

Marcher, randonner pour animer, former et développer

- **À tous les âges, pour tous les niveaux, et particulièrement pour les seniors dans les clubs FFRS, marcher est synonyme de santé et de convivialité ! Plaisir de marcher, de randonner, sous toutes ses formes, en toutes saisons, dans des milieux très divers (plaine, campagne, mer, montagne, urbain...). Parmi nos 82 500 licenciés, 51 500 sont des randonneurs, 14 200 s'adonnent à la marche nordique, 1 200 à la marche aquatique côtière, 8 600 aux raquettes à neige... L'éventail de plus en plus large des activités de marche s'étend jusqu'aux marches dites rapides, fractionnées, ou encore marche afghane, randonnées à thèmes, ornithologiques, botaniques, culturelles... sans oublier le mythique chemin de Saint Jacques de Compostelle.**

Au fil des articles présentés dans ce dossier, nos instructeurs et nos animateurs vous invitent à marcher à leurs côtés, accompagnez-les sans hésiter !

Michel Polikar - DTN adjoint

La randonnée pédestre inspire beaucoup d'auteurs qui trouvent dans cette activité des idées, du calme, du réconfort. Parmi eux on trouve Jean-Christophe Rufin et son « Immortelle randonnée » relative au chemin de Compostelle, Jean-Paul Kauffmann qui nous raconte et nous fait part de ses réflexions dans « Remonter la Marne », Sylvain Tesson avec ses « Chemins noirs », Philippe Delerm avec « Les chemins qui nous inventent ».

Mais celui qui fut un grand randonneur dans sa vie, Jacques Lanzmann, écrit ce texte « Fou de marche » qui correspond à tout ce que m'apporte la marche... un texte que je vous recommande vivement !

Monique Telliez, Instructrice fédérale





Utilisation du GPS au cours d'une randonnée

Randonner avec un GPS

Pourquoi utiliser un GPS ?

La plupart des randonneurs savent se repérer sur le terrain, lire une carte, utiliser une boussole et un altimètre, alors pourquoi utiliser un GPS ? Outre le confort et la facilité d'utilisation, il peut s'avérer extrêmement précieux dans les circonstances difficiles : par temps de brouillard, de neige, d'obscurité... quand les repères de terrain ont disparu ; pour renseigner les secours sur la position précise des victimes en cas d'accident ou de malaise lorsque chaque minute compte ; moins dramatiquement, pour partager avec les participants l'itinéraire, la distance parcourue, le profil de dénivellée et toutes les informations enregistrées par l'appareil au cours de la randonnée. Il est important de préciser d'entrée qu'un GPS ne remplace pas une carte, il la complète efficacement, donc même si on dispose d'un GPS fiable et performant la carte doit rester accessible en permanence.

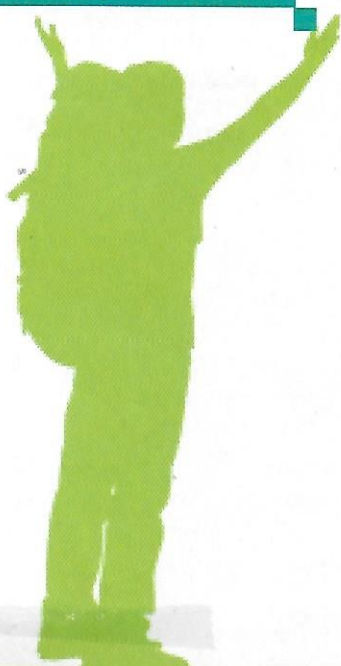
Comment utiliser un GPS ?

Il existe deux modes principaux de fonctionnement :

- Le mode « itinéraire » (« route » en anglais), dans lequel l'utilisateur indique simplement le point de destination et l'appareil calcule un ou plusieurs itinéraire(s) suivant les voies de communication enregistrées dans sa cartographie, c'est le mode utilisé par les GPS de voiture mais la plupart des GPS de randonnée proposent également cette fonction qui nécessite impérativement une cartographie compatible.
- Le mode « tracé » (« track » en anglais) dans lequel l'utilisateur indique le chemin qu'il souhaite suivre sous forme d'une succession de points qui ne coïncident pas forcément avec des voies de communication. Il n'est d'ailleurs pas nécessaire (bien que recommandé) de disposer d'une cartographie pour utiliser ce mode de fonctionnement essentiellement destiné à la randonnée pédestre. C'est l'objet de cet article.



