêtre : choisir "Outils", puis "Inverser le sens de la Route"

■ Convertir une Route en Trace :

Clic droit souris sur la Route => fenêtre : choisir "Outils", puis "convertir Route en Trace". Cette nouvelle Trace apparaitra dans la fenêtre "arbre", la cocher si l'on veut la rendre visible sur la carte.
NB : un intérêt de cette conversion est que les noms des waypoints disparaissent, et donc cela évite d'encombrer l'écran du GPS.

■ Supprimer la Route : Attention, la Route doit être préalablement enregistrée !

Clic droit souris sur la Route => menu, choisir "Fichier" / "supprimer le fichier"

Attention, pour les 2 points suivants, **ne pas "éditer la Route"**, contrairement à ce qui est demandé en Land8 pour les Traces, et en TwoNav pour Routes et Traces, donc attention au piège !

■ Pour déplacer un point de Route :

Ne pas éditer la Route !
Maintenir touche "Alt" enfoncée, clic gauche souris sur le point à déplacer, puis déplacer en maintenant le clic gauche.

■ Pour supprimer un point de Route :

Ne pas éditer la Route !
Clic droit souris sur le point à supprimer ; dans la fenêtre, choisir « supprimer point ».

Seuls les 2 points suivants nécessitent "d'éditer la Route" :

■ Pour prolonger une Route existante :

Clic droit souris sur la Route => fenêtre : choisir "Editer la Route" ; le dernier point de la Route est activé, continuer la Route par clics gauche. Pour finir, touche « Echap ».
NB : si l'on veut créer des points supplémentaires avant le point de départ : inverser la Route ; créer les points supplémentaires comme vu ci-dessus ; inverser à nouveau la Route. Existe-t-il une méthode plus "élégante" ??

■ Pour insérer un point supplémentaire dans une Route existante

Clic droit souris sur la Route => fenêtre : choisir "Editer la Route" ; *(un segment apparait entre le dernier point de la Route et la souris, comme ci-dessus, mais ne pas s'inquiéter !)*, faire clic gauche souris sur le point après lequel on veut ajouter le nouveau point ; déplacer la souris, sans clic, jusqu'à la position voulue, puis nouveau clic gauche. Pour finir, touche « Echap »

■ Pour établir la "fiche de course" d'une Route

Clic droit souris sur la Route => fenêtre : choisir "Liste des Waypoints de la Route".

- Dans cette fenêtre "Liste des Waypoints de la Route" qui s'est ouverte, on peut cliquer sur une petite croix (peu visible !) en haut à droite, pour choisir les informations que l'on veut voir affichées : nom du WP, distance, direction, coordonnées, altitude (si carte 3D ".CDEM" ouverte !)... *NB : malheureusement, "dénivelé" non disponible.*
- A droite de cette fenêtre, cliquer "Sauvegarder comme une page WEB" (ou clic droit souris dans la fenêtre), la fiche de course apparait (exemple ci-dessous), et peut donc être imprimée.

WPT number	Nom abrégé	Altitude[m]	Direction[º]	Dist. Partielle[m]	Coordonnées
1	r001	1672			31T x=712011 y=5024914
2	r002	1734	137	148.6	31T x=712115 y=5024807
3	r003	1735	058	287.2	31T x=712356 y=5024965
4	r004	1696	158	168.3	31T x=712423 y=5024811
5	r005	1656	055	133.4	31T x=712531 y=5024890

Créer et gérer des Waypoints (points de passage)

Attention : les Waypoints crées se mettent toujours dans un "Fichier de Waypoints", de format " WPT", qui peut contenir 1 ou plusieurs Waypoints (= on ne peut pas enregistrer un WP "isolé")

