

Atelier « Courses d'Orientation »

La forêt est idéale pour permettre à nos jeunes de dépenser leur énergie et être sensibilisés à la nature qui les entoure

Fiche technique



RIFA 2016 - Le Rocheton

Kinkajou

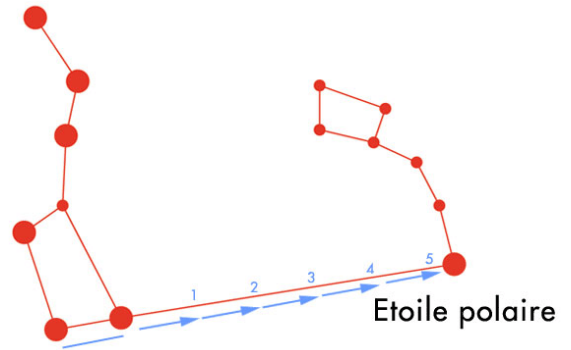
Introduction

« Les plaisanciers utilisent l'étoile polaire, les bûcherons repèrent le nord grâce au lichen sur les troncs et les citadins savent où est le sud en repérant l'orientation des antennes paraboliques sur les balcons. »

Alain Dautriat, écrivain français du 20^{ème} siècle

De tout temps, les hommes ont cherché à s'orienter, à trouver des repères pour se diriger. Les premiers hommes utilisaient les étoiles pour s'orienter. Pendant la journée, ils avaient remarqué que le soleil décrivait toujours la même course donnant ainsi l'Est et l'Ouest. La nuit, tout le ciel semblait tourner autour de l'étoile polaire (hémisphère Nord) et de la constellation de la Croix du Sud (hémisphère Sud).

Puis les cartes, les sextants et les boussoles sont apparues. Nous disposons aujourd'hui de GPS qui nous donnent notre position exacte !



Quels magnifiques parallèles pourrait-on faire sur le plan spirituel avec la démarche de l'homme qui recherche un sens à sa vie, avec la Parole de Dieu qui est pour nous un repère permanent ou avec notre Seigneur qui est toujours là pour nous secourir et dont l'amour ne change jamais... bien d'autres images sont exploitables !

La course d'orientation permet un développement harmonieux de ses capacités physiques et mentales. Nous verrons comment utiliser cette activité pour faire des animations autour de la nature, de la technique, de la Bible et bien d'autres domaines encore.

Après avoir vous êtes formés, avoir suivi une formation ou encore participé à une compétition de CO, je souhaite que vous puissiez conclure comme cette romancière française contemporaine : « *Perdre le nord, ça n'a pas de sens !* » - *Eliette Abécassis* 😊



Sommaire :

1. Définitions.....	Page 4
2. La carte de course d'orientation.....	Page 5
3. Aspects liés à la sécurité.....	Page 6
4. Rappels sur la boussole.....	Page 7
5. Facteurs pouvant influencer la boussole.....	Page 8
6. Méthodologie pour orienter la carte.....	Page 8
7. Méthodologie pour aller d'une balise à l'autre.....	Page 10
8. Utilisation de la boussole pour faire des visées.....	Page 11
9. Différents types de courses d'orientation.....	Page 14
10. Le contournement d'obstacle.....	Page 16
11. Comment organiser une course d'orientation.....	Page 17
12. Exercices de lecture du cadran de la boussole.....	Page 19
13. Grille tarifaire de location du matériel.....	Page 20

1. Définitions

La Course d'Orientation (CO) est un sport de pleine nature, qui demande un parfait équilibre entre la tête et les jambes. C'est un sport pour toutes les catégories d'âges. Il est pratiqué essentiellement en forêt. La CO se pratique à pied, à skis, à VTT et par équipes lors des raids. En course d'orientation l'athlète est toujours en progression vers un but précis : la balise. L'orienteur découvre de nouveaux terrains, de nouveaux paysages, s'évade en dehors des sentiers battus à la recherche de ces toiles orange et blanche. Pour tous ceux qui recherchent l'émotion d'un retour aux sources, d'une aventure ou tout simplement pour ceux qui veulent respirer un bol d'air, la course d'orientation leur offre un terrain de jeu grandeur nature.



La CO est un sport qui se caractérise notamment par le fait que les performances des compétiteurs dépendent à la fois de leur habileté à s'orienter à l'aide d'une carte et de leur capacité physique. Elle se pratique sous forme d'une course contre la montre en terrain varié sur un circuit matérialisé par des postes de contrôle que le concurrent doit découvrir par des itinéraires de son choix en se servant d'une carte et éventuellement d'une boussole.



Pour les courses d'orientation de compétition, le coureur doit parcourir individuellement, le plus rapidement possible, un circuit dans un ordre imposé, matérialisé par des balises sur le terrain, par l'itinéraire de son choix. Il dispose d'une carte spéciale d'orientation, des définitions des postes, d'une boussole, d'un doigt électronique, d'une tenue spécifique de CO et des chaussures crantées.

Les balises : sont les points de passage. Elles sont équipées de pinces avec marquage spécifique ou d'une puce électronique pour les compétitions. Le poinçonnement à chaque balise permet de prouver que le sportif y est passé. Chaque concurrent reçoit une fiche réponse prévue à cet effet.

DATE : 20 janvier		LIEU : Cernay		PARCOURS : Femmes... 6 km					
NOM : D		PRENOM : Micheline		(Temps de base 33 mins)					
Heure de départ : 9h 53		Heure d'arrivée :		Temps :					
11 (18)	12 (22)	13 (45)	14 (33)	15 (51)	16 (29)	17 (13)	18 (44)	19 (32)	20
rocher (E) carrière	rocher (NE) amas	trou	sommet butte	trou d'eau (N)	intersection fossés	ruines	point (Est)	intersection chemins (S)	
1 . . .	2 .	3 . . .	4 .	5 . . .	6 . . .	7 . . .	8 . . .	9 . . .	10
.	

Il est cependant possible d'utiliser des plans de propriété, de quartier, de forêt pour organiser soi-même une CO. Pour les CO à VTT, à cheval ou encore en voiture, il est possible d'utiliser les cartes de l'Institut National de Géographie (IGN) – série bleue.

3. Aspects liés à la sécurité

La course d'orientation organisée pour les JA se déroulera obligatoirement en binômes (2 personnes). Chaque binôme possèdera un téléphone mobile avec batterie chargée, dont le numéro sera connu de l'organisateur. Il est possible de faire des groupes de 3 ou 4 personnes mais le binôme est idéal pour bien acquérir la technique.