Elaboration des parcours sur ordinateur



Randonnée et botanique



On peut diviser l'utilisation du GPS de randonnée en trois grandes parties :

- La préparation du circuit et son chargement dans l'appareil avant la randonnée.
- Le suivi, l'orientation et l'enregistrement du parcours pendant la randonnée.
- La restitution des informations et leur exploitation après la randonnée.

Comment préparer un circuit en vue d'utiliser un GPS ?

Noter qu'il n'est pas nécessaire de posséder un GPS pour utiliser les outils présentés dans ce paragraphe, ils se substituent avantageusement aux techniques manuelles souvent laborieuses pour déterminer facilement la longueur, la dénivelée, les pentes et la difficulté d'un circuit et pour imprimer une carte papier du secteur et du circuit.

■ Grâce au fichier gpx

La préparation d'un circuit nécessite l'utilisation de quelques outils informatiques de cartographie soit avec un programme installé sur l'ordinateur, soit en ligne via internet. Il s'agit dans tous les cas de décrire le circuit sous une forme utilisable par le GPS. Le format le plus courant utilisé pour représenter un tracé est le format gpx (GPS eXchange Format) reconnu par la plupart des GPS. Pour faire simple il s'agit d'un fichier texte contenant une suite de points géographiques définis par quatre coordonnées : latitude, lon-

J'ai toujours eu plaisir, lors de randonnées « bucoliques », à présenter quelques plantes ou quelques fleurs, simplement... Pas un cours de botanique évidemment mais quelques mots sur leurs vertus, sur leur symbolique, sur ces croyances celtes que l'implantation de la religion chrétienne a voulu balayer mais qui sont restées sous formes d'us et coutumes.

Emboîtez-moi le pas et trouvons deux ou trois exemples...

■ Tiens un noisetier (ou coudrier) : arbuste de la « Fécondité » dont le fruit, qui vient à maturité en septembre (9^{ème} mois), est protégé dans sa coque, comme l'enfant dans le ventre de sa mère. Dans certaines régions, on plaçait une corbeille pleine de noisettes sous le lit des jeunes mariés. Que dire aussi de ces baguettes de sourciers en coudrier, utilisées pour que l'eau fertilise la terre ?

■ Ah, voici un bouleau : de par sa blancheur, c'est l'arbre du renouveau, de la pureté, de la virginité. En mai, on honorait les filles sages des villages en accrochant une branche de bouleau à la devanture de leur maison : gare aux filles peu sérieuses ! Dans l'Aube, on

remplaçait alors le bouleau par du sapin qui servait à ramoner les cheminées. Le bouleau c'est aussi l'arbre de la sagesse : au Moyen-Âge les maîtres d'école avaient un sceptre, un bâton en bouleau. Les agités, les délictueux étaient flagellés avec des rameaux de bouleau.

■ Et pour finir, ce magnifique tilleul : il intercédait auprès des dieux pour demander une guérison, une aide. On ligaturait un morceau de tissu aux branches, parfois on le fixait dans le tronc avec un clou. La croyance persiste au 21^{ème} siècle, on trouve encore des « arbres à loques » ou des « arbres à clous ». Souvent, une chapelle a remplacé l'arbre (passez donc par la Chapelle de la Passion, au Mont des Cats sur la « Cordillère des Flandres »).

Voilà, c'est tout pour le moment, je reprends ma randonnée. Peut-être parlerons-nous un jour, au détour d'un chemin, du pommier, de la véronique, de la chélidoine, peut-être découperons nous un « Pied de veau » (Arum) pour nous émerveiller des secrets de sa fertilisation... Qui sait ?

Alain Lecoq

gitude, altitude et horodatage sous la forme :

```
<trkpt lat=>45.286270>
lon=>6.889650>>
<ele>1409</ele>
<time>2017-01-12T11:40:00Z</
time> </trkpt>
```

Certains GPS utilisent d'autres formats tels que : csv, ov2, kml, trk... des outils en ligne (gratuits) permettent la conversion d'un format vers un autre.

