

# CO mag

Le magazine de la Course d'Orientation  
Pédestre • Raid • VTT • O-Pré • Ski

N° 143 - mai/juillet 2020



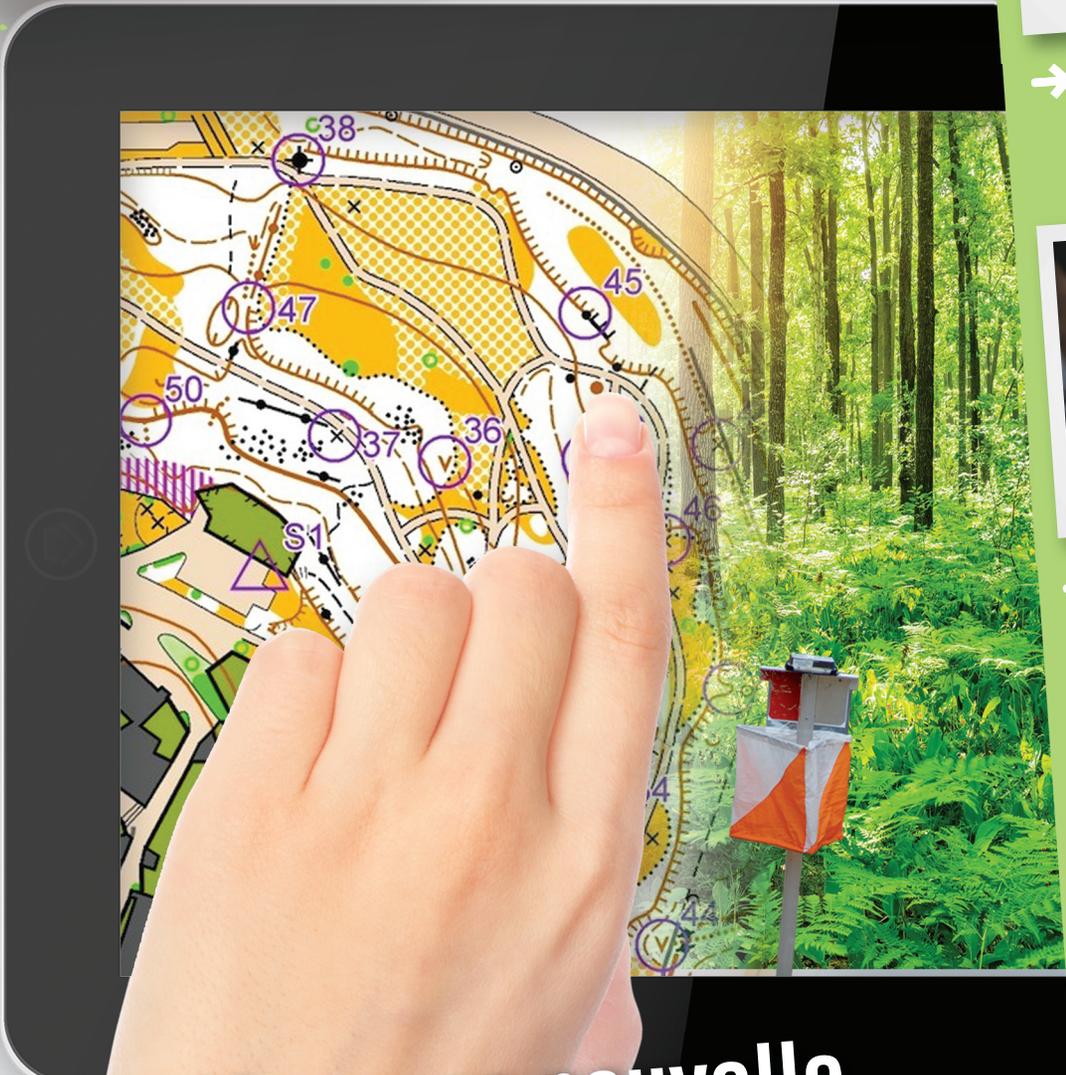
→ Weekend hivernal de CO  
autour de Montpellier  
p.8 .....



→ Comment fonctionne  
une boussole ?  
p.10 .....

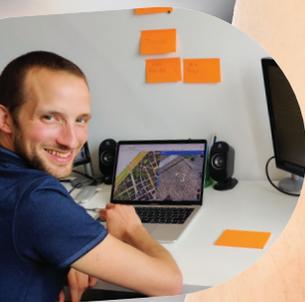


→ Tests d'outils  
numériques CO  
p.28 .....



## Vers une nouvelle pratique de la Course d'Orientation ?

14 PAGES D'EXPÉRIENCES DURANT LE CONFINEMENT





Bresciana della Valtellina

IT'S ALWAYS THE RIGHT TIME



senza glutine senza lattosio

Malu  
0342 671800

[www.airxtrem.fr/boutique/fr](http://www.airxtrem.fr/boutique/fr)

**Julien Charlemagne**  
**Frederic Tranchand**

[julien@airxtrem.fr](mailto:julien@airxtrem.fr) - 0450971711  
[frederic@nonamesport.com](mailto:frederic@nonamesport.com)

***noname***

[www.nonamesport.com](http://www.nonamesport.com)

## EDITO

### Vers une nouvelle pratique de la Course d'Orientation ?

Alors que les prémices de la saison 2020 s'annonçaient avec la reprise des compétitions tant attendues, une terrible pandémie est arrivée sur notre territoire. Le confinement imposé par les autorités, nous aura obligé à réorganiser nos activités sportives. Très rapidement, certains de nos clubs ont fait preuve d'une magnifique créativité pour proposer de poursuivre notre sport sous de nouvelles formes. Exercices théoriques du type simulation où entraînements physique « indoor » ont été relayés sur les réseaux sociaux, aussi je remercie toutes les structures qui ont contribué et partagé leurs créations auprès du plus grand nombre, permettant le maintien du contact au sein de notre communauté d'orienteurs.

Pendant cette période, nous avons également vu l'éclosion d'épreuves virtuelles, même à l'échelle internationale et avec la participation de Français sur des événements nordiques ! Cette pratique numérique de la Course d'Orientation peut désormais également se faire sans balises en forêt (ou en milieu urbain) à l'aide d'applications sur smartphone qui permettent via le GPS intégré de valider le passage à une balise virtuelle.

Nous vous invitons dans ce nouveau numéro de CO Mag à découvrir la CO en confinement, vue par certains clubs, et à découvrir les nouveaux outils numériques qui vont peut-être faire évoluer notre pratique dans les prochaines années.

A bientôt dans la nature.

*Michel EDIAR  
Président de la FFCO*



## SOMMAIRE

**CO Magazine** est édité par la Fédération Française de Course d'Orientation (FFCO) :  
15, passage des Mauxins - 75019 Paris  
Tél. 01 47 97 11 91 - [www.ffcorientation.fr](http://www.ffcorientation.fr)  
Courriel : [contact@ffcorientation.fr](mailto:contact@ffcorientation.fr)

Directeur de la publication : Michel EDIAR  
Comité de pilotage : Chantal BURBAUD, Claudine PERRIN, Yves BOEHM et Sylvine BROUTÉ.  
Coordination / SR : Chantal BURBAUD  
Ont collaboré à ce numéro : Pierre FERRAND, Patrick DESBREST, Jean-Pierre MOLINA, Nicolas RIO, Agnès MERCIER, Pierre MAHIEU, Robin DEVRIEUX, Jean-Charles LALEVEE, Pierrick MERINO, Simon BLUM, Sylvine BROUTE.  
Réalisation et impression : [www.agence-oskar.com](http://www.agence-oskar.com)  
Tél. 04 72 56 15 92 - [s.duval@oskarpresse.com](mailto:s.duval@oskarpresse.com)  
Dépôt légal à parution

Actualités	p.4	<b>RETOUR SUR...</b>	
Week-end hivernal autour de Montpellier	p.6	• Les challenges de CO sur Google Street View	p.14
Le stage GPS (Groupe des Pays de Savoie)	p.9	• HouseMila... Comment faire la 10Mila chez soi !	p.15
COMPRENDRE : Comment fonctionne une boussole ?	p.10	• Le TAD en confinement : #Rest'ChéTi !	p.18
Tests d'outils numériques pour une utilisation en CO	p.28	• Expérience : la CO'nfinement	p.20
Le défibrillateur dans le monde de l'orientation	p.31	• Exercices de confinement	p.26



# Montagne de Banges Creux de la Cavale Montagne de Lachat Forêt de Charvette Le Margéraz



Course d'Orientation  
Fédération Française

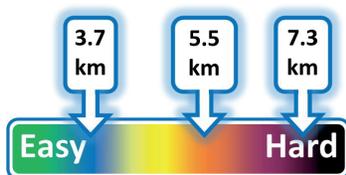


Le Comité de Course d'Orientation de la Savoie vous propose un camp d'entraînement du 04 juillet au 30 août 2020 sur les terrains des Championnats du Monde de 2011.

12 séances, sur les cartes mises à jour en automne 2019, pratique autonome, sous votre propre responsabilité.

>>> Toutes les infos sur le site web du CDCO 73 <<<

>>> Toutes les actus sur la page FB du CDCO 73 : [facebook.com/CDCOSavoie/](https://facebook.com/CDCOSavoie/) <<<



15	36								
16	61		E	O					
17	62		E	O		2.2			
18	63								
19	64								

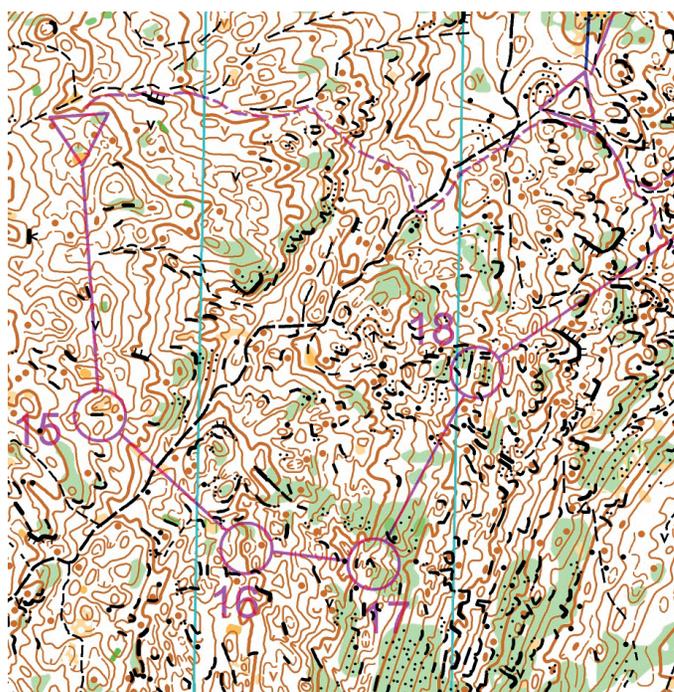
360 m

Isia Basset

3e Championnat du Monde 2018

**Thème :** Multipostes - Restez appliqué sur vos techniques d'orientation tout au long de la séance.

**Flamme :** ROUGE et BLEU



**Thèmes des séances :** pour chaque séance, 3 niveaux différents (Noir/Violet, Orange, Bleu) avec 2 longueurs de circuits. Tous les niveaux sont imprimés sur la carte en recto/verso.

**Tarif :** prix de la séance à l'unité : 5€ / Pack de 6 séances pour 27€ / Pack de 12 séances pour 48€. Les cartes sont imprimées sur papier résistant à l'eau, livrées directement chez vous ou à votre hébergement.

**Réservation des entraînements :** la réservation se fait sur le formulaire en ligne. Vous devrez indiquer lors de la réservation les séances choisies.

**Hébergement :** une large gamme d'hébergements est disponible, du camping aux hôtels, en passant par les gîtes de groupes. L'office du Tourisme liste les hébergements disponibles et peut se charger de vous les trouver.

**Possibilités d'analyse :** les séances seront disponibles sur 3DReRun et les fichiers QuickRoute seront fournis. Possibilité de chronométrage autonome lors des séances via Leaderboards de World Of O.

**Activités annexes :** un large choix d'activités est disponible sur le plateau (baignade, randonnée, spéléo, tyrolienne, biathlon, VTT, VAE...) n'hésitez pas à consulter le site de l'office du tourisme pour agrémenter votre séjour !



# CNE 2020 Béziers - Larzac

Le temps a suspendu sa course folle. La brume enveloppe les hautes terres du Larzac et les brebis d'Eric, alors que le jour naissant découpe les roches rougeoyantes, projetant des ombres fantomatiques sur les herbes folles, sur fond de bêlements satisfaits.

Nous sommes là, Eric le berger de légende, maître de ces lieux, Ray le cartographe passionné, les patous impatients et moi, appréciant l'instant présent. Dans quelques mois le seul événement majeur à échapper à la vague d'annulations de cette folle année, la semaine du CNE, se tiendra ici. Un rendez-vous de très haut niveau pour des CO d'anthologie. Les comités départementaux de l'Hérault, de l'Aude et de l'Aveyron, solidement épaulés par le Conseil Départemental de l'Hérault (Hérault Sport), proposeront trois courses principales :

- le CF nuit jeudi 22/10 sur le Larzac proche de La Pezade,
- le CF sprint à Béziers le samedi 24/10
- puis de retour sur le Larzac le dimanche 25 pour le relais du CNE.

**Les terrains seront inédits** : le CF de nuit va revisiter en partie une carte peu connue, mais la plupart des circuits passent par un terrain mythique qui n'a pas servi pour une compétition depuis une douzaine d'années, recartographié partir de zéro pour l'occasion. La ville de Béziers accueille le CF de sprint, (qualification et finale). Le CNE aura lieu sur Les Rives : une nouvelle carte sur une zone de microreliefs parmi les plus belles du plateau.

Pour compléter la semaine, un entraînement de nuit le lundi 19, sur le Caylar, une régionale le mardi 20 sur le beau terrain du Figayrol, et une course le vendredi 23 sur le Salagou. Encore le Salagou nous dira-t-on, mais pas question de resserrer des restes, la fameuse zone des ravines rouges a été recartographiée à la norme sprint au 1/5000<sup>e</sup>. Ce changement d'échelle vous permettra de mieux apprécier les complexités de ces « ruffes » sans que ça ne devienne une épreuve d'acuité visuelle.

Le Larzac est souvent synonyme de difficulté extrême, mais les traceurs vont proposer des circuits techniquement exigeants tout en évitant les balises planquées. Vous ne venez pas pour pratiquer le jardinage nocturne. Avec des zones d'entraînement pour vous permettre de renouer avec les mystères du Larzac avant de passer à l'action, voilà de quoi passer une belle semaine de CO.

Nous vous attendons avec toute notre équipe de bénévoles enthousiastes et, ensemble, nous allons encore écrire une belle page de la course d'orientation.



## PROGRAMME :

- **lundi** : entraînement nuit Le Caylar (34)
- **mardi** : régionale, Le Figayrol (12)
- **mercredi** : repos et tourisme ou entraînement nuit Le Caylar (34)
- **jeudi** : CF nuit, Les Rives (34)
- **vendredi** : sprint des ruffes, Le Salagou (Clermont l'Hérault, 34)
- **samedi** : CF sprint qualif et finale, Béziers (34)
- **dimanche** : CNE, Les Rives (34)

## Naissances

Bienvenue à Léa Barthel du club AS Quetigny et Côme Blanc-Tranchant du club ORIENT'ALP 3810AR !



## Décès

**Michel GUETIN** nous a quitté. Né en 1934, Michel était membre de l'ABCO Dijon depuis 1979 ; il avait plaisir à dire que le club était sa seconde famille. Sa bonne humeur, sa volonté et son envie de partager ses innombrables connaissances sur la nature, la géographie ou la course d'orientation, le faisaient apprécier de tous. Il participait encore à de nombreuses compétitions à VTT et pédestres, dont la dernière nationale Nord Est moyenne distance en juin 2019 dans le Doubs où il finissait troisième en H80. Il laisse une empreinte sportive avec ses nombreux podiums dont celui de champion de France. Toutes nos pensées vont à ses proches.

ABCO Dijon 2101

**Daniel PROST** nous a quitté le 18/01/2020. Licencié et passionné de course d'orientation depuis très longtemps, d'abord dans la région parisienne comme responsable de club et de la ligue Ile de France, puis à Balise 04 depuis de nombreuses années où il était un membre très actif et des plus sympathiques. Il a encore participé avec sa femme Gisèle comme organisateur de la Nationale SE à Bollène et des O'France dans le 05. Nous garderons un souvenir très marqué de tous les bons moments passés ensemble. Les mots manquent pour traduire une grande émotion !

Daniel André





# Week-end hivernal autour de Montpellier 18 / 19 janvier 2020



L'année deux mille vingt de course d'orientation démarre fort dans l'Hérault : la semaine passée le MUC organisait deux superbes courses avec une belle affluence et des participants ravis, et ce week-end c'est au tour de l'AMSO de proposer trois courses : samedi, une course urbaine à la Grande Motte, les pieds dans l'eau, une nocturne dans le parc Albert Dubout à Palavas et la traditionnelle Montpellier City Race du dimanche matin.