Pour les Explos, Compagnons, Aînés, on peut laisser les jeunes seuls si le terrain est sécurisé (limites bien définies, pas ou peu de passage d'autres promeneurs, etc.). Pour les Tisons, un animateur ou un parent accompagnera obligatoirement le binôme. Au niveau des Bourgeons, le terrain est beaucoup plus petit et les adultes tout autour, chacun pouvant voir les enfants tout au long du parcours.



Il faut bien délimiter le terrain pour que personne ne s'égare. Les limites doivent être claires et permanentes (clôture, chemin, parking, etc.).

Il est recommandé d'avoir un sifflet dont le son (aigu et strident) peut s'entendre de très loin – le sifflet JA ne convient pas. Convenir ensuite d'un code : par exemple, trois coups espacés de 3 secondes : revenir au point de départ – plusieurs coups successifs : danger, revenir tout de suite au point de départ. Utiliser le morse si vos JA l'ont appris !

Puisque l'organisateur a repéré les lieux et a posé les balises, il peut avertir de certains dangers liés au terrain lui-même : présence de trous, de fils barbelés, de souches, les zones glissantes, etc.

Les participants devront dans la semaine bien s'examiner après, attention aux tiques des bois !

Bien se renseigner au préalable si la zone est publique et si elle ne comporte pas une partie réservée à la chasse. Les périodes de chasse au tir sont autorisées de septembre à février.



4. Rappels sur la boussole

Une boussole est constituée d'une aiguille aimantée pouvant pivoter sur un axe, le tout étant enfermé dans un boîtier. Cette aiguille indique toujours le Nord

Elle se tient ficelle vers soi pour ne pas se tromper dans les réglages et la direction à suivre

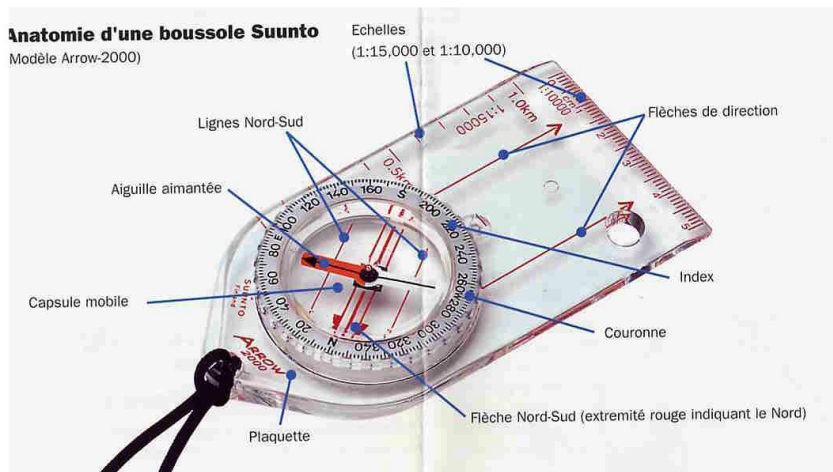
Une bonne boussole (pas comme ci-contre !) sera constituée de:

- une aiguille aimantée
- un cadran gradué mobile
- un viseur (flèche sur le boîtier)



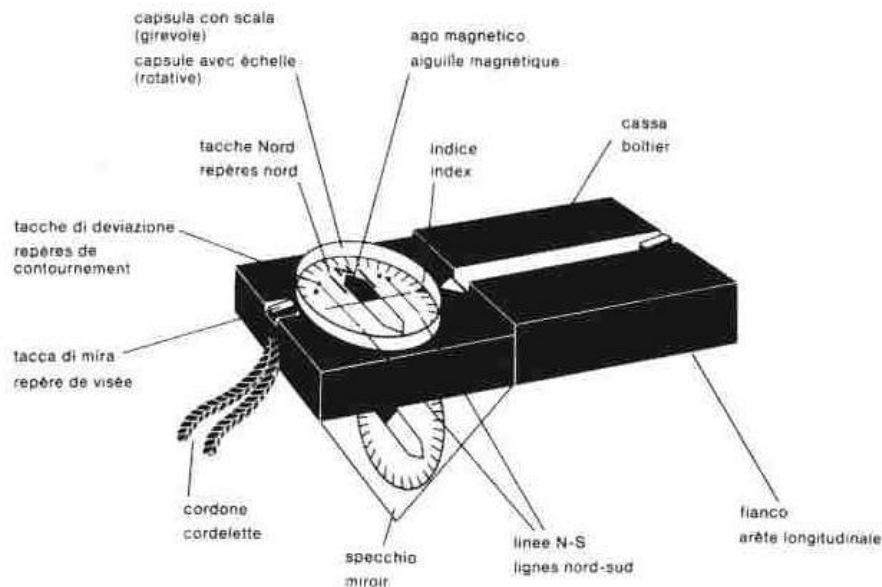
Ci-dessous vous trouverez les 2 types de boussoles utiles :

- une transparente et plate préférable pour le travail sur carte



(un exemple de bonne marque: la **Silva** type 2NL)

- une en forme de boîte d'allumettes préférable pour les visées sur le terrain

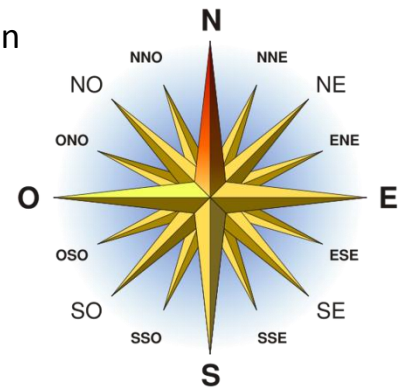


(un exemple de bonne marque: la **Recta** type DP2 ou la **Suunto** type MB-6 NH ces boussoles peuvent être utilisées de nuit)

- une lecture exacte du cadran de la boussole est primordiale: en général, les subdivisions (tirets) sont en degrés (°) et vont de 2° en 2°; autrement dit, les subdivisions donnent les degrés pairs et on a les degrés impairs entre deux tirets.

D'autres parts, il se peut que les chiffres indiqués aient été divisés par dix par manque de place sur le cadran. Dans ce cas, le chiffre 24, par exemple, représentera en réalité 240°

- la localisation exacte de l'endroit où l'on prend un azimut, où l'on vise un point est aussi essentielle pour réussir ses manipulations: ne pas hésiter à faire un marquage au sol par exemple.