■ Méthode la plus simple : télécharger le fichier gpx depuis un site de randonnées

Il existe plusieurs sites, souvent gratuits, possédant des bibliothèques de circuits très fournies et bien documentées et proposant également les

fichiers gpx des circuits. Il suffit de télécharger ces fichiers et de les installer dans le GPS. Voici quelques sites possédant des bibliothèques de circuits avec fichiers gpx :

<http://www.openrunner.com>
<http://www.visugpx.com>
<https://www.bivouak.net> !
<https://www.visorando.com>
<http://www.randogps.net>
<http://www.tracegps.com>

■ Méthode plus élaborée : construire le fichier gpx avec une application en ligne

Beaucoup de sources d'informations (sites internet, guides de randonnée, archives...) proposent d'innombrables itinéraires décrits sous forme de textes, de photos et/ou de cartes.



Randonnées pédestres à l'OFTA de Sainte Foy lès Lyon

Situés à l'ouest de l'agglomération lyonnaise, entre le sud du Beaujolais et les contreforts du massif du Pilat, les monts d'Or, les monts du Lyonnais, les vallées d'Azergues, de la Brévenne ou du Gier sont le terrain favori des randonneurs et randonneuses de l'OFTA (Office Fidésien Tous Âges).



Barrage du gouffre d'Enfer dans le Pilat



Saint Martin en Haut monts du Lyonnais



Pilat Réflexion à Pelussin



Thurins en janvier vallée de l'Yzeron

Organisés en 4 groupes (2 le lundi : 6 à 9 km - dénivelé < 300m, 8 à 12 km - dénivelé < 450m ; 1 le mardi : 5 à 7 km - dénivelé < 200m ; 1 le jeudi : 9 à 13 km - dénivelé < 550m), sous la houlette de 7 animateurs brevetés et 2 accompagnants sportifs, mais jamais assez nombreux, plus 1 future animatrice en cours de formation, les 203 licenciés peuvent découvrir, chaque semaine, sur une demi-journée ou une journée, des panoramas variés de début septembre à fin juin. Le patrimoine riche, des villages des Pierres Dorées aux aqueducs romains de la Brévenne, des monts d'Or ou du Gier, ou aux petits lacs nichés aux creux des vallées, offre également aux participants un environnement encore un peu protégé de forêts, de vergers, de vignobles, de cultures ou de landes. Dans ce contexte agréable, tous les randonneurs apportent leur bonne humeur et leur convivialité dans un esprit de bonne forme physique pour longtemps.

André Descombe - Responsable des randonnées pédestres à l'OFTA

C'est à partir de ces documents qu'il est possible de construire le fichier gpx de la randonnée. Plusieurs applications en ligne permettent cette opération, en particulier les trois premiers sites cités précédemment. Tous fonctionnent approximativement de la même manière : l'itinéraire est tracé point par point à l'écran avec la souris sur un fond de carte qui peut être choisi par l'utilisateur (IGN Topo France, OpenStreetMap, OpenCycleMap, Google Maps, carte satellite...) ; une fois terminé, le circuit est sauvegardé sur le site et il peut alors être téléchargé sur l'ordinateur puis sur le GPS. Cette phase sera illustrée par un circuit tiré d'un guide de randonnée et le fichier gpx créé sur le site Openrunner (qui nécessite l'ouverture préalable et gratuite d'un compte utilisateur).

Sur la page d'accueil, l'utilisateur sélectionne l'onglet : **PLANIFIER UN PARCOURS**, choisit le fond de carte IGN Topo France et centre la carte sur la commune la plus proche, il accède alors

à l'éditeur de circuit :

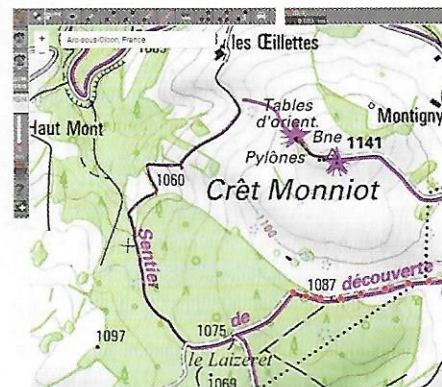


Figure 1

Le circuit est construit point par point à l'aide de la souris (en rouge sur la figure 1) en suivant l'itinéraire indiqué par le guide (qui figure également sur le fond de carte IGN).


