

Collection
Les cahiers
des experts

Handi
Sport
FÉDÉRATION FRANÇAISE

multisports le guidage

Le guidage



Seule la page de couverture est traduite en braille





Sommaire

1 - pour bien pratiquer	4
2 - athlétisme	10
3 - cécifoot	20
4 - cyclisme	26
5 - natation	34
6 - randonnée	42
7 - ski alpin	48
8 - ski nordique.....	56

ce livret a été réalisé avec des guides, des sportifs et des responsables disciplinaires expérimentés dans le guidage des sportifs déficients visuels au sein de 7 disciplines sportives organisées par la fédération française handisport.

la pratique sportive des personnes déficientes visuelles peut s'effectuer avec ou sans guidage selon la discipline pratiquée et les capacités visuelles du sportif. le guidage peut être mis en place dès la pratique loisir et jusqu'aux plus hauts niveaux de performance.

Il est essentiel pour l'entraîneur de connaître les différentes formes de guidage pour :

- accompagner les sportifs dans la mise en place de leur guidage.
- adapter l'encadrement aux besoins des sportifs déficients visuels ;
- comprendre et analyser la relation entre le guide et le sportif.

1

2

les méthodes de guidage décrites dans ce guide constituent des informations générales. l'encadrant devra les adapter au niveau de pratique, aux préférences ainsi qu'aux capacités visuelles singulières de chaque sportif qu'il encadre.

3

Les adaptations (méthodes, techniques, communication, matériel) correspondent aux principales pratiques de guidage mises en œuvre au sein des structures handisport. pour autant, elles ne sauraient être exhaustives de l'ensemble des pratiques (de la fédération française handisport ou de celles organisées par d'autres fédérations sportives).

Le guidage correspond à l'action de transmettre une trajectoire (au contact, à la voix ou à la vue) à un sportif déficient visuel. Le besoin de guidage dépend des capacités visuelles de chaque sportif, du sport pratiqué ainsi que du niveau de pratique (loisir ou compétition).

1. pour bien pratiquer

la pratique sportive guidée est source d'accomplissement et le développement d'une expérience sportive et humaine pour le guide comme pour le sportif. pour le guide, cela lui apprend à être plus technique, à faire attention à son athlète, à relativiser sa propre performance (en se focalisant sur la performance du duo) et à apporter de l'aide à un athlète qui en a besoin.

pour le sportif, le guidage lui permet de progresser plus vite, de se livrer en toute sécurité, de prendre plaisir dans la pratique sportive et d'apprendre à faire confiance.

1 les classifications

en compétition, les sportifs déficients visuels sont classés en trois catégories au sein des différentes disciplines sportives :

- ▶ la classe 1
(b1 ou 11 selon le sport) cécité majeure ou complète ;
- ▶ la classe 2
(b2 ou 12 selon le sport) cécité sévère ;
- ▶ la Classe 3
(B3 ou 13 selon le sport) cécité légère.

pour en savoir +

extranet.handisport.org/documents/viewDocument/2696



2. guidage et sports

selon leur classification, les sportifs déficients visuels n'ont pas tous le besoin (adaptations matérielles, capacités visuelles

suffisantes...) ou le droit (règlement sportif) d'être accompagnés d'un guide pour la pratique compétitive :

	classe 1	classe 2	classe 3
athlétisme	11	12	13
cécifoot	b1	b2 b3	
cyclisme (tandem)	catégorie unique		
goalball	b1 b2 b3		
natation	11	12	13
randonnée	non codifié		
ski alpin	b1	b2	b3
ski nordique	b1	b2	b3
torball	b1 b2 b3		

les sportifs ont besoin d'un guide. son utilisation en compétition est autorisée.

certains sportifs ont besoin d'un guide. son utilisation est autorisée en compétition.

les sportifs n'ont pas besoin d'un guide. son utilisation est interdite en compétition.

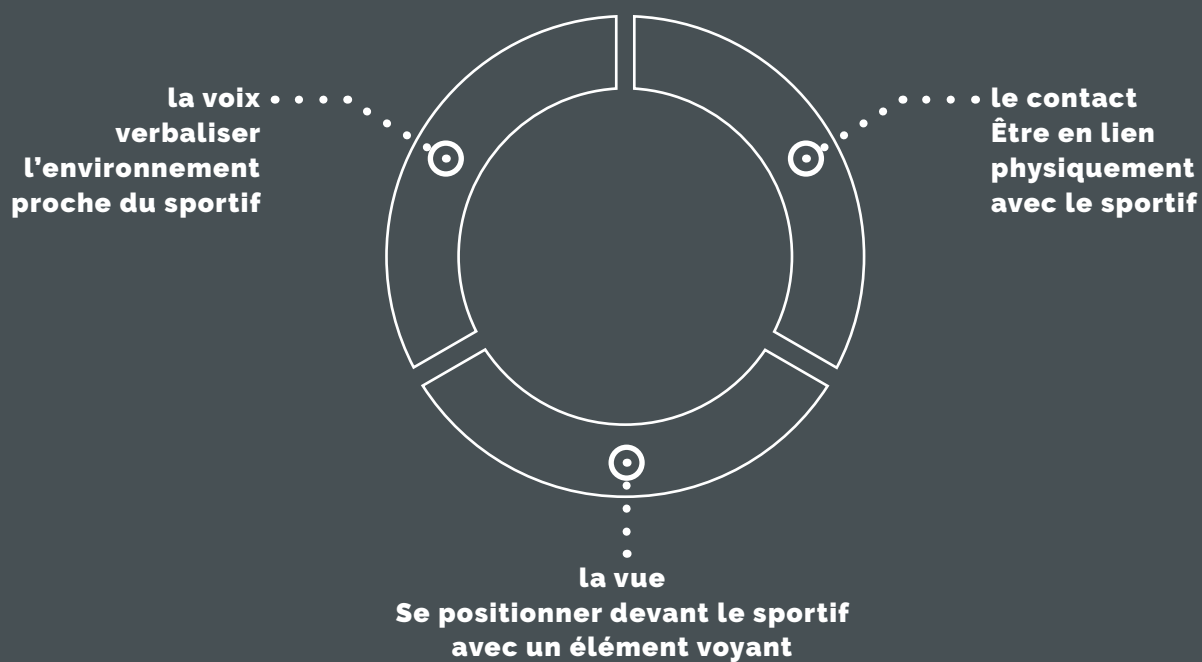
guidage non codifié réalisé par l'encadrant selon les besoins des sportifs.

à savoir

pour les sports non cités dans le tableau (showdown, tir à l'arc, tir sportif, voile...), le guidage peut être réalisé pour l'installation du sportif (tir sportif, tir à l'arc...) et par le biais d'adaptations matérielles.

3. Le mode de guidage

le guidage peut être réalisé selon plusieurs méthodes, qui peuvent se compléter, selon le sport pratiqué, les capacités visuelles du sportif et de son niveau de pratique :



	le guide pratique l'activité	guidage à la vue	guidage à la voix	guidage au contact
athlétisme	oui	non	non	oui
cécifoot	non	non	oui	non
cyclisme	oui	oui	oui	oui
natation (bassin)	non	non	non	oui
natation (eaux libres)	oui	non	non	oui
randonnée	oui	oui	oui	oui
ski alpin	oui	oui	oui	non
ski nordique	oui	oui	oui	non

4. la relation guide-sportif

il est important que le binôme guide-sportif ait une bonne entente pour mettre le sportif dans les meilleures conditions de pratique (mise en confiance, diminution du stress et de la crispation).

ils doivent également communiquer pour apprendre à se connaître et partager leurs ressentis. pour cela, le guide et le sportif doivent :

- ▶ favoriser la compréhension mutuelle et le travail d'équipe ;
- ▶ développer la confiance et l'honnêteté afin d'éviter les tensions ;
- ▶ Échanger sur les éléments de la vie quotidienne pouvant impacter la pratique (fatigue, blessures, maladies...);
- ▶ connaître son binôme parfaitement (pour la haute performance) ;
- ▶ s'encourager.

5. la communication

7 règles de communication sont à respecter pour un guidage « à la voix » efficace :

1 sélectionner les situations à verbaliser. Identifier les situations qui nécessitent un complément d'informations verbales pour ne pas surcharger les sportifs d'informations inutiles.

2 transmettre l'information au bon moment. le timing est essentiel pour éviter que le sportif ne se blesse mais également pour que ce dernier puisse avoir confiance en son guide et se livrer pleinement dans sa pratique. pour cela, le guide prend en compte la vitesse de déplacement du sportif ainsi que son niveau de pratique.

3 définir un code verbal concis et précis avec les sportifs.

4 adapter le volume sonore.

Il doit être adapté au juste besoin d'être entendu, pour ne pas saturer le bruit ou transmettre du stress au sportif.

5 adapter la vitesse sonore.

Accorder la vitesse de sa voix à la vitesse d'exécution ou de déplacement du sportif.

6 personnaliser la communication au sportif guidé.

le guide adapte les informations qu'il transmet à la personnalité, aux capacités techniques et au niveau de pratique du sportif qu'il guide.

7 réaliser des feed-backs sportif-guide.

cela permet de trouver des codes et des moyens simples de communiquer, d'améliorer l'adéquation des termes utilisés ou de régler certaines incompréhensions. dans le cas d'une situation qui n'a pas fonctionné, ils doivent également identifier l'origine du problème de communication pour pouvoir y remédier.



6. guider en toute sécurité

pour guider les sportifs déficients visuels en toute sécurité, des actions de prévention sont à réaliser par le guide.

- 1** se rencontrer avant le premier guidage pour discuter des attentes et des préoccupations de chacun ;
- 2** reconnaître le parcours ou le terrain utilisé avant la pratique ;
- 3** porter des vêtements visibles (en cas d'activité en extérieur) ;
- 4** utiliser des instructions orales données au bon timing (ni trop tôt, ni trop tard) ;
- 5** rester vigilant en cas d'obstacles inattendus ;
- 6** informer le sportif de toute évolution de la lumière ou de la météo ;
- 7** prévenir quelqu'un de l'endroit où le sportif et le guide pratiquent l'activité sportive (en cas d'activité en extérieur).

apprenez à guider

consulter le plaquette de guidage et la technique de guide de l'unadev.

vidéo :

<https://www.youtube.com/watch?v=e8bjgrhz-we&t=130s>



la plaquette de guidage :
unadev.com/wp-content/uploads/2019/11/plaquette-technique-de-guide-unadev.pdf



7. le guidage extra-sportif

aux abords des terrains de sport, lors des stages ou sur des évènements, le sportif déficient visuel peut avoir besoin d'être guidé dans des lieux inconnus ou partagés avec des sportifs valides (escorte aux vestiaires, aux toilettes, à la restauration...). l'accompagnement aux abords des terrains (hébergements, restauration, trajets...) a pour but principal d'éviter une blessure, un choc éventuel ou pour permettre au sportif de se repérer.

il peut se mettre en place pour tous les sportifs malvoyants et non-voyants en fonction des besoins individuels. cet accompagnement extra-sportif ne doit pas être négligé car des erreurs d'accompagnement avant, pendant ou après la séance peuvent être à l'origine de frustrations voire d'arrêt de la pratique sportive.

Le rôle du guidage extra-sportif :

- ▶ accompagner le sportif dans les lieux inconnus et veiller à ce qu'il n'y ait pas des obstacles (sacs, fauteuils, prothèses...)
- ▶ faire découvrir les chambres en cas de déplacement avec hébergement ;
- ▶ prendre les commandes des repas et apporter les plateaux aux sportifs ;
- ▶ vérifier qu'il n'y ait pas d'oublis lorsque les sportifs quittent les chambres à l'issue de l'évènement ;
- ▶ accompagner l'athlète en classification pour mieux appréhender les capacités visuelles de l'athlète ;
- ▶ s'accorder avec le sportif pour être à l'heure à l'entraînement ou à la compétition.