S'il y a un "Fichier de Waypoints actif" déjà ouvert, le WP crée se mettra dans ce fichier, sinon, un fichier "Waypoints.wpt" s'ouvre automatiquement pour recevoir ce WP.
Pour créer un nouveau fichier : *dans fenêtre "Arbre", clic droit sur "Waypoints" / " nouveau fichier de WPs". C'est ce fichier qui sera considéré comme "actif" (NB : on peut par la suite définir un autre fichier comme "actif" : clic gauche sur le fichier voulu / clic droit → "Etablir comme WPT actif")*
Pour changer le nom d'un fichier : dans fenêtre "Arbre", clic droit sur le nom du fichier voulu / "Fichier" / "Renommer le fichier"

■ Créer des WP : positionner la souris au point voulu ; *clic droit souris => "nouveau" / "Créer waypoint ici".*

On peut personnaliser ce WP :
Clic droit sur le Waypoint , "Propriétés du WP " :
- dans "Général" / "Nom abrégé" : on peut changer le nom du WP
- dans "Général" / "Icône" : on peut changer le style d'icône
- dans "Vues" : on peut changer taille police et couleur du nom du WP
puis et par clic droit sur "Police-Icone", choisir dimension et couleur police, fond (couleur ou transparent) et type d'icône.

■ Enregistrer un fichier de WP (et éventuellement le renommer) :

Dans fenêtre "Arbre", clic gauche sur le fichier voulu, puis clic droit " → "Fichiers" / "Sauvegarder waypoints sous" (on peut choisir WPT ou GPX ou autre)

■ Déplacer un Waypoint :

Maintenir touche **"Alt"** enfoncée, clic gauche souris sur le point à déplacer, puis déplacer en maintenant le clic gauche.

■ Supprimer un Waypoint :

Sur la carte, clic droit souris sur le point à supprimer ; dans la fenêtre, choisir "Supprimer point".

■ Supprimer un fichier de waypoints :

Dans fenêtre "Arbre", clic gauche sur le fichier voulu, puis clic droit " → "Fichiers" / "Supprimer le fichier"

NB : on ne peut pas supprimer le fichier "Waypoints.wpt", mais on peut le vider (= remettre à zéro", ci-dessous)

■ "Remettre à zéro" un fichier de waypoints = vider le fichier :

Dans fenêtre "Arbre", clic gauche sur le fichier voulu, puis clic droit " → "Fichiers" / "Remettre à zéro"

■ Fermer un fichier de waypoints :

Dans fenêtre "Arbre", clic gauche sur le fichier voulu, puis clic droit " → "Fichiers" / "Fermer fichier de waypoints"

■ Liste des Waypoints :

Par *"Menu principal" / "Listes" / "Liste des waypoints" → ouvre une fenêtre en bas*, ce sont les waypoints du fichier actif.

Pour voir la liste des waypoints d'un autre fichier : *dans fenêtre "Arbre", clic gauche sur le fichier voulu, puis clic droit " → "Liste des waypoints" : ouvre une autre fenêtre en bas.*

Imprimer (ou sauvegarder dans un fichier) la carte affichée :

NB : on imprime (ou sauvegarde dans un fichier) TOUT ce qui est affiché dans la fenêtre principale, c'est-à-dire la carte, ainsi que les Traces, les Routes, la grille UTM*, …

**Remarque : on peut avoir intérêt à voir la grille UTM sur la carte que l'on aura imprimé (pour donner l'échelle) : Dans le menu principal : "Vues" / "voir grille de projection"*

Pour bénéficier de la surface maximum, il est recommandé de ne garder ouverte que la fenêtre principale (donc fermer fenêtre "Arbre", "navigateur web", "propriétés", etc), et se mettre en "Plein écran " : Menu principal" / "Vues" / "Plein écran" *(ou raccourci dans "Barre d'outils")* ; ajuster la position de la carte et son échelle.

■ Pour imprimer directement la fenêtre affichée :

"Fichier" / "Imprimer". Une fenêtre offre les choix "portrait" ou "paysage" et :

- "imprimer à l'échelle de la fenêtre" (= imprime sur une page ce qui est visible sur l'écran) …
- … ou "imprimer avec cette échelle de carte", échelle à préciser. Un cadre indique la surface qui sera imprimée (NB : ce cadre ne peut être déplacé)

Remarque : l'impression se fait directement, sans prévisualisation, d'où risque de gâchis de papier, que l'on peut éviter par la méthode ci-dessous :

■ Imprimer ou sauvegarder par "copie d'écran"

Cette méthode permet une prévisualisation, donc de n'imprimer que lorsque l'on considèrera que tout est OK.