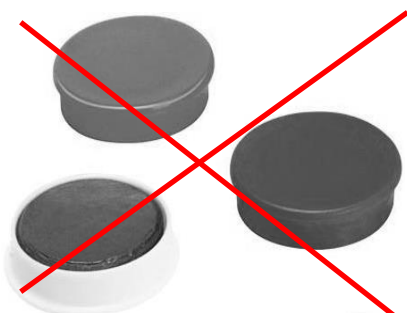
5. Facteurs pouvant influencer la boussole

Afin d'utiliser correctement la boussole, il faudra :

- Toujours l'utiliser en position horizontale

Afin d'éviter de perturber, voire d'affoler l'aiguille de sa boussole, il faudra éviter de :

- L'utiliser à proximité de tout objet métallique (capot de voiture, table avec pieds métalliques...),
- L'utiliser sous un champs magnétique ou électrique important (aimant, lignes de haute tension...),
- Attention au stockage : deux boussoles l'une contre l'autre finissent par se démagnétiser, également à proximité des 2 points ci-dessus



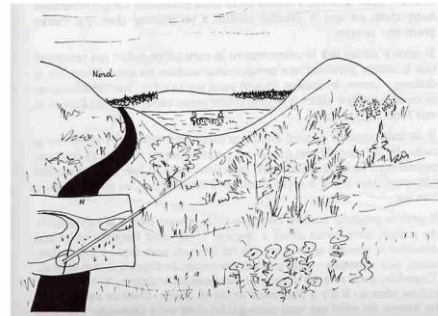
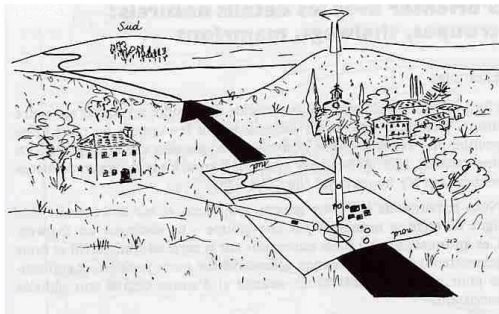
6. Méthodologie pour orienter la carte

Le but de l'opération est de faire correspondre « tous les Nord » c'est-à-dire que le Nord réel du terrain, le Nord indiqué par la boussole et le Nord de la carte soit tous alignés et dans la même direction.

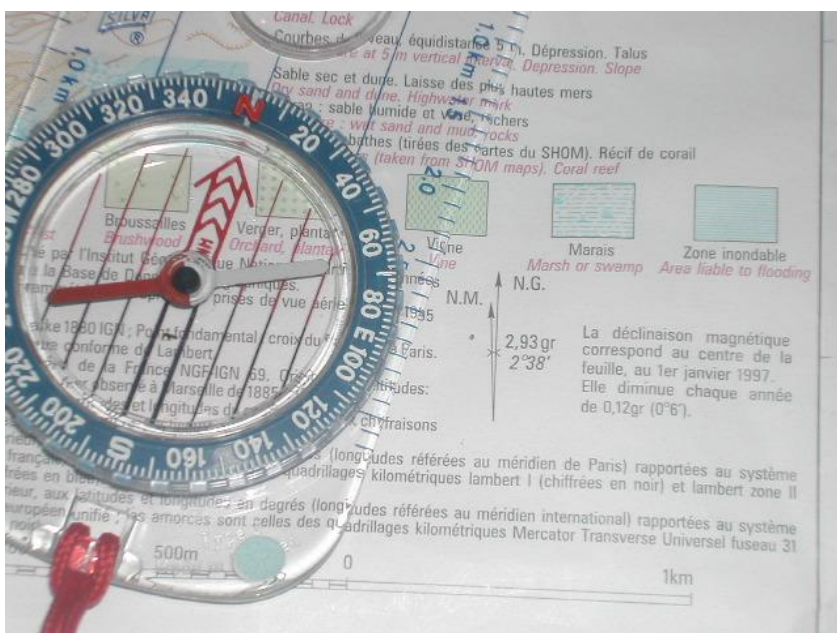
Une fois que la carte est orientée, et si on sait où aller (!) on peut savoir, de l'endroit où on se trouve, dans quelle direction aller.

Plusieurs solutions :

- à l'aide du paysage se trouvant en face de nous: après avoir choisi des points remarquables en face de nous **et** sur la carte (forêt, clocher, route, montagne...), on tourne la carte jusqu'à ce que ce qui est vu sur la carte et sur le terrain soit vu dans le même sens.



- à l'aide d'une boussole :



L'aiguille aimantée de la boussole (rouge et blanche) doit correspondre avec :

⇒ le repère du cadran de la boussole (ici une large flèche hachurée)

⇒ et avec l'aiguille « N.M. » dessinée en marge de la carte (près de la légende).

Les étapes à suivre sont :

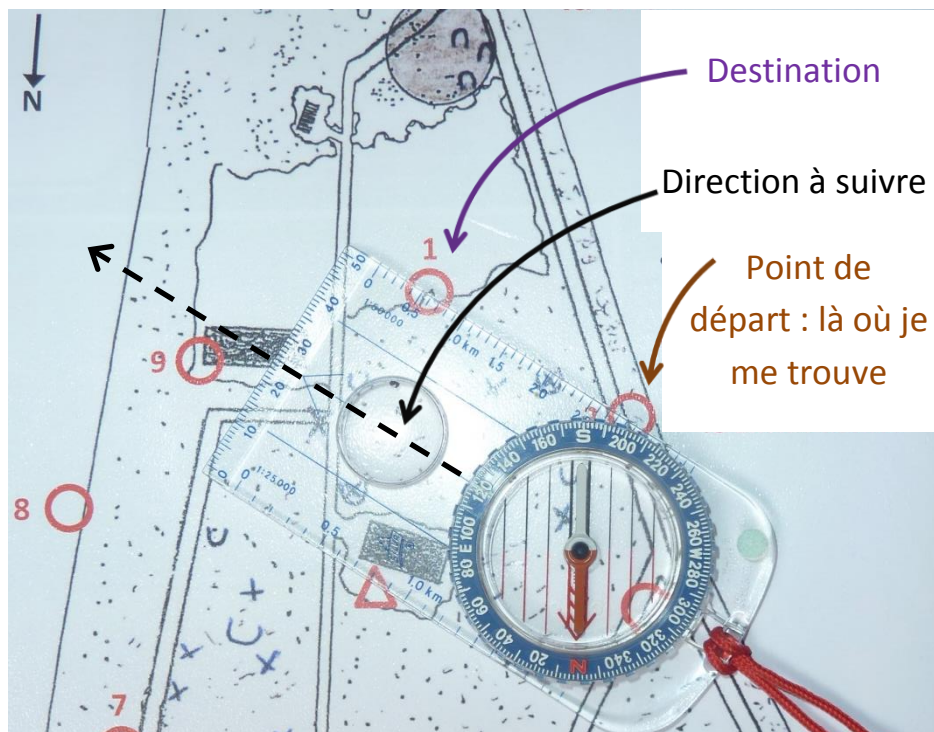
1. le règle le cadran (qui tourne) de ma boussole sur le Nord. Ainsi la boussole est réglée pour pointer vers le Nord.
2. Je pose la boussole ainsi réglée sur la flèche de la carte qui indique le Nord
3. Je tourne la carte en maintenant la boussole dans la position (2) jusqu'à ce que l'aiguille aimantée rouge soit « entrée dans sa maison » (la flèche hachurée en rouge sur mon cadran de boussole)
4. Je vérifié maintenant que « tous les Nord » sont alignés et dans la même direction : Nord de la carte, Cadran de la boussole et aiguille aimantée.