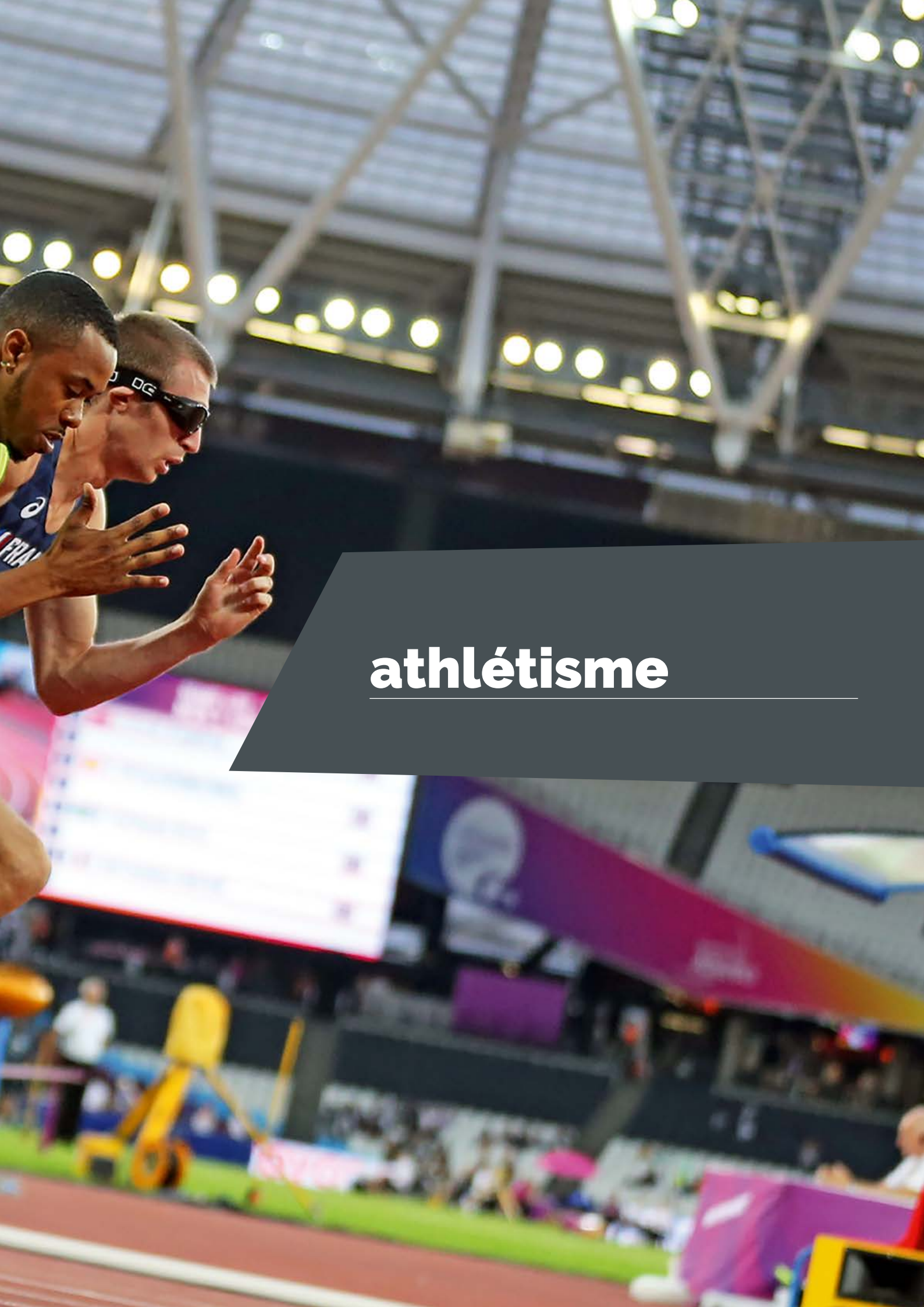
à savoir

pour réaliser un guidage extra-sportif, le guide doit :

- ▶ instaurer un climat de confiance ;
- ▶ se placer devant la personne guidée ;
- ▶ lui proposer de poser sa main sur l'épaule ou le coude du guide ;
- ▶ lui décrire l'environnement dans lequel il évolue.







athlétisme

chapitre réalisé avec gautier simounet, référent de l'école des guides de la commission sportive athlétisme handisport

1. le profil des sportifs guidés

en loisir

l'encadrant évalue dans un premier temps le sportif : ses capacités visuelles (en fonction de la variation de la lumière notamment), techniques (difficultés ou non dans la réalisation d'exercices) et son ressenti (appréhension ou non dans la réalisation de courses seul).

à savoir

en cas de doutes sur les besoins de guidage d'un sportif, il est conseillé d'en mettre un en place un guidage afin d'éviter les blessures et lui permettre de prendre du plaisir à pratiquer l'athlétisme. selon sa progression et son ressenti, le sportif pourra ensuite évoluer vers une pratique autonome ou semi-autonome si ses capacités visuelles le permettent.

en compétition

tous les sportifs non-voyants (catégorie 11 en athlétisme) sont guidés à l'entraînement et en compétition. pour les sportifs malvoyants, cela dépend de leur degré de vision :

- ▶ les sportifs de la catégorie 12 peuvent être guidés à l'entraînement ou en compétition ;
- ▶ les sportifs de la catégorie 13 ne peuvent pas être guidés en compétition. le guidage à l'entraînement peut être réalisé de façon ponctuelle selon les situations et besoins du sportif.

à savoir

le sportif explique à son guide ce qu'il voit et ne voit pas (champ et acuité visuelle) pour que le guide appréhende de façon précise ses capacités visuelles.
distingue-t-il les lignes de couloirs ?
sa vue évolue-t-elle avec la luminosité ? repère-t-il un obstacle posé au sol ?

2. Le guide

Le profil

Le guide peut être une femme ou un homme de n'importe quel âge. Il doit être en bonne santé et non sujet à des blessures ou des abandons. Un guide peut accompagner plusieurs athlètes. Un sportif peut avoir un ou deux guides.

La cohérence du choix du guide est fonction des caractéristiques de l'athlète :

► idéalement, les deux coureurs doivent avoir une longueur et une hauteur de foulée similaires ;

► la vitesse, la capacité et les caractéristiques physiques du guide doivent être en concordance avec la distance parcourue lors de l'épreuve.

Les savoir-être du guide sont également importants : il doit posséder certains centres d'intérêts similaires avec le sportif pour favoriser une bonne entente, être disponible et rigoureux.

à savoir

En compétition, le niveau de performance du guide doit être plus élevé que celui de l'athlète (ex : réaliser ½ seconde de moins sur 100 m ; 1 seconde sur 200 m ; 3 à 4 secondes sur 400 m...).

Le rôle

Le guide possède un rôle technique dans l'accompagnement de la course du sportif. Il peut le faire progresser plus vite en lui permettant de « se livrer » un peu plus. En complément du guidage à proprement parlé, le guide a un rôle complémentaire :

► avant la course, les deux athlètes doivent réfléchir au parcours, au rythme de la course et décider de la stratégie de course avec l'entraîneur. Pour cela, les deux coureurs ne doivent pas prendre de risques sur des

distances trop longues ou trop dures pour éviter tout risque de blessures. Ils doivent en effet se rappeler qu'il faut être deux pour finir la course et que dans une course à deux, il y a logiquement deux fois plus de chance de rencontrer des problèmes, particulièrement sur le plan physique ;

► pendant la course, selon la progression des adversaires et le ressenti du guide sur la course de l'athlète, celui-ci peut décider d'augmenter ou de diminuer la fréquence ou la vitesse de course.

à savoir

pour les athlètes mineurs, les parents doivent donner leur accord pour qu'ils soient guidés dans la pratique sportive, pour l'escorte aux toilettes et les voyages pour les compétitions.

la préparation

dans la mesure du possible, il est préférable de s'entraîner avec un ou deux guides :

► pour courir différentes distances ;

► au cas où l'habituel accompagnateur se blesserait et ne pourrait pas participer à une compétition importante.

Le guide peut également programmer des séances seul et se maintenir à un niveau de performance supérieur à celui de son athlète.

à savoir

généralement, les guides des coureurs élités reçoivent le même suivi médical que les athlètes afin d'assurer leur aptitude et préserver leur intégrité physique.

3. la technique

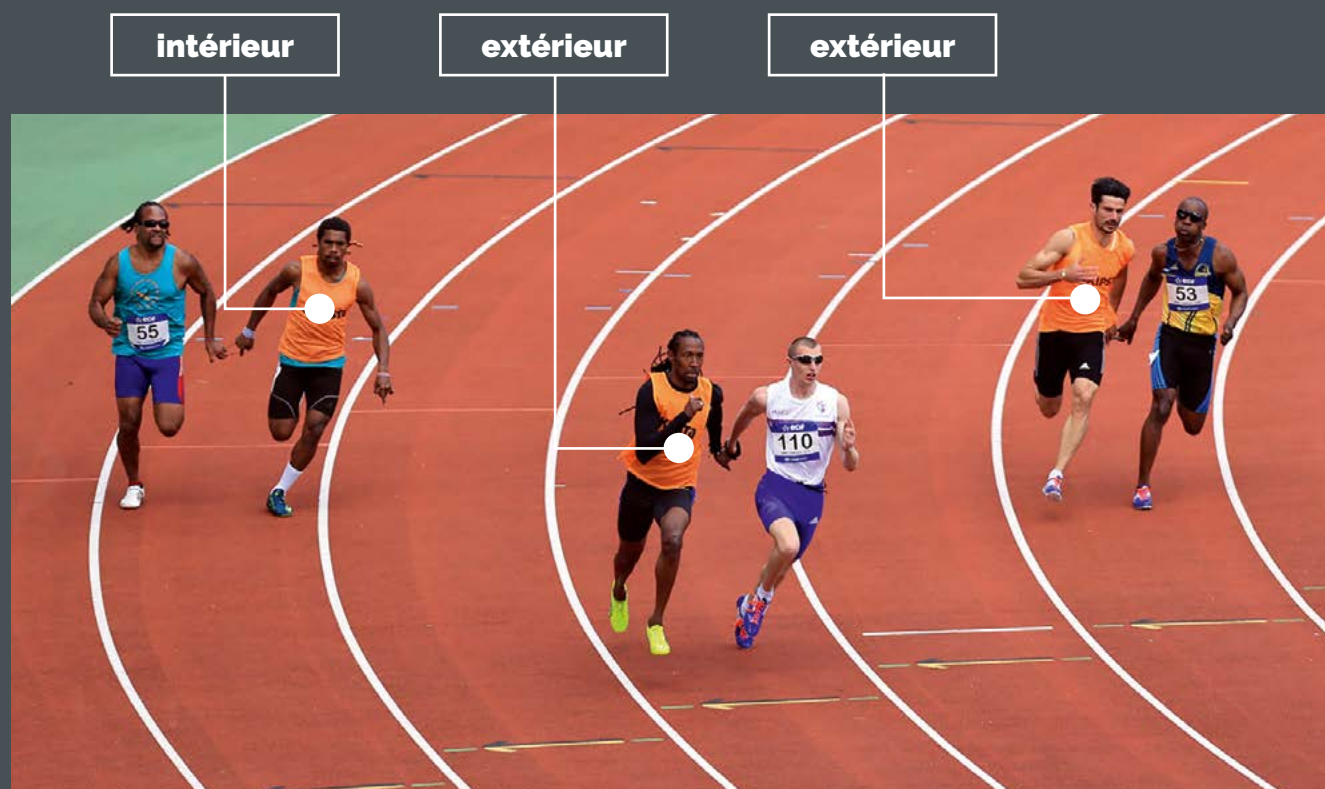
le placement du guide

pour les sprints, la position du guide à l'intérieur ou à l'extérieur dépend de la préférence du binôme, elle n'est pas imposée par le règlement. elle est déterminée d'un commun accord entre l'athlète et le guide :

► la position du guide à l'intérieur fait parcourir plus de distance à l'athlète mais elle minimise le risque de mordre la ligne

intérieure en étant contrôlée par le guide. elle est plutôt utilisée par des binômes peu expérimentés ;

► la position du guide à l'extérieur permet à l'athlète de réaliser moins de distance de course mais augmente le risque de mordre la ligne intérieure. elle est plutôt utilisée par des binômes expérimentés.



la position dans les starting-blocs

la position dans les starting-blocs est coordonnée (bloc droit et bloc gauche) entre l'athlète et le guide. l'athlète choisit d'abord sa position préférentielle et le guide positionne ensuite ses starting-blocs à l'inverse de ceux du sportif.