- Sur Land 8, après avoir opéré pour avoir la surface maximum de carte (voir ci-dessus), faire une copie d'écran (touche "Imp écran", ou autre selon l'ordinateur)
- →Ouvrir "Paint" ou autre logiciel similaire : "coller" ("Ctrl" +" V"), éventuellement recadrer, puis "enregistrer sous", et imprimer.

  →OU : ouvrir l'image dans un logiciel de photos pour éventuellement améliorer contraste, luminosité, netteté, recadrer puis sauvegarder et imprimer.

Tourner la carte de 90° ? : Une astuce lorsque la portion de carte souhaitée est "en hauteur" *(par ex : si la Trace est sensiblement Nord-Sud)* :
"Menu principal" / "Vues" / "Rotation carte par angle" / régler "l'angle de vision" sur 90° → la carte tourne de 90°.

Transférer Traces, Routes ou WP de Land au GPS et inversement

Pour les GPS Anima, Aventura, etc… et les Smartphones Android.

Le connecter au PC par le câble USB.
Deux possibilités se présentent (décrit pour Traces, mais idem pour Routes ou WP et même Cartes) :

■ **"Classiquement"** : Sur le PC, ouvrir simultanément les dossiers "Traces" du PC et du GPS et faire les transferts voulus.

■ **OU : Par Land 8** : ouvrir la fenêtre "Arbre", le GPS ou le smartphone Android devrait y apparaitre, avec ses divers dossiers.

Pour transférer de Land → GPS : Dans la liste des traces, clic sur la Trace voulue (elle doit être déjà enregistrée) , maintenir le clic et faire glisser jusqu'au dossier voulu du GPS.

Pour transférer du GPS → Land : sur la Trace du GPS voulue, double clic (ou cocher le carré). Cette Trace glisse automatiquement vers la liste des Traces et s'affiche sur la carte dans la fenêtre principale

Pour les smartphones iOs (Apple) : sur le smartphone, ouvrir TwoNav / "Configuration" / "Communications" / "FTP WiFi" / "Démarrer FTP" → donne les paramètres* : hôte, Identifiant, mot de passe et port.

■ **Par logiciel FTP** (ex Filezilla). Le renseigner avec les paramètres* ci-dessus → affichage en parallèle des dossiers du PC et des dossiers du smartphone. Faire les transferts voulus de fichiers ou de dossiers.

■ **OU : Par Land 8.** Sur Land 8 : "Dispositifs" / "Connexion à TwoNav iPhone" → renseigner avec les paramètres* ci-dessus. Sur le smartphone "login OK" devrait s'afficher, ainsi que l'icône du smartphone dans "l'Arbre" de Land. Ouvrir pour voir les dossiers. Opérer ensuite comme pour les GPS

ATTENTION : après opération, bien vérifier que les transferts se sont bien effectués complètement !

Créer et calibrer ses propres cartes

On peut créer ses propres cartes, utilisables sur Land 8 et GPS TwoNav, à partir de scans de cartes papier, ou à partir de sites internet de cartographie comme Geoportail (ou équivalent pour d'autres pays), ou autres sites.

Ceci fait l'objet d'un document spécifique (visible sur http://jcaire2.free.fr) :

*« **Créer ses propres cartes pour GPS TwoNav** ».*

Chemins d'accès aux dossiers des cartes, Traces, Routes et WP

Pour éviter les navigations fastidieuses dans les menus, il est recommandé d'enregistrer les "chemins d'accès" aux dossiers des cartes, Traces, Routes et WP.
Ainsi si l'on fait "Cartes" / "Ouvrir cartes", on ouvrira directement sur le dossier "Cartes"

Chemin d'accès aux dossiers des cartes :
Fichiers / Options / Dossiers / Dossier cartes / En face de "Dossier cartes 1", clic sur le crayon et choisir le dossier où se trouvent les cartes. S'il y a un deuxième dossier cartes, faire idem sur "Dossier cartes 2"

Idem pour Traces, Routes et WP

ATTENTION, ne laisser qu'un seul chemin d'accès !