## La Grande Motte, les pieds dans l'eau...

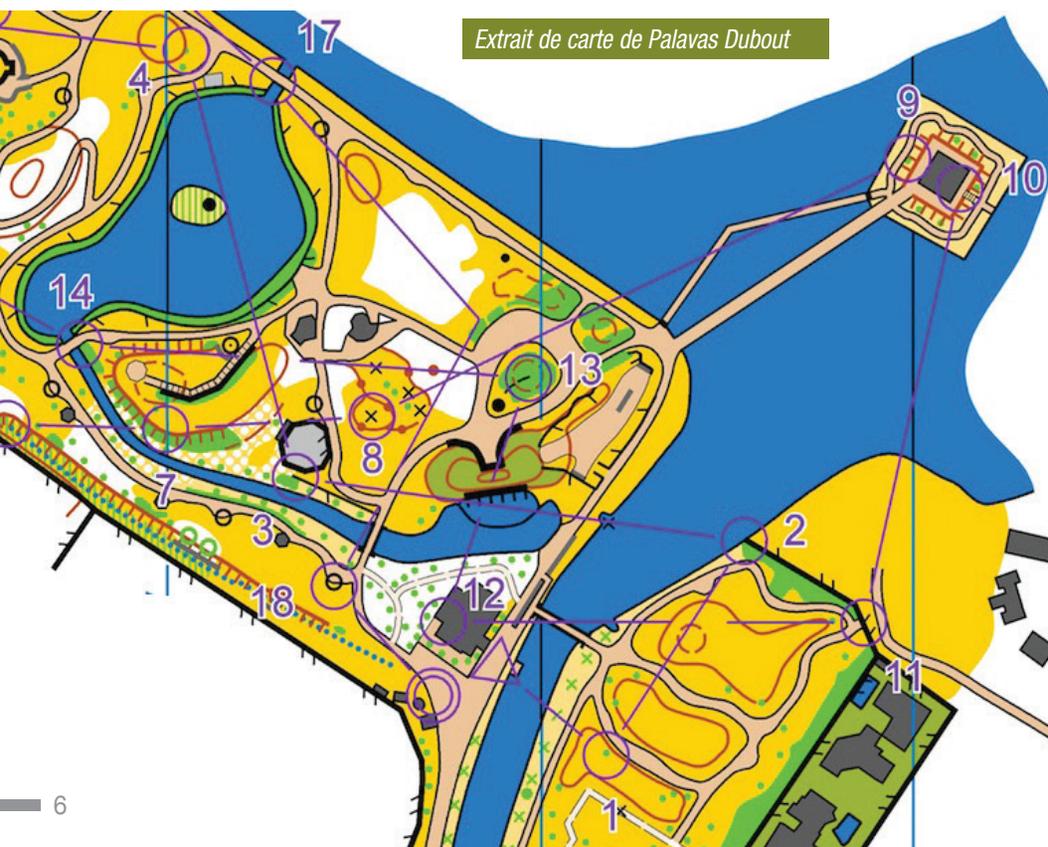
La Méditerranée déroule doucement de petits rouleaux et l'écume glisse sur le sable fin, transformant le littoral en un miroir argenté sous les rayons généreux du soleil hivernal. La vague efface les empreintes du dernier orienteur venu pointer la balise du bord de mer, que déjà un autre se profile

sur la dune, dévalant la plage dans des gerbes de sable pour venir se tremper les pieds dans la mousse du dernier ressac.

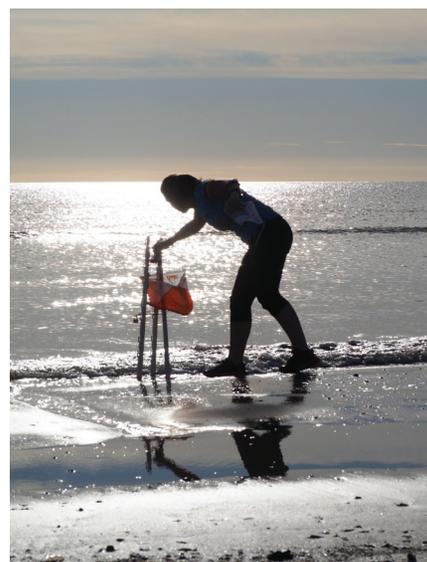
Les promeneurs incrédules observent l'étrange ballet, posant des questions, donnant aussi de la voix pour encourager ceux qui ne courent déjà plus, ou encore guidant les plus jeunes vers l'oriflamme tant convoité.

C'est une toute nouvelle carte d'Olivier Guignard qui nous permet de jouer un temps les plagistes, sans toutefois oublier la partie fortement urbanisée ainsi que les parcs et la forêt bordant la carte au Nord.

Les distances sont longues, les grandes traversées en diagonale cachent des choix subtils, d'autant plus que la plupart des coureurs découvrent la carte, et souvent la ville.



Extrait de carte de Palavas Dubout



Les incursions sur la plage épuisent les jambes, les foulées devenant lourdes dans le sable. Certains, prudents, préfèrent longer les flots, allongeant le parcours mais privilégiant la portance du bord de mer.



Une balise très convoitée !

Les zones interdites et les propriétés privées sont nombreuses, obligeant des détours fréquents et des changements de direction permanents. En effet, tout le cordon dunaire littoral est interdit pour favoriser sa protection.

Pour finir, un enchaînement rapide de balises rapprochées dans le parc aux canardages sonores, achève de fatiguer les plus endurcis pour les amener jusqu'à l'arrivée, tout en haut du pont.

Les résultats pleuvent (premiers H/D) :

- **orange long** : Olivier Gelsomino 41'18» - Hélène Garnier 58'14»
- **orange court** : Bertrand Stringini 38'41» - Hélène Fol 47'11»
- **jaune** : Mael Picard 27'59» - Fanny Chalaye 34'29»
- **bleu** : Hippolyte Chomaud 23'45» - Cloe Guignard 34'54»

Les volontaires au débalisage sont nombreux, le démontage est rapide et les conversations vite interrompues pour se transporter à Palavas pour la nocturne.



Départ place de la Comédie à Montpellier



### Parc Albert Dubout, Palavas 18h15...

Ils piaffent dans le couloir de départ... la plupart ont déjà couru cet après-midi et ils en redemandent ! Derrière eux, le ciel incendié ne dispense plus qu'une faible lueur.

Les lampes s'allument, l'horloge klaxonne et les traînées lumineuses découpent la nuit, lançant des éclats stridents à la surface de l'étang. Les pinceaux de lumière virolovent dans le parc à la recherche des 18 balises, haltes obligatoires de cette poursuite effrénée.

La course est de courte durée, mais la difficulté est largement compensée par la pénombre et le nombre d'orienteurs circulant en tous sens qui sèment le doute dans les esprits.

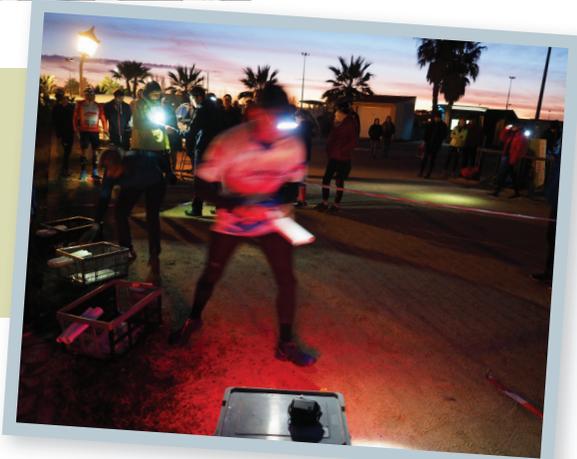
Passage obligé, les coureurs font le tour de la célèbre Redoute de Palavas, aidés par l'éclairage de la jetée, pour revenir se perdre dans le parc plongé dans l'obscurité.

Cette petite course est une première et la découverte de ce parc, posé comme une île au milieu de l'étang, occasionne d'agréables surprises aux participants.

Les résultats de la soirée (premiers H/D):

- **Long** : Jérôme Gleyze 12'41» - Florine Tailleux 16'35»
- **Moyen** : Mathias Guignard 11' 47» - Sarah Chomaud 14'22»
- **Court** : Hippolyte Chomaud 10'40» - Cloe Guignard 12'39»

A vingt heures, le parc retourne à sa tranquillité nocturne et nous allons nous restaurer dans une pizzeria toute proche en discutant... de CO.



### Montpellier City Race, dimanche 10h...

Le local du Club est bondé. La course traditionnelle de début d'année dans les rues de Montpellier a toujours autant de succès.

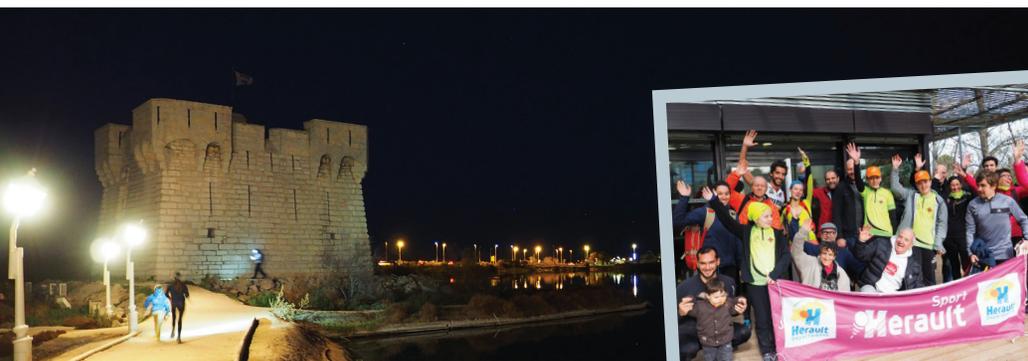
Pour cette nouvelle édition, les participants vont parcourir uniquement la partie la plus intéressante de la carte : l'Ecusson et ses ruelles tortueuses, ses perspectives majestueuses et ses montées à vous couper le souffle. Olivier a repris cette partie de la carte pour la mettre aux dernières normes ISSPROM. Il a tracé une course très sélective.

Les parcours sont affûtés du plus court au plus long, avec des choix délicats, pratiquement équivalents au premier coup d'œil mais légèrement différents si l'on y regarde de plus près. Les traits violets traversent directement les pâtés de maisons, alors il faut décider dans l'instant de la trajectoire: passer à droite ou à gauche, allonger le trajet ou essayer de le raccourcir, avec des virages à angles aigus quelquefois difficiles à négocier, des glissades délicates à contrôler ou des traversées encombrées de passants incrédules.

Après un départ, à l'abri du vent, dans les escaliers du Triangle, les orienteurs vont traverser la place de la Comédie et se promener dans le centre-ville avant d'atteindre la place royale du Peyrou.

**« Merci à votre club pour ce week-end de CO. Organisation simple et efficace, bénévoles au top. Un bon souvenir ! »**

**Daniel**





# Le stage GPS (Groupe des Pays de Savoie)

Crée en 2013 avec deux départements (Savoie et Haute-Savoie) ce groupe regroupe 4 écoles de CO. Deux stages sont proposés chaque année pour les jeunes en alternance sur les deux départements.

A l'origine de ce groupe, deux femmes, dynamiques et engagées : Véronique Decroix à l'époque présidente du Comité départemental de Haute-Savoie et Malo Grebel de la Savoie. Toutes deux, professeurs de sport et intimement convaincues de la nécessité de proposer des stages pour les jeunes qui ne sont pas encore au groupe ligue.

La proximité et la symbiose des deux départements permettent alors de lancer le premier stage, il y a déjà six ans.

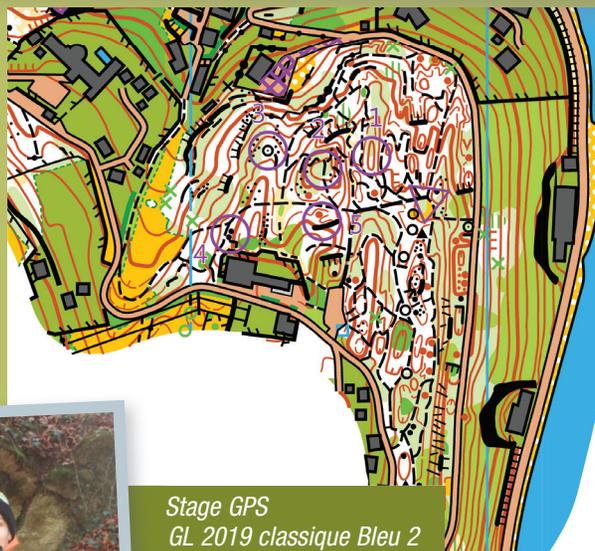
**Les objectifs de ces stages non sélectifs mais constitués en début d'année sont multiples :**

- Permettre aux enfants des écoles de CO de rencontrer d'autres jeunes de leur âge, passionnés par la même activité et de confronter leur connaissance et leur adresse en orientation.
- Découvrir d'autres sites d'entraînement, autres que ceux utilisés les mercredis,
- Apprendre avec de nouveaux coaches,
- Développer les acquis de certains pour mieux postuler au groupe ligue,
- Stimuler, pour les plus jeunes, l'envie de progresser, et d'intégrer ultérieurement le groupe ligue, sans notion de haut niveau,
- Passer un temps convivial sur deux jours avec des activités en soirée ludiques et éducatives à la fois.

Mais en ce beau week-end de décembre 2019 en Haute-Savoie, l'objectif est encore plus ambitieux. Profiter d'un week-end de la ligue Auvergne Rhône Alpes pour permettre une rencontre avec les anciens aguerris aux techniques de la CO.

Pari réussi, en deux jours, les jeunes du groupe ligue prennent sous leur coupe lors d'un échauffement/entraînement leurs cadets avant de s'élancer tous dans la forêt du Semnoz pour un one man relay. La confrontation avec le groupe ligue a largement stimulé les plus jeunes.

Comme l'explique Patrice Bornard, coach du groupe ligue et co-fondateur du GPS : « Pour le Groupe Ligue AURA, la cohabitation avec le Groupe jeunes Pays de Savoie a été un plus dans les apports du week-end. Nous n'avions pas anticipé que la séance commune avec les plus jeunes du GPS serait l'occasion pour les jeunes du groupe ligue de se placer, pendant un



Stage GPS  
GL 2019 classique Bleu 2



*petit moment, dans un rôle de formateur auprès d'orienteurs moins expérimentés. Même si l'objectif central de ce type de week-end doit rester l'entraînement, l'ouverture (même brève) de nos jeunes à des fonctions d'animateurs et d'animatrices est assurément un point très positif. L'idée est aussi bien entendu d'entretenir le vivier de nos futurs candidats au groupe ligue. Enfin, nous avons été très favorablement surpris par leur engagement et leur bienveillance*

*dans cet exercice, bravo les jeunes ! »*

Le thème portait sur le relief avec des petits terrains propices. Le GPS a sans nul doute très bien progressé et rentre très satisfait d'un week-end ensoleillé et studieux mais dans une ambiance très conviviale. Les jeunes sont impatients du prochain week-end en Savoie.



# Comment fonctionne une boussole ? (1/2)



**Équilibrage, disque de stabilité, rapidité... Découvrez enfin comment fonctionne une boussole !**

Sous ses airs d'instrument simple et vieux comme le monde, le fonctionnement de la boussole de course d'orientation est beaucoup plus subtil qu'il n'y paraît. Dans cet article, je vous présente plus en détail les principales problématiques rencontrées par les fabricants de boussoles : l'équilibrage, la stabilité et la rapidité !

## Principe de fonctionnement

Revenons à la base : à cause des courants de convection dans son noyau externe liquide, la Terre se comporte comme un gros aimant.

Les pôles magnétiques se situent à peu près aux mêmes endroits que les pôles géographiques. Mais il y a quand même une différence de 11,5° entre les deux axes: c'est la déclinaison magnétique. Celle-ci varie dans le temps (les pôles bougent à une vitesse moyenne de 55 km/an). Cela n'a pas d'influence en course d'orientation car le nord indiqué sur les cartes est bien le nord magnétique. Sur les cartes topographiques (celle de l'IGN par exemple: [www.geoportail.gouv.fr/carte](http://www.geoportail.gouv.fr/carte)) par contre, le nord indiqué est le nord géographique. Il faut donc prendre en compte la déclinaison magnétique lors de l'utilisation de la boussole.

Partant de là, le principe de la boussole est très simple. On pose un aimant sur un support libre en rotation (par exemple sur un bouchon en liège flottant sur l'eau), et son pôle nord va naturellement pointer vers... le nord magnétique !

## L'équilibrage Problème de l'inclinaison du champ magnétique

Jusque-là rien de bien compliqué. Mais c'était sans compter sur une propriété assez embêtante du champ magnétique terrestre : il est dans la plupart des cas incliné !

Pour rappel, un aimant crée un champ magnétique autour de lui. Visuellement, on peut représenter ça par de belles courbes qui viennent relier son pôle nord à son pôle sud : ce sont les lignes de champ. Quand on place un autre aimant dans le champ magnétique, les lois impénétrables de la physique vont tendre à l'orienter selon la ligne de champ qui passe à son emplacement (image 1).

Souvenez-vous, la Terre est un gros aimant. Elle crée donc elle aussi un champ



magnétique, et des lignes de champ reliant son pôle nord à son pôle sud. Autre subtilité, le "pôle nord magnétique" est en fait le pôle sud de ce gros aimant. C'est logique : il attire le pôle nord des aimants des boussoles. On l'appelle pôle nord par convention.

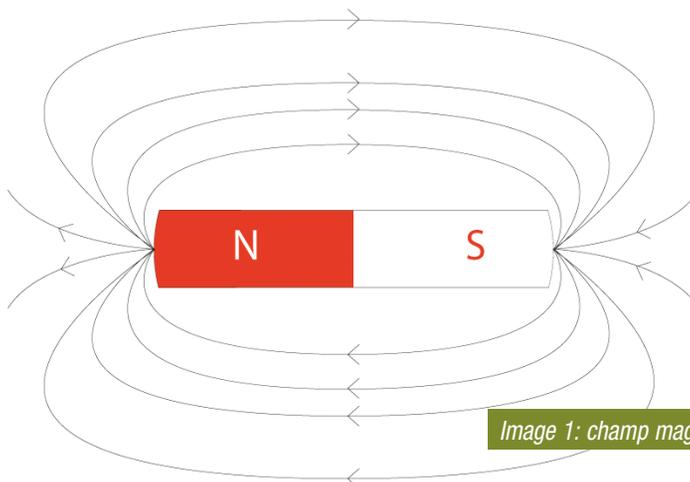
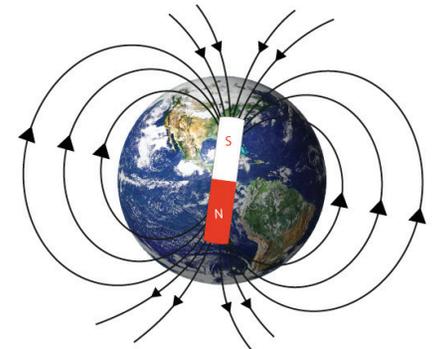


Image 1: champ magnétique

En réalité, les pôles magnétiques de la Terre ne se trouvent pas à sa surface, mais quelque part sous la croûte terrestre. En regardant l'illustration ci-dessus, on comprend bien que plus on se rapproche du pôle nord (géographique), plus les lignes de champ "plongent" vers le sol. Inversement plus on se rapproche du pôle sud plus elle "jaillissent" du sol.

C'est ce que l'on appelle l'inclinaison du champ magnétique terrestre et cela pose problème pour les boussoles.