Le guidage de la course

1 - se synchroniser avec le sportif

la synchronisation est réalisée aux niveaux :

- ▶ des gestes (des bras, des genoux et des pieds) lors du départ et des foulées. cela permet de former un réel binôme et d'éviter de gêner ou de freiner l'athlète (le guide respecte la foulée de son athlète) ;
- ▶ de l'amplitude afin de ne pas trop tirer sur les muscles de son athlète.

2 - rythmer la course

Le guide sait quand il peut rajouter de la vitesse ou de la fréquence de course, en se basant sur son ressenti vis-à-vis du sportif. le guide doit prendre en compte les qualités physiques du binôme et ne pas se baser uniquement sur ses capacités propres.

3 - garder une vision de l'environnement

à l'entraînement, le guide observe les couloirs utilisés par le binôme (obstacles proches et lointains) mais également les groupes ou personnes utilisant le stade (groupes d'entraînement, joueurs de football sur le terrain au centre de la piste...) pour rester vigilant à de potentiels obstacles et éviter les chutes ou blessures (du sportif mais également du guide). pour cela, le guide doit se décentrer de soi et de sa propre action.

à savoir

la parfaite synchronisation du binôme peut être affectée par :

- l'augmentation de la vitesse de course et des sprints notamment ;
- la fatigue après un entraînement ou une compétition intense ;
- des différences de morphologies entre le sportif et le guide.



Le guidage du saut en longueur

au niveau du sautoir, le guide « clape » avec les mains ou à la voix. cela permet d'indiquer au sportif où se situe la chaux (carré mesurant 1 mètre sur 1 mètre) et de le sécuriser pour le saut. en parallèle le sportif connaît précisément le nombre de foulées à réaliser. les variations de rythmes et de volumes sont à adapter en fonction du bruit présent dans le stade et des besoins du sportif.

à savoir

pour les débutants, il est conseillé de partir avec peu de foulées à réaliser en amont du saut et de les augmenter progressivement avec la mise en confiance du sportif.



4. la communication

des conseils et des retours simples et précis sont possibles à l'entraînement ou à l'issue d'une compétition. dans une course de longue distance, le guide peut également informer l'athlète de leur positionnement et de celui des concurrents.

à savoir

la relation triangulaire athlète-guide-entraîneur est essentielle. le guide permet au coach d'augmenter les feed-backs et retours sur une course. en revanche, il ne doit pas interférer sur les choix et décisions de l'entraîneur afin de ne pas nuire à la relation de confiance du trio.



Les étapes de la course guidée



1 - positionner les starting blocks de l'athlète et du guide en miroir



2 - le guide aide l'athlète à se positionner



3 - ils croisent leurs mains liées



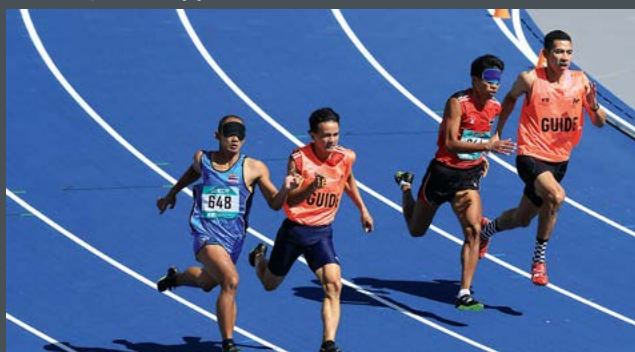
4 - ils synchronisent leur position



5 - ils déclenchent leur premier appui avec leur jambe opposée



6 - ils mobilisent leurs bras de façon synchronisée



7 - ils coordonnent leurs gestes (bras, genoux, pieds)



8 - ils synchronisent leur amplitude de course

5. le matériel

le lien entre l'athlète et le guide est généralement effectué à l'aide d'une cordelette (appelée lien) reliant les deux athlètes par la paume de la main. le lien de compétition est composé de deux ronds reliés par une ficelle qui mesure 20 cm. il permet au binôme de ne pas être trop éloigné et de garder un contact épaule contre épaule. une distance de proximité



permet au sportif de sentir son guide et d'être plus en confiance. cela permet également au binôme de franchir les mêmes obstacles.

pour l'achat de liens, consulter : athletisme@handisport.org.

à savoir

pour les débutants, il est possible d'utiliser une cordelette d'escalade ou un lacet pour constituer le lien. pour cela, un nœud est réalisé pour former un cercle de 20 à 50 cm de diamètre. la matière du lien ne doit pas être élastique.

6. la sécurité

1 - se doter du matériel adéquat :

- ▶ s'assurer que le lien est bien solide ;
- ▶ porter un dossard fluorescent (pour le guide). cela permet d'éviter que les sportifs se dirigeant vers le couple athlète-guide n'essaient de passer entre le sportif et son guide.

2 - prévenir les obstacles :

- ▶ éviter de courir trop près d'un trottoir, de la lisse du stade et penser à ralentir ;
- ▶ prévenir les groupes de sportifs pratiquant dans l'enceinte sportive ;
- ▶ annoncer au sportif tout obstacle sur le parcours (bosses, trottoirs) ou tout élément susceptible de perturber le rythme de la course (chien, personne...) ;
- ▶ transmettre les informations au bon timing ;
- ▶ découvrir les lieux inhabituels (stade, sautoirs, parcours inconnu, salle de musculation...).

3 - se coordonner :

- ▶ bien coordonner les gestes athlète-guide afin d'éviter les contacts physiques (tampons) ;
- ▶ se resserrer en cas de danger potentiel (permet de prévoir plus facilement un changement de trajectoire de dernière seconde).



7. la réglementation

pour toutes les courses

- ❑ le port de lunettes opaques est obligatoire pour tous les sportifs de la classe 11.
- ❑ toute aide (tirer, pousser) est strictement interdite.
- ❑ la communication entre les deux coureurs est autorisée.
- ❑ le sportif et le guide ne doivent pas être éloignés de plus de 50cm l'un de l'autre pendant la course, excepté pour les 10 derniers mètres.
- ❑ les guides doivent être vêtus de chasubles de couleur, légers et respirants.
- ❑ les guides doivent courir (aucun objet roulant n'est autorisé).
- ❑ lors du finish, l'athlète doit impérativement franchir la ligne d'arrivée avant le guide.
- ❑ le binôme athlète-guide ne doit pas «mordre» les lignes extérieures des deux couloirs qui leur sont dédiés.

pour certaines épreuves

- ❑ l'usage des starting blocs est obligatoire pour toutes les épreuves de 400m et moins pour les guides et les athlètes.
- ❑ deux guides peuvent être utilisés pour les courses de 800m et plus mais un seul changement est autorisé. les coureurs doivent consulter l'arbitre de piste avant la course afin d'obtenir toutes les instructions.

pour en savoir +

- consulter l'article l'ombre en lumière sur gautier simounet : extranet.handisport.org/documents/viewdocument/212

- consulter le site de l'ipc sur l'athlétisme paralympique mondial : www.paralympic.org/athletics







cécifoot

chapitre réalisé avec charly simo, coordonnateur des sports pour déficients visuels à la ffh et directeur sportif du cécifoot.

1. le profil des sportifs guidés

les joueurs de la catégorie b1 (non-voyants) jouent avec des patchs oculaires et un bandeau positionné sur les yeux. ils sont guidés sur le terrain. les joueurs des catégories b2 et b3 (malvoyants) jouent, quant à eux, sans bandeau et ne sont pas guidés.

2. le guide

Les guides de cécifoot donnent des informations aux sportifs selon leur positionnement sur le terrain et la phase de jeu concernée. L'objectif est de leur transmettre des informations qu'ils ne peuvent pas obtenir en autonomie

(positionnement d'un ballon arrêté, de ses adversaires, du but....) ou de les aider à anticiper les différentes phases de jeu. Il existe 3 profils de guides en fonction de la position occupée par le sportif déficient visuel sur le terrain :

le gardien zone défensive

le gardien de but possède 3 qualités principales :

- ▶ être un bon gardien (afin d'acquiescer la confiance des joueurs) et savoir réaliser des relances rapides ;
- ▶ guider les joueurs positionnés en zone défensive ;
- ▶ s'intégrer au groupe et assurer une mission de guide de vie, aux abords du terrain.

l'entraîneur zone médiane

il guide les sportifs positionnés en zone médiane (placement et remplacement de joueurs).

les qualités de l'entraîneur :

- ▶ connaître les spécificités du cécifoot ;
- ▶ adapter son discours et sa communication.

le guide référent zone offensive

le guide référent est généralement l'entraîneur adjoint. celui-ci doit :

- ▶ connaître le football (la technique et les stratégies de jeu) ;
- ▶ savoir contrôler ses émotions ;
- ▶ être présent aux entraînements pour réaliser le travail de synchronisation avec les joueurs ;
- ▶ privilégier le positionnement en « diagonale » par rapport au joueur en possession de la balle pour avoir un champ de communication efficace.

3. la technique

Le placement des guides

la personne qui guide doit toujours se positionner de telle sorte que tous les joueurs se situent dans son champ de vision. elle doit également être orientée face aux joueurs (il est déconseillé de leur tourner le dos) et ne jamais se positionner derrière l'entraîneur (car les joueurs se repèrent à la voix).

cas de figure 1 :

l'encadrant est seul

si l'encadrant est seul pour gérer le guidage du groupe, il est conseillé de :

- ▶ positionner tous les joueurs dans une seule zone (dans son champ de vision) ;
- ▶ diminuer la zone de jeu et ne jouer que sur un demi-terrain (ne marquer que dans un seul but) ;
- ▶ se positionner (l'encadrant) dans le but et d'endosser le rôle de gardien ;
- ▶ de prioriser sa communication sur les aspects sécuritaires chez les joueurs débutants (contacts entre les joueurs ou avec les poteaux de but).

cas de figure 2 :

un encadrant et un gardien de but

si au sein du groupe, le gardien de but sait bien communiquer avec les défenseurs, l'entraîneur peut alors diminuer la zone de jeu, déléguer le rôle de gardien et venir se positionner à l'opposé du but pour guider les joueurs de champ. cela permet de constituer deux points fixes aux extrémités du terrain de jeu. la voix du gardien sert également à orienter le but pour tous les joueurs.

cas de figure 3 :

un encadrant, un gardien de but et un guide référent

en compétition, l'action de guidage est accomplie par trois acteurs (l'entraîneur, le guide référent et le gardien), en fonction du positionnement du joueur déficient visuel sur le terrain. l'aire de jeu est divisée en trois zones (défensive, médiane et offensive) autorisant le guidage :

en zone défensive le gardien

le gardien est autorisé à communiquer avec tous les joueurs, seulement s'ils sont positionnés dans la zone défensive, sinon cela constitue une faute sanctionnée par l'arbitre.

en zone médiane l'entraîneur

l'entraîneur place ou repositionne les joueurs dans la zone médiane.

en zone offensive le guide référent

le guide indique la position du ballon arrêté ainsi que les espaces de jeu libres ou fermés. il doit porter une chasuble de couleur pour être identifiable.

4. la communication

la communication est axée de façon prioritaire sur les aspects sécuritaires (notamment chez les joueurs débutants). Les joueurs déficients visuels qui ne se sentent pas en confiance ne peuvent généralement pas se libérer dans la pratique sportive. lorsque le niveau de jeu augmente, le guide communique certaines informations tactiques aux joueurs telles que :

- ▶ la position du ballon immobile ou en l'air ;
- ▶ la distance entre le joueur et le but ;
- ▶ le nombre d'adversaires dans l'axe (entre le joueur et le but) ;
- ▶ le placement des adversaires dans la surface de réparation ;

- ▶ le chemin que doit prendre le joueur pour trouver un espace libre ;
- ▶ les balles gagnées ou perdues en phase de jeu offensive ou défensive (transitions)..

voici 1 exemple de code : « **6 mètres, mal placés, 3 dans l'axe, amuse-toi** » puis « **maintenant** ». cela signifie que le joueur se situe à 6 mètres des buts, qu'il y a 3 adversaires mal placés dans l'axe et qu'il peut réaliser des changements de direction pour libérer un intervalle de jeu. quand le guide dit « maintenant », cela signifie que le joueur s'est dégagé de ses adversaires et qu'il peut tirer quand il le souhaite.