Fenêtre "Arbre" (des données)

Si fenêtre non visible, aller dans "Vues", puis "Arbre de données" *(ou raccourci dans "Barre d'outils")*

-**Fichiers ouverts** = éléments visibles sur l'écran
- -photos
- - cartes→
- -Traces→
- -waypoints→
- -Routes→

-**Fichiers stockés**
- -CompeGPS Land
  - -Cartes→= liste des cartes
  - - Traces→ = liste des Traces
  - -WP→ = liste des fichiers de WP → liste des WP
  - -Routes→ = liste des Routes
- - *GPS TwoNav (si connecté par prise USB ou FTP)*
  - *-map index →= liste des cartes*
  - *- Traces → = liste des Traces*
  - *-WP → = liste des WP*
  - *-Routes → = liste des Routes*

Un double clic sur l'élément le fait apparaître en "fichier ouvert".
Cependant, il semble plus facile d'ouvrir en passant par la barre d'outil principale par "Cartes", ou "Traces" / "Ouvrir" : on ouvre les dossiers qui peuvent comporter des sous-dossiers, bien pratiques pour s'y retrouver, alors que dans la fenêtre "Arbres", les sous-dossiers n'apparaissent pas

Permet de gérer les transferts PC ←→ GPS,

Divers

"Recentrer en mode édition"

Lorsque l'on crée une trace, ce mode recentre automatiquement la carte sur le point que l'on vient de créer. Par : "*Fichier" / "Options" / "Navigation" / "Délai de recentrage" / "Recentrer en mode édition"*

"Laps" : les supprimer sur une trace existante

"Laps" (ou "Subtracks") = la trace est divisée en différents segments qui peuvent être analysés indépendamment. Ces segments sont de couleurs différentes.

Certaines traces récupérées sur internet sont avec des "Laps", dont on ne peut pas en changer la couleur ou l'épaisseur.
Si l'on veut supprimer ces Laps : *clic droit sur la trace, clic sur " Laps", puis "Unifier tous les Laps".*
Ou : *clic droit sur la trace, "Menu principal" / "Traces" / "Analyser les différents laps" / sélectionner "Laps originaux".*

Réunir Traces, Waypoints et texte dans un même fichier

Il peut être pratique de réunir dans un **même fichier** une (ou plusieurs) Traces, des Waypoints, des Routes, ou même du texte. Sauf pour le texte, tous les éléments du fichier seront visibles aussi sur le GPS TwoNav.

■ Réunir plusieurs Traces dans un même fichier Trace (TRK ou GPX) : voir page 5

■ Réunir dans un même fichier Trace (TRK, GPX) cette Trace et des Waypoints situés sur la trace

Pour les 3 possibilités ci-dessous :

- ATTENTION** : ne marche que pour des* Waypoints *situés* ***sur *des points de la trace ; si hors des points de la trace, ils seront ramenés sur des points de la trace ou éliminés s'ils sont trop loin.*

- On peut ajouter des Waypoints sur une trace, qu'elle soit en .trk ou en .gpx (puis : "Fichier" / "Sauvegarder la trace").
Une trace déjà enregistrée avec des Waypoints en .trk peut être convertie en .gpx, ou inversement.

→ Première possibilité (faire "glisser" les WPT sur la trace)
- Ouvrir la Trace et les Waypoints que l'on veut ajouter, dans la fenêtre "Arbre de données".
- Sélectionner les Waypoints voulus (clic gauche + Maj. ou Ctrl)
- Faire "glisser" (clic gauche maintenu) les Waypoints sélectionnés vers le nom de la Trace (toujours en restant dans la fenêtre "Arbre de données")
- Enregistrer la Trace

→ Deuxième possibilité (utilisation de la fonction Roadbook):
- Clic droit sur la trace à l'endroit où l'on veut avoir un Waypoint / sélectionner "Nouveau" / "créer un point de Roadbook ici".
- En bas de l'écran, dans la "Fenêtre Roadbook" on peut changer l'icône et donner un nom.
NB : une fois le premier point créé, une fenêtre "Librairie des icônes" s'est ouverte à gauche. On peut faire glisser un icône de cette fenêtre, vers un point choisi sur la trace.