- Pour mémoire, il existe d'autres moyens de trouver le nord grâce à la nature (avec étoiles par exemple).

7. Méthodologie pour aller d'une balise à l'autre

Partons du principe que la carte vient d'être orientée et que l'on sait exactement où l'on se trouve. Les étapes à suivre sont les suivantes :

1. Je pose la carte bien orientée au sol. Avec l'habitude, on pourra s'en passer.
2. Je positionne le côté de ma boussole entre le point où je me trouve (par exemple le départ de la CO) et le point que je veux atteindre (par exemple la première balise). La cordelette de la boussole doit se trouver du côté du point où je me trouve
3. Je tourne le cadran de la boussole jusqu'à ce que l'aiguille aimantée rouge soit « entrée dans sa maison » (la flèche hachurée en rouge sur mon cadran de boussole)
4. La boussole m'indique maintenant la direction à suivre. Je ne touche plus au cadran !



5. Je vise un repère dans la direction indiquée par la boussole et j'évalue la distance à parcourir en fonction de l'échelle de la carte. Je peux avancer tout en suivant la direction indiquée par la boussole et en maintenant l'aiguille aimantée rouge « dans sa maison »
6. Arrivé sur la balise je répète l'opération pour rechercher la balise suivante (orienter la carte puis les 5 étapes ci-dessus)

On peut très bien chercher la balise suivante en s'orientant avec la carte uniquement et les chemins, bâtiments, végétation qui y sont indiqués. C'est d'ailleurs conseillé, sauf lorsque l'on veut couper à travers bois (si la végétation n'est pas trop dense) pour gagner du temps



8. Utilisation de la boussole pour faire des visées

- une lecture exacte du cadran de la boussole est primordiale: en général, les subdivisions (tirets) sont en degrés (°) et vont de 2° en 2°; autrement dit, les subdivisions donnent les degrés pairs et on a les degrés impairs entre deux tirets.

D'autres parts, il se peut que les chiffres indiqués aient été divisés par dix par manque de place sur le cadran. Dans ce cas, le chiffre 24, par exemple, représentera en réalité 240°

- la localisation exacte de l'endroit où l'on prend un azimut, où l'on vise un point est aussi essentielle pour réussir ses manipulations: ne pas hésiter à faire un marquage au sol par exemple.

▪ Visées

Le but d'une visée est de déterminer depuis un endroit donné la position d'un point remarquable, visible à l'horizon, par rapport au Nord.

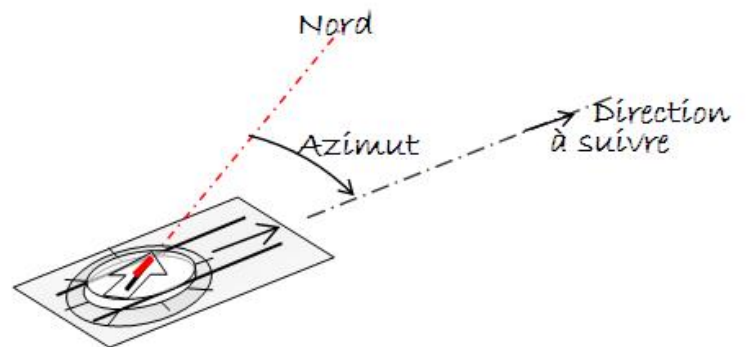
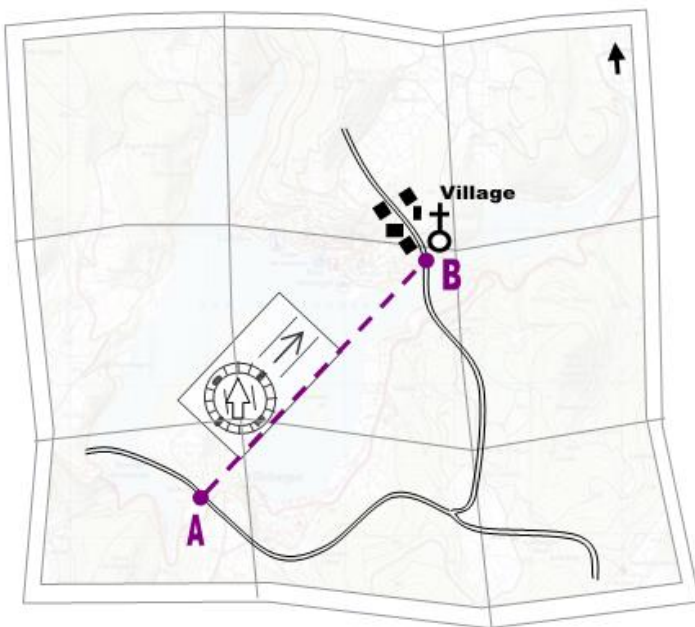
Pour une visée très précise, on utilise une boussole de type "Recta DP2". Pour une visée approximative, une boussole de type "Silva" peut suffire si on est habitué.



Etapes à suivre:

- Se positionner exactement à l'endroit indiqué (marque au sol, au dos d'une pancarte ou d'un mur, sur un rocher...)
- Passer la cordelette de la boussole sur ses oreilles et remonter la boussole à l'horizontale à hauteur des yeux.

- La cordelette doit être maintenue tendue en tennant la boussole par en-dessous d'une main (la main gauche pour les droitiers) pendant toute l'opération.
- Faire descendre le miroir avec l'autre main: le cadran de la boussole doit être visible dans le miroir
- Dirriger la boussole vers le point remarquable en le pointant à l'aide des 2 ou 3 repères de visée
- Sans bouger de cette visée, tourner le cadran de la boussole jusqu'à ce que le Nord repéré sur le cadran (lettre N ou 0° ou 360° ou grosse flèche...) soit exactement superposée sur l'aiguille aimantée de la boussole
- Vérifier que lorsque le point remarquable est visé le nord du cadran coïncide exactement avec l'aiguille aimantée. Si ce n'est pas le cas, il faut ajuster le cadran en le faisant tourner légèrement.
- On peut alors relâcher son bras et approcher la boussole pour mieux lire l'angle de visée (ou azimut) ainsi obtenu; une lecture dans le miroir peut être très précise.