5. le matériel

ballon de cécifoot B1



ballon composé de grelots permettant de faire du bruit lorsque le ballon est en mouvement. fabriqué et vendu par la commission des sports pour déficients visuels de la ffh.

la chasuble de couleur



chasuble permettant d'identifier le guide référent.

ballon de cécifoot B2 / B3



ballon contenant moins de grelots que le ballon de la classe b1. fabriqué et vendu par la commission des sports pour déficients visuels de la ffh.

masque opaque classe b1



masque opaque occultant la vue et la perception des contrastes de lumière pour les joueurs de la classe b1.

6. la sécurité

dans des lieux de pratique inconnus, les joueurs b1 ou b2 avec une déficience visuelle sévère ou complète doivent découvrir l'espace, le terrain et prendre leurs marques. l'encadrant peut accompagner cette découverte par :

- ▶ une pédagogie de la découverte : faire toucher aux joueurs les différents obstacles de l'aire de jeu ;
- ▶ les laisser découvrir ces obstacles de façon autonome, tout en gardant la vue

sur tout le groupe et en donnant des compléments verbaux si besoin. pour cela, les joueurs peuvent utiliser ;

- ▶ le sens de masse qui correspond au ressenti physique de la présence ou de l'approche d'un obstacle. il se développe spontanément chez l'aveugle congénital et se travaille auprès de personnes privées récemment de la vue ;
- ▶ le claquement des doigts (à droite, à gauche, devant, derrière) pour identifier les espaces pleins ou ouverts.



7. le guidage extra-sportif

pour se rendre sur le terrain d'entraînement ou de compétition, le gardien de but assure le rôle de guidage. en dehors du terrain, ce rôle-là peut être réalisé par n'importe quel membre du staff. pour les déplacements collectifs, les joueurs se positionnent en file indienne. généralement 2 groupes de 5 personnes sont formés : 4 joueurs de champ déficients visuels et un gardien voyant qui les guide. les groupes restent les mêmes pour l'ensemble des entraînements, des stages ou de la compétition et les 4 joueurs de champ ont leur guide attitré (pour garder les mêmes repères).

à savoir

Lors de la constitution des groupes, l'entraîneur peut chercher une forme de complémentarité par rapport à la constitution du groupe dans le guidage extra-sportif.



MICHELIN POWER
AIN
JOLLY
MATERIEL
DAVIDSON Market
Stockage du VERMONT
30

L. BISTOU
Stockage du VERMONT
STRENGTH STORE
STORÉNOY
CYFAC
SWISSE

PENNINSWHEEL
KASK
SUNGLASSES



cyclisme tandem

chapitre réalisé avec John Saccomandi, pilote tandem d'Olivier Donval, (ancien coureur de l'équipe de France Handisport) de 2007 à 2012 et Jérôme Dupré, directeur sportif de la Commission Cyclisme depuis 2012.

1. les sportifs guidés

tous les sportifs déficients visuels peuvent pratiquer le tandem en loisir. pour la pratique en compétition, le sportif doit

posséder une acuité visuelle inférieure à $1/10^{\circ}$ au meilleur œil après correction ou d'un champ visuel inférieur à 20° .



à savoir

le sportif explique à son pilote ce qu'il voit et ne voit pas (champ et acuité visuelle) pour que le pilote sache quelles sont les informations qu'il doit lui communiquer.

le sportif reconnaît-il la couleur des maillots des adversaires ? distingue-t-il des formes ? des points lumineux ?

2. le guide

le profil

tous les cyclistes peuvent piloter un tandem pour des sportifs déficients visuels évoluant au niveau débutant (après avoir résolu la problématique du démarrage). malgré tout, le pilote doit avoir :

- ▶ une bonne technique cycliste pour être à l'aise dans le pilotage, maîtriser l'équilibre avec un vélo plus long (environ 2.5m) et plus lourd (environ 20kg) qu'un vélo traditionnel.
- ▶ des capacités physiques suffisantes :
 - ❑ des paramètres physiologiques similaires entre le pilote et le sportif permettent une homogénéité dans la puissance de pédalage ;
 - ❑ en cas de niveau physique supérieur du pilote, celui-ci doit s'adapter à celui de son passager.

- ▶ une bonne entente avec le sportif et prendre plaisir à pratiquer la discipline.
- ▶ une disponibilité compatible avec le niveau de pratique visé.



Le rôle

en cyclisme, le guide est appelé pilote. celui-ci assure :

- ▶ le pilotage technique du tandem ;
- ▶ la communication sur l'environnement (paysage, relief, obstacles, autres cyclistes, etc...) ;
- ▶ la sécurité du binôme : savoir anticiper les freinages et les arrêts, être capable de s'arrêter en toute sécurité (équilibre

et dangers potentiels de l'environnement immédiat) et adapter le pilotage (ses trajectoires, sa vitesse) aux caractéristiques du tandem (longueur et poids) ;

- ▶ l'adaptation de son comportement aux caractéristiques du sportif (niveau d'expertise, poids, taille, condition physique, etc...) et du parcours au niveau technique et sportif de son binôme.

La préparation

pour la pratique compétitive, il est conseillé pour le pilote et le coureur d'avoir le même entraîneur afin de gérer au mieux les pics de forme des sportifs. le guide doit se préparer physiquement pour des courses en tandem (qui se déroulent généralement sur des distances aux alentours de 100-110 km). le

sportif quant à lui s'entraîne généralement avec 2 ou 3 pilotes volontaires même s'il ne réalise la compétition qu'avec un seul pilote. il n'y a pas de contrainte réglementaire quant au choix du pilote sauf pour les courses internationales où le pilote doit posséder la nationalité française.



3. la technique

l'équilibre

Le tandem possède certaines spécificités :

- ▶ il pèse plus lourd qu'un vélo traditionnel (en particulier à l'arrière) ce qui peut faire osciller le cadre.
- ▶ l'équilibre du tandem dépend des deux coureurs. si le sportif positionné à l'arrière n'accompagne pas les mouvements du parcours et du pilote, le tandem ne pourra pas tourner. le coureur déficient visuel doit donc se laisser aller dans le sens du virage pour ne pas créer de contrainte sur le poste de pilotage (à l'avant).

à savoir

les pilotes débutants ont tendance à appliquer une tension importante au niveau du pilotage (tension dans les bras) pour compenser l'oscillation du cadre. cela n'est pas nécessaire et le pilote doit apprendre à adopter un pilotage souple.



L'adaptation

Le pilote adapte son comportement et le pilotage aux caractéristiques du sportif déficient visuel : niveau d'expertise, poids, taille, condition physique...

il doit également adapter le parcours au niveau physique et technique de son binôme.

La technique sportive

les deux coureurs doivent être synchronisés dans la puissance de pédalage, dans la réalisation des mouvements, mais également dans les décisions à prendre.

la gestion des virages

pour prendre des virages, le pilote adapte la trajectoire et la vitesse du tandem. les deux coureurs doivent également se pencher dans le sens du virage. cela demande au coureur arrière de faire confiance à son pilote. si le sportif n'a pas confiance (notamment sur des niveaux de pratique débutant), il est conseillé de ne pas prendre de risque dans les virages.

à savoir

du fait de son poids plus important, le tandem possède plus d'accroche au sol, ce qui lui permet de bien se pencher dans les courbes sans risque de chute.

La puissance de pédalage

le guide et le sportif doivent être coordonnés et trouver une puissance de pédalage commune (en fréquence et en force développée). le pilote et le sportif doivent développer les efforts importants au même moment pour éviter les effets « yoyo » (où chacun des coureurs peut se mettre

dans le « rouge » à tour de rôle). pour la pratique de haut niveau, il est possible de positionner un capteur de puissance sur le sportif déficient visuel afin que le pilote synchronise la puissance développée par les deux coureurs et qu'ils travaillent dans les mêmes zones physiologiques. le pilote doit également choisir les vitesses adaptées aux besoins du tandem et à la condition physique des deux coureurs.

la position en danseuse

pour se mettre en danseuse à deux, les coureurs doivent :

- ▶ identifier le démarrage de la position et se lever au même moment ;
- ▶ posséder le même pied d'appel lors de la première poussée ;
- ▶ avoir une coordination droite-gauche ;
- ▶ trouver un rythme de pédalage commun en fonction du développement choisi ;
- ▶ le pilote indique le moment où les deux coureurs se rassoient. pour se rasseoir, le pilote n'a pas toujours besoin de communiquer car il donne un petit geste naturel sur le guidon qui est ressenti à l'arrière par le sportif avec l'expérience.

Le repérage du parcours

avant chaque compétition, il est important de réaliser une reconnaissance du parcours. pour les épreuves de contre-la-montre, un repérage visuel est organisé pour identifier les parties techniques du circuit (virages, relances, côtes, descentes...) et perdre le moins de temps possible lors de l'épreuve. dans le cadre des courses en ligne, le repérage permet d'identifier les points stratégiques d'attaque en fonction du profil du circuit. à haut niveau, le repérage visuel est généralement complété par un visionnage vidéo (si le repérage visuel est impossible, pour visionner de nouveau les éléments techniques du parcours et si les capacités visuelles du sportif le permettent).

4. la communication

la communication est essentielle car elle permet d'informer le sportif sur son environnement, de le rassurer et de le mettre en confiance (un équipage évoluera d'autant plus facilement si les 2 équipiers ont confiance l'un envers l'autre et qu'ils arrivent à échanger de la manière la plus claire et facile possible).

au départ, le sportif et le pilote doivent échanger le plus possible dans le but de trouver leur propre mode de communication.

les équipiers peuvent échanger sur (cela dépend des capacités visuelles du sportif) :

► les aspects techniques : virage, changement de vitesse, freinage,

accélération, danseuse...

► les aspects extérieurs : paysages, relief, lieux, circulation routière, dangers...

► les aspects physiques : sensations, état physique...

► les différentes actions : réalisées en concertation afin de maintenir l'harmonie dans le pilotage, l'équilibre et la propulsion du tandem.

ensuite, avec la pratique et la connaissance mutuelle, de nombreux automatismes et sensations prennent la place de certaines communications verbales. cela permet notamment de gagner du temps sur les compétitions.



5. le matériel

un tandem est un vélo deux places comprenant deux roues et quatre pédales reliées à un même et unique pédalier.

une chaîne relais relie les pédales avant et arrière. seule la personne à l'avant peut piloter la machine. la personne située derrière dispose d'un guidon non directionnel, lui permettant uniquement de se tenir (pas de mouvement de guidon ni de choix de vitesse).

le matériel est plus fragile en tandem qu'en vélo traditionnel à cause des forces et

contraintes mécaniques plus importantes qui lui sont appliquées. la chaîne relais est ainsi souvent mise à rude épreuve et peut casser. les roues doivent également être robustes afin de ne pas « plier ».

la logistique (déplacement d'un à deux tandems sur les lieux d'entraînement et de stages) et l'entretien du tandem (nettoyage, vérification d'usure des pièces, réglage du dérailleur) sont essentiels et réalisés généralement par le pilote.

6. la sécurité

► comme pour la pratique d'un vélo traditionnel, il est conseillé de porter pour chaque sortie un casque, des textiles réfléchissants ainsi qu'un éclairage à l'arrière pour se rendre bien visible.

► le pilote doit également faire attention lorsqu'il réalise un virage et adapter la trajectoire à la longueur du tandem (la largeur quant à elle, est identique à l'avant et à l'arrière).

