

Faculté des sciences de la motricité

**Analyse des liens entre
perfectionnisme, addiction à
l'exercice et compulsivité chez les
pratiquants de callisthénie**

Auteur : Renaud JEAN

Promoteur : Damien BREVERS

Année académique 2024-2025

Master en sciences de la motricité, orientation éducation physique
[120.0] EDPH2M Finalité didactique

UCLouvain FSM : Déclaration d'utilisation des aides et outils Intelligence Artificielle (IA)

J'ai utilisé l'IA pour ce projet :	<input checked="" type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
------------------------------------	---

Si vous avez utilisé l'IA dans ce travail, veuillez préciser comment ci-dessous :

Texte (par exemple, vérification orthographique, génération de texte, production d'idées, ...)

Le cas échéant, veuillez résumer (500 caractères maximum):

L'IA a été utilisée pour la correction orthographique, grammaticale et syntaxique, l'amélioration de la formulation des titres et certain paragraphes afin d'améliorer leur compréhension, la mise en forme de références bibliographiques selon les normes APA 7, ainsi que la traduction de sources scientifiques en anglais pour en faciliter la compréhension. Elle a aussi été utilisée pour faciliter la compréhension et la discussion de certains résultats statistiques et leur interprétation.
--

Images

Le cas échéant, veuillez résumer (500 caractères maximum):

Non

Code, aide à la programmation, ou algorithmes

Le cas échéant, veuillez résumer (500 caractères maximum):

Non

Autres utilisations

Le cas échéant, veuillez résumer (500 caractères maximum):

l'IA a été utilisée pour organiser la progression du travail, déterminer l'ordre optimal de rédaction des sections et établir un calendrier indicatif afin de respecter les délais.

Je connais les règles de l'UCLouvain en matière d'intelligence artificielle. Je déclare que toute utilisation d'aides ou d'outils d'intelligence artificielle est explicitement mentionnée dans le présent formulaire de déclaration.

Nom	Jean	Prénom	Renaud
-----	------	--------	--------

Remerciements

La réalisation de ce mémoire a représenté un véritable défi, tant sur le plan intellectuel que sur le plan personnel. Il n'aurait jamais vu le jour sans le soutien précieux de plusieurs personnes.

Je souhaite avant tout exprimer ma profonde gratitude à Damien Brevers, mon promoteur; pour sa disponibilité constante, la précision de ses conseils et sa capacité à me pousser à approfondir ma réflexion à chaque étape. Grâce à son accompagnement, ce travail a pu acquérir la structure et la profondeur qu'il nécessitait.

J'adresse une pensée toute particulière à mes parents et à Laureline, ma compagne, qui ont toujours été présents, que ce soit pour m'encourager, me reconforter ou simplement m'écouter lorsque la charge devenait trop lourde.

Merci également à mes amis proches pour leur présence et leur capacité à me conseiller au quotidien et plus particulièrement durant la réalisation de ce travail.

Je suis reconnaissant envers toutes les personnes ayant participé à l'étude et celles qui m'ont aidé à relayer le questionnaire. Leur implication a été essentielle à la réussite de ce projet.

J'aimerais exprimer un dernier mot pour la communauté de callisthénie, qui m'inspire au quotidien. C'est au contact de ce sport et de ses pratiquants passionnés que j'ai trouvé l'énergie et la motivation de commencer et continuer la réalisation de ce travail.

Table des matières

Table des matières	7
1. Terminologie utilisée dans cette étude	10
2. Introduction.....	10
3. Revue de la littérature	14
3.1 Spécificités de la callisthénie et lien avec l’hyper-investissement.....	14
3.1.1 Contraintes et exigences de la callisthénie.....	14
3.1.2 Comparaison avec d’autres sports techniques.....	15
3.1.3 Influence spécifique des réseaux sociaux dans la callisthénie	18
3.2 Limites conceptuelles de l’addiction à l’exercice et rôle de la compulsivité.....	20
3.2.1 Les défis de la conceptualisation de l’addiction à l’exercice	20
3.2.2 Des critères d’addiction aux limites floues	20
3.2.3 De l’addiction à la compulsivité : l’EDS-21 et les comportements « rigides ».....	21
3.2.4 La notion de compulsivité : une alternative conceptuelle	23
3.2.5 Compulsivité vs. trouble obsessionnel-compulsif (TOC)	24
3.2.6 Vers un meilleur repérage des profils à risque : EDS-21 + GRACC-18	25
3.3 Perfectionnisme dans le sport.....	26
3.3.1 Perfectionnisme orienté vers la réussite vs. perfectionnisme dysfonctionnel.....	26

3.3.2	Impact du perfectionnisme sur la performance et le bien-être des athlètes.	28
3.3.3	Perfectionnisme, image corporelle, dysmorphie musculaire (bigorexie) et culte de la performance.	31
3.3.4	Recherches antérieures sur le lien entre perfectionnisme et comportements excessifs dans le sport.	33
3.3.5	Variations en fonction des types de sport pratiqués.	35
4.	Objectifs de l'étude et hypothèses	38
4.1	Objectif de l'étude.....	38
4.2	Hypothèse.....	38
5.	Méthodologie	39
5.1	Design de l'étude.....	39
5.2	Collecte des données	39
5.3	Critères d'inclusion et d'exclusion.....	39
5.4	Échantillon.....	40
5.5	Outils de mesure.....	40
5.6	Traitement des données	41
6.	Résultats.....	43
6.1	Statistiques descriptives	43
6.2	Corrélations de Pearson.....	44
6.3	Régressions linéaires simples.....	45

6.3.1	Effet du perfectionnisme négatif sur la compulsivité et effet du perfectionnisme positif sur la compulsivité	45
6.3.2	Effet du perfectionnisme négatif sur les différents facteurs d'addiction à l'exercice	45
6.3.3	Effet du perfectionnisme positif sur l'addiction à l'exercice	46
6.4	Régressions linéaires multiples	47
6.4.1	Effet combiné du perfectionnisme négatif et du perfectionnisme positif sur la compulsivité	47
6.4.2	Effet combiné du perfectionnisme négatif et du perfectionnisme positif sur l'addiction à l'exercice	48
7.	Discussion :	49
7.1	Synthèse et interprétations des résultats	49
7.2	Mise en perspective avec la littérature scientifique	52
7.3	Limites méthodologiques	54
7.4	Pistes de recherche	56
8.	Conclusion	56
9.	Bibliographie	58
10.	Annexes :	66

1. Terminologie utilisée dans cette étude

Avant de commencer cette étude, il est important de préciser certains termes. Nous utiliserons les termes « callisthénie » et « street workout » (SW) de manière interchangeable. Cette discipline repose sur des exercices de musculation au poids du corps, comme les *tractions* (Annexe 1), les *pompes* (Annexe 2) les *dips* (Annexe 3) ou encore des figures avancées telles que le *front lever* (Annexe 4). Le terme « callisthénie » désigne historiquement l'ensemble des exercices au poids du corps, tandis que le street workout, apparu plus récemment, renvoie à une pratique plus moderne, souvent associée à des mouvements spectaculaires et à un entraînement en extérieur. Bien que cette distinction fasse encore débat au sein de la communauté, un consensus émerge, considérant le SW comme une extension naturelle de la callisthénie.

2. Introduction

La callisthénie est une activité sportive alliant force, mobilité et dynamisme. Bien que perçue comme une discipline récente, ses premières mentions écrites remontent à 1856 (Beecher, 1856). Très éloignés des figures spectaculaires pratiquées aujourd'hui, ces premiers écrits proposent surtout des cours d'anatomie et de physiologie ainsi que des exercices au poids du corps très basiques pour les enfants et jeunes adolescents. Certains médias, comme un reportage de la BBC (British Broadcasting Corporation) (Kountouris, 2022), attribuent toutefois l'origine de la callisthénie à la Grèce antique. Bien que cette affirmation reste difficile à confirmer, elle témoigne d'une perception largement partagée, celle que cette discipline provient d'une sorte d'activités physiques ancienne, de développement physique et fonctionnel. Le terme lui-même vient des mots grecs « kallos » et « sthenos », respectivement « beauté » et « force » (Oxford, 2012) ce qui renforce l'idée d'un entraînement centré sur l'harmonie du corps et de sa puissance.

Cette discipline a ensuite évolué en des exercices principalement réalisés au poids du corps, qui ont été et sont utilisés dans l'armée (Gist et al., 2015) et en médecine,

par exemple, en orthopédie (Mark, 1957) ou chez les patients atteints de diabète (Wu & Qu, 2022). On y retrouve des mouvements connus de tous, comme les *tractions* (Annexe 1) ou les *pompes* (Annexe 2) mais plus récemment, la callisthénie moderne a évolué vers une discipline exigeante, mêlant force, contrôle, esthétique et performance avec des mouvements comme la *planche* (Annexe 5), le *front lever* (Annexe 4) ou la *maltese* (Annexe 6).

À l'origine, il ne s'agissait pas encore d'une discipline structurée ou compétitive, mais plutôt d'une méthode accessible pour développer son physique et ses performances musculaires, le street workout était surtout une forme d'entraînement en résistance. De manière générale, l'entraînement en résistance signifie des mouvements musculaires visant à solliciter ces muscles contre une force opposée, dans le but d'augmenter l'endurance musculaire (Kell et al., 2001) ou la force (Network, 2016). Cette résistance est souvent externe, comme en musculation, dans laquelle on utilise généralement des poids. Elle peut aussi être interne, comme c'est le cas dans la callisthénie, où le poids du corps représente la charge principale.

Depuis les années 2000, la callisthénie s'est peu à peu transformée en une discipline à part entière. Elle est devenue structurée autour des valeurs de performance, de technicité et de beauté corporelle. L'émergence du SW, notamment en Europe et aux États-Unis, a marqué un tournant dans cette évolution. Le développement de cette pratique a été énormément amplifié par les réseaux sociaux, d'abord via de longs contenus pédagogiques sur YouTube, qui ont permis de poser les bases de la discipline, puis par des courts formats, plus récents et viraux, sur Tiktok et Instagram, qui ont contribué à la rendre plus visible et attractive auprès du grand public. De grosses personnalités publiques comme *Hannibal for King*, *Chris Heria* ou *Eric Flag* ont contribué à populariser la pratique en ligne, certains cumulant aujourd'hui plusieurs millions de vues ou d'abonnés. Les mouvements qu'ils maîtrisent sont devenus des symboles de puissance et de contrôle, souvent mis en scène dans des vidéos esthétiques à fort potentiel viral.