▪ Caps ou Azimut



Prendre un cap ou un azimut correspond à l'inverse de la visée: ici on a un angle (direction à suivre) et on cherche à savoir de quel coté aller. Cela se fait également depuis un endroit donné (marque au sol, au dos d'une pancarte ou d'un mur, sur un rocher...)

Pour une être très précis, on utilise une boussole de type "Recta DP2". Pour avoir une direction approximative, une boussole de type "Silva transparente" peut suffire si on est habitué.

Etapes à suivre:

- Se positionner exactement à l'endroit indiqué (marque au sol, au dos d'une pancarte ou d'un mur, sur un rocher...)
- Faire descendre le miroir avec l'autre main: le cadran de la boussole doit être visible dans le miroir
- Faire pivoter le cadran de la boussole de manière à ce que l'angle de direction à suivre (ou azimut) soit sur la ligne de visée de la boussole
- Passer la cordelette de la boussole sur ses oreilles et remonter la boussole à l'horizontale à hauteur des yeux.
- La cordelette doit être maintenue tendue en tenant la boussole à l'horizontal et par en-dessous d'une main (la main gauche pour les droitiers) pendant toute l'opération.
- Pivoter sur soi-même jusqu'à ce que le Nord repéré sur le cadran (lettre N ou 0° ou 360° ou grosse flèche...) soit exactement superposée sur l'aiguille aimantée de la boussole
- Aligner les repères de la ligne de visée de la boussole et vérifier que le nord du cadran coïncide exactement avec l'aiguille aimantée. Si ce n'est pas le cas, il faut légèrement pivoter sur soi jusqu'à ce que ça soit le cas.
- On peut alors voir à l'horizon la direction à suivre (cette direction peut être matérialisée par un repère, un point remarquable)



▪ Faire l'exercice de plusieurs lectures sur le cadran de la boussole

Il est indispensable de s'entraîner uniquement sur la lecture d'un cadran de boussole. Pour cela, il faut se souvenir qu'un tour complet fait 360°, que sur certains cadrans les degrés ont été divisés par 10, et que sur 90% des cadrans, les subdivisions (petits tirets vont de 2 en 2). Une fois la boussole en main, que chacun ait tous ces éléments en tête pour lire au mieux le cadran de la boussole.



Sur l'exemple ci-contre, la boussole indique le Nord (c'est l'aiguille rouge qui montre vers où il se trouve)

Par contre, le cadran de la boussole est réglé sur **73°** (petit triangle noir visible sur la boussole DP2)

Dans les exercices en fin de ce document, il faudra :

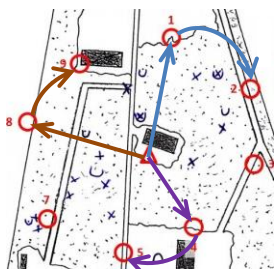
- Ecrire (en°) les azimuts indiqués par les 7^{iers} cadrans
- Dessiner sur les 7 autres cadrans l'azimut écrit en vert

(voir exercices en fin de document)

9. Différents types de courses d'orientation

En atelier, nous avons vu 3 types de CO : le « Contre la montre », « A la découverte des arbres » et aperçu ce que peut être le parcours avec des visées et des azimuts (ou caps).

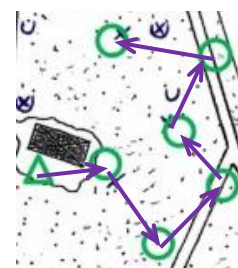
- Parcours contre la montre :



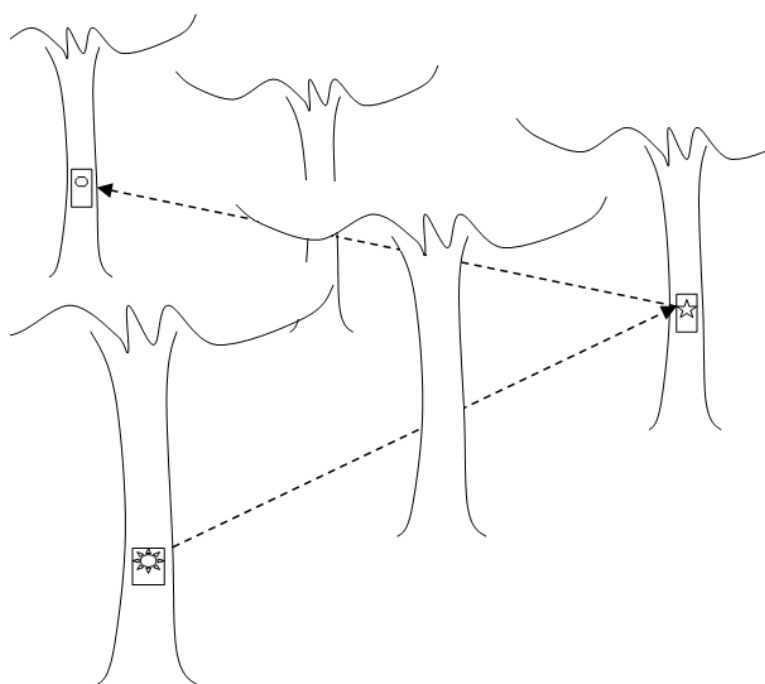
Dans cette course, chaque équipe part du centre vers une des balises puis tourne dans le sens des aiguilles d'une montre. Il s'agit de rattraper, voire dépasser une ou plusieurs équipes qui sont devant soi. Pour cela, ruse, rapidité et discrétion sont indispensables. Par exemple, débuts de parcours des équipes A (en bleu), D (en Violet) et G (en marron). Toutes partent en même temps et c'est celle qui a fini la première le tour complet qui a gagné.

- Parcours avec libre choix de son itinéraire :

Ce type de parcours demande une organisation des concurrents afin d'éviter au maximum de zigzaguer pour rien. Il faut trouver le meilleur itinéraire pour passer par toutes les balises. Chaque balise était accrochée sur un arbre différent qu'il fallait identifier mais on peut varier à l'infini les questions que l'on peut associer à chaque balise : verset à compléter, nœud à identifier, constellation à reconnaître...



- Parcours avec caps et visées



A l'aide des boussoles de visée, on peut organiser un parcours qui renvoie les équipes d'une balise à une autre ou encore d'un panneau à un autre.

Mettre quelques panneaux piège si les jeunes sont bien formés et varier les caps et les azimuts.