► le tandem doit également être capable de s'arrêter en toute sécurité (équilibre et dangers potentiels de l'environnement immédiat). lors du démarrage, le coureur déficient visuel doit réussir à trouver les pédales pour chausser. lors des arrêts, les deux coureurs doivent anticiper le décrochage des pédales automatiques du

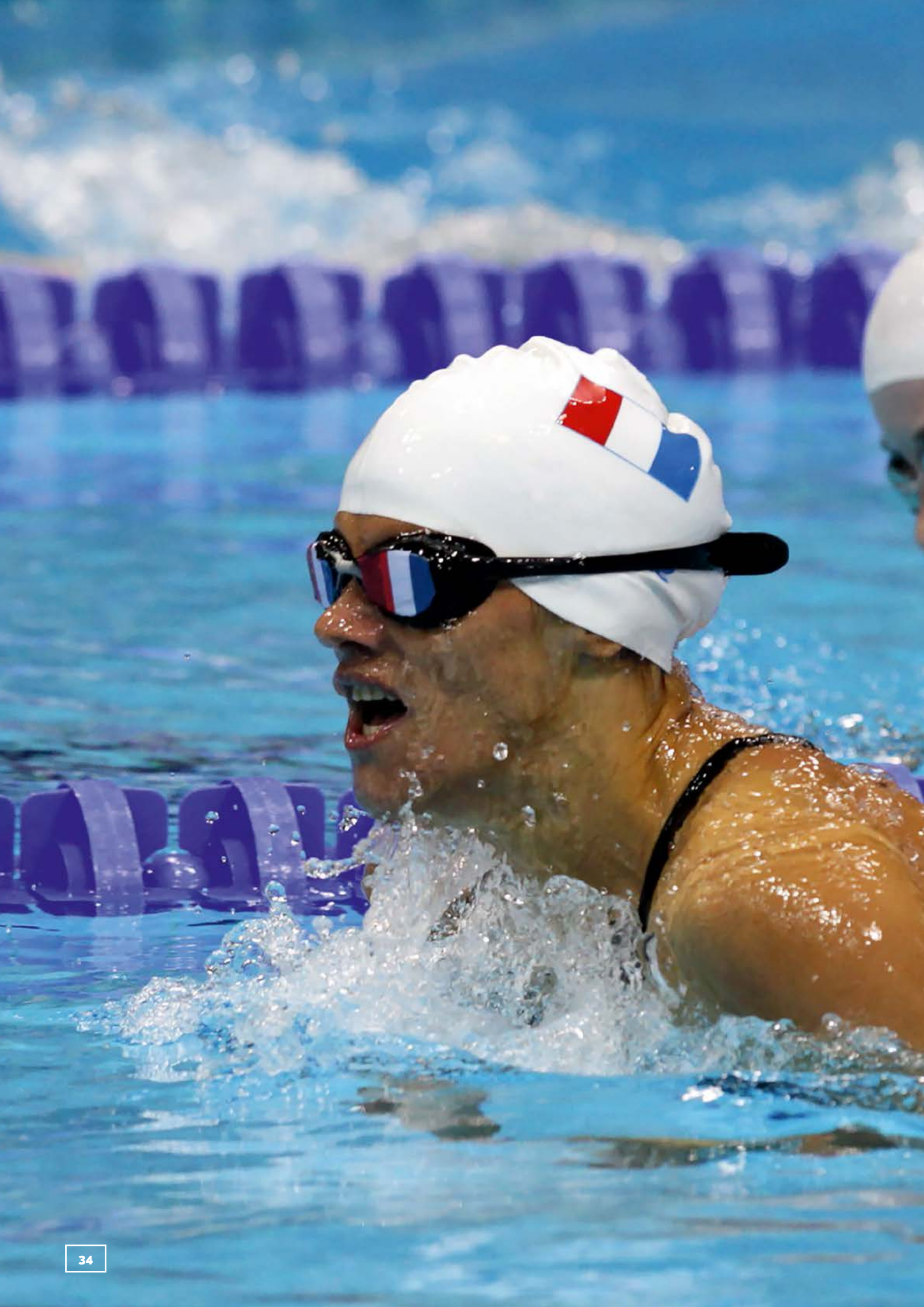
même côté (comme une fixation de ski, déclipser par un mouvement latéral).

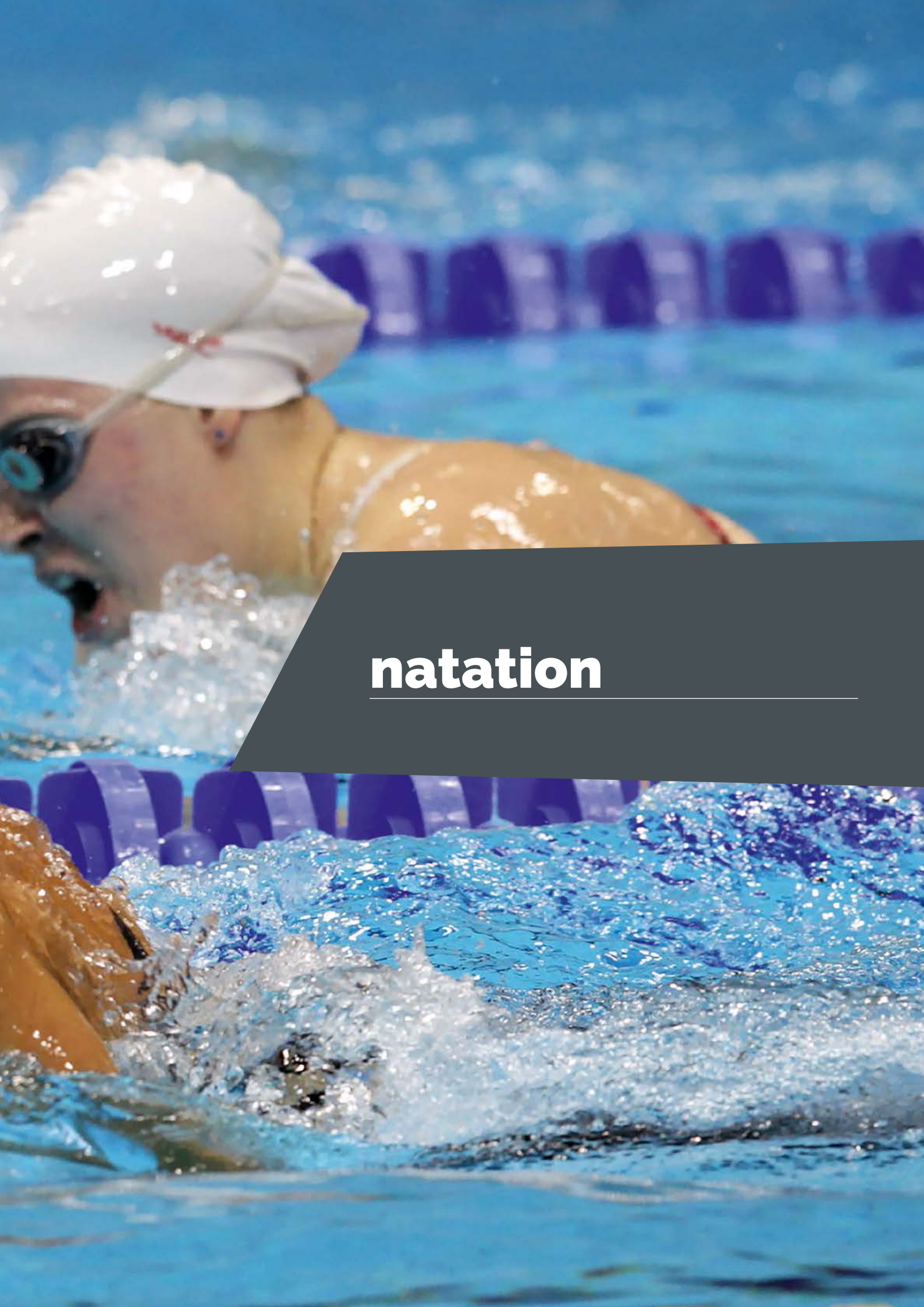
► le pilote doit également avoir le sens des responsabilités et ne pas prendre de risques inconsidérés.

à savoir

la plus grande difficulté consiste à rouler en agglomération. il est donc conseillé de commencer sur des routes où il y a peu de circulation et d'arrêts afin que le tandem se mette en confiance et se concentre de façon prioritaire sur la technique sportive.







natation

chapitre réalisé avec koen van landeghem,
entraîneur de l'équipe de france de natation handisport et olivier lyoen,
guide et entraîneur d'antoine perel, triathlète déficient visuel.

1. le profil des sportifs guidés

L'accompagnement extra-sportif

dans les piscines, le bruit est souvent omniprésent ce qui perturbe les prises d'informations sonores habituelles des sportifs déficients visuels. de plus, l'activité se déroule généralement en mixité au sein des structures, avec des nageurs valides ne possédant pas certains réflexes sécuritaires (ne pas laisser les sacs par terre...). Le guidage extra-sportif débute dès l'arrivée au vestiaire et se termine dès que le nageur quitte l'enceinte sportive.

Le guidage dans la pratique

en loisir

dans le cadre de la pratique loisir, le guidage dans l'eau doit être réalisé auprès de tous les nageurs débutants. les sportifs déficients visuels sont habitués à identifier des repères (visuels, auditifs et tactiles), en station debout, à hauteur d'homme. la pratique de la natation en position allongée perturbe de façon importante la prise de repères habituels. un accompagnement renforcé sur les premières séances est nécessaire pour faciliter cette adaptation sur la prise de nouveaux repères. ensuite, en fonction des capacités visuelles, de l'adaptation, de l'autonomie du sportif dans l'eau, l'encadrant décide ou non de continuer cet accompagnement sportif dans l'eau.

en compétition

les nageurs en compétition ayant une vision limitée ou inexistante (des catégories s11 et s12) utilisent un «tapeur». il s'agit d'un guide sportif formé pour observer les mouvements d'un nageur et le «tapoter» pour lui indiquer

l'approche du mur et la nécessité de réaliser un virage.



à savoir

Le sportif doit expliquer au tapeur et à l'encadrant ce qu'il voit et ne voit pas (champ et acuité visuelle) pour mettre en place un accompagnement adapté et individualisé.

Voit-il le marquage au fond de la piscine ?

Distingue-t-il les lignes d'eau ?

Sa vue évolue-t-elle avec la luminosité ?

2. le rôle du guide

le guide en natation s'appelle le «tapeur» en lien avec son rôle qui consiste à « tapoter » le nageur à l'aide d'une perche avec une pointe en mousse pour lui indiquer le bon moment pour réaliser son virage.

cela permet au sportif de nager en toute confiance sans avoir l'appréhension de se cogner la tête contre le mur (au virage). pour la compétition, le tapeur permet au sportif d'anticiper son virage sans perdre de temps afin d'améliorer ses performances. c'est généralement la même personne qui assure le rôle d'assistant (pour l'accompagnement aux abords des bassins) et celui qui assure la mission de « tapeur » au virage.

en eau libre, le guide protège son nageur des autres concurrents, le rassure et sait anticiper les actions à réaliser.

à savoir

Pour des raisons de sécurité, le nageur déficient visuel doit toujours pratiquer la natation en eau libre avec un partenaire ou un groupe pour le guider. En eau libre, il n'y a pas de limites (lignes d'eau...) pour transmettre une ligne de direction au sportif. Au fil du temps le sportif s'organisera ensuite de mieux en mieux.



3. LA TECHNIQUE

remplacer le tapeur

À l'entraînement ou pour une pratique en loisir, lorsque l'encadrant est seul, celui-ci peut tendre un élastique de mercerie entre les deux lignes d'eau, au niveau du drapeau des 5 mètres pour permettre au nageur d'avoir un repère tactile lui indiquant qu'il s'approche du mur, sans le gêner (ni lui, ni les autres nageurs partageant son couloir). cela permet au sportif d'être autonome et de nager en toute sécurité, sans mobiliser l'encadrant sur une mission de « tapeur ».

à savoir

Plus le couloir de nage est étroit, plus le nageur aura la possibilité de nager droit (il arrivera plus rapidement au contact des deux lignes d'eau latérales et pourra se réorienter plus facilement au sein de son couloir de nage). L'encadrant peut également doubler un couloir de nage (en rajoutant une ligne d'eau au milieu d'un couloir) grâce à un système de ventouse.