Cette popularité grandissante peut être prouvée grâce au site Google Trends. Une augmentation assez continue de l'intérêt est observée si on prend le terme

« calisthenics » entre 2004 et 2024, une accélération de celle-ci est visible à partir de 2013 et on remarque un pic après 2020. La crise sanitaire du Covid-19 explique en partie ce dernier, en effet, les pratiquants de musculation ont dû se tourner vers des alternatives d'entraînement au poids du corps, en parc ou à domicile, les salles de sport traditionnelles étant fermées (Point, 2020). Selon une enquête de l'INJEP réalisée en 2020, près de 20 % des Français ont intensifié leur pratique sportive durant le confinement, l'activité physique figurant parmi les rares motifs de sortie autorisés à ce moment-là (INJEP, 2020). Parallèlement, de nombreuses personnes ont accru leur utilisation des réseaux sociaux, à la fois pour entretenir des liens sociaux et pour se divertir (Masciantonio et al., 2021). Ces deux facteurs peuvent contribuer à expliquer l'augmentation de popularité de la callisthénie durant cette période.

À l'heure actuelle, la callisthénie ne se limite pas à un passe-temps de remise en forme. Il s'agit, pour les plus ambitieux, d'un tremplin vers des projets professionnels, cela peut comprendre un entraînement dur et discipliné, une présence active sur les réseaux sociaux et, pour certains, la participation à des compétitions structurées aux échelons nationales et internationales. Ces dernières, organisées par des « fédérations » comme la WSWCF, distinguent différentes catégories (freestyle, statique, set and rep et street lifting) et appliquent des critères d'évaluation précis. À ce jour, aucune fédération nationale officiellement reconnue n'existe en Belgique. À l'échelle mondiale, la situation est similaire : bien que plusieurs organisations (dont la WSWCF), se présentent comme la fédération internationale de référence, aucune d'entre elles ne bénéficie d'une reconnaissance officielle.

De fil en aiguille, le street workout a cessé d'être une simple activité ludique et accessible pour devenir une discipline sportive à part entière, structurée autour de figures d'influence et de pratiquants professionnels. Avec les années, l'ambiance initialement détendue et conviviale a peu à peu laissé place à un univers plus codifié, plus exigeant, parfois même perçu comme malsain, sous l'effet conjugué de la montée en compétition, de la recherche de visibilité en ligne et de la pression véhiculée par les réseaux sociaux.

La majorité des pratiquants commence la callisthénie dans une optique de dépassement personnel et de plaisir partagé au sein d'une communauté bienveillante. Pourtant, nombreux sont ceux qui, avec le temps, basculent d'une logique de sport-santé, définie comme une activité physique ou sportive contribuant au bien-être et à la santé du pratiquant (Sports, s.d.), vers une approche orientée performance. Celle-ci se caractérise par une recherche de résultats mesurables, un engagement élevé dans l'entraînement et une forte valorisation de la réussite (Piermattéo et al., 2018).

Il apparaît pertinent de rapprocher la callisthénie d'autres sports techniques comme la gymnastique. Bien plus institutionnalisée et largement reconnue, cette dernière est souvent citée comme une source d'inspiration majeure du street workout. Elle requiert une grande précision gestuelle, une maîtrise technique rigoureuse, un contrôle postural exigeant et un volume élevé de répétitions, le tout souvent soumis à une évaluation externe (entraîneurs, juges, public, des réseaux sociaux, etc) (Debois & Fleurance, 1999). Tous ces éléments renforcent l'idée selon laquelle, dans ce type de discipline, bien faire ne suffit pas, il faut viser la perfection.

Tous les résultats et développements présentés ci-dessus suggèrent que le perfectionnisme est un aspect majeur de l'engagement des athlètes de callisthénie. Cela signifie que, bien que cette qualité personnelle puisse être utile dans le sport, elle peut également entraîner une attitude extrême et irréaliste. Pourtant, à ce jour, aucune étude scientifique ne s'est penchée spécifiquement sur ce lien dans le contexte du street workout. Plus largement, les recherches scientifiques dans cette discipline restent encore très limitées. Cela amène la question suivante, sur laquelle cette étude est basée :

Dans quelle mesure le niveau de perfectionnisme des athlètes de callisthénie est-il lié à l'addiction à l'exercice et à sa pratique compulsive ?

Ce mémoire a pour but d'explorer les liens entre le perfectionnisme, l'addiction à l'exercice et la pratique compulsive chez les athlètes de callisthénie. L'objectif principal est de voir si certaines formes de perfectionnisme peuvent être liées à un

engagement excessif, voire déséquilibré, dans la pratique. L'idée est de mieux comprendre ces mécanismes psychologiques dans une discipline en pleine expansion, mais encore très peu étudiée d'un point de vue scientifique.

La suite de ce travail présentera d'abord les spécificités du street workout et son lien avec la problématique, pour continuer avec les bases théoriques des différents concepts et les recherches antérieures sur lesquelles s'appuie cette étude.

3. Revue de la littérature

3.1 Spécificités de la callisthénie et lien avec l'hyper-investissement

3.1.1 Contraintes et exigences de la callisthénie

La callisthénie se distingue par une progression technique lente et exigeante. À la différence d'exercices plus simples : *pompes* (Annexe 2), *tractions* (Annexe 1), les figures avancées comme la *planche* (Annexe 5) ou le *front lever* (Annexe 4) requièrent des mois, voire des années de pratique assidue. Chaque nouvelle figure nécessite de maîtriser des prérequis (force, mobilité, coordination) et d'enchaîner des progressions sans se précipiter. Ainsi, l'athlète de callisthénie répète inlassablement des mouvements exigeants, parfois sur de longues périodes sans gain visible, ce qui exige une autodiscipline élevée et une grande patience. La callisthénie impose donc de savoir résister à la frustration des plateaux de progression (périodes durant lesquelles l'athlète ne progresse plus ou peut), cette ténacité face aux revers est indispensable pour ne pas abandonner lorsqu'une figure refuse de « passer ».

Par ailleurs, l'entraînement en callisthénie valorise la répétition et la rigueur technique. L'apprentissage d'un mouvement exige de le décomposer en phases, puis de les pratiquer jusqu'à exécution parfaite. On retrouve ici le principe de pratique délibérée : l'athlète cible ses faiblesses, recherche le geste parfait et accumule les heures de travail focalisé. Avec l'expérience, il est régulier d'observer que ce processus peut être ressenti comme monotone ou éprouvant nerveusement, mais

c'est le seul chemin vers la maîtrise technique. À l'instar de la gymnastique, la callisthénie procure des renforcements positifs puissants une fois les objectifs atteints. Le déblocage d'une nouvelle figure joue le rôle de récompense, renforçant ainsi l'estime de soi et la satisfaction. Une étude sur la gymnastique acrobatique démontre que le progrès technique avec les séances favorise grandement le développement de l'estime de soi chez les adolescents (Reguera-López-de-la-Osa et al., 2023). Chaque réussite amène cependant aussi le désir d'aller plus loin vers la figure suivante, souvent, encore plus difficile. L'importance des figures à débloquent structure ainsi la motivation des pratiquants : c'est un moteur performant pour progresser, mais potentiellement un piège pour les plus perfectionnistes. En effet, chez la personne à tendance perfectionniste, cette poursuite risque de devenir obsessionnelle, le sportif ne trouvant satisfaction que par la réalisation immédiate du prochain objectif, il risque de tomber dans un surentraînement addictif. Nous sommes donc dans une discipline dans laquelle l'équilibre psychologique des athlètes est mis à rude épreuve. La passion et la persévérance sont en sa faveur, mais poussées par la démesure, elles peuvent alimenter un hyper-engagement néfaste.

3.1.2 Comparaison avec d'autres sports techniques

La callisthénie propose des similarités avec certains sports orientés vers la technicité, mais également des différences en termes de pression et de risques. La gymnastique, comme le street workout, nécessitent souplesse, force relative et gestuelle précise. La gymnastique est toutefois pratiquée typiquement dans des cadres plus structurés (dès l'enfance, avec entraîneurs et compétitions formelles), ce qui engendre une forte pression extérieure (notation, jugement, regard de l'entraîneur). Les gymnastes pratiquent dans la culture de la performance parfaite où toute erreur est sanctionnée, de sorte que leur perfectionnisme est intériorisé très rapidement (Debois & Fleurance, 1999). L'observation de travaux scientifiques démontre que pour les sports esthétiques comme la

gymnastique, les athlètes présentent des hauts niveaux de perfectionnement en lien avec d'autres troubles, comme de l'anxiété et des troubles alimentaires (St-Cyr et al., 2024). En d'autres termes, la pression à la fois technique et corporelle y est maximale. Cette dualité peut conduire à un surinvestissement pathologique, où l'athlète s'entraîne de manière obsessionnelle tout en contrôlant drastiquement son poids, avec le soutien (ou la contrainte) de l'encadrement sportif. La callisthénie, en revanche, est souvent pratiquée de façon auto-dirigée, hors des structures fédérales. La pression y est donc essentiellement interne : l'athlète de street workout se fixe lui-même ses objectifs (par exemple : réaliser 15 *tractions* d'affilée (Annexe 1) ou réussir un *muscle-up* (Annexe 7) et s'impose (parfois) un programme pour y parvenir. Cette autonomie peut avoir un double tranchant. D'un côté, elle favorise une motivation intrinsèque forte (on s'entraîne pour ses propres défis personnels). De l'autre, un sportif au trait perfectionniste prononcé peut devenir son propre bourreau, en s'infligeant des charges d'entraînement excessives faute de cadre régulateur externe. Il n'est pas rare dans la communauté de voir des athlètes s'entraîner malgré la douleur ou la fatigue, par peur de régresser ou de « perdre » une figure acquise. Ce profil d'exercice compulsif n'est pas unique à la callisthénie : de manière générale, environ 7 à 8% des athlètes de haut niveau présentent un risque d'addiction à l'exercice (Lichtenstein et al., 2021), avec des symptômes typiques comme l'entraînement malgré les blessures, la culpabilité en cas de repos et la priorité absolue donnée au sport (Lichtenstein et al., 2017). Néanmoins, la nature technique et autocentrée de la callisthénie pourrait moduler ce risque différemment des autres disciplines. Contrairement aux gymnastes soumis à une hiérarchie sportive, le SW n'a de compte à rendre qu'à lui-même, ce qui peut soit limiter l'excès (pas de pression du coach), soit au contraire l'envenimer (pas de frein extérieur à sa quête personnelle).

