

# Tracé de randonnées sur ordinateur...

## ***Les outils***

---

### **Sur smartphone**

On peut y penser... mais c'est tellement peu pratique compte tenu de la taille de l'écran que c'est à réserver pour les cas vraiment désespérés !

### **Sur ordinateur**

---

Il y a plusieurs logiciels qui font plus ou moins bien le travail : certains sont payants, certains sont gratuits, certains sont libres ;- ) d'autres ne le sont pas :-(.

On peut citer IGNrando, Visorando, OpenRunner, GPSprune, VisuGPX, Qmapshack, josm... et parmi tous ceux là je vais essayer de montrer comment on peut utiliser GPSprune (qui hélas n'est pas libre mais qui est gratuit et pas trop difficile à utiliser) puis VisuGPX (pas libre, gratuit, en ligne et facile à utiliser) et enfin Visorando (pas libre, gratuit, moyennement facile à utiliser) et OpenRunner.

### **Les logiciels "en ligne"**

---

Vous êtes sur un site qui vous affiche une carte et qui vous propose des outils pour tracer votre randonnée. Bien entendu il faut une connexion Internet pour que ça fonctionne. Vous pouvez en général enregistrer vos randonnées. Parfois à condition d'avoir créé un compte sur le site.

### **Les logiciels "hors ligne"**

---

Le logiciel est installé sur votre ordinateur. Il vous affiche une carte qui, elle, peut être enregistrée sur l'ordinateur ou être en ligne. Vous enregistrez vos randonnées sur votre ordinateur sous forme de fichiers GPX en général.

## ***GPSprune***

---

Disponible pour les ordinateurs sous Linux, Windows, ou MacOS et aussi sur les smartphones Android (peut-être sur le Apple je n'en sais rien mais bon, les GAFAM c'est pas mon truc!).

### **Installation <https://activityworkshop.net/software/gpsprune/download.html>**

---

C'est une application qui permet de visualiser d'éditer et de convertir les fichiers de points pour les traces de randonnées et aussi de créer une trace sur son écran, de la sauvegarder et de la transférer sur son smartphone qui l'utilisera via l'une des applications ad-hoc : gpxviewer ou visorando ou gpstracker... ou encore gpsprune qui existe pour smartphone. Les auteurs sont connus, ils ont publié le code sous « General Public Licence » la confidentialité est correcte ET c'est un logiciel facile à utiliser sur ordinateur, qui donne des résultats convenables . L'installation sur Linux est très facile (elle est « packagée »), ailleurs je ne sais pas.

### **Nettoyage d'une trace par « compression »**

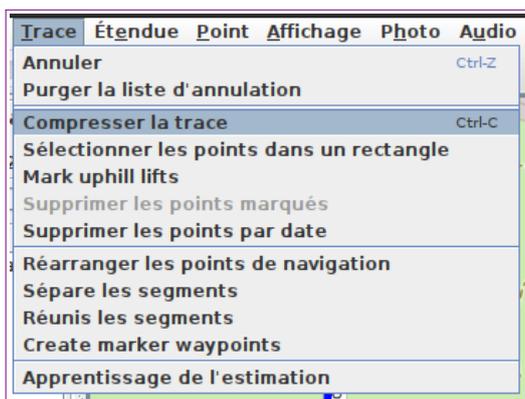
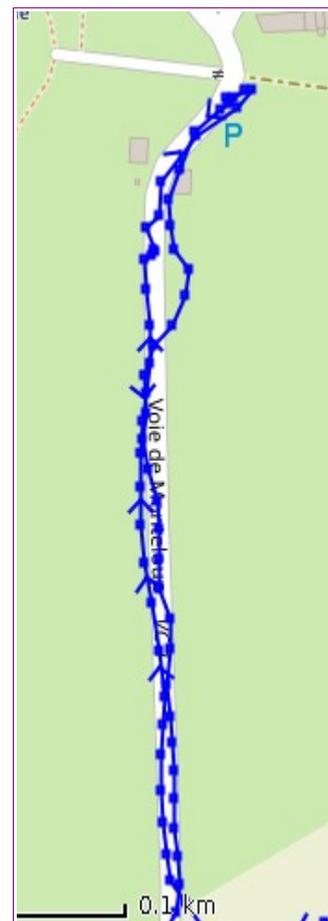
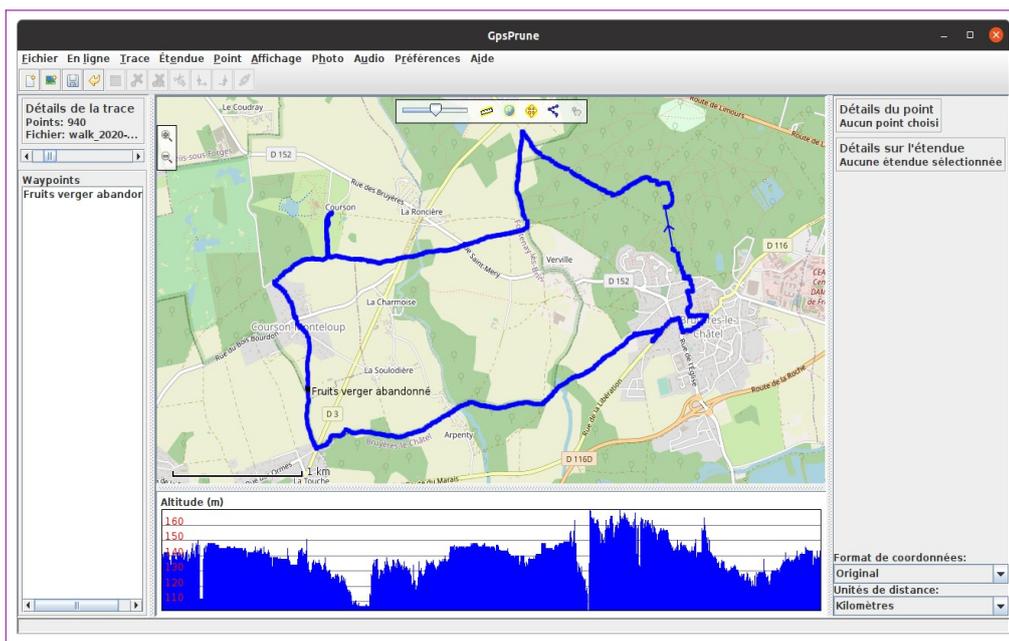
---

L'enregistrement d'une trace n'est pas toujours intelligent : sur un chemin tout droit, placer un point tous les 5m est inutile, il suffit d'un point tous les 50m. Il est donc intéressant de nettoyer une trace pour ôter les points inutiles, le fichier obtenu sera moins « lourd ».