Par exemple en France, l'inclinaison est d'environ 65° vers le sol. L'aiguille d'une boussole est donc non seulement attirée vers le nord, mais aussi vers le bas. Cela pose deux problèmes :

- Cela introduit des frottements dans le pivot de l'aiguille, ce qui n'est pas optimal pour son fonctionnement.
- Si la boussole n'est pas tenue parfaitement à l'horizontale, l'aiguille risque de ne plus pointer le nord ! En effet elle aura tendance à minimiser l'angle avec la ligne de champ locale (Image 2 ou gif sur <https://interpost.fr/images/uploads/equilibrageboussole.gif>). *Note: la boussole ci-dessus n'est pas une mauvaise boussole ! Elle est juste équilibrée pour un fonctionnement optimal au Brésil. Plus de détails sur les zones d'équilibrage plus bas dans l'article.*

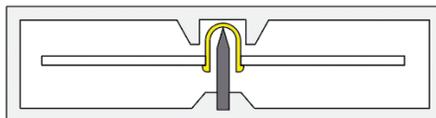


Image 2

## Les solutions

Ce problème est connu depuis longtemps par les fabricants de boussoles. Il existe deux types de modèles qui permettent de le résoudre par des moyens différents :

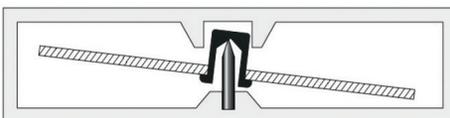
### Aiguille posée sur une pointe



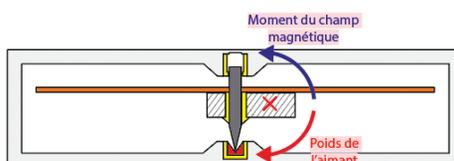
Ce montage est utilisé dans la plupart des boussoles plaques. L'aiguille est en acier magnétisé, et elle est simplement posée sur une pointe. De ce fait, elle est en permanence maintenue à l'horizontale par son propre poids, quelle que soit l'inclinaison du champ magnétique terrestre.

L'avantage de cette solution est qu'elle est universelle : elle fonctionne n'importe où à la surface du globe. Ses inconvénients sont que :

- L'aiguille est lente car l'acier magnétisé est lourd et peu aimanté par rapport aux autres aimants du marché.
- L'aiguille est instable en course à pied à cause du montage "posé sur une pointe".



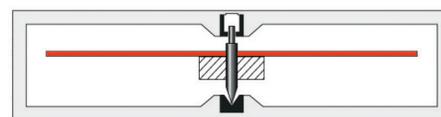
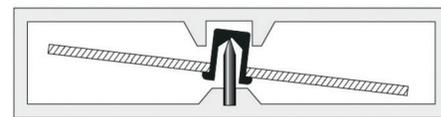
### Aiguille en liaison pivot photo 6



Ce montage est utilisé dans la plupart des boussoles pouce. Ici, l'aiguille est en plastique, et un puissant aimant est collé en son centre. Contrairement au montage "posé sur une pointe", elle est en liaison pivot avec la capsule. Pour résoudre le problème de l'inclinaison du champ magnétique terrestre, on vient décaler le centre de masse de l'aimant pour que son poids compense les forces magnétiques. Par exemple, en France où le champ magnétique pointe vers le bas, on recule l'aimant vers le sud pour "redresser" l'aiguille.

Les avantages de cette solution sont que :

- L'aimant est puissant et l'aiguille est légère, elle est donc beaucoup plus rapide.
- L'aiguille est plus stable grâce au montage pivot.



L'inconvénient est que la boussole ne peut être équilibrée que pour une seule zone du globe terrestre. En effet, dans l'hémisphère sud il faut "avancer" l'aimant vers le nord, alors que dans l'hémisphère nord il faut le reculer vers le sud. On ne peut même pas se contenter de deux modèles de boussole car plus on se rapproche des pôles, plus le champ magnétique terrestre est incliné. Plus l'aimant doit donc être décalé.

Idéalement, il faudrait une boussole différente pour chaque endroit sur Terre, ce qui est évidemment impossible à mettre en place pour les fabricants de boussoles. Ils ont donc découpé le globe terrestre en "zones d'équilibrage", auxquelles correspondent différents modèles de boussoles.



(Note : Encore une fois ces deux boussoles sont de bonne qualité, sauf que celle de droite est équilibrée pour le Brésil alors que celle de gauche l'est pour la France.)

## PRO TIP :

Pour savoir si votre boussole puce est bien équilibrée pour votre position actuelle sur le globe terrestre, utilisez la méthode suivante :

1. Mettez la boussole à l'horizontale
2. Penchez la boussole sur le côté d'environ 20°, avec comme axe de rotation la direction du nord indiquée par l'aiguille lorsque la boussole est à l'horizontale.
3. Si l'aiguille indique la même direction alors que la boussole est penchée, votre boussole est parfaitement équilibrée pour votre position sur le globe. Si l'aiguille bouge beaucoup, votre boussole est équilibrée pour une autre zone.

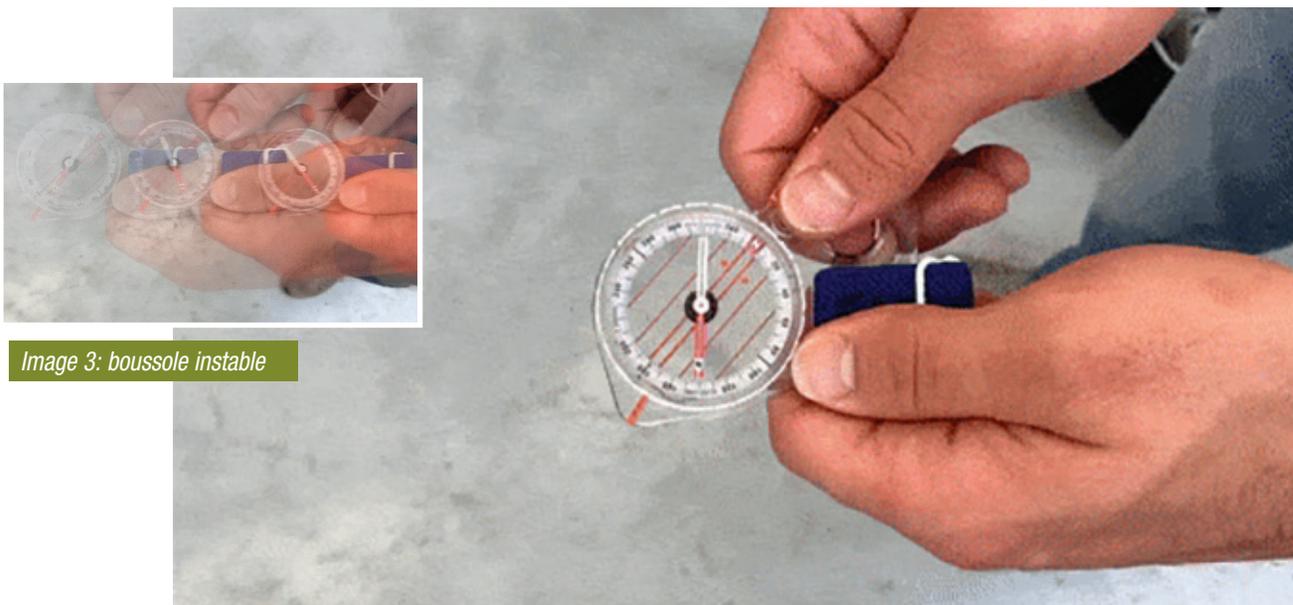


Image 3: boussole instable

## La stabilité des boussoles pivot

Dans les boussoles puce à montage pivot, l'aimant n'est donc pas collé exactement au centre de l'aiguille. Ainsi, on résout le problème de l'inclinaison du champ magnétique terrestre, mais on en introduit un autre : celui de la stabilité. En effet, l'aimant décentré crée un balourd sur l'aiguille. Si la boussole est utilisée en courant, elle aura donc tendance à osciller.

(Note : La boussole en image 3 est instable car équilibrée pour la Finlande où le champ magnétique est particulièrement incliné. Le décalage de l'aimant (et donc le balourd) est donc important pour que l'équilibrage soit optimal. Gif: [https://interpost.fr/images/uploads/stabilite%E2%95%A0%C3%BC\\_boussole.gif](https://interpost.fr/images/uploads/stabilite%E2%95%A0%C3%BC_boussole.gif))

C'est là qu'entre en jeu le fameux liquide contenu à l'intérieur de la capsule. Quelle est sa composition ? Ce n'est ni plus ni moins qu'une huile organique (issue de la chimie du pétrole), pouvant s'apparenter à du White Spirit.

Les fabricants de boussoles utilisent les frottements du fluide pour freiner l'aiguille, et donc limiter l'amplitude de ses oscillations. Pour les boussoles s'adressant aux orienteurs confirmés, nécessitant une grande stabilité de lecture en courant, ils ajoutent même un disque de stabilité. Il permet d'augmenter la surface de frottement et donc de limiter encore plus l'amplitude des oscillations de l'aiguille.

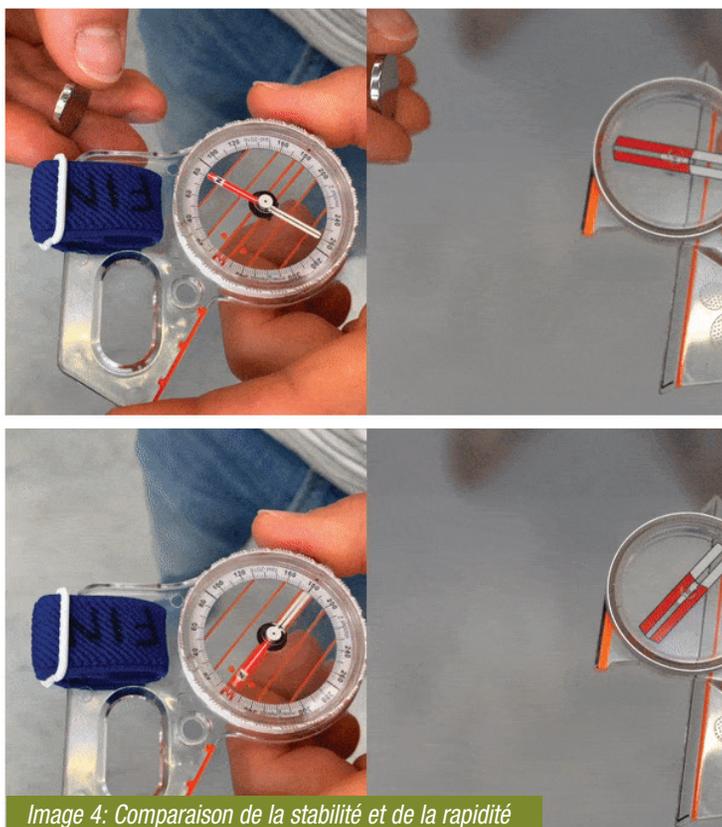


Image 4: Comparaison de la stabilité et de la rapidité

## Le compromis rapidité/stabilité

On a donc un aimant décalé pour corriger l'inclinaison du champ magnétique terrestre et un disque pour compenser la perte de stabilité occasionnée. On pourrait penser que l'on tient enfin la boussole idéale. Un dernier problème vient tempérer notre enthousiasme : la rapidité.

On l'a dit plus haut, les frottements du fluide sur l'aiguille "freinent" sa rotation. Logiquement, plus on augmente ces frottements (par l'ajout d'un disque de stabilité par exemple), plus l'aiguille est lente.

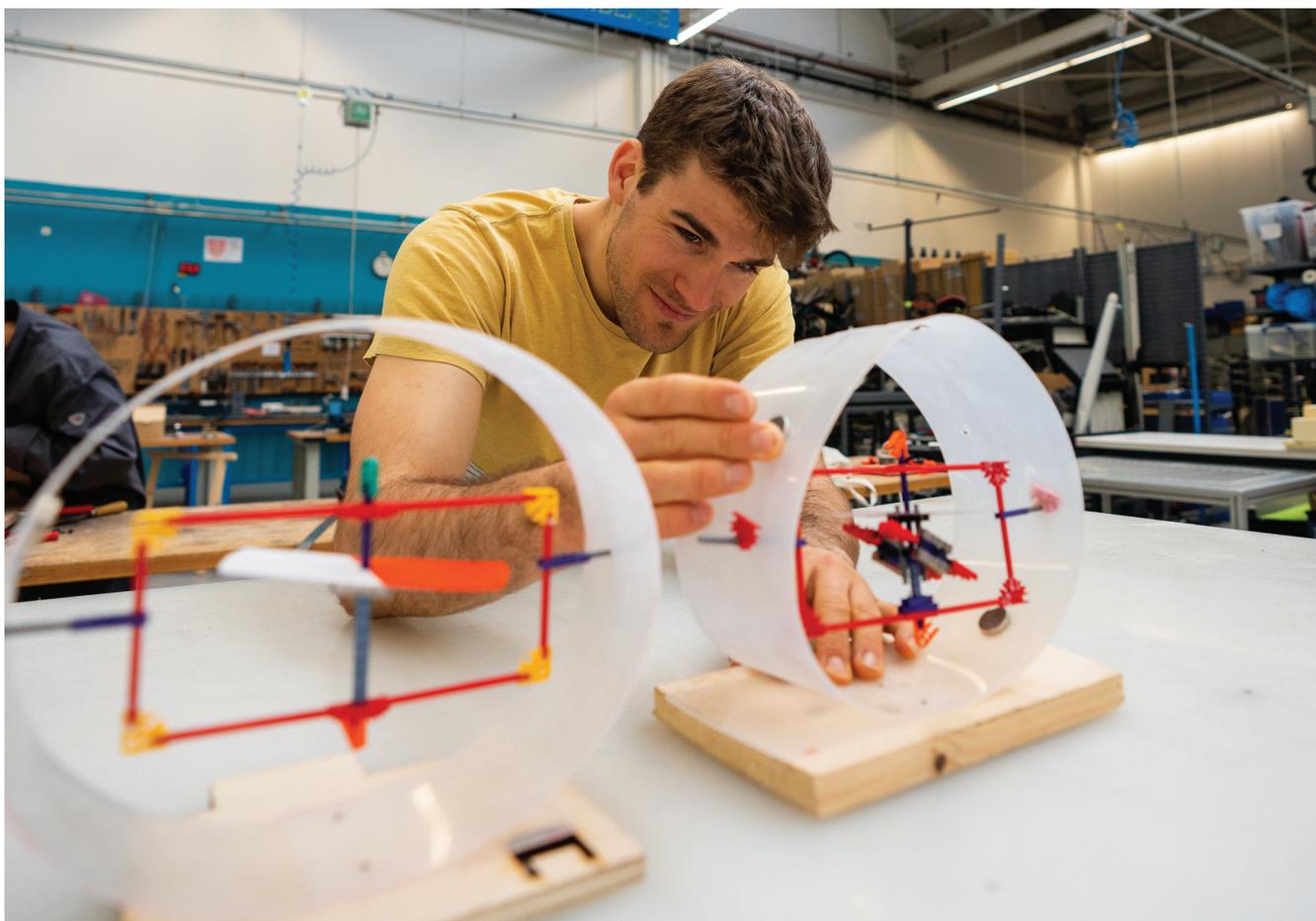
Malheureusement il n'existe aucune solution pour résoudre ce dernier problème: la rapidité et la stabilité sont deux propriétés contradictoires. Il faut donc déterminer le compromis rapidité/stabilité qui correspond le mieux aux attentes des utilisateurs.

Comparaison de la stabilité et de la rapidité entre une boussole avec beaucoup de frottements et une boussole avec peu de frottements (image 4 et gif <https://interpost.fr/images/uploads/comparaison%20stabilite%E2%95%A0%C3%BC.gif> et [https://interpost.fr/images/uploads/comparaison\\_vitesse\\_boussole.gif](https://interpost.fr/images/uploads/comparaison_vitesse_boussole.gif))

J'espère que cet article vous a plu, et que vous avez appris des choses sur les boussoles de course d'orientation. Prochainement, le deuxième de la série qui traitera de la modélisation de leur comportement, et des bancs d'essais pour mesurer leurs performances !



Fabriquer sa boussole en vidéo  
<https://youtu.be/ulv4x8V9rJw>



Par Simon BLUM de l'ASO Sillery (5116GE)



# Les challenges de CO sur Google Street View

**Nous sommes début avril et nous, orienteurs, sommes confinés depuis plusieurs semaines. Il est impossible de pratiquer notre sport favori quand je vois apparaître des challenges d'orientation sur Google Street View avec un questionnaire à remplir...**

Cette initiative est géniale mais je me suis demandé comment l'améliorer pour une expérience encore plus immersive. Fin avril je me lance donc dans la réalisation d'un prototype: pouvoir faire un petit circuit rapide autour de la Cathédrale de Reims et afficher la carte de CO de la ville prêtée gracieusement par CAP Orientation qui en est propriétaire. Google permet aux développeurs d'accéder à ses données cartographiques pour les intégrer dans des applications. En quelques heures, j'ai réussi à créer un site avec le jeu permettant de valider des balises dans Reims. Aussitôt je l'ai proposé de manière privée à des amis orienteurs ainsi qu'à mon club afin qu'ils le testent. Ils sont tous enthousiasmés car le jeu offre une forme d'immersion où l'on retrouve les joies de l'orientation : choix d'itinéraires, relocalisation, et la satisfaction de voir apparaître la balise dans un dédale de rues. Certes Google Street View a des limites puisque l'on peut facilement se retrouver bloqué dans des rues où les voitures de la firme américaine ne sont pas rentrées ou parfois le site offre des photos prises à la fois sur le trottoir et sur la rue ce qui sème la confusion. Mais le principal est là : une carte de CO et des balises : il n'y a plus qu'à jouer.

## Le succès en 3 jours !

J'ai donc officiellement lancé Reims et en 3 jours près de 1500 visiteurs uniques ont joué une ou plusieurs fois ! Le succès prend rapidement et ça fait plaisir de voir que les gens apprécient. Dès le début le jeu est disponible en anglais ce qui a permis, durant ces 3 jours, de voir venir jouer 190 Anglais, 147 Japonais entre autres nationalités. Cette CO virtuelle a aussi un aspect touristique puisque les participants visitent Reims et découvrent les monuments emblématiques comme la cathédrale. En plein confinement c'est une petite fierté de pouvoir faire venir virtuellement des touristes dans sa ville natale. Dès le lundi de nombreux professeurs d'EPS eux aussi confinés sont venus jouer et ont même proposé le jeu à leurs élèves confinés.