→ Troisième possibilité ("éditer point de trace):
- Clic droit sur la trace à l'endroit où l'on veut avoir un Waypoint
- "Edition" / "Editer point de trace" → choisir nom ("description") et icône

✚ NB , si l'on veut faire apparaitre les points de départ et d'arrivée :
Dans "l'Arbre", clic sur ▸ de la trace, apparaissent les points "Départ" et "Arrivée" non cochés, les cocher. Mais ils n'apparaitront pas sur le GPS TwoNav !! Il faut changer le nom ou l'icône pour qu'ils apparaissent en TwoNav.

■ Fonction "Ensembles" Réunir dans un même fichier une (ou des) Trace(s), et des Waypoints :

"Profils" de Land 7 semble remplacé en Land 8 par "Ensembles". Mais on ne peut pas avoir des Waypoints ailleurs que sur la trace. Si l'on tente de mettre des waypoints hors de la trace, ils seront soit déplacés sur la trace, soit non enregistrés.

■ A l'aide d'un éditeur de texte (par exemple WordPad), dans un fichier traces, on peut ajouter certains éléments, ceci est développé en annexe à la fin :

Transformer simultanément un groupe de traces GPX en TRK (ou tout autre)

Exemple GPX → TRK : Ouvrir toutes les traces GPX voulues. Dans l'arbre de données, sélectionner toutes ces traces (=> fond bleu), puis clic droit souris, sélectionner "Sauvegarder sous …" => fenêtre *"Le nom du fichier sera conservé, seule l'extension changera"* / OK => Fenêtre : dans case "Type" → "Traces (*TRK)" et dans case "Nom de fichier" mettre un tiret – (ou autre à essayer, bizarre, mais cela marche ; si l'on ne met rien, ne marche pas !)

NB : Fonctionne idem pour toutes autres transformations, par ex. TRK → GPX , etc…

Pentes des traces

Attention, les pentes données par Land 8 ne sont pas très exactes ! !

Il faut choisir la distance pour le calcul de la pente *:*
"Options" / "Traces" / "Distance de calcul de pente" → choisir la distance (par ex., mais ce n'est peut-être pas le meilleur choix: 50m pour une trace enregistrée avec un point tous les 10 mètres)

Pour un dessin de trace à la main, une carte altimétrique *(en .CDEM) doit être ouverte avant de démarrer la trace, pour bien enregistrer les altitudes.*

Les pentes données par Land 8 sont en pourcentage uniquement.
Si l'on veut les convertir en degrés, utiliser une table de conversion *:*

Degrés	*5*	*10*	*15*	*20*	*25*	*30*	*35*	*40*	*45*
Pourcentage	9	18	27	36	47	58	70	84	100

Ou bien, de façon très approximative, le chiffre de l'angle en degrés est la moitié du chiffre du pourcentage.

Land 8 peut présenter les pentes de trace de 2 façons :

■ **Pente de la trace indiquée par un dégradé de couleurs** *:*
Clic droit sur la trace / "Dégrader les couleurs de la trace" / choisir "Pentes". Pente maxi 30%

NB1 : le dégradé des couleurs n'est pas facile à discerner !

NB2 : toutes les traces ouvertes auront ce dégradé. Ce dégradé est conservé après fermeture et ouverture des traces.
Pour supprimer ce dégradé *: Clic droit sur une trace / "Dégrader les couleurs de la trace" / choisir "Sans dégradé"*

■ **Pente indiquée en "survolant" la trace avec le pointeur :**
"Options" / "Traces" / "Champ HINT" → sélectionner "Pentes", si cela n'a pas été déjà fait.