Une fois terminé, le circuit est sauvegardé en ligne grâce au bouton , il est alors possible d'accéder aux caractéristiques du circuit (longueur, profil, dénivelée...) et de télécharger le fichier gpx en utilisant la fonction : Export GPS, option GPX-Track :



Figure 2

Comment installer un fichier gpx dans le GPS ?

Cette opération dépend du GPS utilisé, dans la plupart des cas, le GPS est branché sur l'ordinateur par un cordon USB et son contenu apparaît dans l'explorateur de fichiers comme s'il s'agissait d'une (ou deux) clé(s) USB. La documentation de l'appareil renseigne sur le dossier contenant les circuits gpx, c'est dans ce dossier que le nouveau circuit doit être recopié. Après avoir déconnecté le GPS de l'ordinateur et mis l'appareil en marche, le circuit apparaît dans la liste des tracés enregistrés (figure 3 gauche), il peut alors être affiché sur le fond de carte du GPS (ici en bleu sur la figure 3 droite).



Figure 3

Comment utiliser un GPS sur le terrain ?

Avant chaque départ il est impératif de s'assurer que les batteries du GPS sont bien chargées et qu'un jeu de batteries de secours est disponible. La mise en route du GPS au départ de la randonnée peut nécessiter plusieurs minutes pour atteindre son état opérationnel car il doit capter les signaux de plusieurs satellites comme le montre la figure 4.1, cette récep-

tion est parfois difficile à cause du relief, de la présence de bâtiments, de la végétation... Enfin dernière précaution : ne pas oublier de réinitialiser l'appareil (remise à zéro des distances parcourues et suppression des tracés antérieurs), certains GPS le font automatiquement, d'autres pas. S'assurer également que les modes « enregistrement » et « affichage » du tracé sont activés (en général, ce sont des options par défaut qu'il n'est pas nécessaire de modifier).



Figure 4.1



Figure 4.2

Comme le montre la figure 4.2, au fur et à mesure du déplacement, la position du randonneur est matérialisée sur l'écran par un triangle et le chemin parcouru par une trace d'une couleur différente de celle du circuit préparé. L'utilisateur peut ainsi vérifier à chaque instant qu'il est sur le bon chemin ou corriger le cap s'il s'en écarte. De nombreuses informations sont également accessibles par les menus du GPS : distance parcourue, altitude, vitesse moyenne, temps d'arrêt, position en coordonnées géographiques angulaires ou UTM...

À la fin de la randonnée, le tracé doit être enregistré dans la mémoire du GPS afin d'être exploité ultérieurement.


Comment exploiter les enregistrements de tracés ?

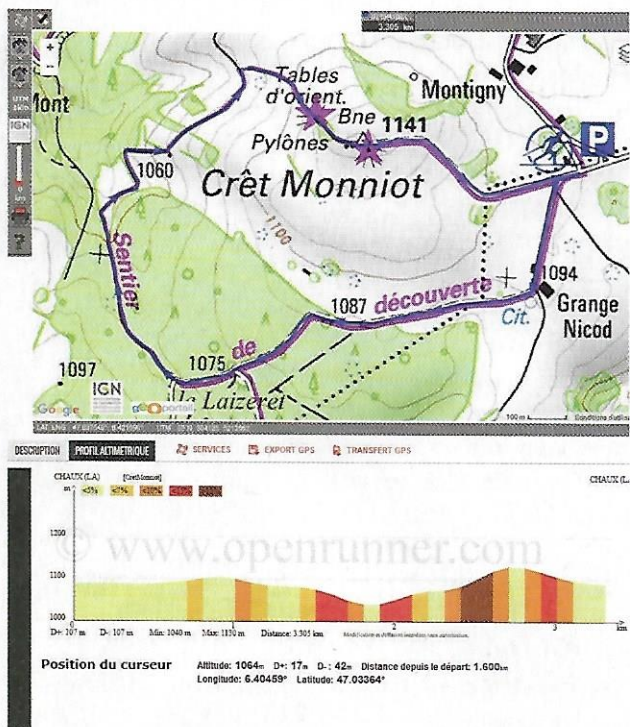
Les tracés sont enregistrés dans le GPS sous forme d'un fichier, le plus souvent de type gpx ou, si ce n'est pas le cas, dans un autre format convertible en gpx. Pour être exploité efficacement, ce fichier doit être transféré sur l'ordinateur de façon tout à fait analogue à celle qui a permis d'installer le fichier préparé dans le GPS sauf que cette fois la copie du fichier se fait du GPS vers l'ordinateur.