Comparons également le SW avec la musculation classique en salle (entraînement aux poids ou culturisme). Cette dernière partage avec la

callisthénie l'intérêt pour la répétition et la progression graduelle (surcharge progressive, cycles d'entraînement, etc). Cependant, les buts recherchés et les types de perfectionnisme diffèrent souvent. En musculation orientée hypertrophie (culturisme), la priorité est donnée à l'esthétique du corps (développement musculaire harmonieux, faible taux de masse grasse, proportions idéales). Ce contexte peut favoriser un perfectionnisme corporel extrême et l'insatisfaction chronique de son image (dysmorphie musculaire, ou bigorexie – voir point 3.3.3 : « Perfectionnisme, image corporelle, dysmorphie musculaire (bigorexie) et culte de la performance »). Les études en salle de fitness montrent par exemple qu'une proportion non négligeable de pratiquants présente des symptômes d'exercices compulsifs combinés à une anxiété d'apparence élevée : dans une enquête en salle de sport, 11,7% des adhérents atteignaient les scores d'addiction à l'exercice, et près de 38,5% étaient à risque de dysmorphie corporelle (Corazza et al., 2019). Ce surinvestissement se manifeste par des séances interminables, une incapacité à prendre des jours de repos et l'usage fréquent de suppléments (voire de substances dopantes (Lichtenstein et al., 2017) pour atteindre un « corps parfait ». En comparaison, l'athlète de callisthénie recherche d'abord la performance fonctionnelle (réussir une figure exigeante) et la maîtrise de son poids de corps. L'esthétique compte aussi (un physique sec et musclé facilite les figures et est valorisé), mais ce n'est pas une finalité en soi aussi exclusive que dans le culturisme. On pourrait donc dire que la callisthénie se situe entre la gymnastique et la musculation : elle combine exigence technique et entraînement intense, sans l'encadrement strict de la gymnastique de haut niveau, ni la focalisation intégrale sur l'apparence du culturisme. Cela ne la rend pas nécessairement moins à risque de surinvestissement, mais les motivations et la forme de la pression psychologique diffèrent. Par exemple, les sports d'endurance pure sont statistiquement plus à risque d'addiction (+-14%) que les disciplines de fitness (+-8%) ou de puissance (+-6%) (Di Lodovico et al., 2019). La callisthénie, qui demande endurance, fitness et puissance, pourrait présenter un profil de risque intermédiaire.

En conclusion, chaque sport technique a son profil d'exigences, la callisthénie impose une autodiscipline peut-être plus libre que la gymnastique, mais susceptible de devenir tout aussi obsessionnelle chez certains individus très investis.

3.1.3 Influence spécifique des réseaux sociaux dans la callisthénie

Comme mentionné précédemment, un élément moderne est venu alimenter l'hyper-investissement en callisthénie : les réseaux sociaux. Cette discipline a effectivement évolué grâce aux plateformes comme YouTube, Tiktok ou Instagram, sur lesquelles les athlètes déposent abondamment leurs entraînements et exploits. La démonstration publique est un élément central de la culture actuelle de la callisthénie. Les athlètes les plus expérimentés publient des vidéos de figures spectaculaires (*full planche* (Annexe 5), *front lever* (Annexe 4), *maltese* (Annexe 6), etc.), généralement décrites par un esthétisme parfait. Ce genre de contenus, très prisés sur les réseaux, instaure en réalité de hautes normes de performance pour la communauté dans sa globalité. Des recherches récentes sur l'addiction à l'exercice soulignent que les individus à risque ont tendance à utiliser les réseaux sociaux pour mettre en avant leurs accomplissements sportifs et chercher la validation de leurs pairs en ligne (Minutillo et al., 2024). Dans la callisthénie, adhérer aux communautés en ligne favorise potentiellement la compétition implicite : chacun veut poster la figure la plus aboutie ou la progression la plus importante, ce qui incite, en effet, à s'entraîner toujours plus pour « être au niveau ».

Les réseaux sociaux valorisent particulièrement les figures avancées et l'esthétique visuelle. Une « simple » *handstand push-up* (Annexe 8) réalisée torse nu, dans un décor urbain, peut récolter des millions de *likes*. Cette dynamique renforce l'idée, chez le pratiquant, que pour exister et être apprécié, il doit sans cesse pousser ses limites et soigner son image. C'est en postant soi-même du contenu très régulièrement sur plusieurs plateformes et que l'on peut réaliser la pression que cela représente. On

assiste alors à une tension entre performance et esthétique : il ne s'agit plus seulement de réussir la figure, il faut qu'elle ait l'air facile et « belle » visuellement. Plusieurs rapports institutionnels, comme celui du Sport Information Resource Centre (2021), soulignent que la visibilité et la réussite d'un athlète sur les réseaux sociaux, notamment Instagram, reposent autant sur ses performances que sur la manière dont il expose son apparence physique et son style de vie (Fenton, 2023). Les athlètes de SW sur les réseaux intègrent bien cela : ils veulent afficher un corps esthétique (gage de force et de santé) en plus des mises en scène de leurs compétences techniques. Cette double exigence, intériorisée par les heures passées à regarder le contenu des autres, a tendance, comme déjà mentionné, à amplifier les tendances perfectionnistes. Comme le décrit la cycliste professionnelle Haley Smith, « Il y a énormément de comparaison de soi aux autres, à la fois sur l'apparence du corps et la performance, sur les réseaux sociaux » (Fenton, 2023).

Le pratiquant de callisthénie tout le temps connecté risque de se comparer sans arrêt et de ne plus tolérer ses propres défauts. La « peur de rater quelque chose » (Fear Of Missing Out ou FOMO) pousse à rester toujours plus en ligne, ce qui paradoxalement pousse également à s'entraîner davantage pour suivre le rythme que les autres mettent en place (Minutillo et al., 2024). Il s'installe ainsi un cercle vicieux : les réseaux sociaux encouragent l'entraînement extrême et la quête perfectionniste et en retour l'athlète surinvesti alimente les réseaux par ses propres posts, perpétuant le modèle. Cet usage intensif des réseaux, combiné à un perfectionnisme élevé, pourrait mener à une sorte de double addiction (aux réseaux et à l'exercice) avec des conséquences négatives sur la santé mentale (Minutillo et al., 2024).

En callisthénie, les réseaux sociaux reflètent ces dynamiques de perfectionnisme et d'hyperinvestissement. Ceux-ci invitent les sportifs à exceller sans arrêt et afficher un visage impeccable, superposant sur cette pratique très médiatique une pression particulière. Si cette pression est en

partie autoproduite, elle est inscrite néanmoins dans un contexte plus vaste où la réussite sportive doit être observable. Elle pourrait expliquer, par exemple, la tendance de certains pratiquants à basculer plus aisément vers la pratique compulsive : ils ne cherchent pas seulement leur excellence, mais également la satisfaction du public. Les réseaux sociaux seraient par conséquent un levier double, tant stimulant que potentiellement dangereux, de l'investissement déraisonnable dans ce sport.

3.2 Limites conceptuelles de l'addiction à l'exercice et rôle de la compulsivité

3.2.1 Les défis de la conceptualisation de l'addiction à l'exercice

La notion d'addiction à l'exercice est sujette à débat en sciences du sport. Contrairement aux dépendances classiques, l'exercice physique excessif n'est pas formellement reconnu comme trouble addictif dans les classifications psychiatriques actuelles (par ex. le DSM-5) faute de données concluantes (Association, 2015; santé, 2024). Cependant, ce comportement est souvent cité accompagné d'autres troubles, en l'occurrence les troubles du comportement alimentaire (Scharmer et al., 2020). Il existe une difficulté à distinguer la frontière entre une pratique intensive « saine » et un comportement véritablement pathologique. En l'absence de consensus clair, certains auteurs suggèrent que ce concept d'addiction à l'activité physique demeure ambigu et mal défini (Meyer et al., 2021).

3.2.2 Des critères d'addiction aux limites floues

L'un des problèmes majeurs tient à l'application directe au sport des critères diagnostiques calqués sur les dépendances à des substances. Plusieurs de ces critères peuvent en effet refléter des adaptations normales à une pratique sportive intensive, plutôt qu'un dysfonctionnement. Par exemple, la tolérance, (le besoin d'augmenter

progressivement la dose ou l'intensité de l'exercice pour obtenir le même effet) peut être considérée comme un phénomène inhérent à l'entraînement physique, en particulier dans les sports d'endurance (Observatoire français des drogues et des tendances addictives, 2023). Son incidence n'est donc pas systématiquement le signe d'une dérive addictive, mais l'expression d'une amélioration de la condition physique ou d'une habitude de l'organisme. De même, le syndrome de sevrage décrit par analogie (irritabilité, anxiété lors d'un arrêt forcé de l'exercice) reste une interprétation délicate dans ce contexte : certains auteurs estiment que l'usage de termes comme *sevrage* ou *manque* relève surtout de la métaphore pour décrire le malaise passager ressenti à l'arrêt, plutôt qu'une véritable dépendance physiologique (Observatoire français des drogues et des tendances addictives, 2023). En somme, la transposition littérale des critères d'addiction au domaine de l'exercice peut conduire à pathologiser à tort des comportements qui relèvent d'une pratique assidue, mais ordinaire et parfois bénigne.

3.2.3 De l'addiction à la compulsivité : l'EDS-21 et les comportements « rigides »

Afin d'identifier les cas d'investissement excessif dans le sport, des outils ont été développés, dont l'*Exercise Dependence Scale - 21 items* (Annexe 9). Cette échelle quantifie sept dimensions inspirées des critères de dépendance, qui permettent de dresser le profil d'un pratiquant potentiellement « à risque » (Hausenblas & and Downs, 2002). On retrouve ainsi :

- Tolérance : nécessité d'augmenter la quantité d'exercice pour obtenir l'effet désiré ou diminution de l'effet en cas d'utilisation continue de la même quantité d'exercice.

- Sevrage : se manifeste par des symptômes de sevrage caractéristiques de l'exercice (anxiété, fatigue) ou une même quantité d'exercice réalisée pour soulager ou éviter les symptômes de sevrage.
- Intention excessive : l'exercice est souvent pratiqué en plus grande quantité ou sur une période plus longue que prévu.
- Perte de contrôle : désir persistant ou efforts infructueux pour réduire ou contrôler l'exercice.
- Temps consacré : beaucoup de temps est consacré aux activités nécessaires pour faire de l'exercice.
- Réduction des autres activités : les activités sociales, professionnelles ou récréatives sont abandonnées ou réduites à cause de l'exercice.
- Continuité : l'exercice est poursuivi malgré la connaissance d'un problème physique ou psychologique persistant ou récurrent susceptible d'avoir été causé ou exagéré par l'exercice.

Les sept sous-facteurs de l'EDS-21 reflètent différents aspects de l'investissement dans l'exercice. Certains, tels que le conflit, le sevrage ou la continuité, décrivent des dynamiques proches de la compulsivité, marquées par une rigidité et une difficulté à moduler l'entraînement. En revanche, d'autres dimensions comme la tolérance ou le temps élevé consacré à l'activité physique sont souvent « normales » chez les sportifs engagés. Elles traduisent davantage un haut niveau d'implication qu'un véritable dysfonctionnement psychologique.