Un exemple :

La trace utilisée a été enregistrée avec GPXviewer version « pro ».

Elle contient 940 points et des portions du tracé ne méritent pas cette précision on va donc compresser la trace.



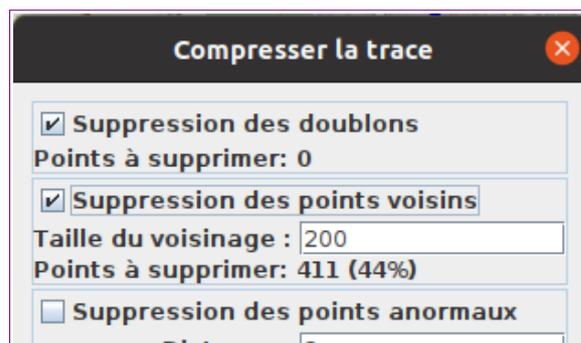
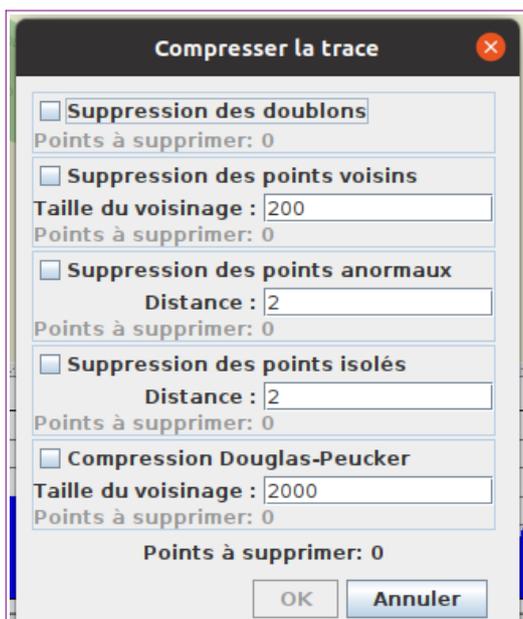
Le départ du château de Courson est typique : une grande allée, bien droite, et beaucoup trop de points pour un trajet aussi simple.

En zoomant on voit bien cet excès :

Le menu **trace** de GPSprune contient l'outil **compresser la trace** :

En cliquant sur cet outil, une fenêtre apparaît qui permet de choisir les détails de ce qu'on veut faire (on dit « qui permet de paramétrer » la compression) et suivant le paramétrage on voit combien de points seront supprimés.

Ci-contre à gauche, aucun point ne sera supprimé, et ci-dessous, en demandant la suppression des points voisins avec un voisinage de taille 200 on voit que 411 points seront supprimés



On valide avec OK et sur la trace les points qui seront supprimés apparaissent en rouge.

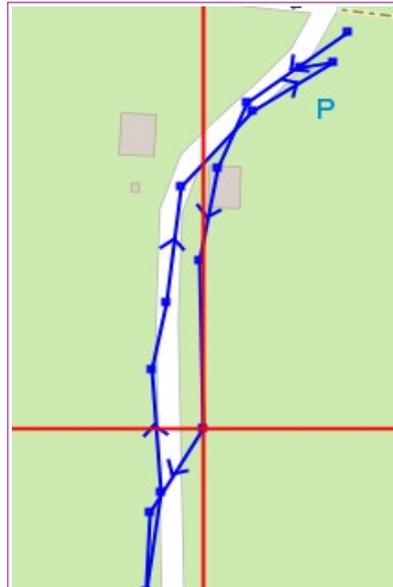
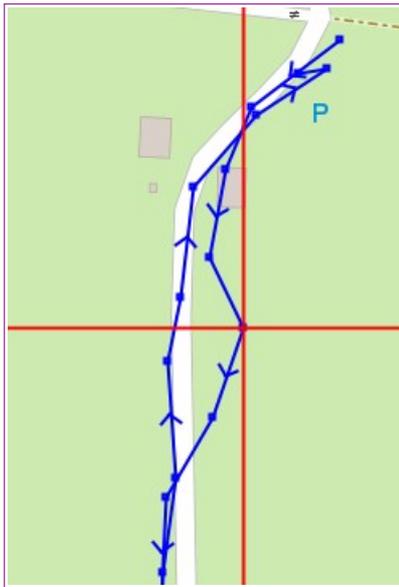
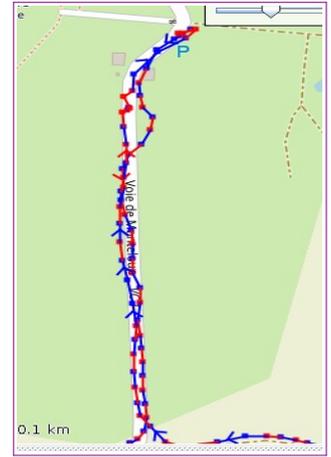
Une dernière validation et la trace est « compressée ».

### **Par suppression de points « un par un »**

On peut aussi supprimer juste un point par ci par là...