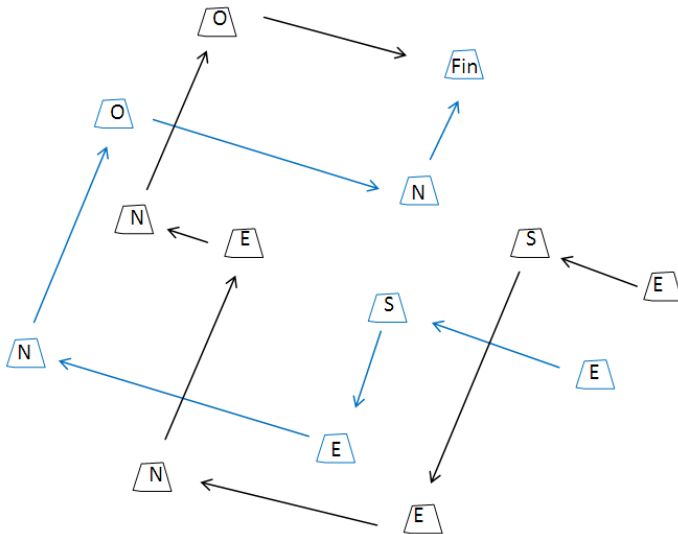
Exemple pour les premiers panneaux : cap 312° sur 22m – on tombe sur un nouveau panneau qui indique : cap 227° sur 18m – on tombe sur un troisième panneau qui indique : viser le sommet du clocher au loin et à 31m vous trouverez l'étape suivante – etc.

jusqu'au trésor à déguster pour les récompenser...

Classiquement, les concurrents partent de manière échelonnée au départ.

Il existe plusieurs autres types de CO, à chacun de faire preuve de créativité et de mixer plusieurs sortes de course d'orientation !

- Exercice qui permet d'apprendre à s'orienter avec le Nord, le Sud, l'Est et l'Ouest :



Imaginer un parcours du style ci-contre en indiquant le nombre de pas entre chaque changement de direction. Vous pouvez utiliser les dalles de sol de votre salle habituelle et donner le nombre de carreaux à franchir à chaque étape.

- Parcours Nocturne
- Le raid (sur plusieurs jours)
- Réaliser une CO à pieds, en VTT, à ski et même en voiture
- Faire une course relais (le même parcours est effectué 2 ou 3 fois)
- En sprint (parcours urbains de plus petite taille)
- Parcours Score : visiter le plus possible de balises dans un temps limité. Les concurrents partent en masse au départ. Certaines balises, en fonction de leur difficulté, valent plus de points
- La course ficelle pour les tout petits : ils doivent juste suivre une longue ficelle sans la lâcher et arriver jusqu'au bout en autonomie. Des animateurs sont disposés tout autour pour la sécurité, pour les rassurer et pour les encourager.



- L'orient'show, visible des spectateurs (dans un stade par exemple). Les concurrents suivent un parcours très précis dans un temps inférieur à 5min. Les balises sont sur des objets repérés sur une carte, attention aux fausses balises! Les

concurrents n'ont pas le droit de regarder la course d'un autre avant de l'avoir faite soi-même

- 2 variantes sans boussole : faire le tour des balises (circuit tracé – facile) ou déterminer soi-même le circuit le plus avantageux. Pour ces 2 variantes, le terrain doit être très bien praticable avec beaucoup de repères sur la carte (beaucoup de sentiers, points remarquables, rues...)

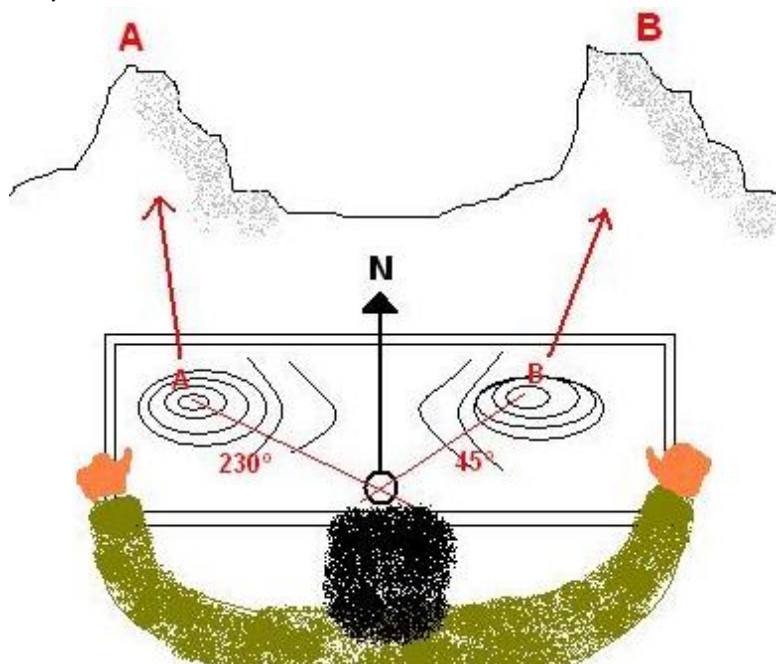
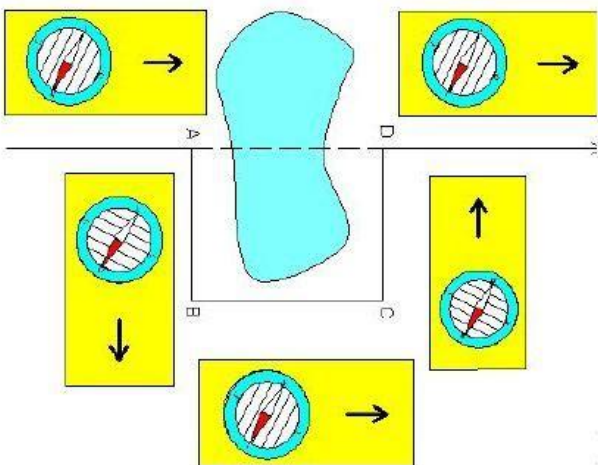
10. Le contournement d'obstacles

Il se peut parfois qu'alors que l'on est en train de suivre une direction à l'aide de la boussole, un obstacle (insurmontable et non transparent) se dresse devant soi.