Cette distinction met en évidence que tous les critères de l'EDS-21 ne reflètent pas le même niveau de risque. On comprend donc que se focaliser sur la compulsivité permet de cibler plus précisément les cas où

l'investissement sportif devient problématique, plutôt que de considérer comme « à risque » toute implication élevée.

3.2.4 La notion de compulsivité : une alternative conceptuelle

Face aux ambiguïtés de la notion d'addiction à l'exercice, la littérature récente propose de recentrer l'analyse sur la compulsivité du comportement excessif. Muela et al. (2023) définissent la compulsivité comme « l'expérience d'être contraint d'agir, malgré la conscience des conséquences négatives sérieuses, et le comportement qui accompagne cette expérience » (Muela et al., 2023). Dit autrement, la personne se sent forcée d'adopter la conduite (ici, faire de l'exercice) tout en sachant pertinemment que celle-ci lui est nuisible, sans parvenir à s'en empêcher. Ce concept présente l'avantage de cibler directement le processus comportemental problématique, plutôt que de dépendre de chaque critère diagnostique pris isolément. La compulsivité est désormais considérée par de nombreux auteurs comme un élément central dans le développement et le maintien des conduites addictives (Muela et al., 2023).

D'un point de vue mécanique, la compulsivité recouvre deux facettes complémentaires. D'une part, le comportement peut devenir désinvesti de tout objectif et se poursuivre de manière inflexible par simple habitude, échappant au contrôle volontaire de l'individu. D'autre part, la personne peut persévérer dans ce comportement pour obtenir des gratifications immédiates ou soulager un état interne négatif (par exemple, dissiper une tension, une humeur dysphorique ou un « craving » momentané) en dépit des effets délétères à long terme connus (Muela et al., 2023). Dans les deux cas, l'action n'est plus guidée par un choix pleinement libre, elle répond à une contrainte intérieure. Cette notion de compulsivité, encore relativement nouvelle dans le champ des addictions sans substance, apparaît potentiellement plus adéquate que celle d'addiction pour décrire l'hyper-investissement pathologique dans le

sport, car elle met l'accent sur la dynamique rigide du comportement plutôt que sur la quantité absolue de pratique.

3.2.5 Compulsivité vs. trouble obsessionnel-compulsif (TOC)

Il convient de distinguer la compulsivité dont il est question ici des compulsions observées dans le trouble obsessionnel-compulsif (TOC). Certes, on retrouve des similarités pathologiques entre les addictions et le TOC, notamment l'aspect répétitif et incontrôlable de certains actes. Cependant, des travaux indiquent que la compulsivité liée aux conduites addictives et celle du spectre obsessionnel-compulsif présentent des différences notables, au point de ne pas pouvoir être considéré comme un concept unifié en psychologie (Muela et al., 2023). Dans le TOC, les comportements compulsifs (rituels) sont généralement déclenchés par des pensées envahissantes et visent à réduire une anxiété ou une peur précise (par exemple, se laver les mains pour neutraliser la crainte des microbes). À l'inverse, dans le contexte de l'exercice excessif, la compulsivité sportive s'inscrit plutôt dans une diminution progressive de la capacité d'adaptation comportementale. L'individu répète son entraînement de manière routinière et rigide, principalement pour soulager un malaise diffus ou satisfaire une impulsion interne, sans qu'une obsession distincte ne le motive nécessairement (Muela et al., 2023). De plus, la prise de conscience face à la nature irrationnelle du comportement diffère souvent : le sportif hyper-investi peut reconnaître intellectuellement les risques (blessures, épuisement), mais minimise ces signaux d'alarme, tandis que le patient TOC identifie ses rituels comme excessifs tout en se sentant incapable d'y renoncer. Au final, la compulsivité dans la pratique sportive intense renvoie à un processus inflexible de répétition du comportement, potentiellement délétère, car maintenu malgré des conséquences négatives bien réelles sur la santé physique, psychologique ou sociale de l'individu (Institut Fédératif des Addictions Comportementales, n.d.).

3.2.6 Vers un meilleur repérage des profils à risque : EDS-21 + GRACC-18

Étant donné que l'EDS-21 couvre un ensemble large de symptômes dont certains peuvent prêter à confusion, l'apport d'une mesure dédiée à la compulsivité apparaît pertinent pour affiner l'identification des sportifs à risque. C'est dans cette optique qu'a été conçu le *Granada Assessment for Cross-Domain Compulsivity* (Annexe 10), une échelle récente évaluant spécifiquement la tendance compulsive transversale à différents comportements (jeu, usage numérique, exercice physique, etc.). Les travaux de Muela et al. (2023) ont montré que les multiples facettes de la compulsivité comportementale partagent en réalité une même base dimensionnelle fortement unifiée (Muela et al., 2023), le GRACC-18 propose de quantifier ce facteur commun de manière fiable. En pratique, l'utilisation conjointe de l'EDS-21 et du GRACC-18 offre une approche complémentaire pour repérer les profils problématiques : l'EDS-21 permet de détecter les symptômes comportementaux apparents, tandis que le GRACC-18 vérifie la présence du processus compulsif sous-jacent. Un sportif peut ainsi afficher de nombreux signes de dépendance sans pour autant être compulsif au sens strict. Par exemple, un athlète de haut niveau très investi peut répondre positivement à plusieurs critères de l'EDS-21, mais conserver une certaine flexibilité psychologique, auquel cas, le GRACC-18 resterait dans la norme. Inversement, un score élevé aux deux échelles signalerait un profil particulièrement à risque, cumulant à la fois les manifestations d'une addiction à l'exercice et un « noyau compulsif » qui la soutient (Muela et al., 2023). Cette double évaluation permet de mieux distinguer une pratique sportive intense mais saine d'un comportement réellement compulsif. Elle offre ainsi aux cliniciens et chercheurs un outil pour intervenir plus efficacement auprès des individus à risque.

3.3 Perfectionnisme dans le sport

3.3.1 Perfectionnisme orienté vers la réussite vs. perfectionnisme dysfonctionnel

Le perfectionnisme orienté vers la réussite (*perfectionistic strivings*) se caractérise par la tendance à se fixer des normes et se tourner vers des exigences de qualité supérieure, le tout, en ayant de grandes attentes, mais raisonnables envers soi. Il est associé au sentiment de satisfaction lors de la réalisation de ses propres objectifs et peut même renforcer l'estime de soi. Le perfectionnisme dysfonctionnel (*concern*) fait allusion à une obsession d'imperfection et une peur de l'échec ou de l'opinion des autres, généralement, en se donnant des normes qui sont trop hautes. L'individu se fixe des exigences irréalistes, est insatisfait de ses performances et relie son amour-propre à des objectifs qui sont souvent impossibles à réaliser. Le premier est alors plus fréquemment qualifié d'adaptatif, alors que le second est considéré maladaptatif sur les plans psychologiques et comportementaux (Török et al., 2022). Mentionnons que le perfectionnisme est actuellement considéré comme un trait de personnalité de type pluridimensionnel doté de ces deux sous-dimensions d'ordre supérieur (Gäde et al., 2017).

Les chercheurs évaluent le perfectionnisme à l'aide de plusieurs questionnaires multidimensionnels validés (Gäde et al., 2017). Parmi les plus utilisés figurent le *Multidimensional Perfectionism Scale* (MPS-F) (Frost et al., 1990) et le *Multidimensional Perfectionism Scale* (MPS-HF) (Hewitt & Flett, 1991). Cependant, celui qui va nous intéresser est un troisième, tout aussi utilisé, le *Multidimensional Inventory of Perfectionism in Sport* (Annexe 11), aussi appelé : MIPS. Il s'agit d'un questionnaire spécifiquement conçu pour évaluer le perfectionnisme en contexte sportif développé par Stoeber et al. (2006/2007), il repose sur une structure multidimensionnelle bifactorielle et comporte initialement quatre sous-échelles couvrant les dimensions clés du perfectionnisme chez les athlètes : la recherche de perfection (*striving for perfection*), les

réactions négatives à l'imperfection (*negative reactions to imperfection*), ainsi que la pression perçue des parents et celle des entraîneurs pour être parfait. Les deux premières sous-échelles (5 items chacune, originalement, la première en avait 8, mais la version de 2007 en considère 5 « plus valides »), correspondent respectivement à « *striving for perfection* » (perfectionnisme adaptatif) et à « *negative reactions to imperfection* » (perfectionnisme maladaptatif), c'est-à-dire aux deux dimensions majeures du perfectionnisme généralement distinguées dans la littérature (Gäde et al., 2017; Madigan, 2016). Par exemple, un item type de la composante *striving* est « *I strive to be as perfect as possible* » (« je m'efforce d'être aussi parfait que possible »), tandis qu'un item illustratif de la composante *concern* est « *I feel extremely stressed if everything does not go perfectly* » (« je ressens un stress extrême si tout n'est pas parfaitement réussi ») (Madigan, 2016). L'intérêt du MIPS réside dans son adaptation au domaine sportif. Ses items sont formulés en référence à des situations d'entraînement et de compétition et intègrent les influences sociales propres au sport (attentes de l'entraîneur, des parents, etc.). Grâce à ces qualités, le MIPS s'est imposé comme un outil central dans les recherches récentes sur le perfectionnisme des athlètes et il est largement employé pour examiner ses liens avec diverses variables en contexte compétitif (Madigan, 2016).

Bien qu'on les distingue, ces deux facettes du perfectionnisme sont fortement corrélées (des coefficients de l'ordre de $R = 0,6$ à $0,7$ sont souvent rapportés) et il existe une part importante de variance partagée entre elles (Gäde et al., 2017). En pratique, de nombreux athlètes perfectionnistes combinent un haut niveau de recherche d'excellence et de fortes préoccupations face à l'échec. Cette liaison complexifie l'analyse de leurs effets respectifs. Les travaux récents insistent ainsi sur la nécessité d'étudier le profil global de perfectionnisme plutôt qu'une seule facette isolée (Gäde et al., 2017). Une étude sur des champions olympiques a montré qu'ils présentaient un profil psychologique marqué par une forte recherche d'excellence (perfectionnisme adaptatif) en tirant

profit de leurs standards élevés, sans se laisser submerger par les doutes ou la peur de mal faire, bien que présente (Gould et al., 2002). De plus, les athlètes performants font preuve d'avantage de conscience professionnelle, d'optimisme et d'espoir (Rees et al., 2016). Chez certains sportifs combinant les deux aspects du perfectionnisme, les aspects orientés vers la réussite joueraient un rôle protecteur face au stress associé aux dimensions plus négatives du perfectionnisme (Gäde et al., 2017). Cependant, ce point fait débat : une méta-analyse a révélé que même le perfectionnisme dit « adaptatif » se retrouve élevé chez des individus présentant des troubles (par exemple dans les troubles alimentaires, troubles anxieux et dépression) (Egan et al., 2011). Ainsi, Stoeber et Otto (2006) recommandent de ne pas considérer aveuglément le perfectionnisme orienté vers la réussite comme inoffensif, surtout lorsqu'il coexiste avec un niveau élevé de (Stoeber & Otto, 2006). Pour appuyer ces propos, Flett et Hewitt (2016) mettent en garde : il est rare qu'un athlète ne présente que le versant adaptatif sans aucune trace de préoccupations excessives, il ne faut donc pas idéaliser le perfectionnisme orienté vers la réussite. Ils préconisent plus une approche « *person-centered* » (profils) plutôt que seulement dimensionnelle (Flett & Hewitt, 2014).