En grossissant encore la trace – après l'avoir compressée – on voit que certains points sont inutiles et un peu à côté du chemin. En cliquant sur un tel point, les lignes coordonnées qui le repèrent apparaissent en rouge :

Il suffit de cliquer sur la touche « suppr » du clavier pour que ce point soit supprimé.



On peut ainsi redresser une trace en l'allégeant des points inutiles ou placés imprécisément.

Attention à ce que, une fois un point supprimé, le point suivant sur la trace est automatiquement sélectionné... mais on peut arrêter cette sélection automatique avec la touche « Esc » (Échapp sur les claviers francisés).

Cette méthode permet de simplifier « à vue » un tracé relevé au cours d'une randonnée.

On peut aussi modifier les coordonnées d'un point pour le déplacer sur la trace en agissant directement sur l'enregistrement des coordonnées (visibles avec le menu « point ») et en utilisant l'outil « éditer le point ». C'est très précis mais peu pratique...

## **Création d'une trace**

### **Première difficulté**

Il faut déjà choisir le point de départ et ce n'est pas évident car tant qu'on n'a pas du tout de trace l'écran est désespérément blanc !

On peut trouver les coordonnées du point de départ grâce à GPXviewer... Par exemple, je souhaite tracer une randonnée qui part de chez notre Intermarché et qui rejoint la salle Barbara en passant par la voie rouge...

- Je repère les coordonnées de départ avec GPXviewer : 48.68191 2,144484
- En utilisant le menu « point » de GPSprune je colle les coordonnées

Miracle, la carte apparaît et le premier point est placé.

Le plus dur est fait !

On peut on peut déplacer la carte par un « clic glissé » (drag and drop en patois) et zoomer avec la roulette ou le menu point ou les petites loupes dessinées sur l'écran :