Il suffira de dévier sa trajectoire, vers la gauche par exemple, d'un angle choisi (à l'aide de la boussole),

Puis de compter le nombre de pas nécessaire pour s'écarter suffisamment de cet obstacle,

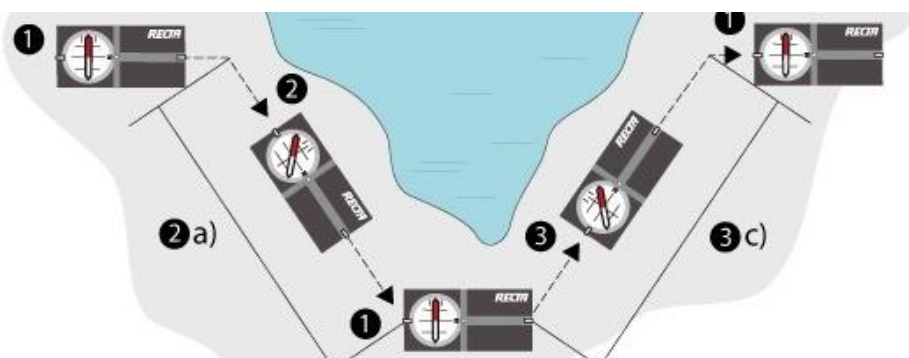
Puis de reprendre sa direction (avec la boussole, sans compter les pas) et de dépasser l'obstacle,



Puis ensuite de dévier à nouveau sa trajectoire, vers la droite, du même nombre de pas et du même angle choisi (à l'aide de la boussole).

On peut alors poursuivre son parcours en reprenant sa direction initiale (avec la boussole).

En général on prend un angle de 90° ou de 45° . Les boussoles de type RECTA ou SUUNTO possèdent à cet effet des repères (2 points blancs à 45° de part et d'autre du cadran) qui facilitent le contournement d'obstacle.



11. Comment organiser une course d'orientation



Plusieurs possibilités :

- **Faire appel à un club de Courses d'Orientation.**

Il faut profiter d'une manifestation déjà organisée et joindre son groupe à la compétition. Le prix restera de quelques euros par personne. Pour information, le Club des Chefs-Guides a fait appel au *DSA – Défis Sports Aventures* – situé à Antony pour une mini formation et 2 parcours. Le club a demandé un forfait de 100€ et nous étions une vingtaine. Mieux vaut chercher le club le plus proche de votre antenne.

- **Faire appel à un animateur JA ou un chef-guide qui a les compétences.**

Demander un devis à la FFJAN pour les déplacements et la location de matériel nécessaires. La FFJAN propose à prix modique la location de boussoles des 2 types décrit en partie 4 ainsi que les balises et les pinces (voir tarifs sur le site web d'ici fin octobre 2016). Une formation pour les participants est aussi envisageable en amont ou le jour même en fonction de la durée de l'activité.

- **Organiser soi-même la course d'orientation – une expérience très formatrice !**

Il est nécessaire d'être à l'aise avec la lecture de cartes et de boussoles. Il est vivement conseillé d'avoir participé soi-même au moins une fois à une CO dans un club. Avoir obtenu la spécialisation « Orientation » des Explorateurs est une très bonne référence.

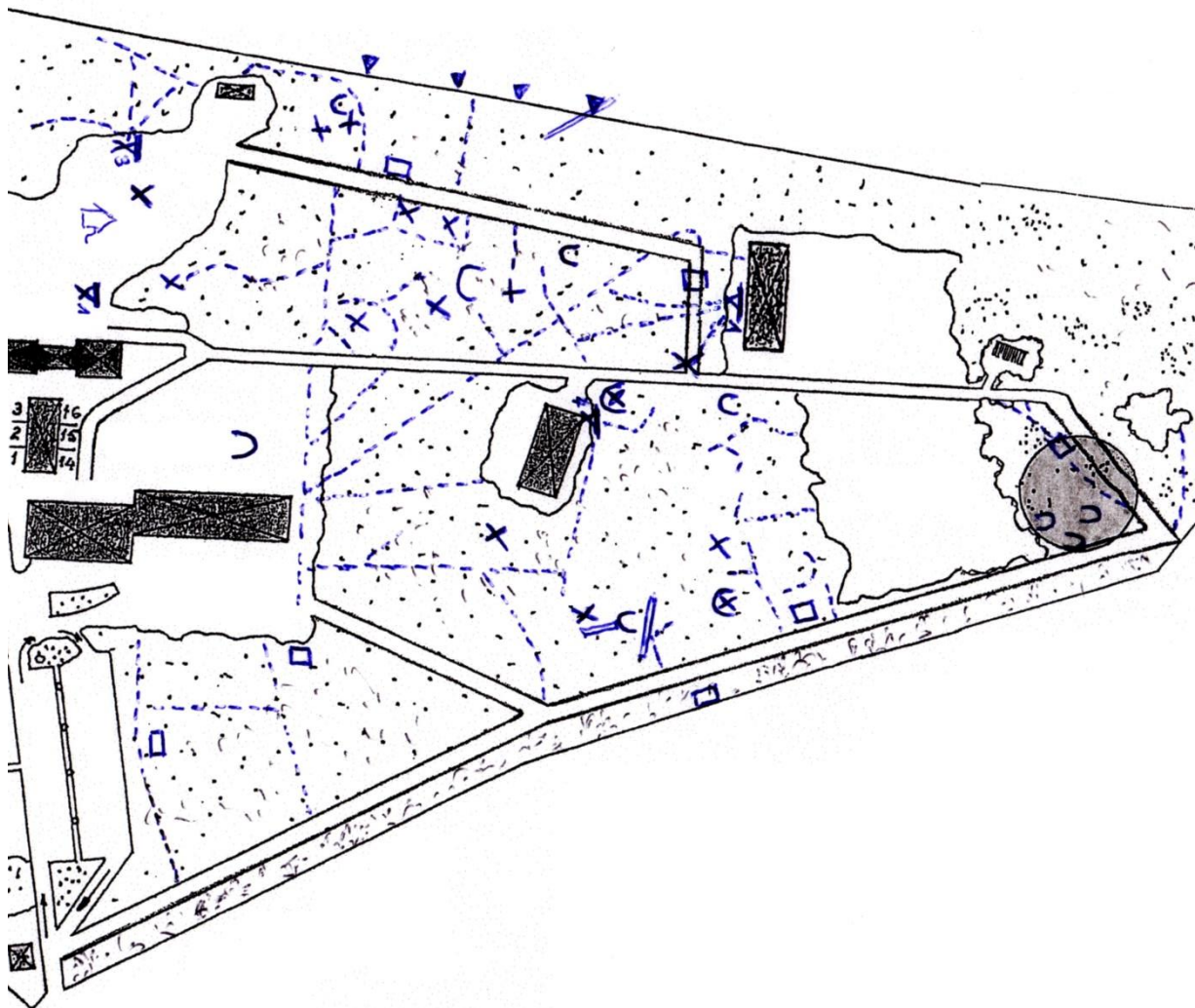
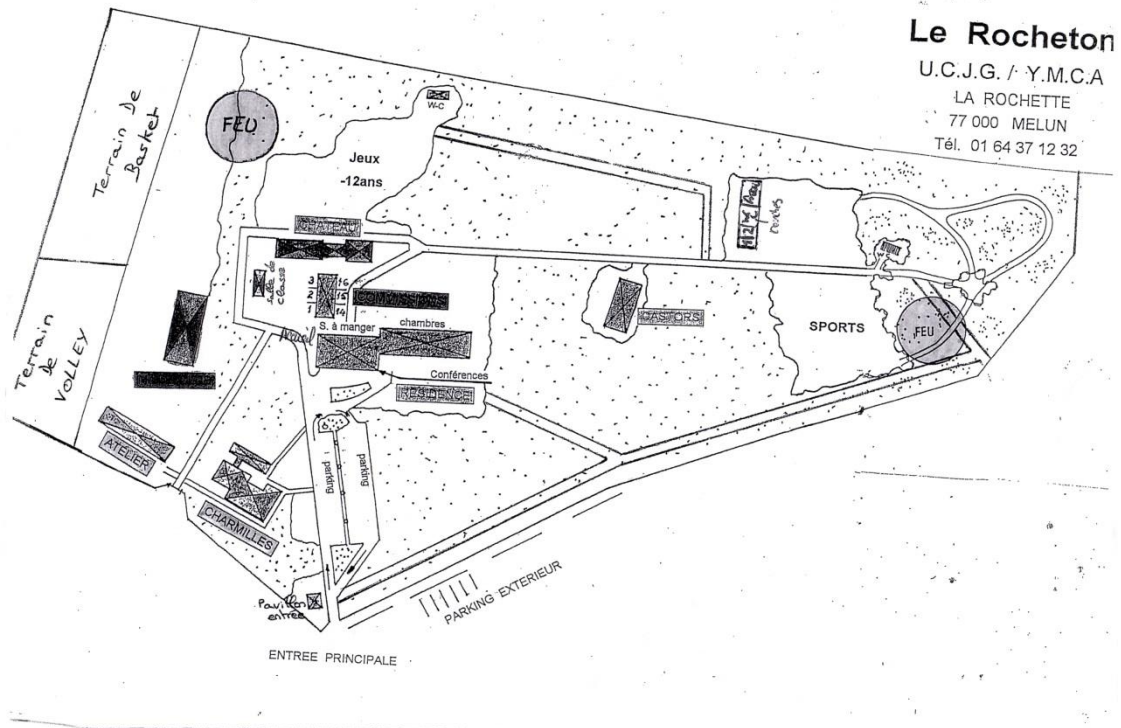
Il va falloir consacrer du temps et anticiper bien avant la date prévue pour :