Pour conclure, il est essentiel de distinguer les deux dimensions du perfectionnisme, tout en reconnaissant qu'elles se mêlent souvent chez le sportif pour former un cocktail psychologique subtil, dont les effets varient en fonction de leur équilibre.

3.3.2 Impact du perfectionnisme sur la performance et le bien-être des athlètes.

La relation entre perfectionnisme et performance est nuancée. Les aspirations perfectionnistes (*strivings*), lorsqu'elles sont isolées des préoccupations maladaptatives, sont le plus souvent bénéfiques, parfois neutres et rarement préjudiciables à la performance (Damián Núñez et al., 2024). À l'inverse, les préoccupations perfectionnistes (*concerns*) sont

associées à une baisse de performance et à une expérience sportive négative (pensées intrusives, démotivation, erreurs sous pression) (Damián Núñez et al., 2024; Török et al., 2022). On observe qu'à niveau de souci de l'erreur équivalent, celui qui a de plus hauts standards réussira mieux, mais dans la réalité, ce même athlète à forts standards pourrait aussi avoir de fortes angoisses de l'échec, ce qui vient contrebalancer son avantage.

Les effets du perfectionnisme sur le bien-être dépendent fortement de sa nature. Le perfectionnisme dysfonctionnel est lié à l'anxiété, à la dépression, au burnout sportif et à une estime de soi fragilisée (Minichiello et al., 2024). Il se manifeste par une peur de mal faire qui favorise l'épuisement face aux exigences du haut niveau. Une méta-analyse confirme que le perfectionnisme auto-orienté adaptatif tend à protéger légèrement du burnout, tandis que le perfectionnisme socialement prescrit, de nature maladaptative, augmente ce risque (Yang et al., 2023). Dans le même sens, les perfectionnistes adaptatifs montrent moins d'épuisement émotionnel et de désengagement, à l'inverse des perfectionnistes dysfonctionnels, plus exposés à ces symptômes (Damián Núñez et al., 2024). Dans certaines conditions, le perfectionnisme adaptatif peut coexister avec un bon équilibre psychologique et même favoriser une meilleure auto-efficacité personnelle (Gäde et al., 2017). En revanche, sa forme maladaptative reste associée à des symptômes psychopathologiques, tels que l'anxiété sociale et une peur excessive de l'échec (Frost et al., 1993).

Une étude de 2024 a démontré que la tendance de différence entre les deux genres de perfectionnisme teint de la manière de traiter émotions et l'échec. Le perfectionniste dysfonctionnel a tendance à avoir des comportements émotionnels maladaptatifs face aux défis (ruminations sur ses propres erreurs faites, critique de soi sévère, catastrophisation « tout est fichu si ce n'est pas parfait » et reproche de soi) (Minichiello et al., 2024)

La demande de perfection nourrit un cycle vicieux où toute imperfection produit un état de détresse affective qui est apaisée difficilement. Au contraire, le perfectionnisme auto-orienté, apparaît moins nuisible dans ses effets affectifs et laisse supposer qu'il contribue à mieux gérer psychologiquement l'adversité. Néanmoins, même chez ces profils plus « sains », on note souvent une réactivité émotionnelle élevée face aux erreurs, ils parviennent simplement mieux à la canaliser pour en faire un moteur d'amélioration plutôt qu'une remise en cause de leur propre valeur (Minichiello et al., 2024).

Sur le plan motivationnel, là encore, une dynamique d'opposition se dessine. Le perfectionnisme adaptatif s'apparente à un renforcement positif (désir de réussir, quête d'un idéal personnel), tandis que le perfectionnisme dysfonctionnel relève d'un renforcement négatif, marqué par l'évitement de l'échec et la peur de décevoir (Gäde et al., 2017). Les athlètes à fort *striving* poursuivent des objectifs ambitieux avec persévérance, en adoptant des stratégies centrées sur la tâche (recherche de solutions, engagement actif). À l'inverse, ceux dominés par les *concerns* recourent plus fréquemment à des stratégies d'évitement (focalisation sur les émotions négatives, peur de l'échec), augmentant ainsi le risque de burnout psychologique (Kang & Gong, 2024). Dans une étude menée auprès de 221 athlètes, le perfectionnisme maladaptatif prédisait la peur de l'échec et le self-handicapping, deux facteurs eux-mêmes liés à un épuisement accru (Kang & Gong, 2024). Cette motivation extrinsèque tend à affaiblir la motivation intrinsèque, réduisant le plaisir et la liberté créative dans la pratique sportive. À l'inverse, un perfectionnisme tourné vers l'excellence personnelle peut soutenir une motivation intrinsèque élevée, surtout si l'athlète reste centré sur des objectifs auto-référencés (progression, maîtrise technique) plutôt que sur la validation externe. Une étude menée auprès de jeunes athlètes en sports collectifs montre que les *strivings* sont associées à un engagement sportif élevé et à une motivation autodéterminée, notamment lorsque le climat d'équipe valorise l'apprentissage plutôt que la

comparaison sociale (Damián Núñez et al., 2024). Ainsi, le perfectionnisme n'influence pas seulement l'intensité de l'effort, mais aussi les raisons profondes qui poussent l'athlète à s'investir, qu'il s'agisse d'une passion pour la réussite ou d'une crainte de l'imperfection.

3.3.3 Perfectionnisme, image corporelle, dysmorphie musculaire (bigorexie) et culte de la performance.

Le perfectionnisme, notamment sa composante concerns, a un très grand effet sur la vision que quelqu'un a de son corps. Ils tendent à avoir de grands standards de beauté et à développer une insatisfaction corporelle chronique en cas de dissonance entre leur propre corps et ce même idéal de beauté. Par exemple, une étude menée chez des femmes adultes a montré que plusieurs facettes du perfectionnisme, y compris des traits généralement considérés comme adaptatifs, comme l'organisation, mais surtout des traits plus dysfonctionnels comme le « *concern over mistakes* », sont significativement associées à un plus grand écart entre le poids ou la silhouette actuelle et ceux désirés. En d'autres termes, cette étude observe que plus on cherche la perfection ou craint l'imperfection, plus on désire un corps différent. Ces données, observées même après une variation de l'IMC, indiquent que le perfectionnisme adaptatif et le maladaptatif pourrait provoquer un mécontentement corporel perpétuel. (Wade & Tiggemann, 2013).

Ainsi, un athlète perfectionniste pourra se sentir constamment « pas assez bien » physiquement, même s'il est objectivement en excellente forme. Cette perception déformée trouve un terreau favorable dans les sports esthétiques ou à catégories de poids, où le corps devient un instrument de performance et un objet de jugement. Sous l'effet du perfectionnisme, la recherche d'un corps idéal peut altérer la perception que l'on a de soi, au point de conduire à des comportements excessifs visant à corriger des défauts parfois uniquement perçus.

La dysmorphie musculaire, parfois appelée bigorexie (même si ce terme réfère à l'addiction au sport dans sa globalité), est un trouble de l'image corporelle caractérisé par la conviction obsessionnelle de ne jamais être assez musclé ou assez défini. La dysmorphie musculaire touche tout particulièrement les sportifs centrés sur l'apparence musculaire, comme les pratiquants de musculation ou de culturisme, chez qui les symptômes sont les plus fréquents. En ce qui concerne les facteurs psychologiques associés à ce trouble, le perfectionnisme semble être l'un des plus fréquemment identifiés. En effet, il est plausible de considérer que le perfectionnisme contribue à la poursuite d'un idéal difficilement atteignable, cela peut être en termes de masse musculaire, de pourcentage de masse grasse et bien d'autres choses. De plus, il est tout à fait logique qu'une fois atteint, ce physique pourrait ne pas satisfaire l'athlète, en raison de la vision trop idéaliste initiale. Il est important d'ajouter que ce n'est pas seulement la volonté d'être parfait qui pousse à la bigorexie, mais aussi la volonté d'en donner l'apparence aux autres. Un athlète pourra ainsi se plier à des entraînements épuisants et à un régime draconien non seulement pour satisfaire son idéal personnel, mais également par crainte du jugement extérieur s'il ne correspond pas à l'archétype du sportif « parfait » (Grugan & Wright, 2023).

Finalement, plus un athlète est perfectionniste, plus il risque d'être piégé dans une vision déformée de son corps et dans un cycle sans fin d'efforts pour combler un idéal inatteignable.

Le rapport au corps des perfectionnistes est imposé dans le contexte de la société actuelle, dont la plupart des messages sont transmis par les médias, les réseaux sociaux et l'entourage du sportif. Ces messages ne correspondent pas toujours à l'image d'un corps sain et atteignable. Instagram, YouTube, Tik-Tok sont remplis de photos et de vidéos de corps et de performances exceptionnels : corps extrêmement musclés, parfaitement minces, une absence d'imperfections apparentes, des performances athlétiques spectaculaires, le tout, conclue comme normal.

On y observe notamment des tendances comme « fitspiration » : tendance des réseaux sociaux pour inciter un mode de vie sain et de l'exercice (Shmerling, 2024). Si ces mouvements se veulent motivants et partent d'un bon fond, leurs effets constatés peuvent être délétères. Une étude affirme que l'exposition aux contenus « fitspiration » sur les réseaux sociaux accroît l'insatisfaction face à son propre corps et encourage les comparaisons d'apparence avec autrui. Elle en a ainsi conclu que regarder régulièrement ces images idéalisées génèrent un mal-être, une humeur négative et un sentiment de ne pas être à la hauteur physiquement (Jerónimo & Carraça, 2022).