### Coller les coordonnées

Entrez ou collez les coordonnées ici

Coordonnées

Unités d'altitude

Nom de waypoint

GpsPrune

Fichier En ligne Trace Étendue Point Affichage Photo Audio Préférences Aide

**Détails de la trace**  
Points: 2

---

**Waypoints**  
Intermarché  
Intermarché

**Détails du point**  
Index: 2 sur 2  
Latitude: 48.68191  
Longitude: 2.14484  
Nom: Intermarché

---

**Détails sur l'étendue**  
Aucune étendue sélectionnée

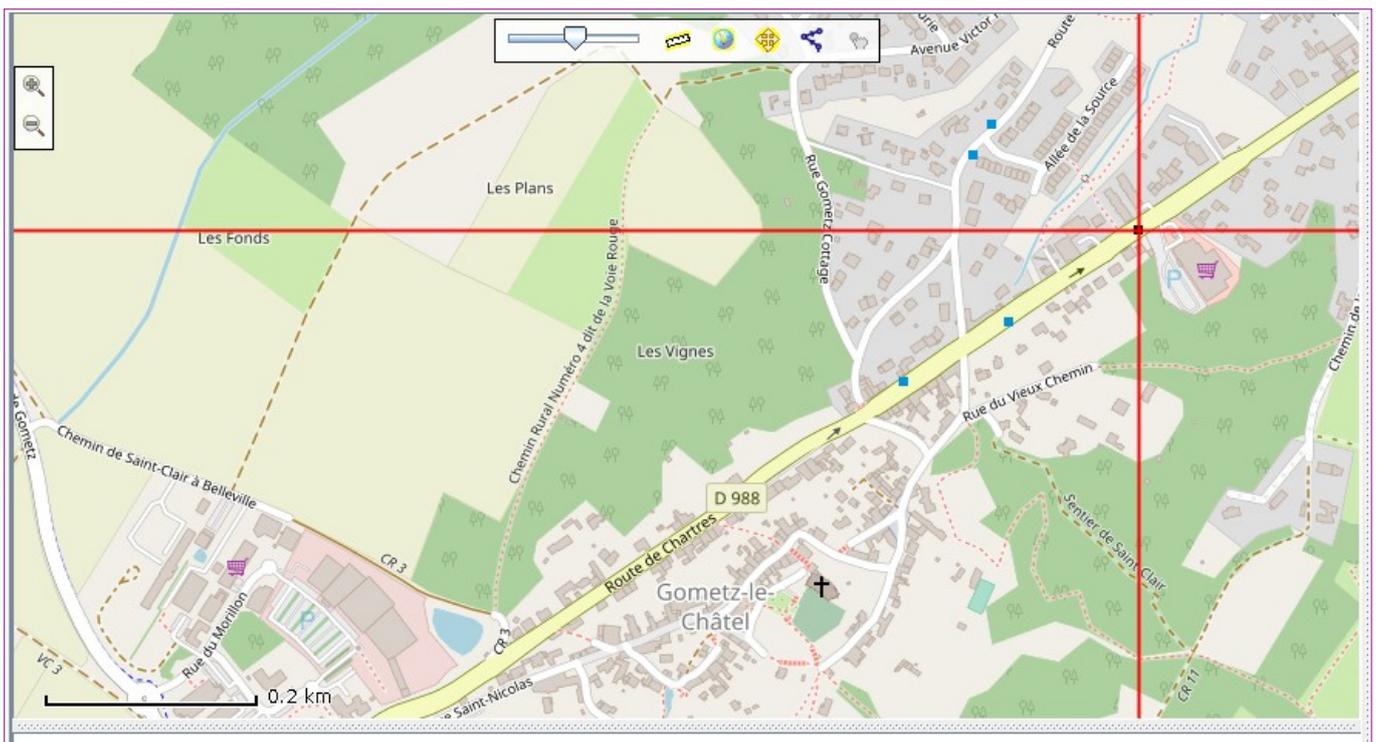
---

**Format de coordonnées:**  
Original

**Unités de distance:**  
Kilomètres

**Altitude (m)**

La trace ne comporte pas d'information d'altitude

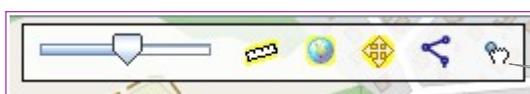
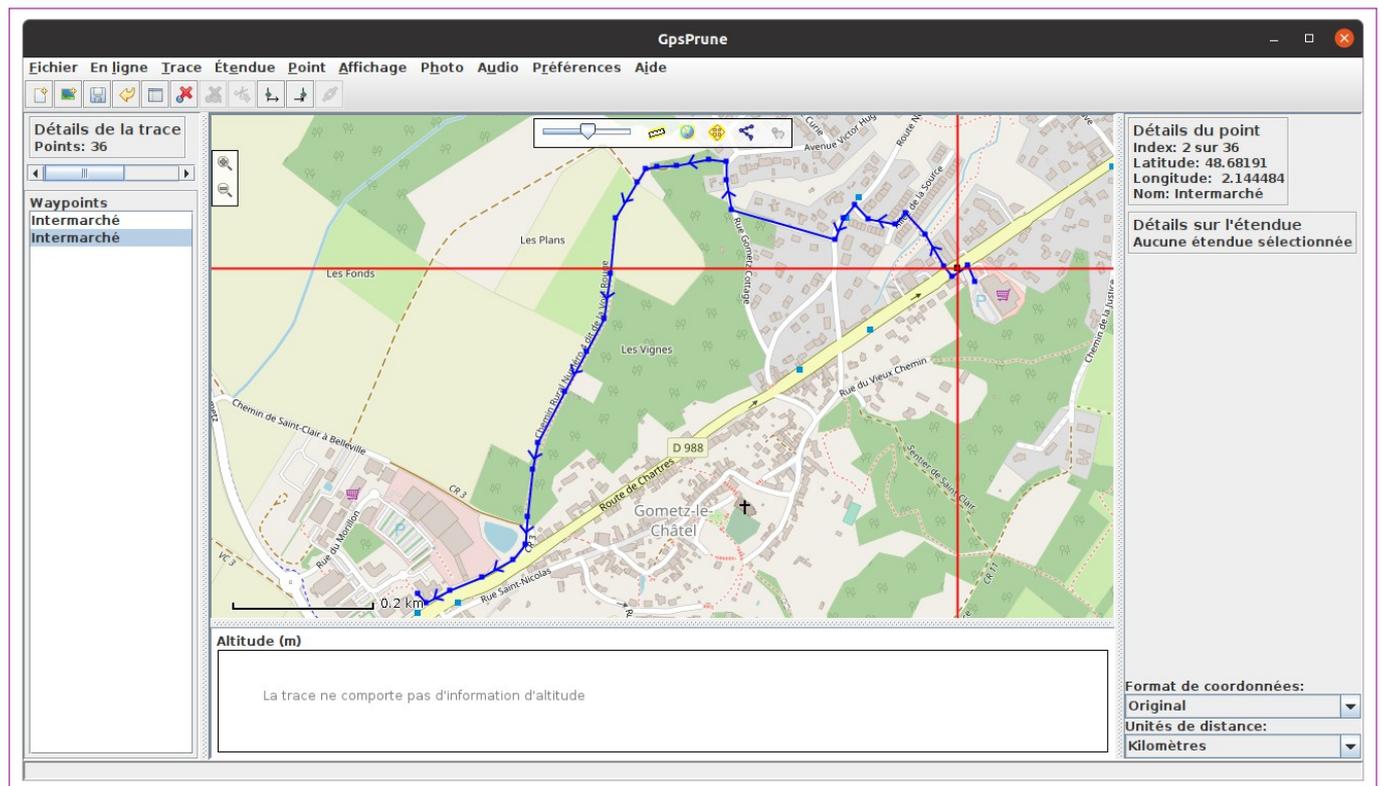


## Le tracé

Il n'y a plus qu'à placer le pointeur pile sur le premier point et faire un clic droit pour voir apparaître l'outil « Ajouter une série de points ».

On suit alors le tracé souhaité en faisant un clic gauche à chaque fois qu'on veut un nouveau point. Pour terminer le tracé on utilise la touche « Esc » (Échappement en français). Si le dernier point est mal placé on peut le supprimer c'est à dire revenir au point précédent avec la touche « Suppr ».

Voilà ce que ça donne :



Une fois la trace faite, si on veut déplacer un point on peut activer le « mode édition » avec l'outil ad hoc :

ici

Chaque point est alors déplaçable par un clic glissé.

Hélas, un énorme défaut : les altitudes sont inconnues donc en montagne c'est une catastrophe (et même ailleurs c'est pas terrible !). En théorie les altitudes sont téléchargeables en ligne via les fichiers SRTM... mais ces fichiers – d'origine EtatsUnienne puisque GPS est un système totalement EtatsUnien - ont changé d'adresse et GpsPrune ne les trouve pas.

L'enregistrement se fait en cliquant sur l'icône disquette en haut à gauche, l'export en format gpx se fait avec le menu fichier.

Ici

N'oubliez pas de choisir un nom pour le fichier et le dossier où il sera enregistré !



# VisuGPX

Logiciel en ligne : <https://www.visugpx.com/editgpx/>

Rien à installer, c'est un logiciel « en ligne » aussi appelé « logiciel web » et sans inscription... les auteurs ne sont pas mentionnés, la confidentialité est probablement faible MAIS c'est un logiciel très facile à utiliser sur ordinateur, qui donne des bons résultats... et avec le profil d'altitude. Les traces obtenues peuvent facilement être enregistrées et exportées sur un smartphone.

## La mise en route

Rien à installer et ne nécessite pas d'inscription ... les auteurs ne sont pas mentionnés, la confidentialité est probablement faible MAIS c'est un logiciel très facile à utiliser sur ordinateur, qui donne des bons résultats... et avec le profil d'altitude. Les traces obtenues peuvent facilement être enregistrées et exportées sur un smartphone.

