

VISION NEURODYNAMIQUE : VOIR ET RÉAGIR PLUS RAPIDEMENT

Vous vous êtes sûrement déjà demandé comment les athlètes réussissent à accomplir de tels exploits. Leurs incroyables compétences de coordination et leurs habiletés sensorimotrices jouent un rôle primordial. Toutefois, leurs habiletés sensorimotrices peuvent parfois s'avérer défaillantes et les amener à commettre des erreurs.

Les meilleurs athlètes reconnaissent des schémas qu'ils sont les seuls à observer, qu'il s'agisse d'un joueur de tennis suivant la trajectoire d'un service de 225 km/h, d'un pilote de course automobile slalomant à toute vitesse entre les autres voitures de la Daytona 500, ou encore d'un joueur de hockey patinant à plus de 32 km/h tout en réalisant une passe du revers à son équipier sans même le regarder. Ces athlètes possèdent une vitesse œil-cerveau-corps (eye-mind body [EBM] speed) hautement développée et intégrée.

La vitesse EMB ne dépend pas de l'acuité visuelle, mais peut être affectée par celle-ci si elle est mauvaise. La vitesse EMB dépend davantage de la capacité d'un sportif à discerner et à traiter les indices visuels les plus importants d'une action, et à réagir avec précision sans avoir à réfléchir longtemps. En d'autres termes, un athlète doté d'une excellente vitesse et d'un très bon contrôle EMB perçoit le match à un plus haut niveau, il agit sans attendre et ne perd pas de temps à réfléchir. C'est ainsi que nous n'en croyons pas nos yeux devant les performances des plus grands athlètes.

Ce haut niveau de vitesse EMB est souvent influencé par leur coordination d'une pyramide puissante constituée de plusieurs couches clés : la « pyramide de l'athlétisme ». À la base de cette pyramide, l'appareil musculosquelettique constitue le fondement de l'athlète. L'appareil musculosquelettique joue un rôle central dans le succès de l'athlète et dépend de sa forme physique. Toutefois, sans capacités cognitives ni système visuel, l'appareil musculosquelettique n'est qu'un élément de base. Le système cognitif constitue la couche du milieu et est influencé par les compétences et la force mentales, et la pleine conscience. L'athlète doit vouloir accomplir la tâche. Au sommet de la pyramide, on trouve la couche sensorielle. C'est là que les données de notre environnement, qui nous indiquent comment agir, sont entrées. Dans la plupart des sports, c'est du système visuel que part cette saisie sensorielle.

Concepts de neurovision

De la même façon qu'un athlète s'entraîne pour améliorer sa force et son endurance afin d'obtenir de meilleurs résultats sportifs, les compétences visuelles peuvent aussi être stimulées par le biais de nombreuses techniques de conditionnement. Voici quelques exemples de fonctions visuelles spécifiques que les spécialistes de la vision s'emploient généralement à stimuler :

La vision périphérique : permet la perception de ce qui se passe de chaque côté sans avoir à tourner la tête

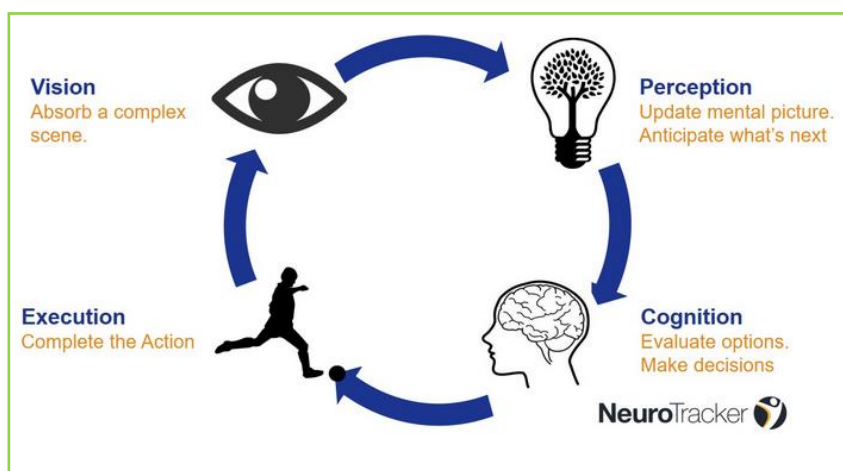
L'acuité visuelle dynamique : permet la concentration soutenue et précise sur un ou plusieurs objets lorsque ceux-ci bougent rapidement

