



Mental-Objectif-Perf.

News Letter N° 35

Gènes contre Entraînement... les secrets de la réussite ?

GENES, TALENT INNE ? OU BIEN PRATIQUE ? TOUT EST IL DANS L'ENTRAINEMENT ?

Comme chaque mois, Mental-Objectif-Perf tente de vous intéresser par la lecture d'un sujet différent ayant trait à la recherche de la performance.

Cette News Letter n'a d'autres prétentions que de vous faire partager et réfléchir à des thèmes et des sujets qui auront retenus mon attention dans le cadre d'une recherche perpétuelle d'améliorer notre comportement afin de mieux profiter de la vie, de mieux nous connaître et donc de mieux contrôler nos émotions.

Je vous propose ce mois-ci des extraits d'interview et de commentaires parus en 2012 dans la revue « Dialogues on Cardiovascular Medicine » et d'articles de « L'Evening Standard ».

Ce qui fait gagner : La culture, la pratique et pas vraiment les gènes ? Ou bien les champions seraient nés et non fabriqués ?

Le succès, dit Peter Keen (directeur de la performance de UK Sport) est avant tout déterminé culturellement puisqu'il impose que vous pouvez interagir avec ce qui ne vous est pas donné en tant que sportif(ve). La tradition, la réussite, les facteurs climatiques et les facteurs culturels sont plus importants que les

facteurs apparemment fondamentaux comme la génétique.

Pour sauter en hauteur, il vaut mieux être grand et ceci est vrai que vous soyez chinois ou britannique. Mais, la clé d'une performance athlétique réussie est un minimum de 10 000 heures de pratique. Cela représente de 8 à 10 ans de votre vie, deux ou trois heures par jour, avec pour motivation le fait de croire que vous pouvez être quelqu'un de spécial.

Malgré les déclarations du Professeur Morrison, les tentatives pour identifier un gène de la vitesse ne sont pas satisfaisantes.

La recherche s'est concentrée sur un gène appelé ACTN3. C'est parce qu'il y a deux types de fibres musculaires, les lentes et les rapides. Les muscles lents sont plus efficaces pour utiliser l'oxygène et produire de l'énergie mais les muscles rapides se contractent plus vite et produisent plus de force. On croit que ce sont eux qui favorisent la vitesse et l'ACTN3 est le gène que l'on considère comme la clé de leur développement.

Mais malgré les vastes programmes de test réalisés auprès d'athlètes olympiques, il n'y a aucun nouveau détenteur de record qui ait été identifié avec deux copies d'une variante du gène. Selon le Dr Yannis Pitsiladis, qui a réalisé ces tests pour le compte de l'université

AVRIL-MAI 2017

de Glasgow, cela veut dire que l'impact des gènes sur l'identification de l'excellence sportive a été trop souvent exagéré. Il ajoute : A ce jour, il n'y a aucune capacité de prédiction dans la génétique du sport.

Une grande complexité et une explication parfois souvent trop simplifiée

La culture, l'entraînement, le régime alimentaire et la chance sont des éléments cruciaux dans la production de champions ou de performances d'élite.

Mais le problème dans le débat actuel c'est l'ignorance relative des facteurs physiologiques comme les gènes ou l'opinion extrêmement simplifiée selon laquelle « tout est une question d'entraînement », ou encore que la science suggère que les gènes n'ont aucune importance.

Le but ici n'est pas d'ignorer le rôle de l'entraînement ou de la culture mais de tenter d'équilibrer le débat à l'aide de faits.

On donne ainsi une indication de la complexité de la réalité et la seule certitude est que celui qui affirme que le succès est dû à un ou deux éléments a tort.

Le concept des 10 000 heures

La théorie des 10 000 heures trouve ses origines dans une étude d'Ericsson de 1993 où il examinait la performance de violonistes et montrait que la capacité à jouer était déterminée par l'accumulation des heures d'entraînement jusqu'à l'âge de 20 ans. Autrement dit, les meilleurs experts avaient accumulé le nombre magique de 10 000 heures tandis que ceux classés simplement « bons » ou « moins bons » n'avaient accompli respectivement que 8 000 ou 5 000 heures de pratique.