CREEZ, SUIVEZ ET PARTAGEZ VOS ITINERAIRES GPS

00:57:15 km 14.6 d+ 420	01:25:27 km 21.2 d+ 975	02:15:27 km 37.4 d+ 1210
-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

✓ Créez vos itinéraires et utilisez votre téléphone comme un GPS de randonnée

Je m'inscris

Créez une trace

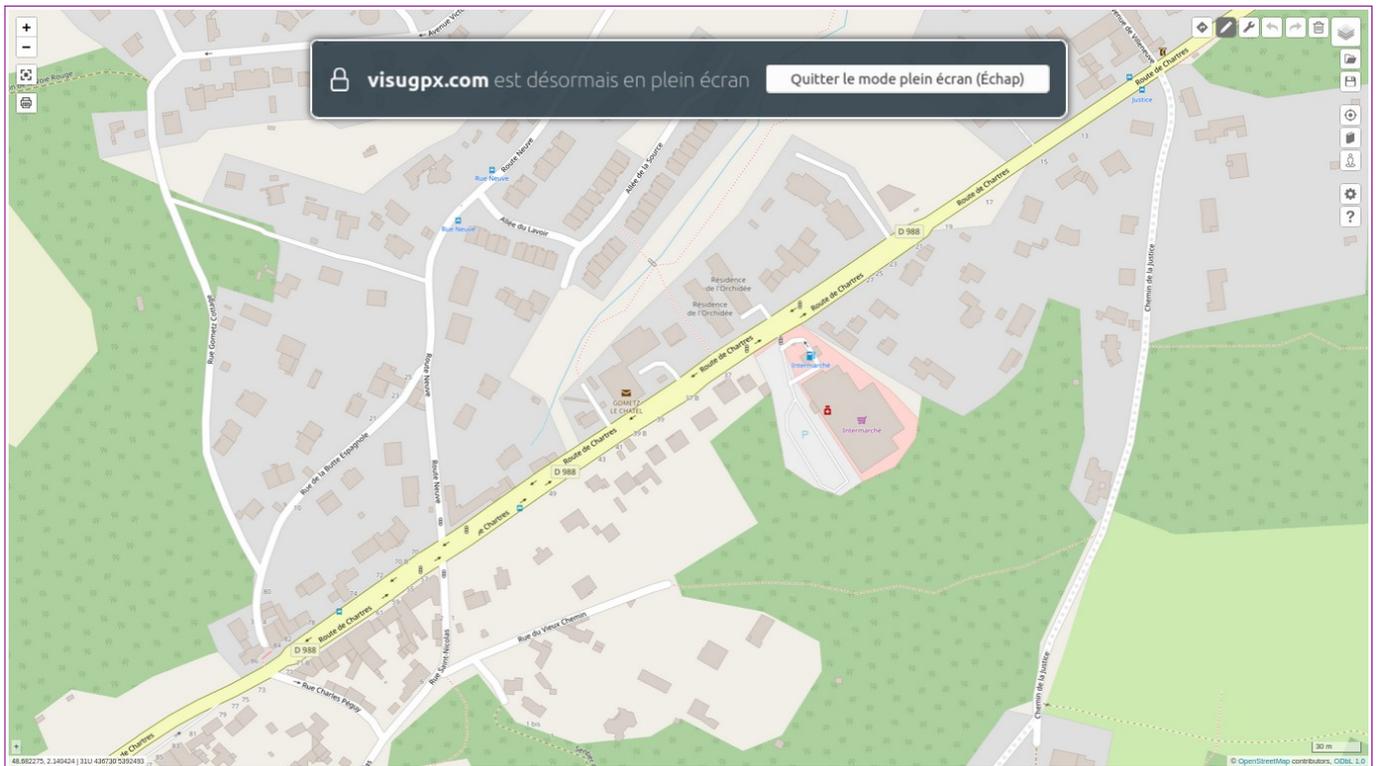
<https://www.visugpx.com>

## Création d'une trace

On clique sur « Créez une trace »... et on passe en plein écran (outil en haut à gauche).

Les outils sont répartis en haut de l'écran à gauche et à droite :

- à gauche gestion de l'affichage (zoom, plein écran, impression)
- à droite les outils de tracé (fonds de carte, bases d'altitudes, centrage de la vue sauvegarde et ouverture de fichiers, effacer la dernière action et différents réglages...) en particulier il y a un outil de routage (à pied, à vélo, en voiture) qui n'est accessible qu'avec un « compte premium ».



Pour démarrer, un clic gauche marque le premier point... et les suivants !

On obtient :