Lorsque le pointeur touche un point de la trace, une petite fenêtre s'affiche, indiquant un certain nombre de données, par ex : jour, heure, altitude, distance, pente, … selon ce que l'on aura choisi dans "Champ HINT".

Annexe - Avec un éditeur de texte, ajouter à un fichier Trace : des Waypoints ou du texte

Avec un éditeur de texte, par exemple WordPad,:

On peut ajouter :	… dans un fichier trace GPX…	…dans un fichier trace TRK…
une ou des **autres traces**	**OUI**	Non, mais voir "unir traces" page 4 &10
des **Waypoints**	**OUI**, même hors trace, mais **!** voir note**	Non
une ou des **Routes**	**OUI**	Non
du **texte** (notes, commentaire)	**OUI**, mais uniquement visible sur PC*	**OUI**, mais uniquement visible sur PC*

Note * : ! uniquement visible sur PC, par exemple avec WordPad, mais pas sur GPS

Note** **: Attention** sur Land 7 ou 8 et TwoNav, comportement quelque fois fantaisiste (waypoints n'apparaissant pas ou déplacés sur la trace !)

■ **Ajouter dans un fichier trace TRK du texte, avec un éditeur de texte** :

NB, même principe que pour fichier .GPX décrit ci-dessous.

- Ouvrir le fichier trace TRK dans un éditeur de texte, par ex : WORDPAD
- Ajouter le texte voulu juste avant le début du listing des points de trace (chaque point de trace commence par la lettre T)
  On retrouvera le texte en ouvrant le fichier TRK avec Wordpad, par contre ne sera pas visible sur le GPS TwoNav.
  ***ATTENTION**, ne pas commencer une ligne par B, G, T, etc ... que le logiciel interprétera comme une info de trace, mais aberrante (G=datum ; T= point de trace, etc...). Le plus simple est de commencer la ligne par exemple avec un tiret (ou autre, à vérifier).*
- "Enregistrer sous", avec :
  Type → "Document au format texte brut" et Nom → **terminé par .trk** (ne pas oublier ! !)

■ **Ajouter dans un fichier trace GPX des Waypoints, Route, texte, avec un éditeur de texte ;**

Remarque : Méthode un peu lourde, mais qui permet, entre autre, de mettre des Waypoints en dehors de la Trace

- Ouvrir le fichier GPX des Waypoints ou Route avec un éditeur de texte, par exemple WORDPAD
- Copier la partie "données" des Waypoints, située entre <wpt du premier point et </wpt> du dernier point ;
  ou la partie "données" de la Route, située entre <rte> et </rte>
- Ouvrir le fichier GPX de la Trace avec le même éditeur de texte
- Coller ce qui a été copié du fichier GPX des Waypoints ou Route dans le fichier GPX de la Trace juste avant le premier <trk> (= premier point de la trace)
- Si l'on veut rajouter du texte, comme pour les waypoints, l'écrire juste avant le premier <trk>.
  On retrouvera le texte en ouvrant le fichier GPX avec Wordpad, par contre ne sera pas visible sur le GPS TwoNav.
- Toujours dans l'éditeur de texte, "Enregistrer sous", avec :
  Type → "Document au format texte brut" et Nom → **terminé par .gpx** (ne pas oublier ! !)

NB1 : pour créer un fichier GPX de Waypoints avec Land 8 (les Waypoints crées sont d'office en format "WPT")
- "Menu principal" / "Listes" / "Liste des waypoints" → fenêtre en bas, sélectionner tous les waypoints voulus
- Clic droit "Sauvegarder les wp sélectionnés sous" / mettre nom et type : gpx

NB2 : les "trk" et "wpt" des fichiers GPX n'ont rien à voir avec les "TRK" et "WPT" de TwoNav / Land ! !