- Trouver le terrain sur lequel va se dérouler la CO – bien penser à la sécurité
- Trouver un plan ou une carte de la zone
- Faire quelques relevés topographiques et repérage sur place pour que la carte donnée aux jeunes soit bien précise
- Définir le type de CO à faire (pour le parcours de visées et caps, il n'y a pas forcément besoin de carte ni de plan mais pour toutes les autres, la carte est indispensable)
- Réserver le matériel auprès de la FFJAN et demander l'accord pour la location du matériel à son comité d'église sur la base du devis FFJAN présenté.
- Définir précisément les endroits où l'on veut poser les balises (arbre remarquable, creux, souche, banc, barrière, croisement de 2 chemins...)
- Faire le parcours soi-même dans 2 sens différents pour vérifier l'exactitude de la position des balises sur la carte (ou des panneaux)
- Poser les balises le matin de la CO, juste avant l'activité. La pose des balises dure 2 à 3 fois plus de temps que la course en elle-même...



Accepter les remarques des jeunes si on a mal tracé le CO et prévoir un photographe!

Exemple de détails que l'on peut rajouter, retirer (plan d'origine en haut) :



12. Exercices pratiques de lecture du cadran de la boussole

Lis l'azimut indiqué par chaque cadran de boussole - rappel : l'aiguille aimantée rouge indique toujours le Nord

Place correctement le repère sur le cadran (▼) en fonction de l'azimut indiqué – opération préalable à la prise d'un cap

Exercices de lecture de cadran de boussole de visée

22° 209° 22°

4° 10° Ouest

22° 10° 4°

13. Grille tarifaire de location du matériel



Fédération du Nord de la France

Pauline Jennah, Secrétaire FFJAN

11 rue de la Vistule Tél. : 33 (0)1 44 08 67 79

75013 Paris, France

Email : assistanteja.ffn@adventiste.org

LOCATION DU MATERIEL FFJAN POUR COURSES ET ATELIERS D'ORIENTATION

Stock FFJAN	Marque	Type Coloris	Désignation	Prix neuf pour 1U	Poids / U en g	Location pour 1 U et 24h	Forfait 1U w.e. (de vend. à dim.)	Forfait 1U sem. (de vend. à dim.)	Forfait camp été (15j) 1U	Pénalité 1U /j. de retard	
BOUSSOLES											
16	RECTA	DP2 noire	boussole de visée et suivi d'azimut	69,00	58,58	1	0,86	1,73	2,59	3,45	0,95
16	ORIENTSPORT	Start	boussole pour cartographie et course d'orientation	18,90	37,37	1	0,25	0,50	0,76	1,01	0,28
COFFRETS DE PROTECTION vide (obligatoire ≥ 8 boussoles)											
1	ORIENTSPORT	plastique noir	pour 16 boussoles Start (sans mousse)	19,90	378,75	1	0,80	1,60	non	non	0,88
1	fait maison	malette	pour 16 boussoles de visée	20,00	1 498,89	1	0,80	1,60	2,40	3,20	0,88
1	fait maison	boîte plastique	pour 16 boussoles start	12,00	475,20	1	0,80	1,60	2,40	3,20	0,88
BALISES ET PINCES											
10	ORIENTSPORT	Série B	Pince bleue + Balise Noire + Cordon	7,89	34,34	1	0,32	0,64	0,95	1,27	0,35
10	ORIENTSPORT	Série C	Pince rouge + Balise rouge + Cordon	7,89	34,34	1	0,32	0,64	0,95	1,27	0,35

Prestations complémentaires :

au poids et au tarif en vigueur
pour mémoire, le tarif pour 500g au 06/10/16 était de 10,10€
la pochette d'emballage valait 1,50€

au km parcouru depuis domicile
pour mémoire, le tarif était de **0,25€ / km** le 06/10/16
Prévoir 2 déplacements A/R (soit 4 trajets) : repérage + mise en place du matériel le jour de l'activité

Montant du chèque de caution :

si matériel utilisé anormalement, ou retard pour rendre le matériel, le chèque de caution est encaissé
un chèque FFJAN est renvoyé à l'antenne après avoir défalqué le remboursement complémentaire

Remise du matériel en échange du chèque pour la location et du chèque de caution