Les standards corporels et de performance irréalistes, largement véhiculés par les médias, sont facilement intériorisés par les sportifs perfectionnistes. Exposés en continu à des images retouchées ou à des performances d'élite, souvent présentées sans leurs sacrifices réels, voire les artifices qui les accompagnent parfois (dopage, retouches, sélection des meilleurs moments), ces athlètes finissent par prendre ces modèles pour références. En callisthénie, discipline très visuelle, ce biais est particulièrement fort : les débutants, submergés par les vidéos d'athlètes professionnels, cherchent souvent à atteindre leur niveau trop rapidement, au risque d'adopter des standards inatteignables dès l'entrée dans la pratique.

3.3.4 Recherches antérieures sur le lien entre perfectionnisme et comportements excessifs dans le sport.

Une revue systématique a examiné la relation entre le perfectionnisme et les comportements sportifs extrêmes (addiction à l'exercice, exercice compulsif et sur-entraînement). En général, les données collectées lors de la recherche confirment un lien significatif, mais faible à modéré entre les deux variables. Par exemple, comme le montre la revue systématique de 22 études, « le perfectionnisme et ses dimensions sont faiblement à modérément liés à l'addiction à l'exercice ». 21 études sur 22 ont constaté

une corrélation positive entre au moins une dimension du perfectionnisme et la dépendance du sport. Même si ces recherches ne permettent en général d'expliquer qu'une part de la variance, ce qui relativise leur portée clinique, la constance de cette corrélation dans des groupes aussi divers (adultes, adolescents, athlètes de haut niveau ou personnes souffrant de troubles alimentaires), suggère qu'on est face à un phénomène bien réel. Une méta-analyse très récente vient quantifier cette relation : elle rapporte que le perfectionnisme total présente une corrélation positive d'environ $R = 0,37$ avec l'exercice compulsif, et que ses deux grandes composantes (*strivings* et *concerns*) sont toutes deux corrélées à l'exercice compulsif ($R = + 0,32-0,33$) (Bills et al., 2025).

Ces coefficients, statistiquement significatifs, indiquent une association de taille petite à modérée. Les deux facettes du perfectionnisme contribuent donc au risque : le besoin de tout accomplir parfaitement (*strivings*) tout comme la crainte des imperfections (*concerns*) peuvent encourager une pratique sportive excessive. Cela rejoint l'idée déjà exprimée que même un perfectionnisme dit adaptatif peut, lorsqu'il est extrême, basculer dans l'excès au même titre que le perfectionnisme maladaptatif.

Il faut toutefois souligner que le perfectionnisme seul ne permet pas d'expliquer pleinement ces comportements excessifs. La littérature actuelle met plutôt en évidence une dynamique multifactorielle. Le perfectionnisme interagirait avec d'autres variables comme la pression de l'environnement, la motivation intrinsèque ou encore certains traits obsessionnels. Toutefois, les résultats globaux des recherches récentes vont dans le même sens, le perfectionnisme apparaît régulièrement associé à une tendance à l'exercice excessif, ce qui justifie pleinement de continuer à en approfondir la compréhension théorique (Bills et al., 2025).

Plusieurs modèles théoriques permettent d'éclairer les liens entre perfectionnisme et comportements sportifs excessifs, chacun mettant en avant des mécanismes complémentaires.

- Le modèle du double processus (Slade & Owens, 1998) distingue un perfectionnisme positif (fondé sur le plaisir de progresser et la satisfaction personnelle) d'un perfectionnisme négatif (guidé par la peur de l'échec ou le jugement). Transposé au sport, il suggère que le premier peut soutenir une pratique intense, mais saine, tandis que le second favorise une quête rigide et anxieuse, menant parfois à des comportements compulsifs.
- Le modèle 2×2 (Gaudreau & Thompson, 2010) oppose deux dimensions : le perfectionnisme auto-orienté (SOP), centré sur des exigences personnelles, et le perfectionnisme socialement prescrit (SPP), lié aux attentes perçues. Quatre profils en découlent. Dans le cadre de la dépendance à l'exercice, les profils à SOP élevé (seul ou combiné à un SPP élevé) sont les plus à risque de pratique excessive, tandis qu'un SPP élevé seul n'entraîne pas systématiquement ces dérives. Cela souligne le rôle moteur des exigences internes dans le surentraînement, la pression sociale ne jouant qu'un effet amplificateur (Deck et al., 2021).

Ainsi, ces deux cadres montrent que le perfectionnisme peut conduire à une pratique excessive, surtout lorsqu'il repose sur des exigences internes strictes et une crainte de l'imperfection, la motivation personnelle (SOP) jouant un rôle central dans le basculement vers une pratique compulsive.

3.3.5 Variations en fonction des types de sport pratiqués.

Il est important de noter que la relation entre perfectionnisme et comportements sportifs excessifs peut varier selon le contexte sportif et les caractéristiques de la discipline pratiquée. Tous les sports ne sollicitent

pas de la même manière le perfectionnisme d'un athlète et tous n'offrent pas les mêmes opportunités (ou tentations) de comportement excessif.

Dans les sports esthétiques ou caractérisés par leur grande composante d'apparence (comme la gymnastique rythmique, le patinage artistique, la danse ou le culturisme), les travaux ont démontré une prévalence tout particulièrement importante de traits perfectionnistes et de troubles associés comme les troubles alimentaires ou la dysmorphie musculaire. Dans ces sports, les pratiquants cultivent la décision du geste parfaitement exécuté et/ou du corps conforme à un idéal visuel. Par exemple, les gymnastes et les patineurs décrivent avoir incorporé dès leur jeune âge des standards drastiques (poids minimum, grâce maximale) et engagé des efforts extrêmes pour s'y adapter (St-Cyr et al., 2024). On a le droit de porter ce même constat aux exercices : un danseur perfectionniste pourra s'entraîner des heures supplémentaires pour parvenir vers la technique irréprochable, un culturiste perfectionniste sera présent séances après séances pour sculpter le moindre détail musculaire, parfois en portant préjudice à sa santé (par exemple, en descendant jusqu'à des pourcentages de masse grasse très faibles).

Un cas intéressant est celui des sports émergents ou disciplines « crosstraining » (tels que le Crossfit, le Parkour et par analogie, la callisthénie). Ces disciplines mélangent performance physique et aspect esthétique (forme athlétique du corps), communauté soudée et culture du dépassement de soi permanent. Les premières études sur le CrossFit ont mis en évidence une proportion non négligeable d'adeptes à risque de dépendance au sport, souvent combinée à de l'orthorexie (obsession pour l'alimentation saine). Le profil-type qui se dégage est justement celui d'un individu très engagé, perfectionniste sur leur mode de vie (recherche du régime parfait, du WOD* qui doit toujours être accompli à 100%) et trouvant dans ces sports un terrain d'expression de cette perfection intégrale du corps (Mavrandrea & Gonidakis, 2023).

Par conséquent, compte tenu du sport, le perfectionnisme pourrait davantage se porter sur le corps, la performance, ou un idéal visuel de la figure parfaite de l'athlète, mais il pourrait aussi mener à de la pratique excessive. Le contexte sportif modulera l'expression du phénomène. Par exemple, dans un environnement dans lequel le surentraînement est prôné, un perfectionniste tombera plus vite dans la démesure que dans un environnement préconisant l'équilibre.

En conclusion de cette revue de littérature, on constate que le perfectionnisme, en particulier dans ses facettes les plus rigides et anxiogènes, émerge comme un facteur de conduites sportives excessives quelle que soit la discipline, même si l'intensité du lien peut varier. Les observations empiriques et les modèles théoriques produisent une compréhension nuancée du phénomène : ils démontrent comment le perfectionnisme entraîne la dépendance à la pratique par la quête de la figure parfaite, par la gestion maladroite du stress de la compétition ou par le mixe de pressions internes et externes. Les différences entre les sports incitent à ne pas proposer de généralisation. Il est nécessaire de garder en compte les spécificités de chacun. Pourtant, la tendance est assez claire. Un athlète perfectionniste aura du mal à contrôler sa quête du parfait pour qu'elle ne dérive pas en compulsions. Cette problématique prend un relief particulier dans des disciplines comme la callisthénie, où l'athlète est constamment exposé à un double enjeu : d'un côté, atteindre des performances physiques exigeantes, souvent mesurées par la maîtrise de figures complexes ou l'endurance musculaire. De l'autre, répondre à des standards esthétiques valorisant un corps sec et musclé. Cette combinaison peut renforcer la pression à s'entraîner de manière excessive, parfois au détriment de l'écoute du corps et favoriser l'émergence de comportements compulsifs ou perfectionnistes dans la pratique.

Il apparaît donc finalement que la callisthénie est une discipline à risque modéré d'hyper-investissement, en particulier chez les individus perfectionnistes. Afin de mieux cerner les profils à risque, une évaluation conjointe de trois dimensions clés sera effectuée : le perfectionnisme sportif à l'aide du MIPS, les symptômes

d'addiction à l'exercice via l'EDS-21 et la compulsivité comportementale grâce au GRACC-18.

Cette approche combinée offre l'opportunité d'identifier plus finement les profils susceptibles de développer une pratique sportive excessive et rigidifiée, avec des effets potentiellement délétères sur le plan psychologique. Dans cette perspective, il est nécessaire de formuler clairement les objectifs et hypothèses de cette recherche, afin de cadrer l'exploration empirique qui suit.

4. Objectifs de l'étude et hypothèses

4.1 Objectif de l'étude

Cette recherche s'inscrit dans la continuité des travaux portant sur les liens entre certains traits de personnalité et les comportements à risque en matière d'activité physique.

L'objectif principal est d'examiner l'association entre le perfectionnisme et la tendance à l'addiction ou à la pratique compulsive du sport chez les pratiquants de callisthénie.

Plus spécifiquement, l'étude vise à déterminer si certaines dimensions du perfectionnisme, notamment les préoccupations perfectionnistes (perfectionistic concerns), permettent de prédire la présence de comportements sportifs problématiques.

4.2 Hypothèse

L'hypothèse suivante est émise :

Plus le niveau de perfectionnisme est élevé, en particulier dans sa dimension « concern », plus le risque d'addiction à l'exercice physique et de pratiques compulsives est élevé.

5. Méthodologie

5.1 Design de l'étude

Cette étude suit un plan quantitatif transversal. Elle vise à explorer les liens entre le perfectionnisme en contexte sportif et certains comportements à risque tels que l'addiction à l'exercice ou la pratique compulsive. Les données ont été récoltées au moyen d'un questionnaire en ligne regroupant plusieurs outils psychométriques validés. Cette recherche s'inscrit dans un projet plus large mené en collaboration avec l'Université catholique de Louvain (UCLouvain) et l'Université de Granada.

5.2 Collecte des données

La collecte s'est déroulée du 18 décembre 2024 au 11 février 2025. Le questionnaire a été diffusé principalement via le réseau social Instagram. Chaque participant a été contacté individuellement par message privé (DM), de manière personnalisée, sans démarchage à froid. Un effet boule de neige a également permis de diffuser le questionnaire plus largement, grâce au relais de certains athlètes et clubs.