Malheureusement, Ericsson ne démontre pas ces données et nous ne pouvons que spéculer. Mais ceci n'a pas empêché Malcolm Gladwell d'affirmer dans son ouvrage « Outliers » :

« Ce qui est frappant dans l'étude d'Ericsson c'est que lui ou ses collègues n'aient pu trouver aucun 'talent naturel', des musiciens qui auraient atteint le sommet sans effort en consacrant à la pratique une fraction du temps de leurs pairs.

Ils n'ont pas non plus trouvé des « bûcheurs », des gens qui travaillent plus que tous les autres et qui, cependant, n'ont pas ce qu'il faut pour atteindre le top. »

10 000 heures : Inutile et/ou Insuffisant ?

Gobet et Campitelli ont étudié 104 joueurs d'échecs, mesuré leur temps de pratique et leur niveau de performance et examiné le temps requis pour atteindre le niveau Master. Voici leur résultat :

Le temps moyen nécessaire est de 11 053 heures. Ceci correspond assez à l'étude d'Ericsson sur les joueurs de violon. Jusqu'ici pas de problème. Mais l'étude montre un « étalement » des valeurs autour de la moyenne.

Un joueur atteint le niveau Master en 3 000 heures, un autre en 24 000 tandis que d'autres pratiquent encore plus mais sans succès. Cela fait une différence de 21 000 heures, ce qui représente plus de deux fois la quantité d'une vie, si l'on se réfère au modèle de pratique. Il semble évident que la pratique, tout en étant

importante, n'est pas suffisante pour certains. Pour d'autres, elle n'est même pas nécessaire.

Regardons d'autres sports. Duffy et Ericsson ont étudié les fléchettes.

Aux fléchettes, 15 ans de pratique n'expliquent que 28% de la variation de la performance entre individus !

La question est donc posée : qu'est-ce qui a aussi une influence sur la performance car le temps de pratique ne compte que pour un quart dans les différences de performance.

Il est clair que plus on pratique, plus on peut expliquer la performance. Ceci n'est pas surprenant mais la question est la suivante : combien d'heures de pratique faudrait-il pour expliquer la performance due à la pratique ?

L'exemple du sport : les athlètes de haut niveau ont rarement besoin de 10 000 heures. Une étude ultérieure auprès d'athlètes australiens montre que 28% d'entre eux avaient participé pour moins de 4 ans dans leur sport, au maximum. Une joueuse de netball australienne avait atteint la scène internationale après 600 heures de pratique....

Le talent inné comme catalyseur de l'entraînement

On peut suggérer une théorie alternative sur le fait que les meilleurs performeurs ont tendance à s'entraîner plus.

L'explication de la performance par la pratique est insuffisante étant donné ce que nous savons sur les gènes, je dirais que l'explication du comportement renforcé catalyseur/filtre est tout aussi probable. Ceux qui montrent une plus grande habileté plus tôt (c'est-à-dire un talent inné) sont encouragés à pratiquer plus et ils partent vers la destination « meilleur expert ».

Pour ceux qui manquent de talent inné, aucune quantité d'entraînement ne changera cela, mais le comportement étant défini tôt, nous ne nous en apercevons jamais. En conclusion, le talent est généralement déterminé par la pratique mais les volumes de pratique sont peut-être eux-mêmes influencés par le talent inné.

Jusqu'à ce que quelqu'un démontre que les différences individuelles peuvent disparaître avec l'entraînement et que les différences que nous observons dans la performance ne sont pas présentes dès le début, je reste sceptique quant à l'opinion extrême selon laquelle la performance est due à un seul facteur.

L'entraînement est essentiel mais ne suffit pas.

Je ne prétends pas négliger l'importance de l'entraînement. Bien sûr, la pratique est essentielle. C'est un prérequis de la réussite, surtout quand il s'agit d'un sport compétitif ou nombreux sont ceux qui se battent pour la même médaille. Dans cette situation, celui qui réussit doit s'entraîner dur. Mais la capacité à mieux profiter de l'entraînement et à s'y adapter est tout aussi importante, et ce sont des facteurs influencés par les gènes qui peuvent permettre cela.