Entre temps j'ai dû contacter Google car chaque chargement de photos StreetView m'est directement facturé contrairement à une utilisation classique de Google Maps. Je souhaitais anticiper une éventuellement pause du service en cas de forte affluence. Heureusement dans le cadre du confinement le géant américain permet à des entités à but non-lucratif de bénéficier de crédits pour utiliser ses services de manière gratuite. En quelques minutes la demande était envoyée et quelques heures plus tard je recevais une réponse positive. Grâce à elle, le jeu a pu recevoir des milliers de visiteurs.



Url du jeu : <https://game.o-club.net/>

Grâce à la collaboration de clubs, il m'a été possible de mettre en de nombreuses cartes avec des lieux symboliques comme Paris Montmartre mais aussi des villes comme Douai, Dreux, Nantes. La renommée du jeu a largement dépassé nos frontières puisque qu'on m'a écrit afin de publier la ville d'Amsterdam où la municipalité n'a jamais autorisé les clubs locaux à organiser une CO dans ses rues. Grâce à Robert Marique, co-créateur du logiciel de GEC Helga et le club belge RAPTOR j'ai pu mettre en ligne la ville de Bruxelles.

## 12 000 utilisateurs

Depuis le début du confinement la page Facebook « Lockdown Orienteering » initiée outre-manche propose des challenges d'orientation regroupant plusieurs épreuves (le jeu Catching Features, un labyrinthe, des quizz, etc). Le créateur m'a demandé s'il était possible de proposer mon jeu dans le cadre de son challenge. Quelques jours plus tard ma CO virtuelle devenait une étape du « Lockdown Orienteering ». De plus cela s'est passé dans le cadre du World Orienteering Day, certes annulé physiquement par l'IOF mais, recréé virtuellement et soutenu par l'instance internationale. Lors de cet événement tous les records de fréquentation ont été battus. A ce jour, 23 mai, plus de 12 000 utilisateurs différents sont venus plus de 36 000 fois sur le site.

Pour la suite je vais continuer et ajouter de nouvelles cartes. Le jeu avait énormément d'intérêt pendant le confinement. Depuis la sortie de ce dernier les gens jouent désormais le soir ou le week-end quand ils ne peuvent pas aller courir. J'ai également été contacté par une fédération handisport car le jeu peut permettre d'amener l'orientation plus facilement vers des publics ne pouvant pas se déplacer... Une nouvelle formule pour l'O précision ? Enfin je dois également réfléchir, travailler, afin de pérenniser le jeu et je profite de cet espace pour remercier les nombreux donateurs qui permettent au jeu d'exister.

Par Robin  
DEVRIEUX



**2020**  
RESTEZ CHEZ VOUS  
*1-ans jubilé*

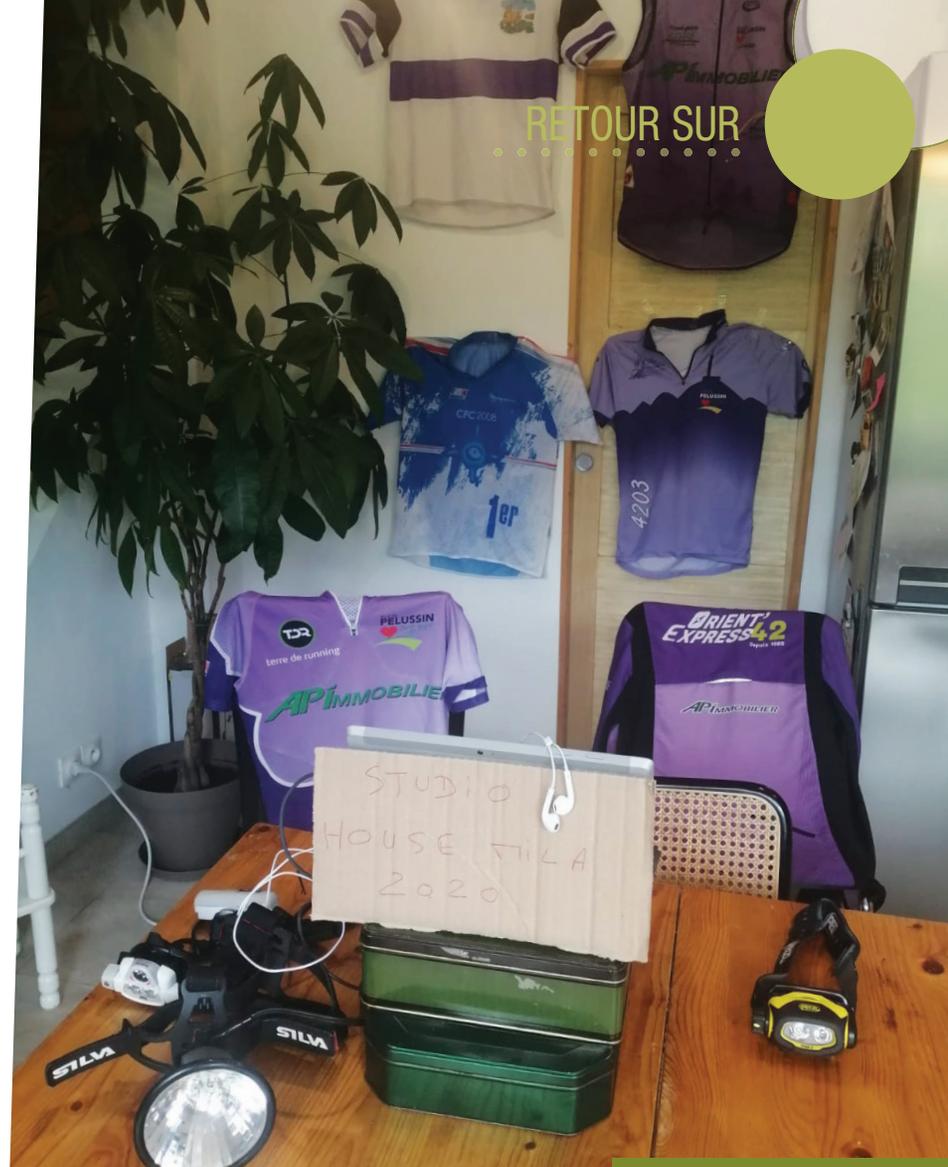
1-3 MAJ

# HouseMila ... Comment faire la 10Mila chez soi !

Partons à la découverte du défi qui nous a motivé durant le confinement : reproduire la 10Mila chez soi ! Cette course d'orientation en relais qui se déroule chaque année en Suède devait avoir lieu les 2 et 3 mai... Et nous devons y participer.

Cela fait plusieurs années que je commente les courses nationales un peu partout en France. Une merveilleuse activité qui m'a permis de rencontrer de nombreux clubs, bénévoles et terrains en tout genre, tous propices à notre beau sport et que seule la CO permet de découvrir. Cette année, le nombre de courses à commenter a malheureusement diminué suite au report ou à l'annulation de ces dernières. Mon activité de commentateur a donc drastiquement réduit. Mais c'était sans compter sur la proposition qu'on allait me faire...

En effet, comme chaque année, j'aime suivre et passer des heures, du soir jusque tard dans la nuit, à regarder la fameuse Tiomila. Mais, cette année, ce virus en a voulu autrement et a conduit à l'annulation d'un des événements majeurs du monde de l'orientation. Dans un coin de ma tête, je rêve un jour de pouvoir proposer en français un suivi de cette course. Et cette année, des membres de mon club m'en ont fait la proposition, presque comme si c'était la vraie ! En cette période de confinement, les idées se multiplient dans les têtes de tous nos licenciés afin de poursuivre une activité d'orientation tout en respectant la consigne ultime : « Rester chez vous ». Et l'idée a germé chez Nicolas Ghibaudo, David Gery (Orient express 42 Pélussin) et Olivier Charbonnier (NOSE).



Le studio HouseMila 2020 !

Ils nous racontent :

## Quelle a été l'idée de départ ?

**Nicolas:** A l'origine, on a créé les Housechallenge pour motiver les sportifs, surtout mes connaissances à vrai dire, à rester chez eux en participant à des challenges inspirés des plus grands événements sportifs. Et ainsi être King & Queen of House en miroir du célèbre KOM de STRAVA pendant le confinement. Surtout au début de la crise, mon idée était de partager et aider mes proches à comprendre la nécessité de se confiner sérieusement.

Après l'Housecilevienne (Anciléviennne), l'Escala Menta (Pierra Menta) et un Housekiden (Ekiden), c'était une évidence

de copier la Tiomila et créer un événement à la maison. Olivier et David ont fait du bon boulot ensuite pour donner à cette première édition un super niveau d'organisation.

## Comment a été imaginé le concept ?

**Olivier:** Avant d'intégrer le NOSE, j'ai été quelque temps licencié à OE42. A cette époque, nous avons pris l'habitude lors de notre week-end club d'organiser, lors de la soirée, un grand relais dans notre hébergement. C'était une sorte d'orient-show mais dans tout le gîte. La semaine qui précédait était consacrée à dessiner la carte à l'aide des plans d'évacuation et à tracer les circuits. Du coup, la HouseMila est inspirée de ce concept, mais en étant chacun chez soi. Un passage de relais via sms, un suivi par visioconférence, il ne nous restait plus qu'à recréer l'ambiance des grands relais à l'aide d'une voix connue, et ce fut chose faite grâce à toi. Merci Robin, d'avoir relevé le défi avec nous.

## Quelles ont été les étapes de cette organisation ?

**David:** Après avoir discuté de la façon d'organiser un relais à la maison, nous nous sommes répartis les tâches : l'un a fait le livret d'accueil et les montages pendant qu'un autre s'occupait du site internet et





Les Tenues de la 40Team étaient prêtes !

des inscriptions, le dernier gérant les réseaux sociaux (Facebook, Instagram et Strava). On peut aussi remercier une aide extérieure pour la traduction de tous les textes en anglais.

### A quoi vous attendiez vous pour cette première ?

**Nicolas:** Pour cette organisation, comme pour les 3 autres, l'idée était surtout de trouver une idée sympa pour tuer le temps et la frustration de devoir rester dans son rayon de confinement. Alors on s'attendait à ce que participent les jeunes qui avaient participé aux autres challenges, nos enfants, les licenciés OE42 toujours très motivés et quelques copains.

Mais il est clair que le super livret d'accueil, les dossards, le site internet ont pesé et je crois aussi que beaucoup d'éducateurs cherchant des idées pour garder les troupes éveillées ont sauté sur l'occasion.

### Comment avez-vous géré la communication pour attirer des équipes ?

**Olivier:** La stratégie de communication s'est déroulée en plusieurs étapes. Tout d'abord, nous n'avons eu que deux semaines pour tout faire... Il fallait donc faire vite et être efficace. En premier lieu, nous avons créé les supports (site, livret d'accueil, inscriptions, dossards...) afin de donner une crédibilité à l'événement. Ensuite, nous avons fait fonctionner à plein régime pendant 10 jours les réseaux sociaux. Tout d'abord, en demandant un petit coup de main à certains athlètes de haut niveau pour qu'ils relayent l'information, puis en ciblant les clubs et les pratiquants partout dans le monde. Stratégie qui s'est révélée payante. 280 participants, 24 clubs représentés et la course s'est déroulée simultanément dans 3 pays (France, Australie, Bulgarie)!

### Pendant la « course » comment a été géré le fonctionnement du suivi ?

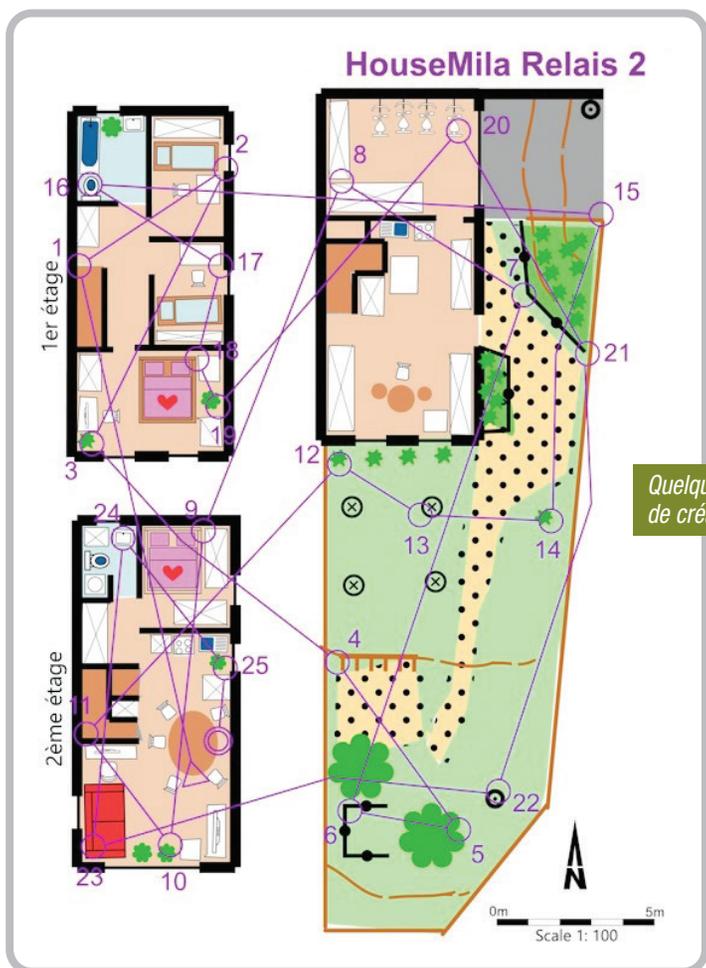
**David:** Nous avons déjà un groupe Whatsapp qui nous a permis d'échanger durant le live, d'envoyer les cartes. Nous avons aussi créé



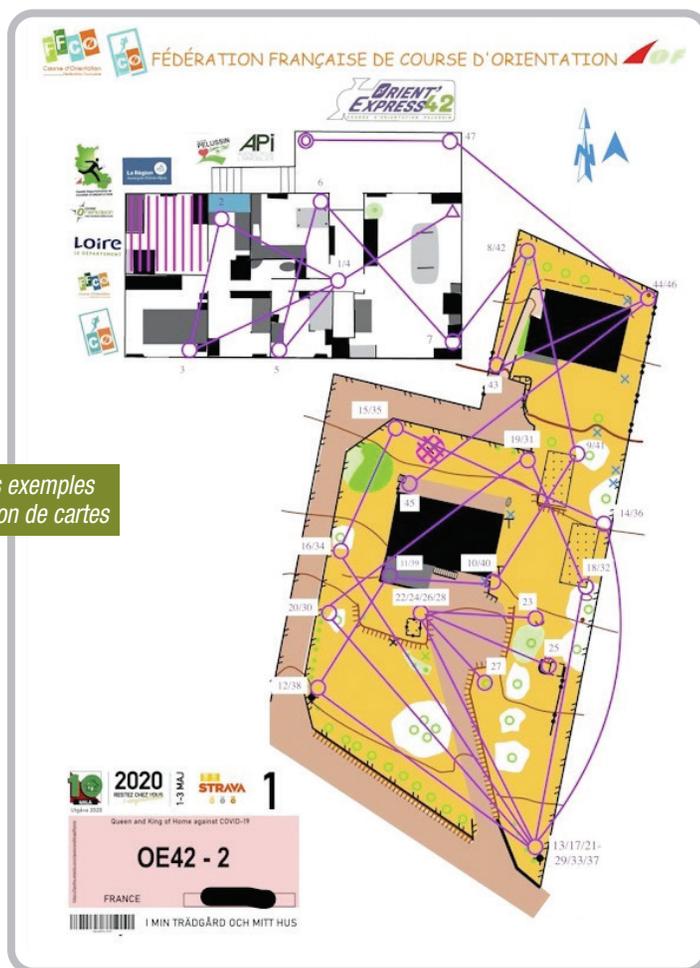
Live suivi Zoom

un drive pour que chacun puisse déposer sa carte afin de les ressortir lors des interviews d'après course et pour que chacun puisse voir les cartes des autres participants.

Enfin, nous avons mis en place un live sur ZOOM, qui a été préparé et testé dans les jours et les heures précédant la course. Cela a permis de partager cet événement tous ensemble et d'entrer dans une ambiance digne des plus grands relais grâce à nos supers commentateurs.



Quelques exemples de création de cartes





**Découvrir le site de l'épreuve :**  
<https://tpelhu.wixsite.com/queenandkingofhome/event-details/la-housemila>

**Les cartes, photos et videos :**  
<https://u.pcloud.link/publink/show?code=kZyMIKkZdHzoMcBIFG59V85GzxsmlHUI1QtX>

**Nicolas:** Pour le jour J, si j'ai laissé les 2 compères gérer le « before », j'ai organisé à H-5 un premier essai pour tester les outils et s'assurer que les rôles seraient bien calés au moment du départ.

Ce n'était pas une évidence de faire le show sur zoom mais on s'est dit que ça tiendrait sur notre capacité à gérer les connectés, afficher des cartes maison et les faire commenter au traceur et au proprio-coureur et prendre des nouvelles pour partager. La seule vraie inconnue... le nombre de connectés. Ensuite évidemment en ayant le « official anchorman », c'était comme en vrai et tout s'est déroulé à merveille. On est monté jusqu'à 90 connectés... dingue ! Surtout, c'était drôle de voir les gens en tenue de CO chez eux, limite en picots sur le parquet !

**Le bilan de cet évènement ?**

**Nicolas:** J'ai trouvé ce moment magique et bluffant. Ce virus nous a séparés, cloîtrés, éprouvés mais il n'a rien enlevé à notre formidable bonheur de faire de la CO ensemble!

Perso, je suis fier d'avoir contribué à l'effort collectif de cette manière et donné un exemple constructif aux jeunes. Ça restera une anecdote sympa, j'espère que ceux qui ont participé garderont du confinement ce souvenir positif.

**Votre équipe 40team est-elle déjà prête pour l'année prochaine ?** (Olivier et Nicolas devaient participer avec 7 autres coureurs à la Tiomila cette année)

**Olivier:** Pour la Tiomila ou pour la HouseMila ? Pour la Tiomila, c'est à présent une date qui est cochée dans nos calendriers respectifs. Même si ça ne devait être que notre deuxième participation, c'est un évènement tellement exceptionnel et la frustration de ne pas pouvoir aller en Suède cette année fut tellement grande, que vous avez de grande chance de nous voir dans la Startlist en 2021 ! Pour la HouseMila, on sera en Suède du coup...