NB3 : on peut ajouter une deuxième trace en copiant-collant ce qui est entre <trk> et </trk>, comme décrit pour waypoints

Info : "Balises" en format GPX. Les données sont encadrées par une balise de début et une balise de fin.
et "Balises en format Compegps (TRK, RTE, WPT) : uniquement balises de début

	Format GPX			Format Compegps
	Balise de DEBUT	**Balise de FIN**		**Balise de DEBUT**
FICHIER	**<?xml**	**</gpx>**		**B**
TRACE	**<trk>**	**</trk>**		*(début au premier point de trace **T**)*
Segment de trace	<trkseg>	</trkseg>		**t** *(signale le début d'un nouveau segment)*
Point de trace	<trkpt>	</trkpt>		**T**
ROUTE	**<rte>**	**</rte>**		**R**
Point de route	<rtept>	</rtept>		**W**
WAYPOINT	**<wpt**	**</wpt>**		**W**

Fichiers ouverts avec WordPad : exemples simplifiés

Fichier trace GPX (3 points) avec 1 Waypoint + texte ajoutés

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<gpx xmlns="http://www.topografix.com/GPX/1/1"
creator="CompeGPS" version="1.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.topografix.com/GPX/1/1
http://www.topografix.com/GPX/1/1/gpx.xsd
xmlns:gpxtpx="http://www.garmin.com/xmlschemas/TrackPointExten
sion/v1">
  <metadata>
    <link href="http://www.compegps.com">
      <text>CompeGPS TEAM, SL</text>
    </link>
    <time>2017-03-25T09:58:322</time>
    <bounds maxlat="44.706737" maxlon="6.603964"
minlat="44.699076" minlon="6.596132"/>
  </metadata>
```

Données générales du fichier

```
TEXTE PERSO (NOTES, COMMENTAIRES) AJOUTE ...........
```

Texte ajouté

```
<trk>
    <name>Trace GPX-B</name>
    <trkseg>
      <trkpt lat="44.706737" lon="6.603964">
        <ele>903.5</ele>
      </trkpt>
      <trkpt lat="44.704702" lon="6.600427">
        <ele>903.5</ele>
      </trkpt>
      <trkpt lat="44.706498" lon="6.596301">
        <ele>902.5</ele>
      </trkpt>
    </trkseg>
  </trk>
```

Données de la Trace : 3 points (en réalité, plusieurs centaines)

```
 <wpt lat="44.700782" lon="6.609320">
    <ele>906.7</ele>
    <time>2017-03-25T09:46:562</time>
    <name>wpt008</name>
    <desc></desc>
    <sym>Waypoint</sym>
  </wpt>
```

Données du Waypoint ajouté

```
</gpx>
```

Fin du fichier

Fichier trace Compegps (TRK) 3 points + texte ajouté :

```
B  UTF-8
G  WGS 84
U  1
C  255 0 255 4 -1.0 0 "" 0xFFFFFFFF
V  0 0 0 0 0 0 0 -1.0 0
E 1|1|00-NUL-00 00:00:00|00:00:00|0|3
c 401:-1 402:2 403:4 404:3 405:0 406:2 407:0
z
6.609437,44.712901,6.621899,44.717987,0,0,1318.285889,1377.038
208,378,0,0,0,0,
m  0,0,0,0,
```

Données générales du fichier

```
TEXTE PERSO (NOTES, COMMENTAIRES) AJOUTE ...........
```

Texte ajouté

```
T  A 44.71296038°N 6.60943676°E 00-NUL-00 00:00:00.000 =
1231.245117 0 0 0
0 -1000.000000 -1.000000 -1 -1.000000 -1 -1 -1 -1.000000
T  A 44.71290054°N 6.61794120°E 00-NUL-00 00:00:00.000 =
1359.503052 0 0 0
0 -1000.000000 -1.000000 -1 -1.000000 -1 -1 -1 -1.000000
T  A 44.71798651°N 6.62189880°E 00-NUL-00 00:00:00.000 =
1609.367920 0 0 0
0 -1000.000000 -1.000000 -1 -1.000000 -1 -1 -1 -1.000000
```

Données de la Trace : 3 points (en réalité plusieurs centaines)