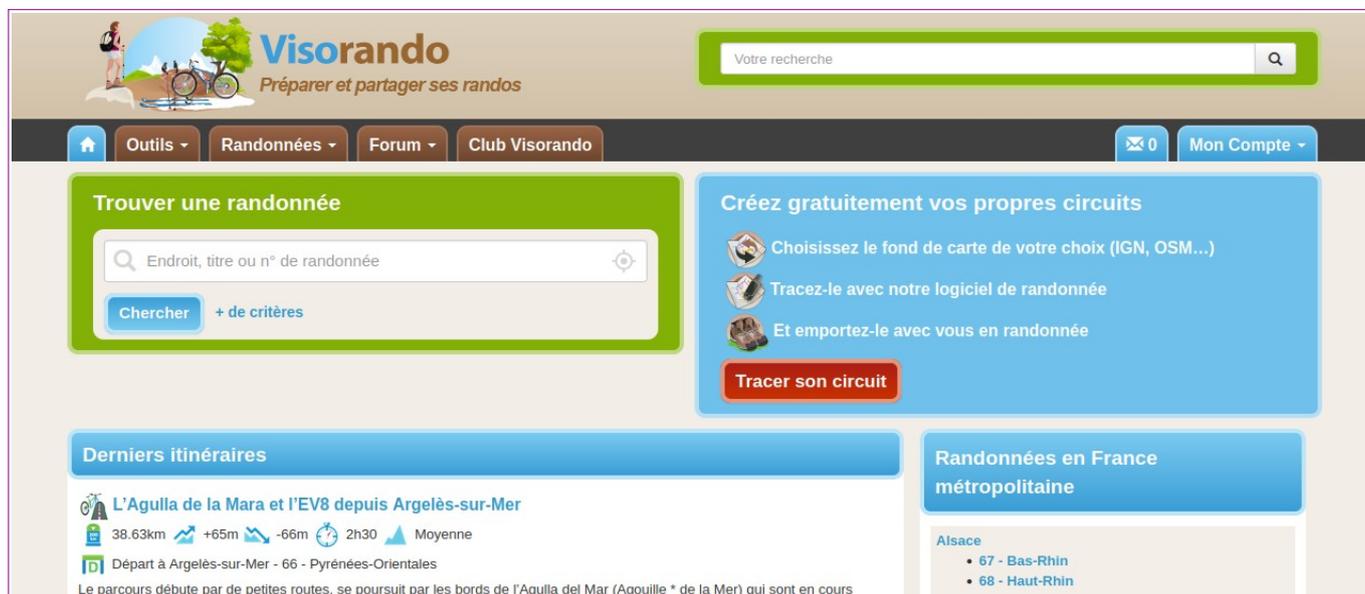
Le profil est affiché en miniature, il sera visible sur tout smartphone muni d'un lecteur de gpx comme gpxViewer ou Visorando.

Pour l'enregistrement il suffit de cliquer sur l'icône disquette en haut à droite... de choisir un nom de fichier et un dossier d'enregistrement.

# Visorando

Logiciel en ligne : <https://www.visorando.com/>

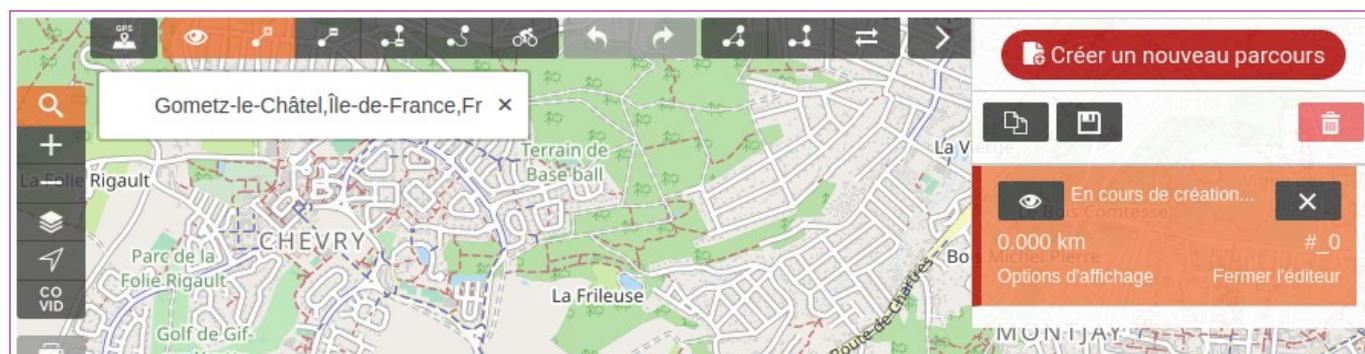
Rien à installer mais nécessite une inscription (n'oubliez pas votre mot de passe !)... les auteurs ne sont pas mentionnés, la confidentialité est probablement faible MAIS c'est un logiciel très facile à utiliser sur ordinateur, qui donne des bons résultats... et avec le profil d'altitude . . . Les traces obtenues peuvent facilement être enregistrées et exportées sur un smartphone.



## La mise en route

Rien de spécial, on clique sur le lien si on l'a enregistré sinon on utilise un quelconque moteur de recherche.

La carte est immédiatement visible sur l'écran ainsi que les outils de tracé. On peut zoomer pour se placer précisément à un endroit de cette carte .



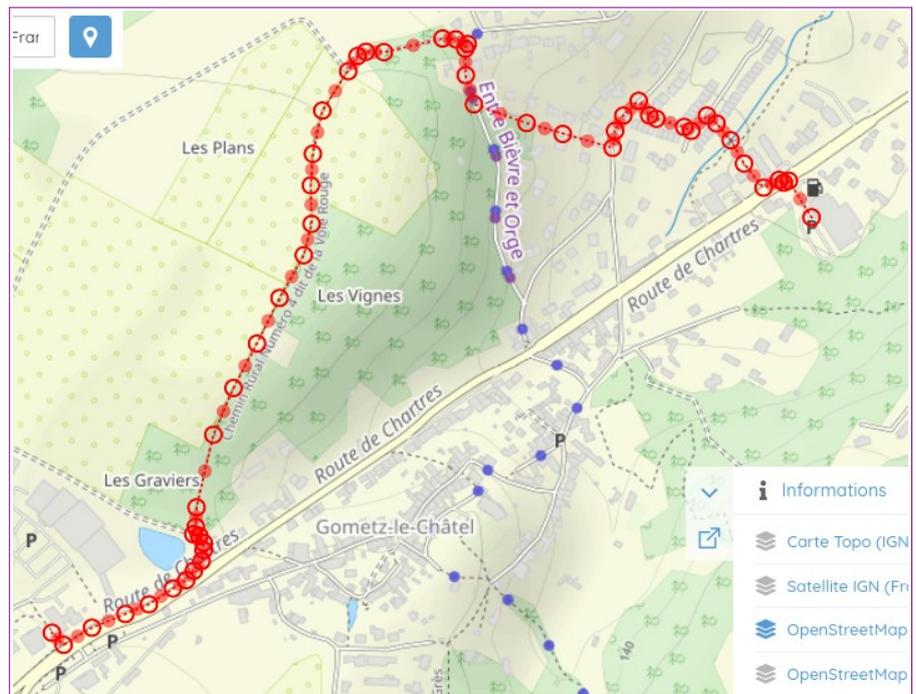
## Création d'une trace

Pour créer une trace il suffit de cliquer où on souhaite démarrer puis de placer les points suivants...