**Êtes-vous satisfaits du résultat ?**

**David:** Nous ne nous attendions pas à avoir autant de participants mais cela montre qu'on avait tous besoin de voir du monde et de partager quelque chose, après 7 semaines de confinement. Le fonctionnement n'était pas parfait puisque c'était une première organisée en peu de temps. Nous sommes prêts à retenter l'expérience.

**Robin:** Pour conclure, un évènement très sympa qui nous a réunis pendant plus de 3H. Un grand merci à nos trois compères pour avoir imaginé, organisé et fait vivre cette soirée. Mon rêve de commenter un jour la Tiomila est presque réalisé... En plus on vient juste d'apprendre que la course est certainement reporter (décision finale le 31 juillet) aux 26 et 27 septembre 2020... A suivre !

**Quelques chiffres...**

- 28 équipes**
- 280 participants**
- 24 clubs**
- 91 connexions simultanées sur le live**
- 3h30 de direct**
- 3 pays (France, Bulgarie et Australie)**
- 14 coureurs du groupe France**

**Merci aux clubs participants !**

OE42, NOSE, ECHO 73, VERVINS'O, SOS-GO, TAF, COC, AMBERIEU, OPA, VSO, COSE, VSAO, ASO, SAGC, ANO, ACA, BCO, Orient'Alp, Boussole en Forez, HCA, Rainlink's, ASUL, COBS, TSO, 400Team.



# Le TAD en confinement : #Rest'ChéTi !

Par Agnès MERCIER  
et Pierre MAHIEU



Dès l'annonce du confinement, nous avons compris que cela allait durer et que le retour en forêt ne se ferait pas de sitôt. Comment occuper chez eux 120 tadiens, plutôt habitués à la pleine nature et aux voyages ? Pas question de leur proposer des idées d'entraînement à l'extérieur, même dans un rayon d'un kilomètre. Nous vient alors l'idée de créer un cahier de confinement, avec un exercice par jour, à l'image des cahiers de vacances. En y ajoutant un slogan : #Rest'ChéTi.

## Des activités variées et ludiques

Nous voilà donc partis pour la création d'un exercice par jour. Le but est de s'amuser avec des choses ludiques, variées, à faire seul ou en famille et avec parfois un peu de travail physique, mais toujours en lien avec la course d'orientation. Nous essayons aussi d'alterner la difficulté des exercices, en proposant un travail technique, des jeux de réflexion ou des activités manuelles, ... pour que chacun y trouve son compte.

Les entraînements hebdomadaires du TAD sont pour cela une bonne source d'inspiration, il nous reste à les transformer pour qu'ils soient adaptés au contexte de confinement.

## Objectifs : plaisir et partage

Et afin d'en faire profiter le plus grand nombre, cela a pris la forme d'une publication quotidienne sur notre page Facebook. Le but de la démarche était aussi le partage d'exercices, d'idées pour occuper le plus de monde possible.

Et ça marche : une publication touche en moyenne 2500 personnes. A ce jour, nous sommes suivis bien sûr par des clubs français, mais aussi belges (logique ce sont nos voisins), suisses, anglais, polonais, biélorusses ou même australiens !

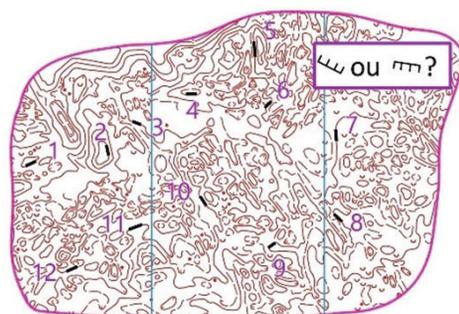
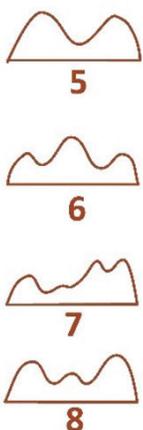
Tous nous remerciant pour les petites choses qu'ils apprennent chaque jour et



pour le plaisir pris à faire un peu de course d'orientation malgré la situation. Professeurs d'EPS en télétravail, nous partageons aussi certains jeux avec nos élèves.

Et le plaisir n'est pas uniquement au niveau des participants, car c'est également amusant pour nous de concevoir les jeux, trouver la meilleure façon de les présenter, et souvent imaginer les difficultés qu'ils vont poser !

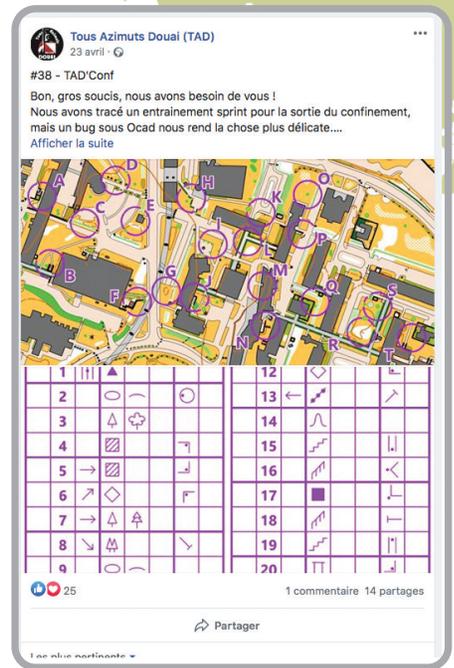
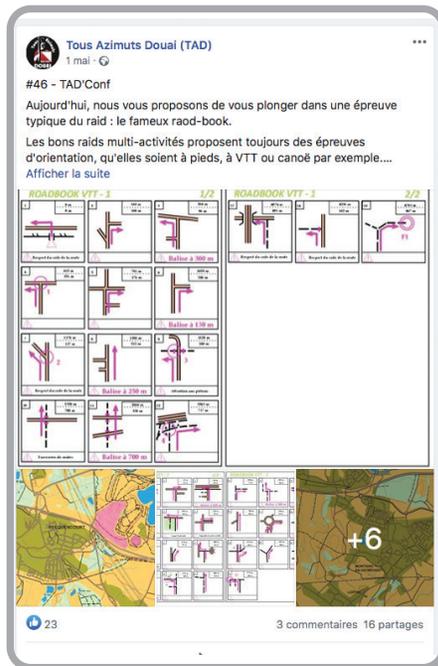
### Un jeu de travail du relief



Le ou m?		
Le	1	Le
Le	2	Le
Le	3	Le
Le	4	Le
Le	5	Le
Le	6	Le
Le	7	Le
Le	8	Le
Le	9	Le
Le	10	Le
Le	11	Le
Le	12	Le



Les célèbres mille chemins  
version confinement



Suivez-nous sur notre page Facebook : <https://www.facebook.com/tad5907/> ...et le site du TAD : [www.tadouai.fr](http://www.tadouai.fr)

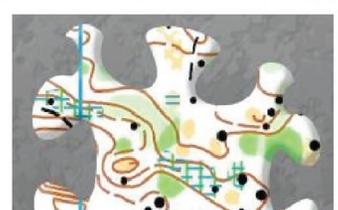
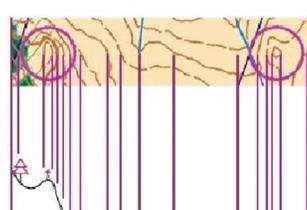
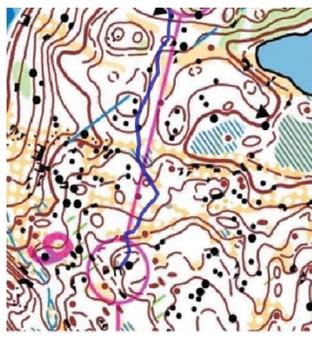
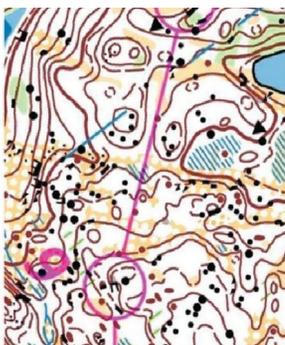
## Conclusion

Vous l'avez compris, aucun souci à vous faire, nous ne manquons pas de ressources et tiendrons pendant tout le confinement. Les thèmes à travailler en CO ne manquent pas (relief, choix d'itinéraire, sélection des éléments, connaissance des définitions, ...).

Associer ces thèmes à un petit jeu qui fait travailler les qualités indispensables pour un bon orienteur (mémorisation, observation, prise de décision, concentration) est un défi quotidien que nous sommes prêts à relever. Un bonus est même déjà en préparation pour fêter la sortie du confinement.

Une multitude d'exercices de CO

TADdéconfinement, les exercices pendant le déconfinement :





# Expérience : la CO'nfinement



**Notre course confinée, cérébrale mais bien réelle, imaginée durant le confinement...**

Je suis seul... Pardon, je suis accompagné par un faisan, deux lapins, un chevreuil et quelques sangliers que je croise et recroise au gré de mes relevés, de mes croquis et autres coloriages. Je fais partie des infinis chanceux qui ont le droit de travailler dehors et je cartographie une forêt du Vaucluse où il n'y pas âme qui vive.

Le réseau routier est aussi désert, à part quelques camions égarés et une poignée d'artisans résignés. Au détour d'un bosquet, près d'un puits ou au pied d'un mur de pierres qui n'a que trop vécu, j'imagine le poste permanent et les hordes de bambins s'initiant bruyamment à la CO, accompagnés par quelques passionnés ayant pour mission de transmettre nos oriflammes orange et blancs aux générations futures. Je réalise combien notre activité me manque. Non pas la balade en forêt, mais les joyeuses retrouvailles, les débriefings endiablés, les discussions à n'en plus finir sur la position d'un poste et les pique-nique pleins de balises !

Nous sommes en l'an de grâce 2020 et toute la France est confinée à domicile depuis le 17 mars par une pandémie aussi sournoise que terrible.

Alors je rêve à une course d'orientation confinée qui nous lancerait sur les mêmes délires à partager entre amis. Les soir même j'imagine, sur la base d'une course réelle avec une belle carte et un parcours sans failles, une série de questions sur le principe des exercices de simulation que j'inflige régulièrement aux jeunes et moins jeunes, lors des entraînements ou à l'école de CO du club AMSO.

Evidemment, il ne s'agira pas de savoir si l'on tient correctement sa boussole ou si l'on sait compter ses pas, mais il s'agira d'une course réelle, cérébrale et rapide mais certainement pas physique. L'entraînement en proprioception se résumera à se tenir droit sur sa chaise de bureau en levant le coude de temps à autre !

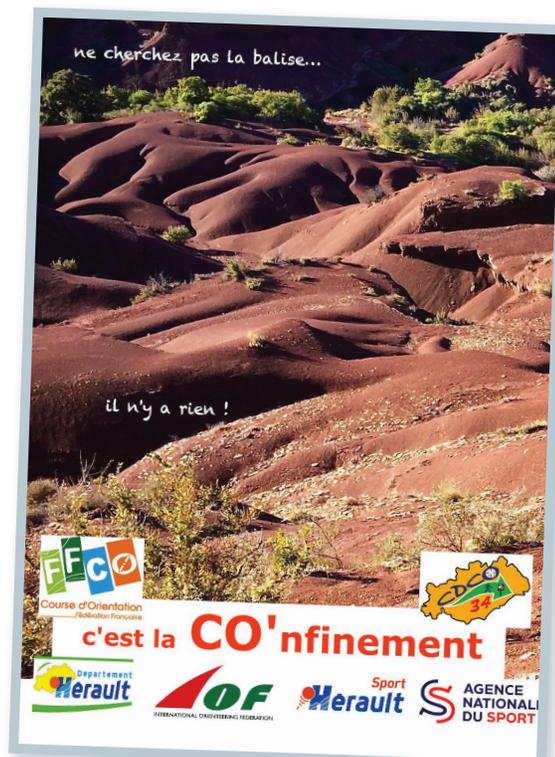
Je fouille mes archives pour sélectionner quelques cartes exotiques qui n'auraient pas été parcourues par les copains et, le week-end suivant, l'idée est lancée sur le listing de tous les membres du CDCO34.

## Première étape : 15 avril

C'est le test qui va déterminer si nous pourrions l'expérience sur plusieurs étapes. Elle va nous amener en Slovénie sur le site de Lepa Dolina - Oocup 2017. Il est 21 heures et les concurrents inscrits par mail reçoivent les consignes d'échauffement :

### 21h00, s' échauffer :

- 50 fois le tour de la table du séjour en courant
- 50 petits sauts pieds joints sur le canapé
- 50 pompes dans le couloir
- 50 abdos les pieds sous le lit
- 50 tractions sur les portes du placard de la cuisine



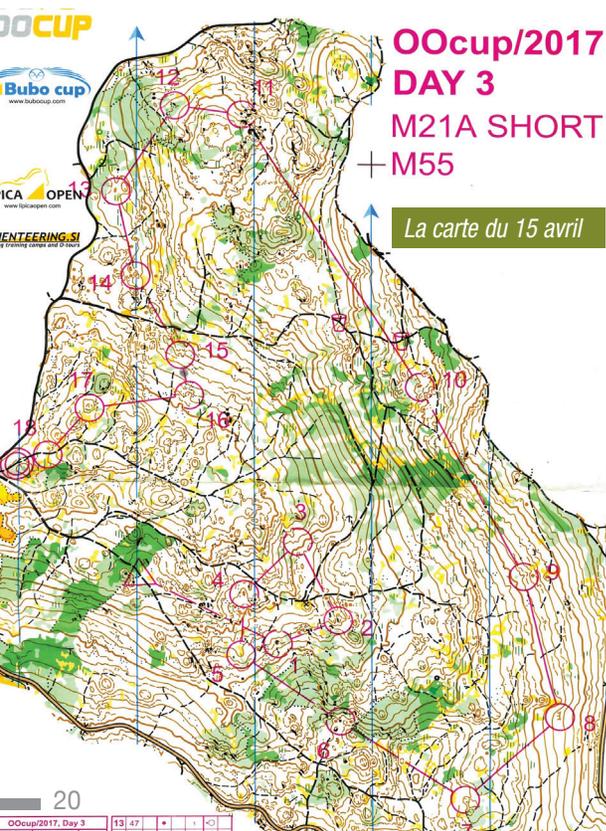
### Vérifications :

- mettre le groupe électrogène en route
- changer les cartouches de l'imprimante
- se brancher aussi sur le wifi du voisin
- couper la connexion aux autres
- fermer la porte à double tour
- passer par les petits coins sans omettre de poireauter 10mn devant la porte (comme en course)
- vérifier ses chaussures et ses lacets (pour les pointes, voir votre règlement intérieur)

Peu avant le départ, l'extrait de carte (150 dpi) est envoyé à tous au même moment. Un seul circuit pour toutes les catégories, car les capacités physiques ne sont pas mises à l'épreuve.

A 21h30, les coureurs reçoivent le fichier .xls du questionnaire qu'ils doivent remplir en portant le chiffre 1 dans les cases correspondant aux bonnes réponses. Il comporte environ 70 questions. La clôture du circuit est fixée à 23h.

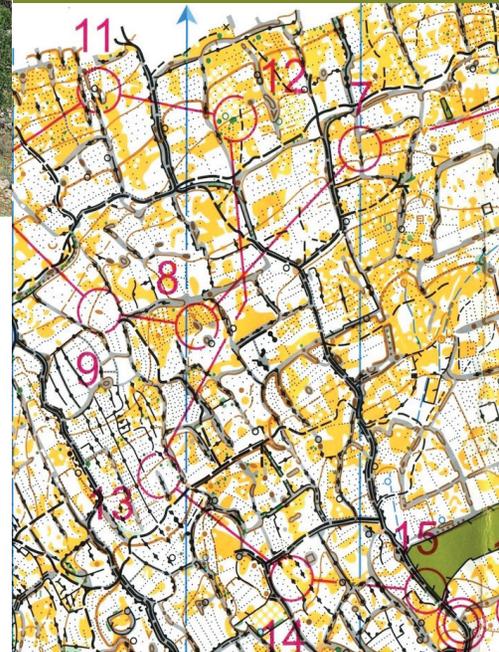
**Le principe est simple :** les concurrents doivent nous retourner leur fichier .xls rempli, le plus rapidement possible. C'est le temps annoncé par leur serveur d'envoi qui est pris en compte de manière tout à fait impartiale. Par contre, chaque mauvaise réponse donne lieu à une pénalité de 30 secondes. C'est le temps de course augmenté des pénalités qui est pris en compte pour le classement de l'épreuve. Trois catégories sont déterminées de façon très simple : les plus jeunes (moins de 18 ans), les jeunes (de 18 à 35 ans) et les moins jeunes (35 ans et plus).







La troisième étape nous emmène en Croatie !



**A 23h, le classement tombe avec les solutions.** Le premier classement général sur deux étapes confirme la tendance déjà observée: Sarah s'en tire très bien chez les plus jeunes, les seniors sont dominés par un duo qui se déchire: Olivier et Thibaud se tiennent dans un mouchoir de poche avec des stratégies pourtant très différentes.

oliviers. L'air est immobile, comme posé sur la colline, et la mer étincelle dans le lointain. Autant dire qu'il est inutile de s'échauffer.

Réception de la carte dans 25'  
Départ dans 30'  
Fermeture des circuits: 23h00

Nous avons sélectionné pour vous les meilleures potions pour remplir votre Camelback, avec un peu d'eau glacée (mais pas trop)...



### 21 h30 : départ en masse

Nullement incommodés par la chaleur du logis, nos coureurs confinés en terminent rapidement. Thibaud survole l'épreuve, il est maintenant rejoint par Olivier et deux outsiders: Martin et Jérôme, ce dernier ayant eu avec nous le privilège du bain de sueur de l'épreuve réelle deux ans et demi plus tôt, lors de la Bubo cup 2017.

A noter l'apparition d'un nouveau type d'interrogation: sur une ligne les concurrents doivent inventer une question et y répondre pour ne pas être pénalisés.

A ce petit jeu c'est Sarah, la benjamine de l'épreuve qui décroche la palme: «l'arbitre me propose de me classer première sans courir» - réponses: «j'accepte» ou «je refuse». Sur WhatsApp c'est du délire, et les photos des concurrents accompagnés de leurs breuvages favoris commencent à circuler. Bref, l'ambiance tourne à la rigolade, l'arbitre est pris à partie lors d'un débriefing houleux comme on les aime...