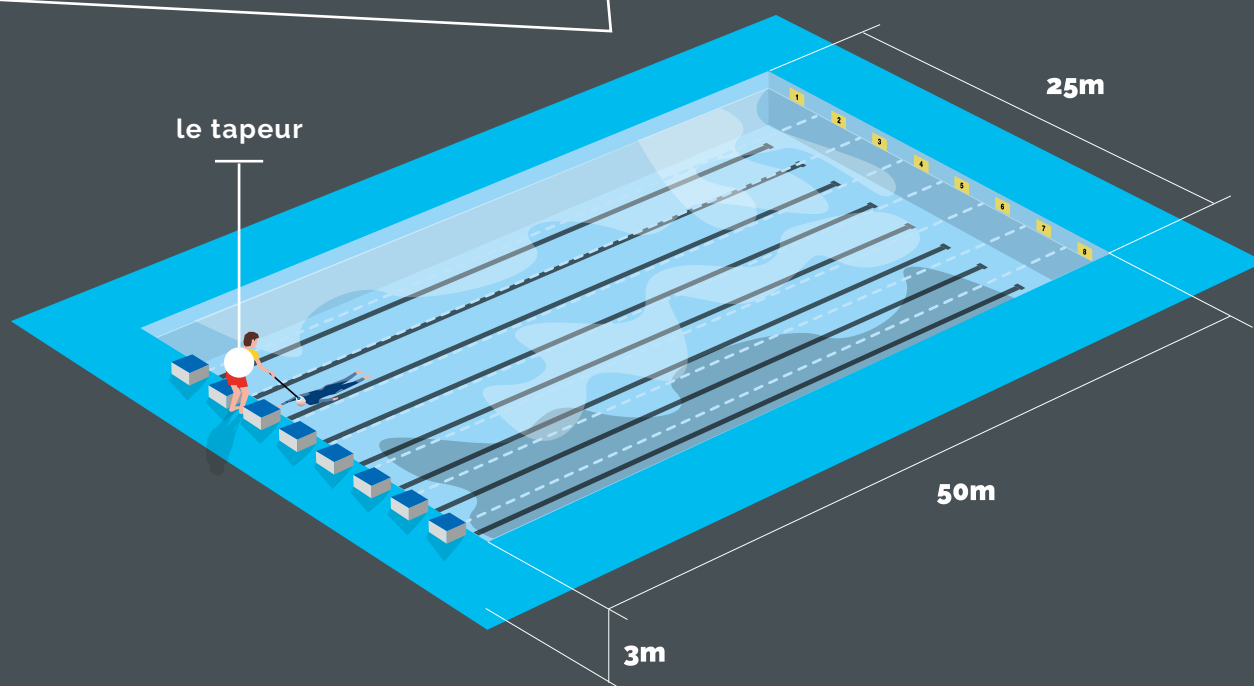
le placement du tapeur

Le (ou les) tapeur(s) sont placés à une ou aux deux extrémités du bassin à chaque fois que le nageur déficient visuel doit réaliser un virage, selon la distance de l'épreuve et la longueur du bassin :

- une épreuve de 100m sur un bassin de 50m nécessite deux tapeurs (un placé au virage et le second à l'arrivée) ;
- une épreuve de 100m sur un bassin de 25m mobilise deux tapeurs (le nageur réalise 3 virages)...

en eau libre

Le nageur et le guide nagent ensemble, reliés par un lien. leur nage doit être synchronisée c'est-à-dire qu'ils doivent se propulser, glisser et respirer au même moment.



Le timing de la tape

Le teneur observe les coups de bras ou cycles du nageur dont il a la charge. il applique à un moment donné convenu avec le nageur, le signal (la tape), permettant au compétiteur de situer à quelle distance (définie en amont avec celui-ci) du mur du virage il se situe. une fois touché, le nageur sait le nombre de cycles ou de coups de bras qu'il lui reste à réaliser avant d'entamer le virage. la coordination de la tape se travaille et se scénarise à l'entraînement.

chaque sportif dispose d'une distance et d'un lieu de contact qui lui sont propres. dans ce domaine il n'y a pas de règle. la meilleure technique est individualisée afin d'atteindre la meilleure performance chronométrique. pour se faire, le teneur doit synchroniser sa tape avec le mouvement de nage de son compétiteur et de sa vitesse de course pour :

- ▶ ne pas perturber la nage ;

- ▶ transmettre le message le plus clair possible ;
- ▶ permettre au sportif de nager à toute vitesse.

la tape s'ajuste ensuite en fonction des préférences du nageur et de sa vitesse de nage :

- ▶ sur les épreuves de sprint, la tape est réalisée tardivement, généralement sur le dernier geste avant d'engager la culbute ou l'arrivée ;
- ▶ lors des épreuves plus longues, la tape est généralement réalisée plus en amont, à hauteur de la ligne des 5 mètres.

la localisation de la tape

la tape peut être effectuée entre les omoplates du nageur, sur son ventre, son front ou parfois sur le sommet de son crâne. cela dépend de la nage, des préférences et du confort du sportif. cela ne doit pas freiner le nageur dans ses mouvements. elle ne doit jamais être réalisée devant le nageur pour éviter d'entraver le passage de ses bras.

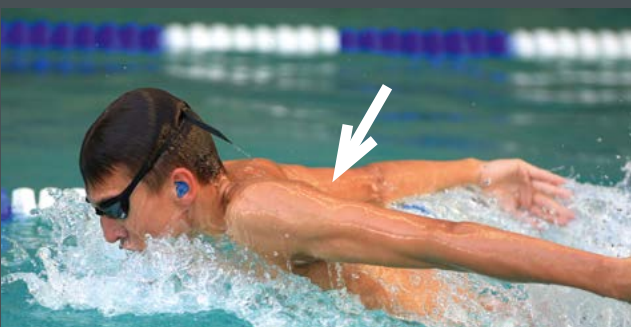
tape sur le front



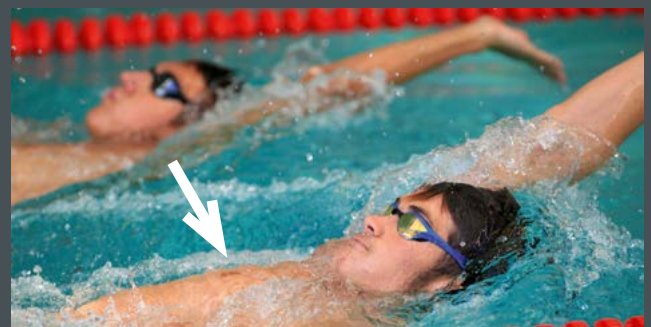
tape sur le crâne



tape sur le dos



tape sur le ventre



4. le matériel

la tige



Les tapseurs utilisent une tige (plus ou moins longue) et rigide avec un embout en mousse (plus ou moins ferme) pour toucher le nageur.

le lien



Le lien est une fabrication maison. Il doit être élastique. Il peut être réalisé à partir d'extenseurs ou de sangles de vélo.

un système tactile ou sonore



Il est possible de positionner un système tactile (tige clipsée sur la ligne d'eau) ou sonore permettant de définir la zone d'approche du mur par le nageur.

les cordes



L'orientation du nageur peut être facilitée par des cordes séparant les lignes d'eau. Cette adaptation peut aider le sportif à rester aligné dans sa propre moitié de couloir.

un objet lumineux



Il est possible d'installer dans la ligne d'eau, un objet lumineux, brillant et parfaitement identifiable par le nageur à la ligne des 5 mètres du mur (flash, lumière étanche ou ruban led).
www.lumalanes.com

le bonnet connecté



Un bonnet connecté, appelé « blind cap », utilise la technologie bluetooth pour envoyer des vibrations au nageur afin de l'alerter du moment où il doit anticiper son approche du mur et la mise en place de son virage à la fin de chaque longueur.

www.youtube.com/watch?v=8caXvQpWFeo

5. le profil du teneur

Le rôle de teneur est réalisé par un entraîneur aguerri, expérimenté et formé. Il doit connaître le nageur et savoir comment la personne réagit. Enfin, le guide doit être disponible pour s'entraîner avec le nageur

afin de mettre en place des automatismes avec ce dernier. En eau libre, le guide doit posséder un niveau technique supérieur à celui du nageur et avoir acquis un bon niveau d'aisance aquatique.

6. la sécurité

Comme évoqué dans les chapitres précédents, le nageur doit être accompagné par un assistant de vie dès son arrivée au sein de l'enceinte sportive afin d'éviter

des chutes potentielles. Dans le cadre de la pratique sportive, le teneur permet au sportif d'éviter de se cogner contre le mur des virages.

7. la réglementation

- ❑ Tous les sportifs déficients visuels ont le droit à un teneur en compétition. Si le nageur possède un « A » comme accompagnateur sur sa carte de classification, le nageur peut bénéficier d'un accompagnement pour la chambre d'appel et le départ.
- ❑ Les nageurs ont le droit à un ou deux teneurs selon la distance nagée.
- ❑ À partir du moment où ils rentrent en chambre d'appel, le « teneur » n'a plus le droit de parler au sportif, sous peine de disqualification.
- ❑ Le matériel est contrôlé et validé par les

- officiels. (canne à pêche avec une boule de tennis, matériel de bricolage...)
- ❑ Pour la catégorie S11, tous les nageurs doivent porter des lunettes noires opaques, afin de positionner tous les sportifs sur un pied d'égalité (certains sportifs non-voyants peuvent percevoir certaines informations lumineuses).
- ❑ En eau libre, le lien doit mesurer moins de 60 cm et être élastique. Les têtes du guide et du nageur ne doivent pas être espacées de plus d'1,50 m.
- ❑ En eau libre, le lien peut être attaché sur la partie du corps souhaitée.







randonnée

chapitre réalisé avec emmanuel buchoud, référent national des sports de nature et directeur sportif de la randonnée depuis 2018.

1. le profil des sportifs guidés

pour savoir si un sportif a besoin d'être guidé pour la pratique de la randonnée, l'encadrant doit évaluer ses capacités visuelles au préalable. pour réaliser le diagnostic de départ, l'encadrant peut questionner le sportif sur son mode de déplacement, ses adaptations quotidiennes ou ses expériences passées de randonnée.

à savoir

Certains sportifs non-voyants peuvent randonner de façon autonome sur un terrain facile en utilisant des bâtons de randonnée.

2. le guide

le guidage en randonnée permet au sportif guidé :

- ▶ d'évoluer tout au long du parcours en toute sécurité ;
- ▶ de sentir les reliefs du parcours ;
- ▶ d'augmenter sa vitesse de déplacement.

□ le guide de randonnée doit avoir suivi une formation d'accompagnateur randonnée (pour l'accompagnement des sportifs en situation de handicap sensoriel ou moteur).

□ il doit également être un randonneur expérimenté, capable de se décentrer de sa propre activité pour guider le sportif, de lire un terrain et d'identifier les risques potentiels sur le parcours. le guide doit se limiter aux terrains qu'il maîtrise.

□ le guide doit être à l'aise et mettre en confiance le randonneur.



3. la technique

Le type d'informations

il ne faut pas oublier d'informer le sportif malvoyant sur les petits éléments (fil de clôture, petite branche sans feuille...). ce sont souvent eux qui peuvent être la cause de chutes ou de blessures.

La méthode

□ l'enjeu du guidage est de faire ressentir au sportif les différents éléments qui composent le terrain juste par les déplacements du corps. le guidage peut être réalisé à la voix, au bras ou au contact selon les besoins et les préférences du sportif.

les techniques de guidage sont différentes selon le degré de proprioception du sportif ainsi que selon la dangerosité du terrain :

- ▶ sur un terrain facile, un guidage vocal peut suffire ;
- ▶ sur un passage technique ou exposé (passerelle, rochers...), le guidage physique (au corps, au sac à dos ou à l'épaule selon la taille du sportif et du guide) peut être nécessaire pour empêcher la personne de tomber et pour que le sportif marche dans le pas du guide.



□ le mode de guidage peut également évoluer au cours de la randonnée : il peut être proche sur le départ pour mettre le sportif en confiance et être plus lâche par la suite si les capacités visuelles du sportif le permettent.

□ plus la randonnée est technique ou engagée¹, plus le ratio du taux d'encadrement pour le guidage tend vers du 1 pour 1.

lorsque le groupe est composé de plusieurs sportifs déficients visuels, il peut être nécessaire d'arrêter le groupe et de faire passer les sportifs un par un sur un terrain difficile.

lorsque le sportif est arrêté, il est possible de l'aider à se représenter le paysage en lui faisant dessiner celui-ci avec sa main directionnelle (pour les parties les plus volumineuses). pour une description des éléments plus précis, il est possible de se servir de la paume de la main du sportif guidé comme d'un tableau. le guide dessine alors avec son doigt tout en commentant.