Ci-dessous, à gauche la carte « nue » contient déjà des points pour certaines randonnées « pré-cuites » et à droite, à nouveau la trace allant d'Intermarché à la salle Barbara via la butte espagnole et la voie rouge.

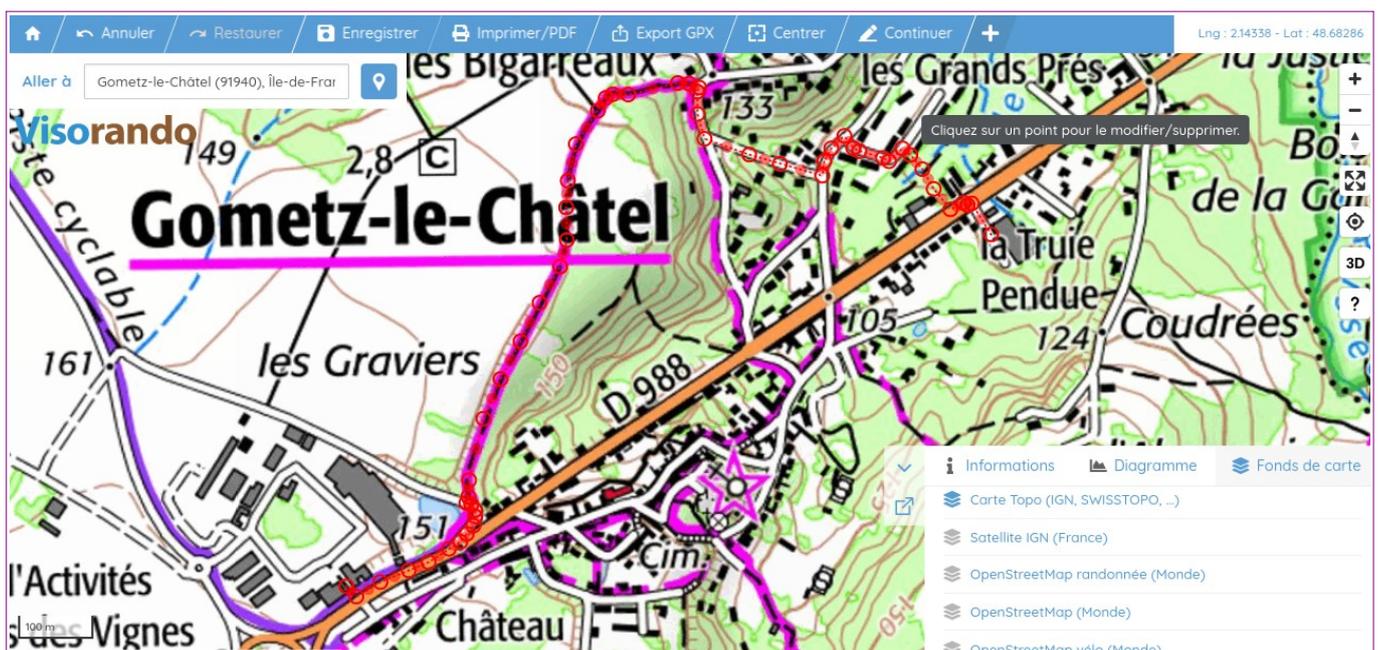
Pour sauvegarder, le bandeau supérieur propose les outils nécessaires comme on le voit ci-dessous.

Pas grand-chose à ajouter. Il suffit d'essayer et tout fonctionne.



On peut déplacer les points par « drag and drop » c'est pratique !

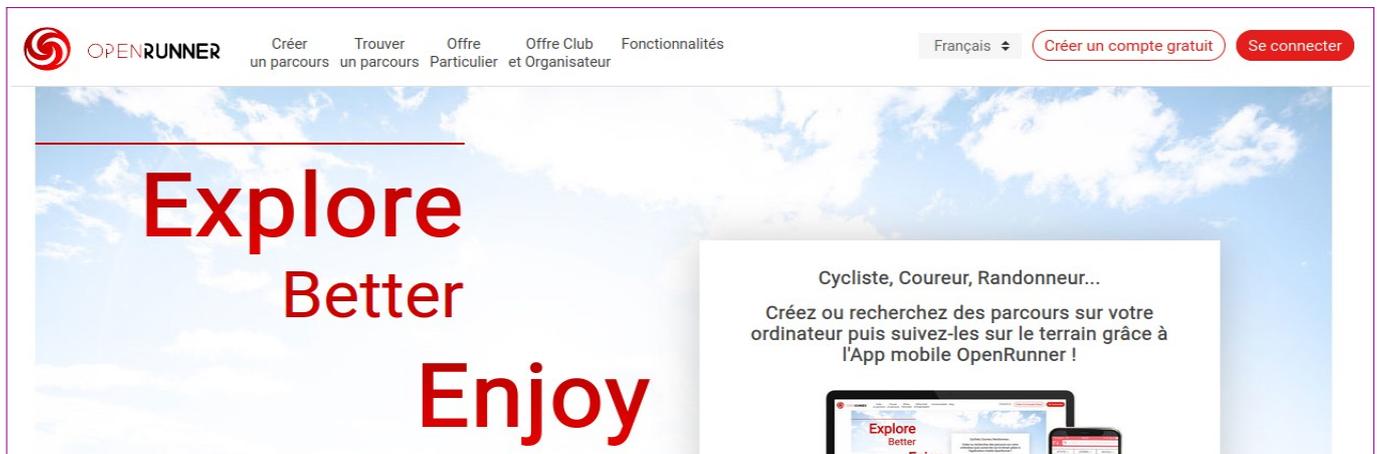
Le choix du fond de carte est facile et peut montrer plus ou moins de détails (intéressants ou non !!).