### Quatrième étape : 6 mai

Pour rendre la course plus équitable et plus attrayante, nous changeons encore le format! Cette fois-ci vous devrez aménager un PPO dans un charmant village d'Occitanie. Vous devez confectionner 20 boîtiers PPO comme ceux-ci:



Et vous munir du matériel suivant pour les poser: Câble inox Ø3mm, coupe câble et serre-câbles pour pose sur arbres. Chevilles Ø8mm et vis 6x80mm pour pose sur rocher ou béton, avec perforateur, meuleuse diamant et visseuse. Vis 6x80mm pour pose sur bois avec visseuse. Plaquettes Dibond numérotées de 31 à 50 avec vis 2,5x20mm. Batteries avec autonomie suffisante.



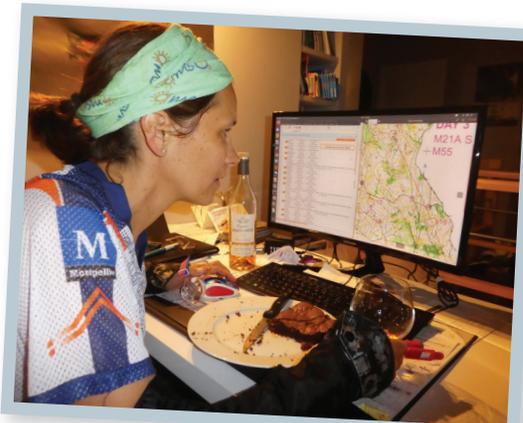
Thibaud fonce en faisant moult erreurs, tandis qu'Olivier, plus lent s'applique sur son questionnaire. Le résultat est pourtant très proche et nous incite à continuer sur ce format car la course semble parfaitement équitable.

### Troisième étape : 29 avril

Autre étape, autre format: c'est une moyenne distance très particulière qui attend nos CO'nfinés. Sur les rivages enchanteurs de l'île de Crès, en Croatie, poussent une multitude d'oliviers dans la pierraille dont les hommes ont bâti murs, tumulis, capitelles et autres clapas pour le plus grand bonheur des orienteurs modernes.

### 21 heures : Warm Up

Il est 12H00, heure locale. Il fait déjà 42°C à l'ombre! Les mirages ondulent de tous côtés, l'horizon n'est plus aligné avec la voûte céleste, tout semble trembler doucement à l'unisson. Des volutes s'élèvent au-dessus de la pierraille et les moutons s'allongent sous les



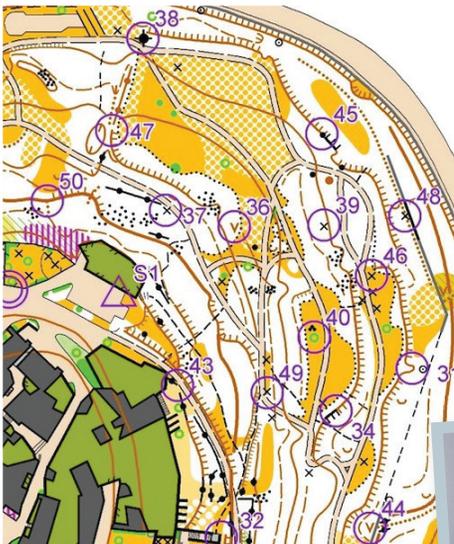
Extrait de l'étape du jour !

21h : Warm Up

Les concurrents reçoivent en indice la photo du charmant village à équiper. Aussitôt le réseau commence à chauffer, les informations circulent et tandis que certains partagent leurs prédictions, d'autres se plongent dans leurs archives pour retrouver une carte...



21h30 : les perceuses, meuleuses, cisailles et autres perforateurs sont lancés dans un parcours effréné qui n'a rien de logique : il faut poser les vingt balises dans l'ordre, de 31 à 50, sans tenir compte des trajectoires et dénivelés et encore moins des distances. Le questionnaire porte évidemment sur les techniques de pose des boîtiers, mais aussi sur les trajectoires d'une balise à l'autre qui ne sont pas matérialisées sur la carte.



Pour corser les choses, une pénalité de 60 secondes est infligée pour erreur de définition. En effet, il serait injuste de ne pas pénaliser plus fortement ceux qui induisent en erreur les futures générations d'orienteurs !

J'ai posé la 38 sur du béton avec la visseuse et										
					le câble	<input type="checkbox"/>	le perforateur	<input type="checkbox"/>	1	
39	pylone	<input type="checkbox"/>	objet	<input type="checkbox"/>	1	monument	<input type="checkbox"/>			
		je monte	<input type="checkbox"/>	1	je descends	<input type="checkbox"/>	même altitude	<input type="checkbox"/>		
je n'ai plus de chevilles pour poser la 39 je dois retourner au départ en chercher, je fais (AR) à vol d'oiseau										
		160m	<input type="checkbox"/>	1	200m	<input type="checkbox"/>	250m	<input type="checkbox"/>		
40	tas pierres	<input type="checkbox"/>	potéau	<input type="checkbox"/>		arbre	<input type="checkbox"/>	1		
J'ai posé la 40 avec										
					visseuse	<input type="checkbox"/>	perforateur	<input type="checkbox"/>	câble	<input type="checkbox"/>
41	mur	<input type="checkbox"/>	1	arbre	<input type="checkbox"/>	zone pavée	<input type="checkbox"/>			
42	mur	<input type="checkbox"/>		talus	<input type="checkbox"/>	falaise	<input type="checkbox"/>	1		
		extrem S	<input type="checkbox"/>	extrem NE	<input type="checkbox"/>	extrem N	<input type="checkbox"/>	1	extrem NW	<input type="checkbox"/>
remplace ce texte par la question à laquelle vous auriez aimé répondre et donnez la réponse en dessous										
43	mur	<input type="checkbox"/>	1	bâtiment	<input type="checkbox"/>	rocher	<input type="checkbox"/>			
		je monte	<input type="checkbox"/>	je descends	<input type="checkbox"/>	1	même altitude	<input type="checkbox"/>		
On a bien travaillé et c'est l'heure de l'apéro. Je dois aller chercher des glaçons depuis la 43 je vais :										
		S	<input type="checkbox"/>	1	E	<input type="checkbox"/>	N	<input type="checkbox"/>	W	<input type="checkbox"/>
44	trou terre	<input type="checkbox"/>	1	mur	<input type="checkbox"/>	trou roch	<input type="checkbox"/>			
		je monte	<input type="checkbox"/>	1	je descends	<input type="checkbox"/>	même altitude	<input type="checkbox"/>		
j'ai posé la 44 au fond du trou sur le mur dans le fossé										
45	falaise	<input type="checkbox"/>		talus	<input type="checkbox"/>	rocher	<input type="checkbox"/>	1		
		je monte	<input type="checkbox"/>	je descends	<input type="checkbox"/>	même altitude	<input type="checkbox"/>	1		
46	objet	<input type="checkbox"/>	1	pylone	<input type="checkbox"/>	rocher	<input type="checkbox"/>			
		je monte	<input type="checkbox"/>	1	je descends	<input type="checkbox"/>	même altitude	<input type="checkbox"/>		
47	dépression	<input type="checkbox"/>		talus	<input type="checkbox"/>	1	levée terre	<input type="checkbox"/>		
		je monte	<input type="checkbox"/>	je descends	<input type="checkbox"/>	1	même altitude	<input type="checkbox"/>		
J'ai posé la 47 par terre sur un caillou sur un arbre										
48	objet	<input type="checkbox"/>	1	pylone	<input type="checkbox"/>	trou	<input type="checkbox"/>			
		je fais 85m	<input type="checkbox"/>	1	100m	<input type="checkbox"/>	120m	<input type="checkbox"/>		
49	objet	<input type="checkbox"/>	1	pylone	<input type="checkbox"/>	rocher	<input type="checkbox"/>			
		je monte	<input type="checkbox"/>	1	je descends	<input type="checkbox"/>	même altitude	<input type="checkbox"/>		
50	talus	<input type="checkbox"/>		fossé	<input type="checkbox"/>	1	pierrier	<input type="checkbox"/>		
		je vais S	<input type="checkbox"/>	E	<input type="checkbox"/>	1	W	<input type="checkbox"/>		
A	arbre	<input type="checkbox"/>		clôture	<input type="checkbox"/>	1	objet	<input type="checkbox"/>		
A la 44 j'ai rattrapé l'intrus qui voulait braconner un pangolin je l'ai ramené à l'église pour lui faire expier ses péchés.										
A vol d'oiseau j'ai fait 150m 1 180m 240m										
L'intrus a dénoncé un complice. Depuis l'église, les policiers municipaux vont l'interpeller à la 33. Par les rues, ils vont										
		N	<input type="checkbox"/>	NE	<input type="checkbox"/>	E	<input type="checkbox"/>	SE	<input type="checkbox"/>	1
Je suis crevé(e), j'ai fait à vol d'oiseau 2000m 1 2400m 2800m										
J'ai aimé cette course (réponse non comptabilisée) <a href="mailto:pierre.ferrand.archi@wanadoo.fr">pierre.ferrand.archi@wanadoo.fr</a>										
		pas du tout	<input type="checkbox"/>	un peu	<input type="checkbox"/>	beaucoup	<input type="checkbox"/>	passionément	<input type="checkbox"/>	

Un quart d'heure à peine après le départ, les premiers passent la ligne d'arrivée avec Thierry, Olivier et Florence qui finissent en trombe. Pour récompenser nos champions de la perceuse, nous leurs envoyons la photo du résultat de leurs efforts. C'est en effet un PPO que nous avons posé juste avant le confinement et que personne n'a pratiqué jusqu'alors.



La pose du PPO juste avant le confinement

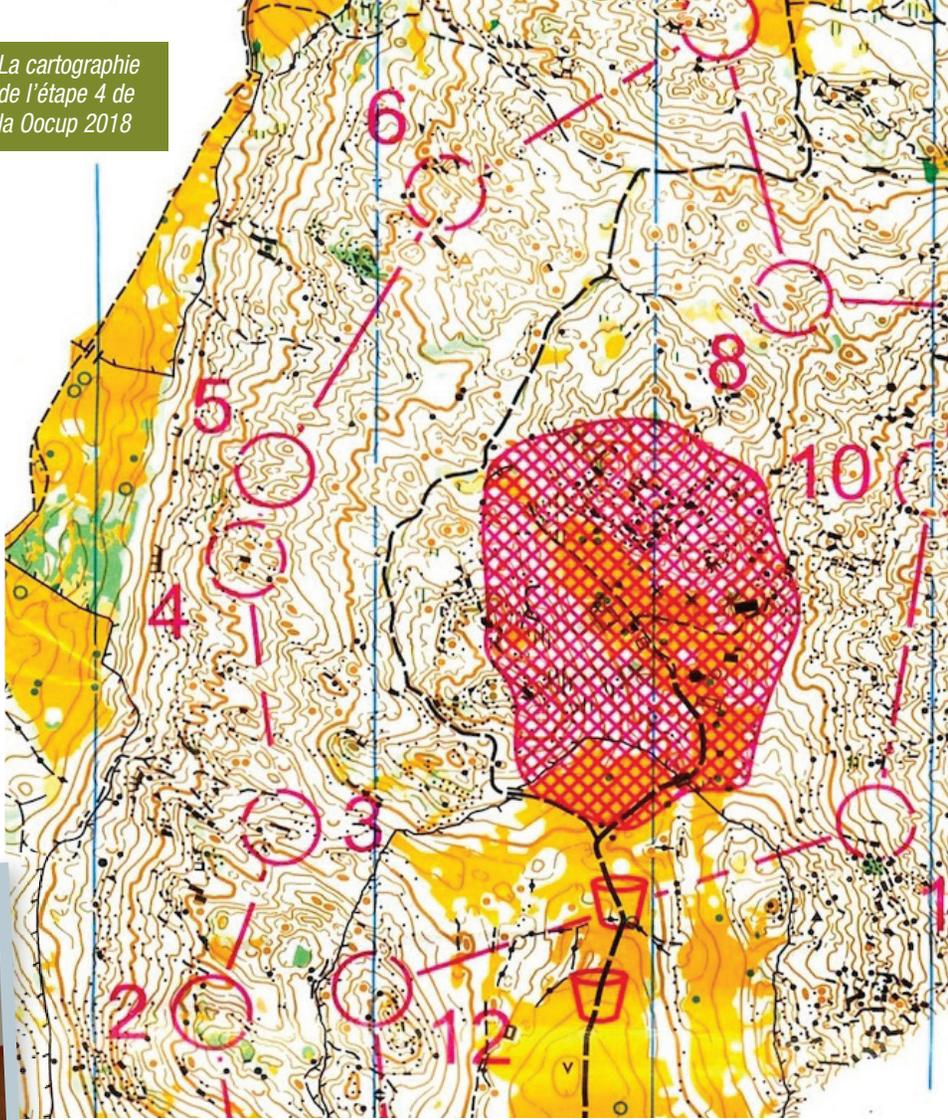


## Cinquième étape : 13 mai

Nous sommes déCO'nfinés depuis deux jours seulement et nous avons promis aux concurrents une carte de légende pour finir en beauté ce challenge. C'est la cartographie de l'étape 4 de la Oocup 2018 qui va nous servir de support ce soir.

### 21h : Warm'Up

Sud du massif du Jura. C'est l'été mais il pleut, pour ne pas changer. La forêt pleure de toutes ses branches et les chaussures sont déjà pleines. Pour vous mettre dans l'ambiance vous pouvez sortir (oui ! c'est possible ! il pleut aujourd'hui !) et vous rouler dans la première flaque.



Nous ne vous conseillerons pas sur l'échauffement car désormais tout est permis, mais seulement sur les boissons secrètes que vous connaissez bien maintenant, dont nous ne pouvons pas révéler leurs compositions.

Réception de la carte dans 28'  
Départ dans 30'  
Fermeture des circuits : 23h00  
Une seule réponse par question  
Bonne Course !

La carte réceptionnée, les coureurs s'élancent à la réception du questionnaire bien que certains n'attendent pas ce dernier pour résoudre les questions de relief.

### Extrait du classement scratch de l'étape du 13 mai

Nom	Prénom	Ct	Mail	Temps	Err	Temps final
Tailleur	Florine	21		0:16:39	7	0:20:09
Merino	Pierrick	21		0:17:21	6	0:20:21
Michel	Thibaud	21		0:16:58	7	0:20:28
Guignard	Olivier	40		0:15:04	11	0:20:34
Chomaud	Thierry	40		0:17:06	7	0:20:36
Jacob	Florence	21		0:13:25	15	0:20:55

Carte complexe et niveau noir, l'étape d'aujourd'hui fait bouillir les cerveaux et sera classée comme la plus belle par les participants. Ce soir c'est Florine de l'ASUL qui l'emporte d'une courte tête, en effet, les six premiers se tiennent dans un mouchoir de poche (46 secondes entre la première place et la sixième avec de 6 à 15 erreurs). Ces faibles écarts nous confortent dans notre choix du système de pénalités qui paraît parfaitement équitable.

Pour le classement général, nous ne retenons que les quatre meilleures courses (ce qui a permis à certains une absence). Le vainqueur final du classement scratch : Bravo Thierry !

Les récompenses : les meilleurs coureurs ont remporté un lot inestimable et magnifique : toute notre estime ! Un grand merci à tous pour votre bonne humeur et vos délires en ligne.

### Extrait du classement général (les 4 meilleures courses sont retenues)

Les + jeunes		Courses	15-avr	22-avr	29-avr	6-mai	13-mai	Total
1 Chomaud	Sarah	14	4	0:43:51	0:29:46	0:31:14	0:30:48	2:15:39
Les jeunes								
1 Michel	Thibaud	21	4		0:27:13	0:17:16	0:27:15	1:32:12
2 Jacob	Florence	21	4	0:31:49		0:23:01	0:20:46	1:36:31
3 Mockly	Sophie	21	3	0:54:07	0:45:52	0:34:13	dns	2:14:12
Les - jeunes								
1 Chomaud	Thierry	40	4	0:29:42		0:22:24	0:18:35	1:31:17
2 Guignard	Olivier	40	4	0:34:43		0:20:36	0:20:07	1:36:00
3 Pujos	Cédric	35	4		0:34:46	0:32:05	0:26:05	2:04:33



# Vos réactions !

Florence : «Ce soir c'est une première pour moi : CO en pyjama dans le canapé !»

Pierre : «Merci l'initiative, c'était génial !»

Laurent : «C'est une très bonne initiative et un très bon exercice pour garder la forme mentale.»

Thierry : «Il faut se mettre à la place du correcteur surtout qu'il est un peu tordu avec ces histoires d'intrus ! Presque stressant ! Un grand merci Pierre. J'espère qu'on aura les réponses de chacun pour rigoler ;-))»

Thibaud : «Bien sympa en tout cas, merci l'orga !»

Cécile : «Fait chaud ici ! BRAVO Pierre et Christine pour cette expérience inédite !»

Jérôme : «AHH... je vais demander à la commission arbitrage de m'accorder une bière de plus»

Sophie : «C'est quoi le délire de l'église ? je suis chafouin ! Ahh, je viens de comprendre que le sacristain, il fait des aller-retours toute la matinée.»

Michel : «Ouchhh ! beaucoup d'erreurs de mon côté, surtout dans les defs.»

Alain : «J'ai toujours pas trouvé l'église !!»

Thierry : «Bon bahhh, je vais me reprendre une seconde bière pour me consoler ! Encore merci Pierre pour ce voyage.»

Olivier : «...mais je la connais cette carte !»

Anne Marie : «Et voilà... mais j'ai perdu du temps à trouver l'église... Encore merci pour cette superbe course ! J'adore tout et surtout l'humour. BRAVO»

Mathias : «...moi je perce encore la 31 !»

Thierry : «Yes! J'ai grillé Olivier et surtout fait moins de fautes que Cécile ! Je le lui rappellerai à ma prochaine dictée.»

Dominique : «Dernière comme à chaque fois donc c'est bon. J'ai rien perdu de la CO finalement. Merci pour ce moment et à bientôt. Sportivement»

Cécile : «Impressions : c'est aussi dur que sur le terrain ! Mais c'est un bon entraînement... et avec le zoom, plus besoin de lunettes, yes !»

Pierre : tu es fada ;-)) Faut bien que quelqu'un te le dise...»