Dire que tout est une question d'entraînement et écarter le rôle de la génétique revient à adopter une position trop simplifiée, intenable. Le concept des 10 000 heures est un bon outil de motivation, une façon d'encourager à l'entraînement, d'aider les gens à s'améliorer.

Mais attribuer la réussite aux 10 000 heures n'est pas seulement simplifier, c'est faux.

Produire un champion est extrêmement complexe. Le succès du Kenya dans la course de fond ou de la Jamaïque dans le sprint ne peut pas être réduit à un facteur ou même à plusieurs facteurs. Vous trouverez l'altitude dans de nombreux endroits. Vous trouverez des similarités socio-économiques partout dans le monde. Mais vous ne trouverez pas de champions.

La réussite est probablement due à des centaines de facteurs différents, qui interagissent tous les uns avec les autres. Mais le résultat final c'est que si vous prenez 100 athlètes au Kenya et 100 athlètes aux USA, et leur donnez le même entraînement, vous n'obtiendrez pas le même taux de réussite. Ceci est dû aux différences génétiques qui sont trop complexes à découvrir avec l'approche qui a été adoptée jusqu'ici.

Dans cet article, j'ai examiné les facteurs d'entraînement et de pratique, et j'espère avoir donné une vision plus large que cette version terriblement simplifiée des 10 000 heures.

Il ne faut pas négliger les gènes et l'importance vitale de la génétique dans la détermination du talent inné et dans la réponse à l'entraînement, et même, avant tout, dans la motivation ou le désir de s'entraîner.

Quelle interprétation pour nous, tireurs compétiteurs ?

La performance est imprédictible et émergente, dans le sport et notamment dans le tir car la manière de penser et donc d'utiliser les compétences acquises à l'entraînement est un facteur déterminant de la performance.

La performance est imprédictible en ce sens que l'on ne peut pas prévoir, surtout dans notre sport, le résultat car il est lié à notre mental et sa variation est importante et peut être soudaine.

Les articles et commentaires que je vous ai communiqués ci-dessus confirment ce caractère d'émergence en pointant que la seule quantité de pratique (en supposant que l'entraînement soit intelligemment construit) ne suffit pas à la performance et à construire un champion.

La génétique n'explique pas tout non plus mais elle joue un certain rôle, au même titre que l'environnement dans lequel évolue le sportif.

L'analyse selon laquelle la personnalité du sportif, et donc ses gènes, concoure à sa capacité de motivation et à son désir de s'entraîner est un élément de la construction du champion.

Je ne pense pas que l'on naisse champion mais certains le deviennent et leurs gènes, qui leur permettent de capitaliser beaucoup plus que d'autres le travail fait à l'entraînement, interviennent dans ce processus.

Le talentueux qui ne travaille pas ne sera jamais un champion.

Celui qui n'a pas de compétences innées pour le tir mais qui travaille peut devenir un excellent tireur et le chemin vers les médailles internationales sera laborieux mais pas impossible.

Le champion est donc celui qui a certaines prédispositions mais qui a surtout une volonté et une capacité d'acquisition de compétences.

Sa personnalité et l'environnement dans lequel il évolue vont donc contribuer largement à sa construction de champion.

Comme la performance, on voit ainsi que la construction du champion

émerge d'un grand nombre de facteurs et que cette alchimie ne se produit pas systématiquement : Il n'y a pas de recettes pour devenir champion ou pour performer.

On peut et on doit simplement allumer un maximum de feux au vert, c'est-à-dire additionner le maximum de facteurs favorables par un entraînement et un accompagnement (coaching) permanent, stable et bien construit puis espérer que l'alchimie se fasse et que le sportif atteigne le plus fréquemment possible les sommets de la performance.....imprédictible et émergente.... On ne sait pas quand elle va se produire et ce qui va la déclencher.... Admettre et pouvoir vivre dans ce doute permanent est l'une des clefs du succès dans le tir !