Ci-dessus avec le fond de carte IGN rando... c'est plus détaillé mais moins clair.

# Openrunner

Logiciel en ligne : <https://www.openrunner.com/>



## Mise en route

Cliquer sur le lien si vous l'avez enregistré sinon un moteur de recherche vous le fournit. A nouveau il faut créer un compte... et comme pour les autres les auteurs ne sont pas mentionnés, la confidentialité est probablement faible MAIS c'est un logiciel facile à utiliser sur ordinateur et qui donne des bons résultats... et avec le profil d'altitude.

Créez un compte gratuit et n'oubliez pas le mot de passe que vous allez choisir.

## Création d'une trace

Une fois le compte créé en cliquant sur « créer un parcours » on a immédiatement une carte, qu'on peut déplacer et où on peut zoomer pour se placer où on souhaite démarrer une trace ;



Et après comme d'habitude : premier point puis mes suivants.... Et on enregistre le parcours

Une fenêtre permet de choisir diverses informations : voir ci-contre .

Après l'enregistrement un bandeau permet de choisir le téléchargement pour un gps : voir ci-dessous.

Un dernier dialogue : c'est GPS Track qui convient pour randonner.

Enregistrer un parcours

2022-01-24-21:00

Randonnée pédestre

EssaiOpenRunner x

Mots-clés

5 mots-clés maximum

Déjà emprunté

Route

Etiquette

Etiquette

Parcours privé

Un parcours public est visible de l'ensemble de la communauté Openrunner. Ne partagez que des parcours praticables dans leur ensemble et n'empruntant pas de propriétés ou chemins privés (sauf accord du propriétaire)

Intermarché-Barbara

☆☆☆☆☆ (0) - 📄 (0)

Randonnée pédestre

Gometz-le-Châtel -> Gometz-le-Châtel

1.55 km, 63 m, 3 m, 99 m, 159 m

↓ Télécharger pour un GPS

PapyGeo91

Lister ses parcours

Télécharger pour un GPS - GPX

Quel format choisir pour votre GPS ?

La Trace (ou Track en anglais) : c'est l'ensemble des coordonnées des points constituant le parcours tracé ou effectué. Une représentation fidèle donc du parcours planifié. Le nombre de points peut être relativement important pour les longs parcours.

La Route : c'est un ensemble de points de passage situés sur le parcours à effectuer, cela peut-être par exemple des villes étapes. A la différence de la Trace, la Route ne contient que quelques points et ceux-ci vont être utilisés par le GPS pour calculer l'itinéraire à suivre si l'appareil dispose de cette capacité.

Avertissement : Lors de la pratique de votre activité, veillez à respecter les propriétés et chemins privés et assurez-vous de la praticabilité du parcours.

GPX Track

GPX Route

Annuler

## Qmapshack

Logiciel très très complet, permettant le choix de dizaines de cartes et de toutes les couches de carte dans OSM ainsi que le choix de dizaines de fichiers d'altitudes ; Tous se gère par des bases de données donc l'installation n'est pas immédiate : à réserver aux randonneurs ayant quelques connaissances en informatique ! Dommage c'est un logiciel en or.

L'installation sur Linux se fait en ligne de commande :

```
sudo apt install qmapshack
```

Quelques aides à l'installation se trouve sur le site

<https://randocoq.fr/localisation/france/>

## Tableau résumé

	En ligne ou hors ligne ?	Libre ? (Licence)	Gratuit ?	Ordi/ Smartphone	Facile ?	Altitudes ?
VisuGPX	En ligne	Non	Oui	O + S	Oui	Oui
gpsPrune	Les deux	Oui (GPL)	Oui	O + S	Oui	Non
VisoRando	Les deux	Non	~ Oui	O + S	~Oui	Oui
OpenRunner	Les deux	Non	~ Oui	O + S	~Oui	Oui
QmapShack	Hors ligne	Oui (?)	Oui	O	Non	Oui

*Et après il n'y a plus qu'à essayer : on n'apprend bien qu'en pratiquant !*

*Je conseillerais bien aux débutants d'utiliser VisuGPX (ou gpsPrune s'ils ont un ordinateur sous Linux)*

Pour toute suggestion d'amélioration, fautes d'orthographe etc. s'adresser à :

[georges.vincents@laposte.net](mailto:georges.vincents@laposte.net)

## Table des matières

Tracé de randonnées sur ordinateur.....	1
Les outils.....	1
Sur smartphone.....	1
Sur ordinateur.....	1
Les logiciels "en ligne".....	1
Les logiciels "hors ligne".....	1
GPSprune.....	1
Installation <a href="https://activityworkshop.net/software/gpsprune/download.html">https://activityworkshop.net/software/gpsprune/download.html</a> .....	1
Nettoyage d'une trace par « compression ».....	1
Par suppression de points « un par un ».....	3
Création d'une trace.....	3
Première difficulté.....	3
Le tracé.....	5
VisuGPX.....	6
Logiciel en ligne : <a href="https://www.visugpx.com/editgpx/">https://www.visugpx.com/editgpx/</a> .....	6
La mise en route.....	6
Création d'une trace.....	6
Visorando.....	8
Logiciel en ligne : <a href="https://www.visorando.com/">https://www.visorando.com/</a> .....	8
La mise en route.....	8
Création d'une trace.....	8
Openrunner.....	10
Logiciel en ligne : <a href="https://www.openrunner.com/">https://www.openrunner.com/</a> .....	10
Mise en route.....	10
Création d'une trace.....	10
Qmapshack.....	11
Tableau résumé.....	12