Florence : «c'est dé.... ! C'est probablement sur les histoires de rentrant/dépression»

Martin : «Merci pour cette promenade casse chevilles»

Jérôme : «Merci pour cette super animation. Très bons souvenirs sur cette carte. Une chaleur de folie !»

Cédric : «Merci de nous avoir occupés de manière très intéressante nos mercredis soir. C'était pas facile. Ces cartes sont terribles pour savoir où ça monte et où ça descend. Vraiment pas évident.»

Cécile : «J'ai battu Thierry en nombre d'erreurs... il est pas content....;-))»

## Sixième étape, déCO'nfinement et troisième mi-temps : 16 mai

Test grandeur nature du PPO de Montferrier et pique-nique à la balise 40 ! Les meilleurs nous accompagnent (désolés pour les autres, mais on est limités à dix personnes). Le souffle court, sur deux parcours, les orienteurs absorbent péniblement le dénivelé de la carte pour nous rejoindre et reprendre nos délires...



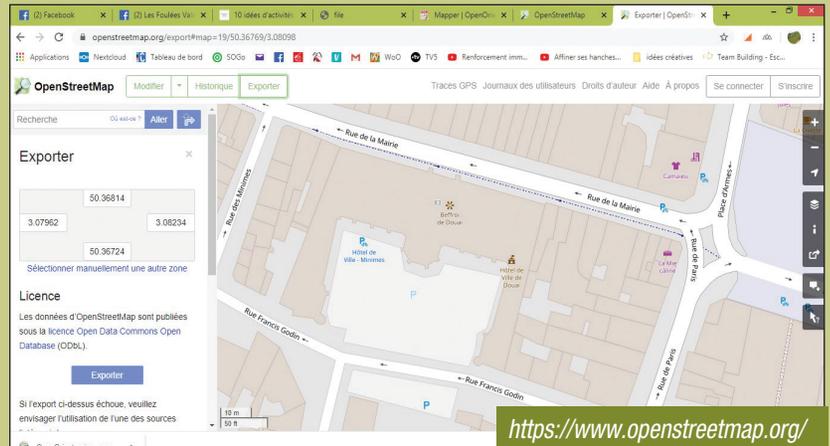


# Exercices et jeux à faire chez soi (en confinement ou non !)

## Carto ton jardin

Vous connaissiez déjà le fameux Tuto du Relais Mixte (<https://vimeo.com/91455029>), découvrez maintenant le Tuto : « Carto ton jardin pour ta survie ! ».

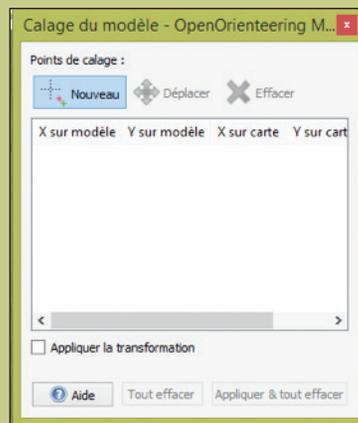
Soit vous vous la jouez classique à main nue et vous pourrez ainsi faire parler vos talents artistiques, soit vous vous la jouez expert comme Théo Fleurent ([www.dropbox.com/sh/j2ylz5jaykfeh4v/AACEXGndj9Z6DXg99s3NdVnza?dl=0&fbclid=IwAR0ZBNs1c-yLFa5y4a7TecRtrlbV1gdQWMqyWnN1X59DNrY2uXV\\_k\\_tyMX44](http://www.dropbox.com/sh/j2ylz5jaykfeh4v/AACEXGndj9Z6DXg99s3NdVnza?dl=0&fbclid=IwAR0ZBNs1c-yLFa5y4a7TecRtrlbV1gdQWMqyWnN1X59DNrY2uXV_k_tyMX44)).



<https://www.openstreetmap.org/>

### Comment faire ?

- 1 Installer open mapper : [www.openorienteeing.org/apps/mapper/](http://www.openorienteeing.org/apps/mapper/)
- 2 Trouve ton jardin sur Open street map : <https://www.openstreetmap.org/>
- 3 Exporte le cadastre géoréférencé
- 4 Importe le fichier map.osm dans open mapper (créer une carte ISSOM échelle 1 : 150 par exemple, puis fichier > importer > map.osm ; inutile de le geo référencer ;)
- 5 Trouve ton jardin sur Geoportail : <https://www.geoportail.gouv.fr/carte>  
Fais une capture d'écran que tu pourras rogner ensuite



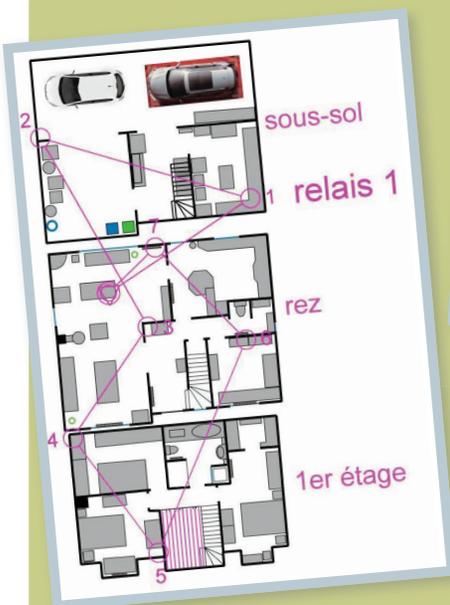
- 6 Importer la vue aérienne : modes > ouvrir un modèle (1pixel = 0.3 par exemple)

- 7 Ajuster la photo aérienne au fond osm à l'aide de l'outil adapté (en bas à droite) 

- 8 Cliquer sur nouveau, puis relier un point de la photo à un point du cadastre, répéter 2 fois l'opération puis cocher « appliquer la transformation »

- 9 Ta carte est à l'échelle, il n'y a plus qu'à carto !

**ATTENTION :** pour ceux qui n'auraient pas de jardin, votre appartement fera largement l'affaire, et pour une fois en temps de confinement, vous serez avantagés car moins de choses à cartographier



### Exemples de cartes reçues



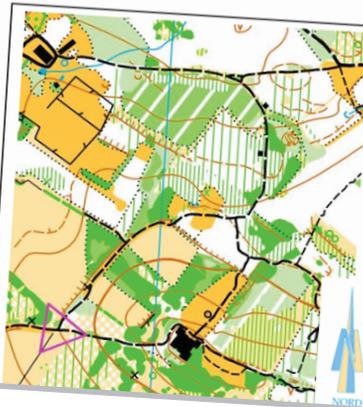
Quelle est la bonne balise ?



33					
107					
11				5x5	
29					
93					

**Dictée'O** : Essaie de trouver l'emplacement de 2 balises que recherche cet orienteur en lisant ce qu'il raconte. Quand tu trouves l'emplacement du poste, entoure l'élément sur lequel se trouve la balise et marque son numéro. Je te conseille d'orienter la carte comme si tu la lisais en course (2 points)

« Je suis au triangle de départ. Au top départ, je prends le chemin indiqué par la pointe du triangle qui contourne la maison par la gauche. J'arrive à une jonction de chemins où je tourne à gauche. Je trouve rapidement la balise 1 à côté d'une borne. Je continue sur ce même chemin sans revenir sur mes pas. Au bout du champ, le chemin pénètre dans la forêt et je tourne à gauche à la jonction de chemins puis à droite à la suivante. Ensuite je cours rapidement jusqu'à une petite maison située à droite du chemin où je trouve la 2ème balise.



Dictée'O : retrouve les balises...

Déterminer le bon plan

4 Veduta aerea e carta  
Luftbild und Karte  
Vue aérienne et carte



Quale pianta corrisponde a questa casa?  
Welcher Grundriss gehört zu diesem Haus?  
Quel plan correspond à cette maison?

a

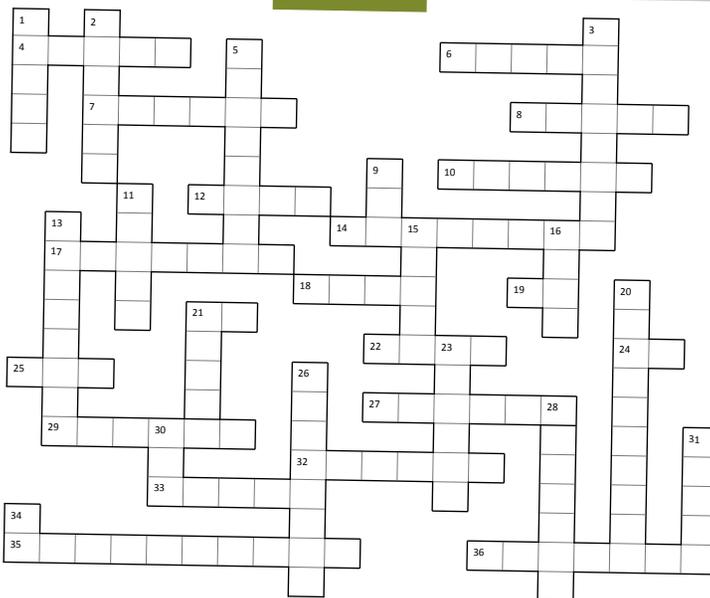
b

c

Trouvez les rébus suivants...



Mots fléchés



- |  |  |
|--|--|
| 1) Support de boussole.                            | 19) Notre sport.                             |
| 2) Tout commence là.                               | 20) Ne pas la trouver, peut y faire tomber.  |
| 3) Plus il y en a, plus les jambes souffrent.      | 21) Horizontal : Format long.                |
| 4) Mieux vaut ne pas y être pour ne pas se perdre. | Vertical : Sentier peu visible.              |
| 5) Assistante de direction.                        | 22) Plus il est foncé, moins tu peux foncer. |
| 6) Peut-être un vulgaire tas de cailloux.          | 23) CO à plusieurs.                          |
| 7) Au pif mais avec boussole.                      | 24) Ouh, c'est la honte !                    |
| 8) Electronique en CO.                             | 25) Il a son pôle.                           |
| 9) Point bleu... pour la soif.                     | 26) Croisée des chemins.                     |
| 10) Le contraire du plat pays.                     | 27) On la cherche partout !                  |
| 11) Toujours l'orienter dans le bon sens.          | 28) Pas pour monter... mais pour mesurer     |
| 12) Il a son hôtel.                                | 29) A fond !                                 |
| 13) Moins tu es bon, plus il est long.             | 30) Foi renversée.                           |
| 14) Jalonne le jalonné.                            | 31) Grand pour Astérix.                      |
| 15) Montmartre par exemple                         | 32) L'orienteur passe à travers.             |
| 16) T'es trop loin !                               | 33) Des pins dans les Landes.                |
| 17) C'est mieux de la franchir.                    | 34) Format court.                            |
| 18) CO à pédale.                                   | 35) Symbole ... de précision.                |
|  | 36) CO pour les petits.                      |

Quelle est la bonne balise ?



18			
72			
15			
100			
75			



# Tests d'outils numériques CO

**Le confinement et les modalités de reprise de l'activité (10 personnes max, éviter le contact avec le matériel en place etc.) ont incité des orienteurs à tester des outils numériques pour la pratique de la CO sur le terrain. Voici une présentation et un comparatif d'outils numériques pour animer des entraînements de CO pédestre ou VTT en ville ou forêt. L'objectif de cet article est principalement de faire connaître ces solutions ludiques afin que les entraîneurs intéressés se renseignent.**

Nous n'évoquerons pas les possibilités de CO virtuelle de type Catching Feature ou street view, mais des applications pour une utilisation terrain : GPS Orienteering, Navitabi, UsynligO, TwoNav. Au moins une autre application existe MapRunF mais elle n'a pas encore été décortiquée pour le moment. Un comparatif des possibilités, avantages et inconvénients de chacune à ce jour est proposé. Les informations et solutions présentées sont amenées à évoluer depuis l'écriture de ces données.

Les applications smartphone ou tablette de cet article permettent principalement de courir un circuit pour lequel aucun boîtier, voire aucun matériel n'est mis en place sur le terrain. La course s'effectue classiquement avec une carte imprimée par le participant, éventuellement en lecture sur le téléphone. La validation des passages aux postes se fait via la position GPS du téléphone. Aussi la course peut être courue pendant une période bien plus longue que le temps d'un entraînement, notamment en milieu urbain et pourrait même rester valide sur une durée longue (PPO par exemple). A la différence de l'analyse après l'entraînement de sa trace GPS (sur QuickRoute ou 3Drun par exemple), le coureur sait sur le moment s'il est dans la zone du poste, grâce au retour sonore du téléphone.

## Le principe d'utilisation de ces applications

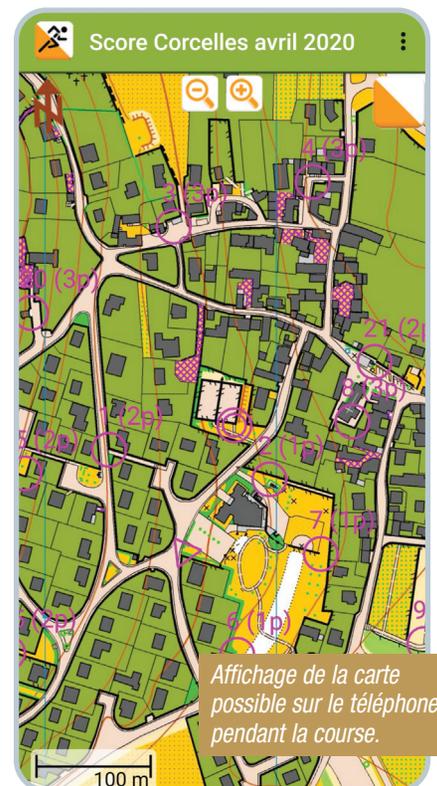
L'organisateur crée un ou plusieurs circuits/O'score en amont de l'exercice. Selon l'application utilisée, il se prépare sur le téléphone ou sur l'ordinateur, généralement à partir d'une carte de CO géoréférencée. L'organisateur envoie aux coureurs ou met à disposition en téléchargement des cartes à imprimer.

Le coureur sur place, lance l'application et rejoint la course. Le chronomètre se lance au départ et le coureur rallie classiquement les différents postes du circuit. Dans la zone du poste plus ou moins proche du point réel (selon la précision GPS du téléphone utilisé et les paramètres de l'application), le téléphone signale la validation du poste. En réalité il faut parcourir encore quelques mètres pour être précisément à l'élément. A l'arrivée, le chrono s'arrête automatiquement. Le coureur est alors automatiquement classé (ou PM ...). Certaines applications permettent un suivi en direct, et/ou un replay.

Bien entendu la précision du GPS du téléphone et les paramètres de l'application ne permettront pas de signaler TRES précisément la présence à l'élément du poste. Pour autant il permet d'indiquer que l'on est assez proche, ce qui peut être positif pour rassurer les orienteurs qui doutent. Pour les entraînements en forêt ou milieu peu fréquenté, il est toujours possible de poser des toiles ou rubalisees. L'application choisie permettra un chronométrage et analyse pour rendre plus vivant l'entraînement..

## Présentation rapide de quelques applications

- **GPS Orienteering :**  
[www.hipsomapp.se/?lang=fr](http://www.hipsomapp.se/?lang=fr)  
GPS Orienteering est une application valable uniquement pour les Android, on peut rapidement créer une course avec à la base une carte en jpg (il faut qu'elle soit non distordue), on la géoréfère sur le téléphone, on choisit le type d'exercice (ordre ou score), on place les postes et départ-arrivée et le tour est joué. On télécharge la course sur le serveur et on



Affichage de la carte possible sur le téléphone pendant la course.

envoie le code de la course à tous ceux qui voudront la courir. Ne reste plus alors à chacun à rentrer ce code sur l'application et ensuite faire l'exercice. Possibilité de faire l'exercice uniquement avec la carte sur le téléphone (c'est au choix de l'organisateur, on peut mettre ou pas la carte à disposition).

- **Un défaut à retenir :** ne peut être utilisé que sur Android.
- + **Une qualité à retenir :** seuls ceux qui reçoivent le code ont accès à la carte et à l'exercice.

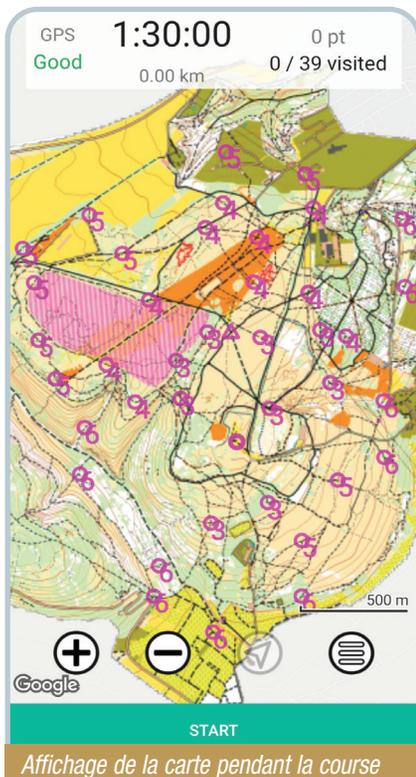
• **Navitabi :**

<https://app.navitabi.co.jp/>

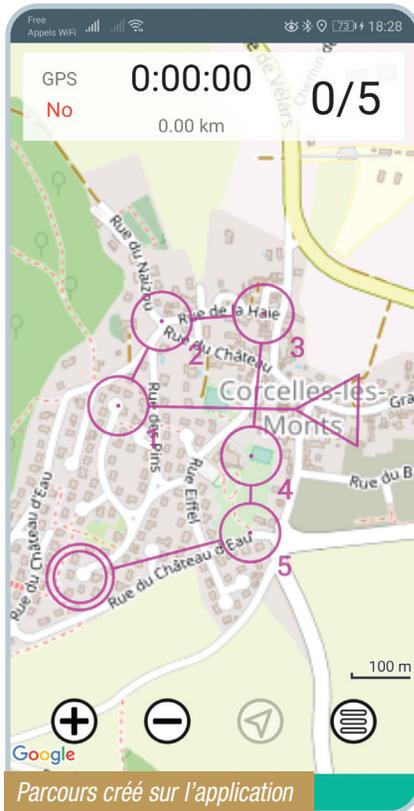
Navitabi est une application sur iOS ou Android. On peut rapidement programmer une course sur le téléphone en plaçant les postes sur un fond Open Map. La programmation sur un site internet est en cours de développement.



C'est l'application à utiliser si vous avez des cartes non géoréférencées et/ou distordues. L'emplacement des postes reste limité par les détails de la carte Open Map.