Comme cela a été dit précédemment lors de la préparation, le fichier gpx est une succession de points géographiques sous forme de texte, pour visualiser ces informations il faut faire appel aux outils en ligne évoqués tel que VisuGPX ou Openrunner. Avec ce dernier on procède de la même façon que pour la préparation d'un circuit en choisissant l'onglet :

PLANIFIER UN PARCOURS mais au lieu d'être construit avec la souris, le tracé est importé dans la fenêtre d'édition grâce au bouton  de la barre




d'outils de la fenêtre d'édition. Un clic sur le bouton : **CHOISIR UN FICHER** ouvre un explorateur de fichiers sur l'ordinateur et permet de sélectionner le fichier gpx du circuit enregistré. Une fois importé dans l'éditeur, le circuit apparaît sur le fond de carte choisi (fig. 5). Il doit alors être sauvegardé sur le site pour pouvoir accéder aux caractéristiques, longueur, dénivellée... Ces informations peuvent alors être récupérées grâce au bouton  qui permet de les imprimer soit sur papier soit dans un fichier pdf aux fins d'archivage ou de diffusion à l'intérieur du club.



Comment évaluer la difficulté d'un parcours ?

Cette question se pose régulièrement aux animateurs lorsqu'ils préparent une randonnée. L'évaluation de la difficulté fondée sur la longueur et la dénivellée, est souvent réalisée de façon empirique et peut varier sensiblement d'un individu à un autre. Depuis plusieurs années une méthode d'évaluation objective a été mise au point : International Bike Parameters Index ou IBP Index. Initialement destinée aux cyclistes (d'où son nom) la méthode a été élargie, en partenariat avec la Fédération Française de Randonnée, à la randonnée pédestre (hiking). À partir du fichier gpx (ou équivalent) l'algorithme détermine la longueur, la dénivellée, les pentes... et renvoie un chiffre théoriquement compris entre zéro et l'infini qui rend compte de la difficulté du parcours. Ce calcul tient compte uniquement des caractéristiques topographiques mais pas de l'état des sentiers (glissant, rocailloux...). Pour plus de détails, consulter le site : <http://www.ibpindex.com/index.php/fr/> En pratique, la détermination de cet index est extrêmement simple : l'utilisateur se connecte sur le site de l'IBP cité précédemment et envoie le fichier gpx du circuit (l'ouverture d'un compte n'est pas nécessaire pour cette opération), quelques secondes plus tard l'index s'affiche :

L'opération réalisée avec le fichier gpx qui a servi d'exemple précédemment renvoie ainsi un index de 23 HKG, un grand nombre d'informations supplémentaires peuvent être obtenues en cliquant sur le bouton portant le résultat :  (carte, profil, graphiques...). Ce chiffre doit maintenant être interprété car selon l'état de forme du randonneur il correspondra soit à une sortie extrêmement facile s'il est bien entraîné, soit à un parcours difficile s'il est handicapé comme le montre la grille d'interprétation ci-dessous proposée par le site IBP :

Echelle comparative des valeurs IBP

	Très basse	Basse	Préparation physique Moyenne	Haute	Très haute	Difficulté itinéraire
ibp	0 - 6	0 - 13	0 - 25	0 - 50	0 - 100	Très facile
ibp	7 - 13	14 - 25	26 - 50	51 - 100	101 - 200	Facile
ibp	14 - 19	26 - 38	51 - 75	101 - 150	201 - 300	Moyenne
ibp	20 - 25	39 - 50	76 - 100	151 - 200	301 - 400	Difficile
ibp	> 25	> 50	> 100	> 200	> 400	Très difficile

Figure 6

Comme pour la préparation d'un circuit, il n'est pas nécessaire de posséder un GPS pour utiliser cet outil qui permet d'informer très facilement les randonneurs sur les difficultés d'un parcours avant sa réalisation. À titre d'illustration, l'expérience acquise sur de nombreux circuits réalisés dans un club de Retraite Sportive démontre que la colonne « Préparation physique moyenne » correspond assez bien au ressenti de l'ensemble des participants.