Le questionnaire a été hébergé sur la plateforme REDCap (Research Electronic Data Capture), une application web sécurisée conçue pour la gestion et la collecte de données de recherche. REDCap garantit la confidentialité des données conformément aux normes internationales de protection de la vie privée.

Avant de commencer, les participants devaient lire une page d'information résumant les objectifs de l'étude et cocher une case de consentement libre et éclairé pour accéder au questionnaire.

5.3 Critères d'inclusion et d'exclusion

Seules les personnes âgées de 18 ans ou plus pratiquant la callisthénie (ou street workout) comme activité principale ont été incluses. La fréquence

minimale de pratique exigée était d'une heure par semaine. Les pratiquants secondaires (pour qui la callisthénie n'était pas la discipline principale) ont été exclus. Ces critères ont été vérifiés par autodéclaration dans le questionnaire.

5.4 Échantillon

Au total, 104 réponses ont été retenues pour l'analyse. Parmi elles, 14 % des participants sont des femmes (N = 15), un chiffre reflétant la surreprésentation masculine dans cette discipline. L'âge des répondants varie entre 15 et 47 ans, pour une moyenne de 22,6 ans. Leurs statuts sont diversifiés : 44 % étudiants, 36 % salariés, 23 % indépendants et 6 % sans emploi (plusieurs statuts pouvaient être sélectionnés, cela explique un total supérieur à 100 %).

Concernant le niveau sportif, 4 participants se sont identifiés comme professionnels et 4 autres comme espoirs élite. Ce chiffre modeste s'explique par la structuration économique limitée du SW, qui ne permet pas encore à la majorité des athlètes d'en vivre. Toutefois, 66 % des répondants participent à des compétitions, ce qui témoigne d'un niveau d'implication élevé au sein de l'échantillon.

5.5 Outils de mesure

Trois questionnaires psychométriques validés ont été utilisés pour mesurer les variables principales de l'étude :

- **Multidimensional Inventory of Perfectionism in Sport (MIPS)**
Le MIPS permet d'évaluer le perfectionnisme dans un contexte sportif à travers deux dimensions principales : les aspirations perfectionnistes (strivings) et les préoccupations face à l'imperfection (concerns). La version courte utilisée ici contient 10 items (5 par dimension), cotés sur une échelle de Likert à 6 points.

- **Exercise Dependence Scale - Revised (EDS-21)**
L'EDS-21 mesure les symptômes liés à une dépendance potentielle à l'exercice. Elle comporte 21 items répartis en 7 sous-échelles (3 items chacune), correspondant aux critères diagnostiques classiques (tolérance, sevrage, perte de contrôle, etc.). Les réponses sont recueillies sur une échelle de Likert à 6 points, allant de « jamais » à « toujours ».
- **Granada Assessment for Cross-domain Compulsivity (GRACC-18)**
Le GRACC-18 mesure la compulsivité comportementale, indépendamment du domaine spécifique d'activité. Cette version courte comprend 18 items cotés sur une échelle de Likert à 5 points (de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord »). Les items ont été adaptés pour concerner spécifiquement la pratique sportive.

5.6 Traitement des données

Les données ont été collectées via la plateforme REDCap, puis exportées dans Microsoft Excel pour une première vérification. À cette étape, les réponses incomplètes, doublons éventuels ou ne correspondant pas aux critères d'inclusion ont été supprimées. Les participants ayant échoué aux items de contrôle ou n'ayant pas consenti à participer ont également été retirés de l'échantillon final.

Les analyses statistiques ont ensuite été réalisées à l'aide du logiciel Jasp (version 0.95.0.0). Aucune transformation complémentaire des variables n'a été effectuée, les scores finaux ayant été calculés automatiquement à partir des sous-échelles validées pour chacun des questionnaires utilisés.

Les étapes d'analyse sont les suivantes :

- **Contrôle de la normalité :**
La distribution des variables a été testée via les coefficients de skewness et kurtosis ainsi qu'une inspection visuelle des histogrammes et Q-Q

plots. Les variables ont été jugées suffisamment normales pour permettre l'utilisation de tests paramétriques.

- Corrélations de Pearson :

Des corrélations de Pearson ont été utilisées pour évaluer les relations entre les deux formes de perfectionnisme, l'addiction à l'exercice (sous-facteurs de l'EDS) et la compulsivité comportementale (GRACC-18). Les seuils de significativité retenus étaient $p < 0.05$. Les variables présentant une corrélation significative avec le perfectionnisme ont été soumises à des régressions

- Régressions linéaires simples :

Elles ont été conduites pour explorer l'effet isolé de chaque dimension du perfectionnisme (*striving* ou *neg_reac*) sur les variables dépendantes (compulsivité et chaque sous-facteur de l'EDS). Les résultats sont interprétés en fonction des coefficients standardisés β , du R^2 , et du niveau de significativité (p).

- Régressions linéaires multiples :

Ces analyses permettent d'examiner l'effet combiné du perfectionnisme négatif et du perfectionnisme orienté vers la performance sur chaque variable dépendante. Elles ont été réalisées même pour les facteurs n'ayant pas de corrélation initiale significative, afin de confirmer leur absence d'effet ou de révéler une possible interaction. Les coefficients ont été testés à l'aide du bootstrapping (5000 réplifications) pour accroître la robustesse des estimations.

Le modèle est jugé significatif sur la base du changement de R^2 et du test F et les prédicteurs sur la base de β et IC à 95 % issus du bootstrap.

Toutes les analyses ont été menées dans le but de tester l'hypothèse centrale selon laquelle un perfectionnisme élevé, notamment dans sa forme négative, est lié à une plus grande propension à l'addiction à l'exercice et à la compulsivité comportementale dans le cadre spécifique de la callisthénie.

6. Résultats

Avant d'examiner les relations entre perfectionnisme, addiction à l'exercice et compulsivité, une série d'analyses descriptives a été menée sur l'ensemble des variables principales. Ces statistiques (moyenne, écart-type, valeurs minimales et maximales, etc.) permettent de dresser un premier portrait de l'échantillon étudié et d'évaluer l'amplitude des réponses.

La distribution des variables a ensuite été évaluée à l'aide des coefficients d'asymétrie (Skewness) et d'aplatissement (Kurtosis). Bien que certaines variables présentent des écarts à la normalité, l'ensemble a été considéré comme suffisamment acceptable pour recourir à des analyses paramétriques, notamment les corrélations de Pearson et les régressions linéaires.

Les résultats présentés dans cette section suivent une progression logique :

- Statistiques descriptives
- Corrélations de Pearson
- Régressions linéaires simples
- Régressions linéaires multiples

Les tableaux statistiques détaillés ont été placés en annexe, afin de préserver la fluidité de lecture du corps du texte.

6.1 Statistiques descriptives

Les statistiques descriptives des principales variables étudiées sont présentées dans le tableau en annexe (Annexe 12). L'échantillon comprend 104 participants. Les coefficients d'asymétrie et de kurtosis révèlent une distribution légèrement asymétrique pour plusieurs variables, notamment *eds_withdraw* (asymétrie = -1,024) et *eds_control* (asymétrie = -0,858), tandis que la compulsivité présente une distribution relativement symétrique (asymétrie = -0,245). Les tests de normalité de Shapiro-Wilk révèlent des déviations significatives de la normalité pour plusieurs variables,

notamment *perfect_striving* ($W = 0.945, p < 0.001$), *perfect_neg_reac* ($W = 0.971, p = 0.022$) et la majorité des sous-facteurs EDS. Seule la variable *compul_tot* ne présente pas de déviation significative ($W = 0.993, p = 0.863$).

Compte tenu de ces résultats, les analyses de corrélation et de régression ont été renforcées par des intervalles de confiance bootstrapés à 5000 échantillons, afin de garantir une robustesse suffisante malgré les légers écarts à la normalité.

6.2 Corrélations de Pearson

Les corrélations de Pearson (Annexe 13), accompagnées d'intervalles de confiance bootstrapés (5000), révèlent des liens significatifs entre les principales variables du modèle. Le *perfect_neg_reac* est significativement corrélé à la compulsivité ($R = 0.471, p < 0.001$) ainsi qu'à plusieurs sous-facteurs de l'addiction à l'exercice, notamment la perte de contrôle ($R = 0.356, p < 0.001$), la tolérance ($R = 0.286, p = 0.003$) et le sevrage ($R = 0.322, p < 0.001$).

Le *perfect_striving* présente également des corrélations positives mais plus modestes, en particulier avec la compulsivité ($R = 0.246, p = 0.012$) et certains sous-facteurs tels que la réduction d'autres activités ($R = 0.289, p = 0.003$) et le temps accordé à l'activité ($R = 0.296, p = 0.002$). Un seul facteur de l'addiction ne semble pas corrélérer avec le *striving*, il s'agit du sevrage ($R = 0.177, p = 0.072$). C'est pour cette raison que nous n'effectuons une régression linéaire que pour les 6 autres facteurs de l'addiction avec le perfectionisme adaptatif.

Enfin, la compulsivité (*compul_tot*) est fortement corrélée à l'ensemble des sous-facteurs de l'EDS, tous significatifs à $p < 0.001$, indiquant un recouvrement partiel mais notable entre les deux concepts.

6.3 Régressions linéaires simples

6.3.1 Effet du perfectionnisme négatif sur la compulsivité et effet du perfectionnisme positif sur la compulsivité

Deux régressions linéaires simples (Annexe 14 et Annexe 15) ont été réalisées afin d'évaluer dans quelle mesure les deux formes de perfectionnisme permettent de prédire la compulsivité (*compul_tot*).

D'une part, le perfectionnisme négatif (*perfect_neg_reac*) est apparu comme un prédicteur significatif de la compulsivité ($\beta = 0.471$, $p < 0.001$), expliquant environ 22 % de la variance ($R^2 = 0.222$). D'autre part, le perfectionnisme adaptatif (*perfect_striving*) prédit également la compulsivité, mais de manière plus modérée ($\beta = 0.246$, $p = 0.012$), avec une variance expliquée plus faible ($R^2 = 0.061$).

Ces résultats indiquent que, bien que les deux dimensions du perfectionnisme soient associées à une élévation des comportements compulsifs liés à l'exercice, c'est surtout le perfectionnisme négatif qui semble jouer un rôle déterminant.