à savoir

Un terrain difficile ou technique comporte un sol irrégulier, une exposition à un risque de chute, un encombrement du passage (sentier à flanc de falaise), un changement de sol, un ruisseau, des cailloux qui roulent, de la glace ou encore de l'herbe mouillée.

¹ Confrontation à un risque non réductible entraînant une obligation de réussite

4. la communication

Il est conseillé de ne pas saturer les canaux de communication ou de concentration du sportif en évitant de parler en continu :

- ▶ la priorité doit être donnée aux consignes de sécurité (direction et déplacement) ;
- ▶ sur un chemin facile et lors des arrêts, il est possible de décrire l'environnement.

5. Le matériel

bâtons de randonnée



- il permet de donner la direction facilement pour suivre un chemin sinueux tout en laissant de l'espace au sportif pour réaliser des pas plus importants.
- technique : le guide prend le côté pointe et le sportif la dragonne ou la poignée (selon la taille ou la préférence de ce dernier). il faut éviter d'orienter la pointe du bâton vers l'arrière.

Clochette sur le sac



- elle permet d'orienter le sportif malvoyant sur un terrain facile.
- technique : attacher la clochette au sac à dos (avec des porte-pioletes ou des anneaux de sangle cousus sur le sac pour donner de la distance par rapport au guide).

Sangle ou ficelle



elle est l'équivalent du porte piolet d'un sac de montagne mais est réglable en longueur. la limite de cette technique est la fatigue scapulaire du randonneur déficient visuel liée à la position du bras teneur.

- technique : accrocher la ficelle ou la sangle au sac à dos du guide.

Chaussures de randonnée



elles sont à adapter selon la difficulté du terrain et le niveau technique du sportif :

- chaussures souples pour mieux sentir le terrain ;
- tige haute (limite la proprioception mais renforce le maintien de la cheville).

6. La sécurité

Plusieurs actions de prévention doivent être mises en œuvre pour favoriser la sécurité du randonneur déficient visuel :

- ▶ favoriser les prises d'informations proprioceptives qui sont déterminantes pour permettre au sportif d'appréhender le relief du parcours. Pour cela, le déroulé de marche (pose complète du pied) du sportif ainsi que la description des éléments du parcours par le guide (stabilisé, herbe...) sont essentiels ;
- ▶ prendre en compte la fatigue supplémentaire (par rapport à une marche valide) en adaptant le rythme de marche et les temps de pauses. Le sportif doit conserver des capacités suffisantes de concentration et de tonicité de ses appuis pour éviter les chutes et les blessures ;
- ▶ éviter de faire pencher la tête en bas au randonneur (pour éviter l'augmentation de pression dans les globes oculaires) ;
- ▶ limiter le poids du sac pour son confort et sa stabilité. En effet, le sac peut déséquilibrer le randonneur. C'est pourquoi il est conseillé de bien le régler et de le serrer pour éviter les déséquilibres.



7. le guidage extra-sportif

Lorsque des pauses sont organisées sur le parcours, il est conseillé de « baliser » le lieu où les randonneurs s'arrêtent (comme la zone de pique-nique). Pour cela, l'encadrant doit définir des zones bien précises de départ et de zone d'arrêt pour permettre

aux sportifs déficients visuels d'évoluer en toute sécurité. Il faut également éviter de laisser « trainer » du matériel au sol (sacs, bâtons...) pour éviter les risques de chutes et de blessures.





ski alpin

chapitre réalisé avec la participation de stefan sazio entraineur national du ski alpin handisport, thomas civade et hyacinthe delaplace, skieurs déficients visuels, kerwan larmet et maxime jourdan, skieurs-guidés.

1. le profil des sportifs guidés

en loisir

pour la pratique loisir, les sportifs déficients visuels possédant des capacités visuelles résiduelles, n'ont généralement pas besoin de guide. ils suivent les autres sportifs du groupe et doivent disposer de plus de temps pour analyser leur environnement. l'encadrant peut également porter une

chasuble de couleur ou porter un point lumineux (au niveau de son bassin) pour faciliter la prise de repères visuels du skieur. les skieurs aveugles quant à eux, peuvent être guidés à l'aide d'un bâton pour faciliter l'acquisition des apprentissages et les sécuriser.

en compétition

tous les skieurs alpins déficients visuels sont guidés. c'est la méthode de guidage qui est ensuite adaptée en fonction de la classe de handicap :

- ▶ classes b2-b3 : guidage visuel et sonore (micro et oreillette pour le sportif et pour le guide) ;
- ▶ classe b1 : guidage uniquement sonore par micro (sac à dos muni d'un amplificateur pour permettre au sportif de situer le guide grâce au couloir du son). le sportif doit également porter un masque opaque.

à savoir

le sportif explique à son guide ce qu'il voit et ne voit pas (champ et acuité visuelle) pour que le guide identifie les informations qu'il doit lui communiquer. distingue-t-il le dossard fluo ? un point lumineux ? sa vision évolue-t-elle avec la luminosité ?



2. le guide

Le profil

Le guide doit posséder certaines compétences (savoirs, savoir-être ou savoir-faire) incontournables :

► **un bon niveau technique :**

- s'approcher ou faire partie d'un niveau national valide (pour la pratique en compétition) ;
- être en capacité de réguler l'athlète, de se retourner et de communiquer avec lui.

► **la compétition ou le haut niveau :**

- pratiquer le ski de longue date et avoir l'habitude de la compétition, voire du haut niveau.

► **la condition physique :**

- posséder une bonne condition physique ;
- le guide a besoin de souffle pour communiquer sans être limité dans sa performance.

► **l'altruisme :**

- accepter que la performance ne soit pas toujours à la hauteur de ses espérances.

► **l'analyse et la réactivité :**

- posséder des capacités d'analyse et de réaction, de la patience et de l'adaptation ;
- être capable de comprendre ce que vit le skieur et adapter son action à sa déficience visuelle.



Le rôle

la mission du guide est de donner au skieur des indications sur la piste, le relief, la direction ou certaines difficultés éventuelles du parcours.

son objectif n'est pas de réaliser une performance individuelle mais de la concevoir comme un travail d'équipe (sa concentration est orientée à la fois sur sa pratique et sur celle de son sportif déficient visuel). pour cela, il doit prendre en compte différents paramètres :

- son investissement physique ;
- sa capacité d'écoute et d'analyse du son ;
- les capacités visuelles du sportif déficient visuel ;
- la performance du skieur guidé ;
- la gestion de la distance entre lui et son coéquipier ;
- les demandes de son coéquipier ;
- les feed-backs pour signaler les erreurs réalisées par le sportif guidé.

la préparation

l'entraînement des guides est réalisé avec les skieurs déficients visuels et répond à plusieurs objectifs :

- améliorer constamment son niveau physique et technique pour rester plus performant que le skieur déficient visuel ;

- bénéficier des retours du coach sur l'athlète, le guide et le binôme pour progresser ;
- favoriser les échanges entre le skieur, le guide et l'entraîneur pour favoriser la cohésion et la communication du trio.

3. la technique

Le repérage du site

La reconnaissance du parcours est effectuée en amont de la compétition (comme chez les sportifs valides). Elle est réalisée à vitesse réduite et nécessite parfois des temps d'arrêt sur certains éléments spécifiques de la piste pour permettre d'identifier des points de repères visuels.

Le repérage permet également la réalisation d'échanges avec le skieur pour préparer le run en avance et notamment l'identification des trajectoires. Il permet d'aborder les différents éléments qui seront communiqués par le guide au sportif tels que les changements de pente, de luminosité, les modifications de rythme du tracé ou encore le relief (par exemple les cassures, les allures de pistes, les ruptures de pente...). Une vidéo du tracé peut également être visionnée avant la course.

Le placement du guide

Le guide se positionne obligatoirement devant le skieur déficient visuel (excepté après le passage de la dernière porte). Pour le guidage des sportifs des classes B1, B2 et B3, le guide doit pouvoir se retourner régulièrement pour situer son athlète et vérifier la distance qui les sépare.

La coordination

Chaque sportif possède des spécificités visuelles, le guide doit mettre en place une façon de guider, de communiquer et d'appréhender la piste qui lui sont propres. La coordination entre le guide et le skieur est donc spécifique au binôme et se réalise avec l'expérience, par essai-erreur, jusqu'à la mise en place d'automatismes.

à savoir

Les skieurs déficients visuels ont accès à la reconnaissance de la piste avant les athlètes déficients moteurs.



4. la communication



les enjeux

la communication du guide permet au skieur d'anticiper ses trajectoires et d'éviter d'être en retard pour franchir les différents obstacles ou difficultés sur le parcours. un sportif malvoyant avec un champ visuel réduit n'identifie une porte que lorsqu'il est déjà avancé dans le virage, donc trop tardivement pour déclencher celui-ci dans le bon timing. la communication est donc fondamentale pour annoncer au skieur déficient visuel les éléments qu'il ne peut pas identifier, tels que :

- ▶ les points de déclenchement de virages ;
- ▶ le relief du terrain : les cassures, les modifications de pentes, les changements de neige (plaques de verglas, trous, creux, neige très molle) ;
- ▶ le rythme du tracé pour faciliter la gestion de l'inter-distance entre le skieur et le guide ;
- ▶ la trajectoire idéale.

l'identification des informations annoncées par le guide dépend des capacités visuelles de chaque sportif malvoyant (vision ou non des reliefs...). le guide évalue avec précision les capacités visuelles de son skieur. pour cela, le guide et le sportif doivent tester différents codes et retenir les mots qui leur correspondent le plus.

à savoir

le guide doit « tenir » les skieurs b1 c'est-à-dire leur parler en continue pour ne jamais les laisser sans information ni repère et leur indiquer en permanence la direction.

La méthode

toute la structuration de la communication entre le sportif et le guide se réalise par essai-erreur avec pour objectif la construction d'un binôme qui fonctionne à l'unisson. pour cela, les paramètres suivants devront être pris en compte :

- ▶ les besoins individuels du skieur (le type d'information et le timing nécessaire) ;
- ▶ la proposition de solutions à essayer au début d'une saison (guide et/ou entraîneur) ;
- ▶ les échanges réguliers (entre le skieur et le guide), notamment dans les situations qui ne conviennent pas ;
- ▶ l'identification d'automatismes et la construction d'habitudes.

Les codes verbaux

le guide et le sportif créent un code verbal qui leur est propre, basé sur :

- ▶ un langage très court, en monosyllabe, pour que le skieur déficient visuel appréhende les informations rapidement et puisse réagir vite ;
- ▶ avec des mots qui diffèrent les uns des autres pour éviter les confusions.

par exemple « top » ou « oui » (virage), « plus » (se rapprocher), « trou », « mou », « cassure », « double », « triple »,

L'intonation

le guide doit trouver une intonation stable, pour cacher ses émotions, afficher une confiance à transmettre à son athlète et pour que chaque variation sensibilise l'athlète sur un changement futur :

- ▶ accélérer sa voix dans les parties « toniques » ou les virages serrés ;
- ▶ ralentir son débit de mots dans les virages longs ;
- ▶ parler fort dans les descentes ou motiver le sportif sur la fin de course.

le guide indique le rythme pour permettre au skieur d'avoir un repère pour se préparer et anticiper l'action: par exemple « 1 », « 2 », puis « top » pour permettre au sportif de se situer dans le virage et d'éviter d'être surpris dans son déclenchement. le guide fait office de repère pour que le skieur déclenche son virage en amont de la porte. pour cela, le guide annonce l'obstacle juste avant qu'il ne le passe lui-même.



5. le matériel

**haut-parleur
(environ 60 euros)
relié à un laryngophone
(environ 100 €)**

**liaison radio
(oreillette et micro)**

classe b1

Le guidage est réalisé avec un amplificateur de voix (positionné autour de la taille ou dans le dos du guide), pour permettre au sportif de suivre le couloir du son et de situer son guide dans l'espace.

Le sportif ne dispose pas d'oreillette.

classes b2 et b3

le guidage est réalisé par liaison radio car les skieurs possèdent des repères visuels suffisant pour situer leur guide dans l'espace.

à savoir

les batteries doivent être chargées avant chaque sortie sous peine de se retrouver dans une situation très difficile et dangereuse avec le sportif déficient visuel.