Figure 6



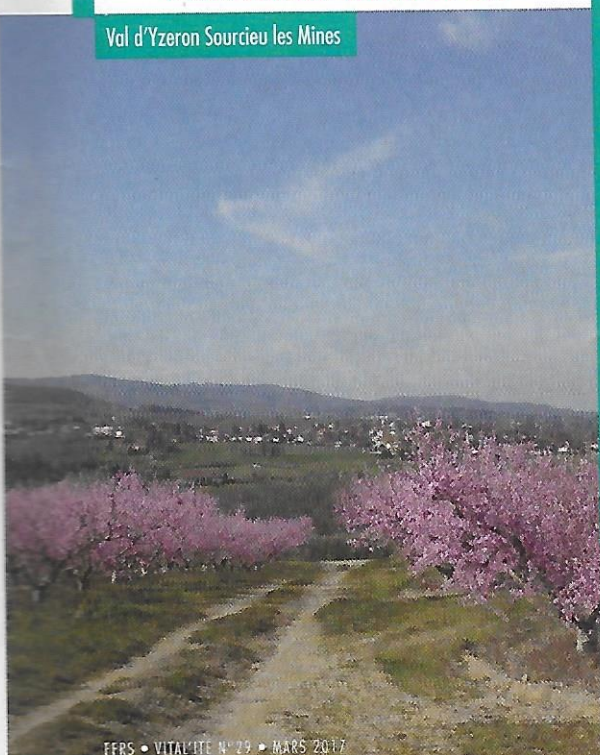
Conclusion

Si cet instrument est aussi utile pour quoi son utilisation n'est-elle pas enseignée aux animateurs de randonnée pédestre de la FFRS ? Patience, le programme d'un module complémentaire de formation à destination des animateurs de randonnée pédestre a été finalisé au mois de juin 2016 et un premier **stage de quatre demi-journées de formation des animateurs aura lieu du 27 au 29 juin 2017 à Voiron.**

La maîtrise complète d'un GPS de randonnée peut nécessiter un peu de temps mais l'effort consenti est rentable sans pour autant être plus important que pour un téléphone portable ou un GPS de voiture. Le GPS peut s'avérer très utile, voire précieux dans certains cas, mais il serait tout aussi regrettable de se priver de ce remarquable dispositif que de lui faire une confiance totale et exclusive. Aucun appareil aussi performant soit-il ne remplacera l'observation et l'expérience d'un randonneur avisé. Alors le GPS oui, mais jamais sans la carte.

Rémi Brendel
Intervenant en formation GPS

Val d'Yzeron Sourcieu les Mines



Randonnées pyrénéennes à BTRS : former pour animer et répondre aux attentes de nos publics

Créé en 2005, le club de Boucau Tarnos Retraite Sportive pratique notamment la randonnée pédestre en montagne sur le secteur des Pyrénées occidentales. Dès sa création, ce club s'est fixé pour objectif d'offrir un niveau d'activités susceptible d'attirer les plus jeunes afin d'y puiser les futurs animateurs capables d'encadrer un nombre croissant d'adhérents. En 2017, fort de 17 animateurs de la spécialité et 2 autres en cours de formation, riche d'un effectif de plus de 130 randonneurs, le club pratique cette activité articulée en 3 groupes de niveau sur des terrains allant de la randonnée sur sentier montagnard au Pays basque à la randonnée vers les sommets des Pyrénées ouest.

Par la qualité de l'offre le club attire en son sein des montagnards confirmés et expérimentés dont certains viennent du club alpin français local

et qui trouvent dans le club un rythme de pratique plus conforme à leur avancée en âge. Le club accueille aussi de jeunes retraités pleins d'allant qui souhaitent s'initier à la pratique de la randonnée en montagne et qui très vite s'orientent vers la formation d'animateurs.

Lors des randonnées, le groupe le plus montagnard fréquente des terrains plus difficiles. Le principe sur ces terrains c'est de ne pas dépasser les limites et en toutes circonstances la sécurité demeure la priorité. La corde du randonneur est utilisée (quand le terrain n'est pas lui-même équipé) soit pour installer une main courante, soit pour descendre une pente un peu raide ou dans une montée pour sécuriser un court passage en rocher

Bernard Thirion
Instructeur fédéral, fondateur de BTRS et président du CODERS 64