Perception de la profondeur : fournit des indices sur la dimension spatiale, tels que la distance à laquelle se trouve un objet ou une personne

Coordination œil-main : implique le traitement coordonné des données visuelles et des capacités motrices qui entrent en jeu dans le mouvement de la main

Vision en couleur : capacité à discerner les différentes couleurs et nuances afin d'interpréter les caractéristiques subtiles de l'environnement

Sensibilité aux contrastes : capacité à distinguer entre les légères augmentations de lumière par rapport à l'obscurité



L'entraînement de l'ensemble de ces compétences ne constitue toutefois pas une approche universelle. En effet, les capacités visuelles nécessaires pour une performance sportive optimale varieront en fonction des besoins propres à chaque sport. Par exemple, les joueurs de tennis ont besoin d'une excellente coordination main-œil, les membres d'équipe de sport d'une bonne vision périphérique, et les skieurs d'une sensibilité aux contrastes très développée, car ils doivent percevoir leur chemin même à travers les ombres présentes sur la neige.

Contrairement à l'approche traditionnelle, qui se contente de tester, corriger et stimuler les fonctions visuelles, l'approche neurovisuelle essaie de faire en sorte que le processus complet de perception à action agisse en boucle.

Vision neurodynamique

La vision neurodynamique nous permet de mieux comprendre dans quelle mesure le cerveau a le pouvoir d'améliorer la performance globale des sportifs. Elle intègre une nouvelle approche multidisciplinaire entre la science de la vision sportive, la neuropsychologie du sport, les techniques d'entraînement sportives et les technologies de pointe, afin d'offrir aux athlètes un nouveau niveau de performance, plus élevé et cohérent.

Elle élargit les procédures traditionnelles liées à la vision sportive pour considérer les autres aspects cognitifs du traitement visuel, notamment le temps et la précision de la réaction, la stabilité de la fixation, et les stratégies de recherche portant sur la vision, pour ne citer que quelques-uns des aspects importants nécessaires à l'entraînement et à la compétition. Ce concept va au-delà des caractéristiques de performance des lunettes de vue. Il s'agit d'exploiter le pouvoir du cerveau à voir et à réagir plus rapidement.

Sources : <https://neurotracker.net/2019/05/17/what-is-neurovision-training/>, <http://digital.optikmag.ca/publication/?m=37735&i=508879&p=28&ver=html5>, <https://neurodynamicvision.org>, http://digital.optikmag.ca/publication/?i=565212&article_id=3298747&view=articleBrowser&ver=html5

EN SAVOIR PLUS : ÉMISSION WEB GRATUITE DE L'AOC - le 15 juillet 2020

Profitez de l'émission Web accréditée GRATUITE en direct et rejoignez l'Association des opticiens du Canada, The Optical Group et Warren Modlin, optométriste chevronné détenant 25 ans d'expériences diverses dans le secteur du sport et de l'optique, aujourd'hui dirigeant de [Neurodynamic Vision](#), une entreprise naissante axée sur la santé et le bien-être, utilisant les dernières avancées en technologie neuroscientifique et les plus récentes techniques d'entraînement cognitif pour améliorer la performance humaine.

Beyond 2020 - Performance Vision

15 juillet 2020 (19 h - 20 h HNE) | INSCRIPTIONS GRATUITES | En anglais seulement
NACOR #110.441: 1 EC | COO: En attente | CCP: 4.4, 6.2, 7.1, 8.2 | OODQ: En attente | CCAO: 1 hour

[INSCRIVEZ-VOUS DÈS MAINTENANT](#)