Affichage de la carte pendant la course



Possibilité de faire l'exercice uniquement avec la carte sur le téléphone. Il est possible aussi de se recaler en appuyant sur un bouton qui va nous dire où nous sommes sur la carte si on est perdu (cette fonction est annulable au moment de la conception de l'exercice).

- **Un défaut à retenir :** si on veut programmer les course sur le fond de carte CO, il faut demander aux développeurs de l'insérer pour nous dans l'application et elle est alors disponible pour un évènement (mais que l'on pourra utiliser plusieurs fois).

+ **Qualités à retenir :**  
 - utilisation pour des cartes non géoréférencées et/ou distordues (ce qui est encore souvent le cas en CO à VTT).  
 - suivi Live et Replay possible sur le téléphone ou sur le site web possible sous conditions..

Un développement sur cette application est en cours pour permettre de programmer l'application à partir d'un export issu du programme d'élaboration de parcours (Ocad, Condes, Purple Pen). A suivre...

Groupe Facebook utilisateurs (Navatabi France) : [www.facebook.com/groups/645906732654008/](https://www.facebook.com/groups/645906732654008/) sur lequel on retrouve le manuel utilisateurs et concepteurs et des publications à propos de cette application.



• **UsynligO :**

<https://usynligo.no/>

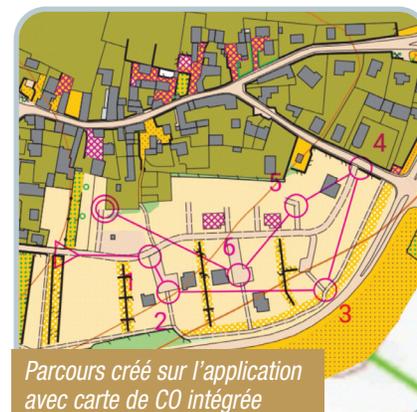
UsynligO est aussi une appli sur iOS ou Android. Impossible de programmer sur le téléphone, l'application ne sert qu'à participer aux exercices. La programmation de l'appli se fait très simplement et rapidement en téléchargeant sur le site web quelques exports faits à partir d'Ocad ou Purple Pen. Possibilité de faire l'exercice uniquement avec la carte sur le téléphone. En prime, on a une boussole et aussi des conseils possibles pour se recaler (non annulables).

- **Un défaut à retenir :** utilisation impossible de cette appli pour des cartes non géoréférencées et/ou distordues (ce qui est encore souvent le cas en CO à VTT) – éventuellement possible mais avec quelques manips qui demande des connaissances et du temps.

+ **Une qualité à retenir :** programmation de l'appli hyper rapide et fiabilisée puisqu'on ne fait le travail qu'une fois (préparation intégrée).

Deux développements sur cette application sont en cours, l'un pour permettre de partager immédiatement la trace GPS sur un site de replay (LiveloX), l'autre pour permettre de courir l'exercice en se servant uniquement d'une montre connectée. A suivre...

Groupe Facebook utilisateurs (UsynligO Utilisateurs France) : [www.facebook.com/groups/266659451149178/](https://www.facebook.com/groups/266659451149178/) sur lequel on retrouve des publications à propos de cette application. A noter que le site internet et l'application ont été traduits en français, et que vous trouverez sur le site Web un tuto utilisateurs et concepteurs également en français.



Parcours créé sur l'application avec carte de CO intégrée

• **TwoNav :**

[www.twonav.com/fr/logiciels/link](http://www.twonav.com/fr/logiciels/link)

TwoNav est une appli sur iOS ou Android mais qui peut aussi se jouer sur les GPS de la marque. Impossible de programmer sur le téléphone, l'appli ne sert qu'à participer aux exercices. Nécessite là aussi des cartes géoréférencées. Comme pour UsynligO, la programmation se fait à partir de l'exercice qu'on aura préparé sur son PC avec Ocad ou Purple Pen (quelques manips supplémentaires à faire).

- **Un défaut à retenir :** impossible de programmer l'exercice sur le téléphone.

+ **Qualité à retenir :**

- programmation de l'application assez rapide et fiabilisée puisque on ne fait le travail qu'une fois (préparation intégrée)
- Peut se courir avec un vrai GPS de la marque, et donc avec une meilleure précision qu'avec un téléphone.

Un tuto a été produit par un membre sur le groupe facebook MTBO France <https://www.facebook.com/groups/300905313613366/>

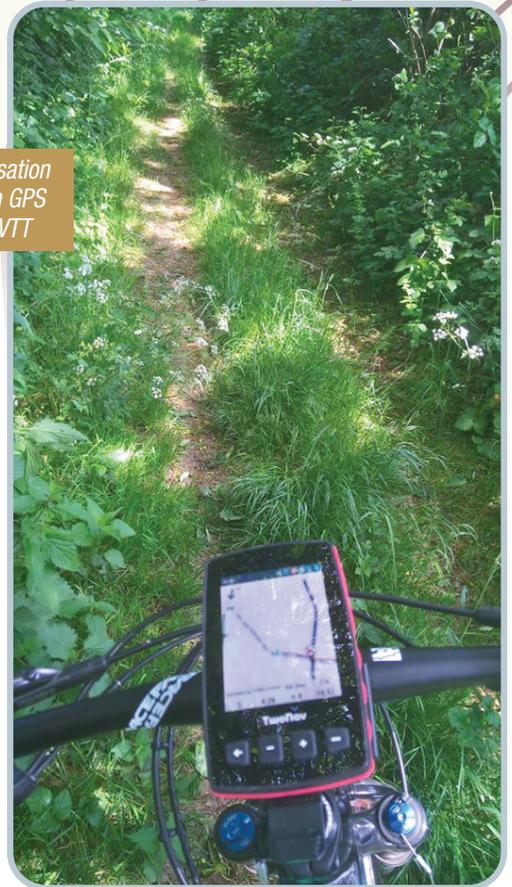
Le tableau ci-après permet de comparer à ce jour les différentes fonctionnalités des applications testées.

N'hésitez pas échanger vos retours d'expériences dans les forums / groupes de discussions dédiés.

Un grand merci à Jean-Charles Lalevée pour ces tests, photos et documents de vulgarisation ainsi qu'à Nicolas Hayer et Thierry Charès pour leurs contributions.

Bons entrainements en forêt ou en ville !

Utilisation d'un GPS sur VTT



## Tableau comparatif des applications

	GPS Orienteering	Navitabi	UsynligO	TwoNav
Pays développeur	Suède	Japon	Norvège	Espagne
Prix	Appli gratuite pour l'utilisateur: GPS Orienteering Run - Appli payante pour l'organisateur = 4€	Appli gratuite en Europe pour le moment, payante au Japon pour les événements payants	Appli gratuite	Appli gratuite bridée. Coût Appli premium 7€ sans limitations. Si achat GPS : Appli + land + Set carte (5 lincences dans le pack)
Site internet	Oui	Oui	Oui	Oui
Valide sous Android	Oui	Oui	Oui	Oui
Valide sous iOS	Non	Oui	Oui	Oui
Création exercice sur téléphone	Oui	Oui	Non	Non
Création exercice sur PC	Non	En développement, difficile à utiliser	Très facile et rapide à utiliser	Assez facile à utiliser
Fond de carte pour préparer l'exercice	Carte CO ou autre mais géoréférencée (faisable sur l'appli)	Fond de carte Open Street Map (Android) ou Open Map (iOS) - Possibilité d'ajout de vos cartes CO géoréférencées.	Carte CO ou autre mais géoréférencée	Carte CO ou autre mais géoréférencée
Temps préparation exo appli approximatif (course 10 postes)	10-15'	10-15'	2-3' (téléchargement de fichiers sur le site)	Hypothèse traçage Purple, export circuit en GPX, temps mis en forme appli < 10'
Risque erreur de conception entre le circuit GPS et la carte coureur	Oui (non si on court avec la carte sur le téléphone)	Oui (non si on court avec la carte sur le téléphone)	Non	Non
Support coureur	Carte CO élaborées sur logiciel habituel (Ocad-PurplePen-Condes). Lorsque les cartes sont géoréférencées, les itinéraires peuvent également être importés directement en les exportant en format gpx	Carte parcours réalisée en + avec autre logiciel que appli (Ocad-PurplePen-Condes)	Carte parcours réalisée au moment de la création exercice (Ocad-PurplePen-Condes)	Carte parcours réalisée au moment de la création exercice (Ocad-PurplePen-Condes)
Possibilité de courir avec la carte sur écran du téléphone	Oui	Oui	Oui	Oui
Qui peut faire la course ?	Uniquement les personnes invitées et qui reçoivent un code à insérer pour avoir accès à l'événement	Tout le monde avec la carte de fond de l'appli. Pour le faire sur une carte de CO, il faut l'envoyer à imprimer ou la distribuer au départ	Tout le monde avec la carte de fond de l'appli. Pour le faire sur une carte de CO, il faut télécharger la carte sur le serveur UsynligO.	Tous ceux qui reçoivent la carte et/ou le circuit soit par mail ou via un téléchargement de fichiers hors application.
Départ	Auto punch ou Manual punch suivant programmation (il faut dans la Zone de détection GPS du départ)	Manual punch (il faut être dans la zone de détection GPS du départ)	Manual punch (il faut être dans la zone de détection GPS du départ)	Manual Punch Bip au passage du start
Possibilité d'activer départ même si pas dans la zone départ	Non	Non	Oui	Oui
Type de course possibles	Standard, Score, Rogaine, Scatter	Standard, Score	Standard, Score	Enregistre dans le GPX des le punch Standard, Score, Rogaine
Appui sonore départ	Bip	cloche 4 fois	Bip façon horloge départ	BIP au passage du start
Appui sonore poste	Bip	cloche 4 fois	musique validation	Bip
Appui sonore arrivée	3 Bips	cloche 4 fois	musique arrivée	Bip
Passage à un poste si manqué le précédent	Bip	Pas de son tant que vous n'avez pas validé tous les postes précédents dans l'ordre	musique passage au poste différente si vous avez manqué un poste précédent ou si votre téléphone n'a pas bippé	Absence d'alerte, transparent, idem SI
Arrivée	Punch auto si tous les postes, punch manuel si pas tous	Punch auto dès passage à l'arrivée	Punch auto dès passage à l'arrivée	Bip au passage du stop, puis punch manuel
Classement, résultats	A priori récupérables sur le site internet après téléchargement par chaque coureur	Affichés sur chaque téléphone en allant sur l'événement (impossible de télécharger un fichier résultat)	Possibilité de partager un fichier xml pour le moment qui n'est utilisable que sur certains sites (Eventor par ex). Un export Exle ou autre est à l'étude.	Pas de classement automatique, Exploitation des traces GPX à faire

Par Jean-Pierre MOLINA,  
Vice-président du BROS



# Le défibrillateur dans le monde de l'orientation

Comment ne pas penser qu'il ne peut rien nous arriver durant la pratique de notre sport favori, sachant que certaines courses nous emmènent dans des lieux magnifiques mais loin de toutes habitations et surtout loin des services de secours.



## Une étape formation

La chance d'avoir au sein du club 3 formateurs de premiers secours nous a permis d'organiser 2 formations de PSC1 (Prévention Secours Civique 1) sous la coupelle de l'union départementale des Sapeurs Pompiers des Landes (moi-même pompier et formateur depuis 1998, aidée de Nathalie Quemener et de Charlotte Pinguet, professeurs au collège, formatrices de premiers secours, et aussi très bonnes orienteuses..).

La première formation pour notre club a été effectuée en novembre 2017, et la deuxième en mai 2018, avec au final 20 adhérents devenus du jour au lendemain secouristes de PS.



Ne pouvant le prendre en compte sur nos budgets, l'histoire a voulu que, grâce à la persévérance de Charlotte, nous nous sommes rapprochés d'une association « les cœurs jumeaux », à deux pas de notre siège local à Soustons, dont leur objectif est de récolter des fonds afin d'acheter des défibrillateurs et de les offrir à d'autres associations sportives, afin, au besoin, « de tout simplement sauver des vies ». La preuve en est, malheureusement ou plutôt heureusement, lors du don d'un défibrillateur pour un club de rugby, celui-ci a permis de sauver la vie d'un joueur tombé sur le terrain en arrêt cardiaque, le jour même du don... pour dire l'importance de ce petit appareil. Et grâce à eux, nous avons pu être dotés d'un DEA au cours de l'année 2019.



L'histoire ne s'arrête pas là, car nous avons des secouristes, du matériel de premiers secours, capable de gérer au mieux des saignements importants, des fractures, des malaises.... mais il nous manquait l'essentiel pour de l'urgence vitale, faire face à l'arrêt cardiaque avec comme matériel le « DAE » ou plutôt un « DEA »...

## Le DAE pour «sauver des vies»

Sans vouloir jouer sur la sémantique de ces mots, cela veut dire la même chose, le Défibrillateur Automatique Externe regroupe des Défibrillateurs Semi-automatiques et des Défibrillateurs Entièrement Automatiques. Pour le tout public le DEA est celui qui est préconisé, plus facile d'utilisation surtout dans des moments où le stress est intense.

Les mots du représentant de cette association ont été très forts, et le plus important dans son message était qu'il ne servait à rien s'il devait rester au fond d'un placard... Les mots ont fait mouche, et ce DEA nous suit partout, dans tous nos entraînements et dans toutes nos compétitions. On le propose aux clubs lors de nos déplacements sur des compétitions, afin de le laisser à proximité de personnes formées et prêtes à partir sur le terrain le plus rapidement possible.

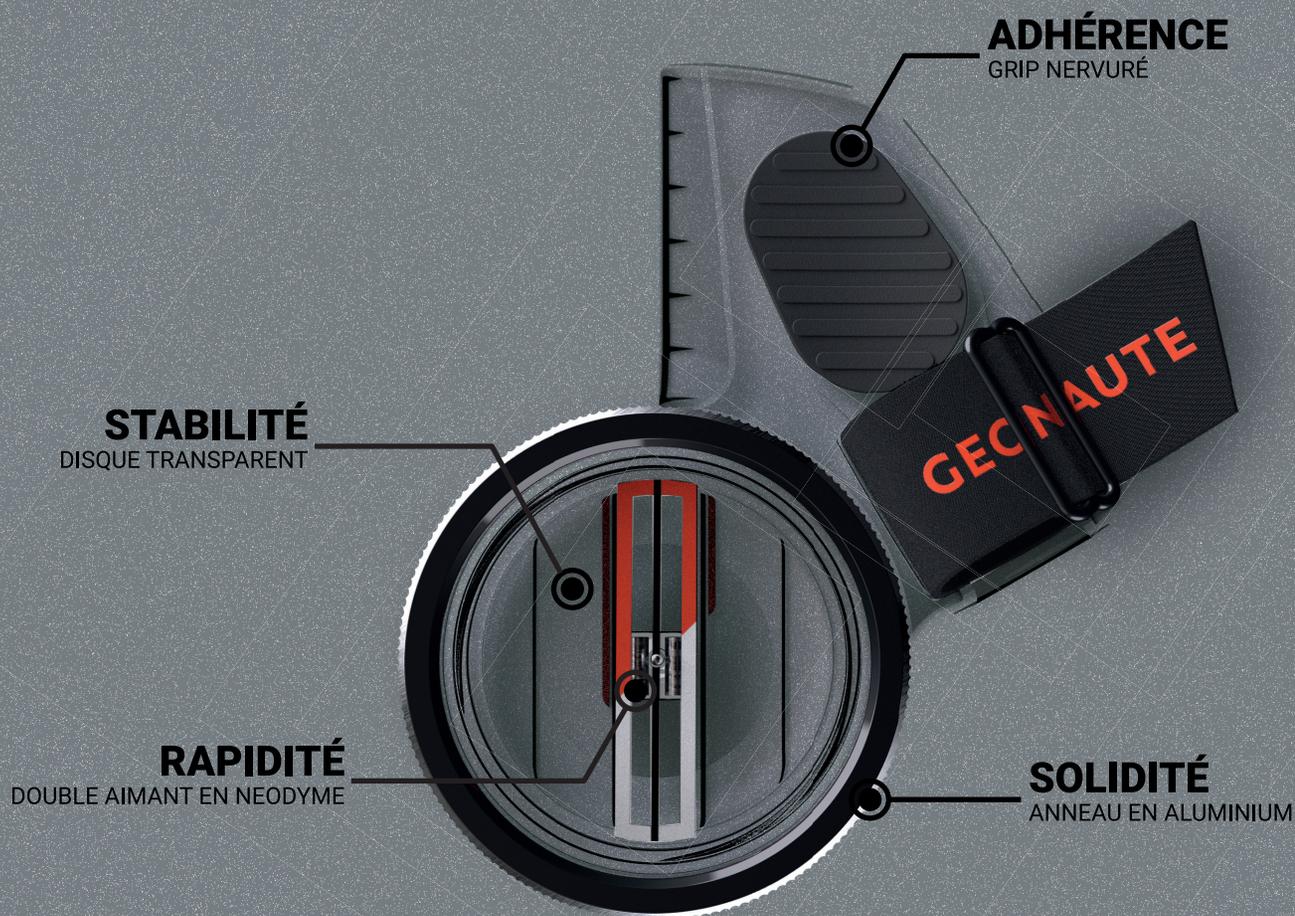
Un autre élément clé est de pouvoir si besoin le localiser rapidement, d'où l'achat d'une oriflamme mentionnant le poste de secours ainsi que la présence du DEA.



La Ligue Nouvelle Aquitaine d'orientation très enthousiaste par ces différentes actions, a soutenu et encouragé le club. Elle a participé également à l'achat de cette oriflamme. Notre équipe est prête maintenant, mais il faut de temps en temps faire quelques petites formations de maintien et d'actualisation des compétences mise en place à la fin de notre AG du mois de décembre dernier. De nos jours, la vie ne se joue parfois qu'à un tout simple petit appareil....

En espérant que ce message fasse boule de neige, si ce n'est déjà fait... (PS: une personne non formée pourrait être guidée par téléphone par le médecin régulateur ou par un opérateur du centre 15 ou 18).

NOUVELLE  
**BOUSSOLE RACER 900**  
CONÇUE POUR GAGNER



DISPONIBLE CET ÉTÉ SUR

**DECATHLON.FR**

SUIVEZ NOUS  
**@GEONAUTEORIENTEERING**



Conçue en partenariat avec **Nicolas RIO**,  
membre de l'équipe de France de Course d'orientation