6. la sécurité

les guides doivent être particulièrement vigilants aux contrastes de lumière ainsi qu'aux modifications entre les zones d'ombre et de soleil qui peuvent se créer

sur la piste. cela peut fortement gêner les sportifs malvoyants et diminuer leurs capacités visuelles. dans ce cas, il est conseillé de réduire la distance entre le guide et le sportif.

7. la réglementation

- ▶ tous les sportifs des classes b1, b2 et b3 sont obligatoirement guidés.
- ▶ tous les sportifs de la classe b1 doivent porter un masque opaque pour éviter la perception des contrastes de lumière.
- ▶ le skieur et le guide doivent respecter une distance maximale les séparant sous peine d'être disqualifiés. cette distance est va-

riable selon la discipline :

- ☐ moins de trois portes en slalom ;
- ☐ moins de deux portes dans les autres disciplines (géant, super g et descente).
- ▶ les contacts sont également interdits entre le guide et son athlète sous peine de disqualification (y compris pour aider l'athlète à se relever en cas de chute).

8. le guidage extra-sportif

dans le cadre extra-sportif, les guides accompagnent les sportifs déficients visuels pour faire une fois le tour des lieux inconnus

(chambres, restauration....). ensuite, selon les capacités visuelles du sportif, le guidage sera adapté.





ski nordique

chapitre réalisé avec la participation de vincent duchêne, entraîneur national du ski nordique handisport, bastien sauvage, skieur-guide et anthony chalençon skieur déficient visuel, classé en catégorie b1.

1. le profil des sportifs guidés

en loisir

pour la pratique loisir, les sportifs déficients visuels possédant des capacités visuelles résiduelles, n'ont généralement pas besoin de guide. ils suivent les autres sportifs du groupe et doivent disposer de plus de temps pour analyser leur environnement. l'encadrant peut également porter une chasuble de couleur ou un point lumineux (au niveau de son bassin) pour faciliter la prise de repères visuels du skieur. les skieurs aveugles quant à eux, sont guidés à l'aide d'un bâton pour faciliter l'acquisition des apprentissages et les sécuriser.

en compétition

en ski nordique, tous les sportifs déficients visuels (catégories b1, b2 et b3) sont guidés. c'est ensuite la méthode de guidage qui est adaptée selon la classe de handicap :

► classes b2, b3 (malvoyants) : guidage visuel (le guide se positionne devant le sportif avec un maillot fluo ou de couleur adaptée à la perception du sportif, un dossard fourni par l'organisation de la course) ou par communication radio pour certains ;

► classe b1 (non-voyants) : guidage à la voix avec un système d'amplification. le sportif doit également porter un masque opaque.

à savoir

Le sportif explique à son guide ce qu'il voit et ne voit pas (champ et acuité visuelle) pour que le guide identifie les informations qu'il doit lui communiquer.

Distingue-t-il le dossard fluo ?

Un point lumineux ? Sa vision évolue-t-elle avec la luminosité ?



2. le guide



Le profil

Le guide doit posséder certaines compétences (savoirs, savoir-être ou savoir-faire) incontournables :

- ▶ un bon niveau technique :
 - s'approcher ou faire partie d'un niveau national valide (pour la pratique en compétition) ;
 - être en capacité de réguler l'athlète, de se retourner et de communiquer avec lui.
- ▶ la compétition ou le haut niveau :
 - pratiquer le ski de longue date et avoir l'habitude de la compétition, voire du haut niveau.

▶ la condition physique :

- posséder une bonne condition physique ;
- le guide a besoin de souffle pour communiquer sans être limité dans sa performance.

▶ l'altruisme :

- accepter que la performance ne soit pas toujours à la hauteur de ses espérances.

▶ l'analyse et la réactivité :

- posséder des capacités d'analyse et de réaction, de la patience et de l'adaptation ;
- être capable de comprendre ce que vit le skieur et adapter son action à sa déficience visuelle.

le rôle

la mission du guide est de donner au skieur des indications sur la piste, la direction ou certaines difficultés éventuelles. son objectif n'est pas de réaliser une performance individuelle mais de la concevoir comme un travail d'équipe. pour cela, il prend en compte différents paramètres chez le sportif guidé :

- ▶ son investissement physique ;
- ▶ sa capacité d'écoute et d'analyse du son.

le guide peut également gérer l'acheminement du sportif vers le site d'entraînement voire mettre en place les

axes de travail d'entraînement définis par l'entraîneur.

à savoir

pour la pratique de haut niveau, un skieur dispose généralement d'un ou deux guides pour l'entraînement quotidien dont l'un d'eux sera le guide référent lors des regroupements nationaux et des compétitions.

la préparation

le guide et le skieur doivent passer du temps ensemble sur la piste pour se connaître et créer des automatismes. ils doivent échanger en dehors pour créer une complicité et bien se connaître. le

guide doit en complément s'entraîner en autonomie afin de développer ses capacités individuelles et conserver des niveaux techniques et physiques supérieurs à ceux du sportif.



3. la technique

le guide annonce (via un système d'amplificateur de voix ou de micro selon les capacités visuelles du sportif) les mouvements de la piste (virage ; descente...) et le type de technique que le skieur doit adopter.

Le repérage du site

dans le cadre de la compétition, le repérage des sites inconnus est réalisé lors de l'entraînement officiel. cette étape est essentielle pour permettre au sportif de se repérer et d'apprendre par cœur le parcours (virages serrés à la fin, transitions de pas, longueur des bosses, identification des

descentes avec ou sans tenues) afin d'éviter les chutes et de rendre la skiabilité et l'effort plus efficaces et fluides. un travail complémentaire d'enregistrement vidéo et auditif de la piste est réalisé pour permettre à l'athlète d'écouter et de mémoriser la piste en dehors des séances de ski.

Le placement du guide

le guide se situe devant le sportif, à une distance raisonnable (la distance idéale est d'environ 3 mètres) pour éviter de « se marcher dessus », sans être trop loin non plus (le guide doit pouvoir se retourner pour contrôler la distance qui le sépare de son athlète et réajuster sa technique si besoin). pour les sportifs débutants, le guide se positionnera le plus souvent à côté du skieur pour le rassurer et le retenir si besoin. il peut être également nécessaire de lui tenir la main ou lui tendre un bâton. lors des descentes, le guide et le skieur peuvent réaliser des « tenues ». cela signifie que le skieur s'accroche au bâton tendu

par son guide pour permettre de soulager le guide sur les descentes compliquées (en limitant le besoin de fournir des informations sonores).

à savoir

le vent fait beaucoup de bruit dans les oreilles ce qui peut gêner le sportif pour entendre les informations transmises par son guide. dans ce cas, il est conseillé de réduire la distance guide-skieur.



L'anticipation et la coordination

la coordination est importante entre le guide et le sportif. pour cela, le guide doit connaître les allures de l'athlète afin de limiter les à-coups et de bien rythmer le déplacement. il doit également anticiper

les changements de rythmes (la fréquence gestuelle et le temps de glisse en fonction du profil de terrain) pour réaliser les transitions les plus fluides possibles.

4. la communication

les enjeux

la communication est fondamentale dans le guidage pour annoncer au skieur déficient visuel :

- ▶ les courbures du parcours ;
- ▶ les reliefs (descente, montée, transition) ;
- ▶ le type de pas qu'il doit utiliser (décalé, symétrique ou combiné).

les codes verbaux

le guide trouve des codes simples pour effectuer ses annonces, comme par exemple.

par exemple « léger droit » (virage léger à droite) puis « serré gauche » (virage serré à gauche), « là », « hop » (tout droit), « ça se redresse » puis « on passe en décalé » (type de pas).

la méthode

toute la structuration de la communication entre le sportif et le guide se réalise par essai-erreur avec pour objectif la construction d'un binôme qui fonctionne à l'unisson. pour cela, les paramètres suivants devront être pris en compte :

- ▶ les besoins individuels du skieur (le type d'information et le timing nécessaire) ;

- ▶ la proposition de solutions à essayer au début d'une saison (guide) ;
- ▶ les échanges réguliers (entre le skieur et le guide), notamment dans les situations qui ne conviennent pas ;
- ▶ l'indentification d'automatismes et la construction d'habitudes.

L'intonation

le guide doit également trouver une rythmique et une intonation stables au niveau de sa voix pour que chaque variation sensibilise l'athlète sur un changement futur :

- ▶ accélérer sa voix dans les parties « toniques » ou les virages serrés ;
- ▶ ralentir son débit de mots dans les virages longs ;
- ▶ parler fort dans les descentes ou motiver le sportif sur la fin de course.

Il doit aussi anticiper le moment opportun pour transmettre l'information au skieur (environ une ou deux secondes après son passage sur l'élément décrit) pour se caler sur le déplacement du sportif guidé.

à savoir

le guide doit « tenir » les skieurs b1 c'est-à-dire leur donner du son en permanence pour ne jamais les laisser sans information ni repère.

5. le matériel

Il existe différentes méthodes pour « piloter » avec un maximum de précision (liaison radio, guidage par amplification de la voix...) qui sont choisis en fonction de la classe et des besoins du sportif

**haut-parleur
(environ 60 euros)
relié à un laryngophone
(environ 100 €)**

**liaison radio
(oreillette et micro)**

classe b1

Le guidage est réalisé avec un amplificateur de voix (positionné autour de la taille ou dans le dos du guide), pour permettre au sportif de suivre le couloir du son et de situer son guide dans l'espace.

Classes B2 et B3

Le guidage est réalisé par liaison radio car les skieurs possèdent des repères visuels suffisant pour situer leur guide dans l'espace.

à savoir

Les batteries doivent être chargées avant chaque sortie sous peine de se retrouver dans une situation très difficile et dangereuse avec le sportif déficient visuel.

6. la sécurité

Le dépassement d'un autre binôme, est un moment qui nécessite de la vigilance de la part du guide pour éviter les chutes et les blessures. Le guide choisit le bon chemin ainsi que ses mots pour ne pas inquiéter le

sportif et ne pas lui transmettre du stress ou de la pression.

En cas d'éléments dangereux sur le parcours (poteaux...), l'organisateur de l'évènement ou de la compétition peut disposer des matelas de protection.

7. la réglementation (compétition)

Le règlement sportif :

- ▶ autorise « les tenues » dans toutes les phases de descente (il est interdit pour le guide de patiner lors des « tenues »).
- ▶ oblige tous les sportifs des classes B1, B2 et B3 à être guidés.

- ▶ oblige tous les sportifs de la classe B1 à porter un masque opaque pour éviter la perception des contrastes lumineux
- ▶ interdit toute aide physique entre le guide et l'athlète (même en cas de chute).

8. le guidage extra-sportif

Dans le cadre extra-sportif, les guides accompagnent les sportifs déficients visuels pour faire une fois le tour des lieux inconnus

(chambres, restauration....). Ensuite, selon les capacités visuelles du sportif, le guidage sera adapté.

PARTENAIRES INSTITUTIONNELS



PARTENAIRE OFFICIEL DE LA
FÉDÉRATION ET DES ÉQUIPES
DE FRANCE



PARTENAIRES OFFICIELS



PARTENAIRES ASSOCIÉS & FOURNISSEURS OFFICIELS



AUX JEUX DE PARIS 2024, EDF VISE LE PLUS PETIT RECORD DU MONDE.

EDF, Partenaire Premium et Fournisseur Officiel d'électricité des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024, soutient les Jeux dans leur objectif d'avoir le plus petit impact possible sur le climat*.

Devenons l'énergie qui change tout.



FOURNISSEUR OFFICIEL
D'ÉLECTRICITÉ ET DE GAZ



RCS PARIS 552 081 317. © Getty Images.



Rejoignez-nous sur edf.fr/paris2024

L'énergie est notre avenir, économisons-la!

* En 2018, le mix énergétique du groupe EDF est composé à 78 % de nucléaire, 12 % d'énergies renouvelables, 8 % de gaz, 1 % de charbon et 1 % de fioul. Il est à 90 % sans émissions de CO₂ (émissions hors analyse du cycle de vie des moyens de production et des combustibles) – Source EDF : « Indicateurs de performance financière et extra financière 2018 ». Plus d'infos sur edf.fr/mix-energetique et sur les objectifs de Paris 2024 sur <https://www.paris2024.org/fr/heritage-une-ambition-environnementale-inedite>