6.3.2 Effet du perfectionnisme négatif sur les différents facteurs d'addiction à l'exercice

Dans le prolongement des corrélations observées, nous avons exploré plus en détail l'effet du perfectionnisme négatif (*perfect_neg_reac*) sur l'addiction à l'exercice à travers sept régressions linéaires simples, chacune portant sur un sous-facteur de l'EDS-21. L'objectif était d'identifier plus précisément les dimensions les plus affectées par le perfectionnisme dysfonctionnel. Les résultats complets sont présentés en annexe (de Annexe 16 à Annexe 22)

Les analyses révèlent que le perfectionnisme négatif est un prédicteur significatif et positif de tous les sous-facteurs de l'EDS avec des

coefficients standardisés compris entre $\beta = 0.209$ et $\beta = 0.356$, et des valeurs de R^2 allant de 0.044 à 0.127, bien que, comme observé dans les chiffres à l'instant, l'intensité de l'effet varie selon les dimensions. Plus un individu présente du perfectionnisme maladaptatif, plus il est susceptible de manifester des signes d'addiction à l'exercice dans ses multiples facettes.

L'effet le plus fort est observé sur le facteur de contrôle ($\beta = 0.356$, $R^2 = 0.127$, $p < 0.001$), qui renvoie à la difficulté à réguler ou interrompre la pratique de manière volontaire.

Ces résultats soutiennent l'idée que les athlètes présentant un haut niveau de perfectionnisme dysfonctionnel sont plus susceptibles de manifester des comportements de type addictif, notamment par leur incapacité à moduler ou interrompre l'activité physique.

6.3.3 Effet du perfectionnisme positif sur l'addiction à l'exercice

Nous avons également exploré l'effet du perfectionnisme orienté vers la performance (*perfect_striving*) sur les différentes dimensions de l'addiction à l'exercice à travers plusieurs régressions linéaires simples. Contrairement à l'approche adoptée pour le perfectionnisme négatif, seules 6 des 7 sous-dimensions de l'EDS-21 ont été retenues pour cette analyse. Ce choix repose sur l'absence de corrélations significatives entre *perfect_striving* et un des facteurs : le sevrage. En l'absence d'association préalable, une modélisation prédictive n'aurait que peu de sens statistique. Les résultats détaillés sont présentés en annexe (de Annexe 23 à Annexe 28)

La totalité des 6 relations se sont révélées significatives, avec des coefficients standardisés allant de $\beta = 0.227$ à $\beta = 0.296$, et des R^2 compris entre 0.051 et 0.088. Ces résultats suggèrent que les individus présentant

un niveau élevé de perfectionnisme orienté vers la performance sont plus susceptibles de développer certains signes d'addiction à l'exercice.

L'effet le plus marqué est observé sur la réduction des autres activités ($R = 0,289$, $R^2 = 0.083$, $p = 0,003$), suivie de près par le temps consacré à l'exercice ($R = 0,296$, $R^2 = 0.088$, $p = 0,002$) et le facteur de continuité ($\beta = 0.287$, $R^2 = 0.081$, $p = 0.003$). Ces résultats suggèrent que les athlètes perfectionnistes adaptatifs tendent à faire de l'exercice une priorité, parfois au détriment d'autres aspects de leur vie quotidienne. Des effets significatifs, mais plus modestes, sont également observés sur le facteur de contrôle et l'intention de réduire l'activité, tandis que l'effet sur le sevrage ne dépasse pas le seuil de signification statistique ($p = 0.072$).

Ainsi, bien que le perfectionnisme orienté vers la performance soit généralement considéré comme adaptatif, il semble néanmoins associé à certaines formes d'engagement élevé, voire rigide, dans l'exercice physique. Cette tendance mérite une attention particulière dans les contextes à haute exigence sportive.

Après avoir examiné séparément les effets des deux formes de perfectionnisme sur les différentes dimensions de l'addiction à l'exercice, nous avons poursuivi l'analyse en testant leur effet combiné à travers des régressions linéaires multiples, afin de mieux comprendre leurs contributions relatives à la prédiction globale du phénomène.

6.4 Régressions linéaires multiples

6.4.1 Effet combiné du perfectionnisme négatif et du perfectionnisme positif sur la compulsivité

Afin d'évaluer l'effet conjugué des deux dimensions du perfectionnisme sur la compulsivité, une régression linéaire multiple a été réalisée en incluant simultanément le perfectionnisme orienté vers la performance (*perfect_striving*) et le perfectionnisme négatif (*perfect_neg_reac*) comme variables prédictives (Annexe 29).

Le modèle est globalement significatif ($F(2,101) = 15.56, p < 0.001$) et explique 23,6 % de la variance de la compulsivité ($R^2 = .236$). Toutefois, lorsque les deux formes de perfectionnisme sont introduites ensemble, seul le perfectionnisme négatif ressort comme un prédicteur significatif ($\beta = 0.436, p < 0.001$), tandis que l'effet du perfectionnisme orienté vers la performance devient non significatif ($\beta = 0.129, p = 0.179$).

Ces résultats confirment que l'association entre perfectionnisme et compulsivité est principalement portée par la dimension négative du perfectionnisme. En d'autres termes, la tendance d'un athlète à se tourner vers un perfectionnisme maladaptatif joue un rôle central dans les comportements compulsifs d'exercice, tandis que la recherche d'excellence (*striving*) n'explique pas significativement ce type d'engagement excessif lorsqu'on contrôle pour la composante négative.

6.4.2 Effet combiné du perfectionnisme négatif et du perfectionnisme positif sur l'addiction à l'exercice

Dans la continuité des analyses précédentes, nous avons examiné l'effet combiné du perfectionnisme négatif (*perfect_neg_reac*) et du perfectionnisme orienté vers la performance (*perfect_striving*) sur chacun des sept sous-facteurs de l'addiction à l'exercice, tels que mesurés par l'EDS-21 (de Annexe 30 à Annexe 36).

Même lorsque le perfectionnisme orienté vers la performance n'était pas significativement corrélé à certains sous-facteurs dans les régressions linéaires, il a été inclus dans ces modèles multiples. Cette décision s'appuie sur le raisonnement que les analyses multiples permettent de tester si chaque forme de perfectionnisme contribue significativement à la variance des scores en contrôlant l'effet de l'autre, ce qui donne une vision plus précise de leurs rôles respectifs.

Les résultats confirment que le perfectionnisme négatif reste systématiquement associé de manière significative et positive à tous les sous-facteurs de l'EDS, même lorsqu'il est combiné au perfectionnisme adaptatif

dans un modèle multiple. Cela renforce l'idée que cette forme de perfectionnisme est un facteur de risque robuste pour les comportements addictifs liés à l'exercice.

Le perfectionnisme orienté vers la performance, en revanche, montre des effets plus variables, il n'est prédictif que pour certains sous-facteurs spécifiques comme la réduction des autres activités ou le temps consacré à l'exercice. Pour d'autres dimensions comme le contrôle ou la continuité, il ne présente pas d'association significative lorsque l'effet du perfectionnisme négatif est contrôlé.

Les analyses suggèrent que, dans le contexte de comportements potentiellement problématiques liés à l'exercice, la dimension dysfonctionnelle du perfectionnisme joue un rôle central, tandis que l'aspect plus adaptatif (*striving*) n'a qu'un effet « marginal », lorsqu'il est isolé de l'impact du perfectionnisme négatif. Ces résultats confirment globalement l'hypothèse initiale et rejoignent les tendances décrites dans la littérature.

La section suivante discute ces observations en les replaçant dans leur contexte théorique, afin d'en dégager les implications et limites.

7. Discussion :

7.1 Synthèse et interprétations des résultats

Ce travail visait à explorer les liens entre perfectionnisme et comportements d'hyper-investissement dans un contexte encore peu étudié, celui de la callisthénie. À l'instar de la gymnastique ou de la musculation classique, cette discipline se caractérise par une forte exigence technique, une autonomie d'entraînement marquée et une exposition importante sur les réseaux sociaux, mais diffère, entre autres, par son manque d'encadrement professionnel. Ces spécificités laissent supposer qu'elle pourrait représenter un terrain propice au développement de comportements excessifs, notamment chez les pratiquants au profil perfectionniste.

L'objectif principal de cette étude était donc d'évaluer dans quelle mesure les différentes formes de perfectionnisme, en particulier la réactivité négative à l'imperfection (*concern*) sont associées à deux marqueurs de pratique problématique : l'addiction à l'exercice et la compulsivité. Pour cela, trois échelles validées ont été utilisées : le MIPS pour le perfectionnisme, l'EDS-21 pour l'addiction à l'exercice, et le GRACC-18 pour la compulsivité.

Pour rappel, l'hypothèse centrale formulée était la suivante :

Plus le niveau de perfectionnisme est élevé, en particulier dans sa dimension « *concern* », plus le risque d'addiction à l'exercice physique et de pratiques compulsives est élevé.

En parallèle, une attention particulière a été portée à la dimension adaptative du perfectionnisme (*striving*), généralement considérée comme bénéfique, mais dont certains travaux récents remettent en question son innocence lorsqu'elle est poussée à l'extrême ou combinée à un comportement maladaptatif.

Les résultats des corrélations de Pearson ont mis en évidence des associations significatives entre le perfectionnisme négatif et l'ensemble des variables étudiées. Il est notamment corrélé à la compulsivité ($R = 0.471$, $p < 0.001$), mais aussi à chacun des sept sous-facteurs de l'addiction à l'exercice :

- Tolérance (*eds_tol*),
- Sevrage (*eds_withdraw*)
- Intention de réduire (*eds_intent*)
- Perte de contrôle (*eds_control*)
- Réduction des autres activités (*eds_reduc*)
- Temps (*eds_time*)
- Continuité (*eds_contin*)

Avec des coefficients allant de $R = 0.209$ à $R = 0.356$, ces relations suggèrent une implication généralisée de cette forme de perfectionnisme dans les manifestations comportementales problématiques.

Les régressions linéaires simples ont confirmé que le *concern* est un prédicteur significatif et positif de la compulsivité ($\beta = 0.471$, $R^2 = 0.222$, $p < 0.001$) ainsi que de chacun des sous-facteurs de l'addiction à l'exercice, avec des effets particulièrement marqués sur les dimensions de contrôle ($\beta = 0.356$, $R^2 = 0.127$, $p < 0.001$). Ces résultats confortent l'idée que le perfectionnisme dysfonctionnel agit comme un levier central dans le développement d'une pratique sportive rigide, difficile à interrompre, et envahissante dans la vie quotidienne.

De manière plus nuancée, le perfectionnisme *striving* présente également des associations significatives avec certaines dimensions, notamment la compulsivité ($R = 0.246$, $p = 0.012$) et 6 des 7 sous-facteurs de l'EDS-21. Les corrélations les plus élevées concernent le facteur de réduction des autres activités ($R = 0.289$, $p = 0.003$) et le temps consacré à l'exercice ($R = 0.296$, $p = 0.002$). Ces associations ont justifié la réalisation de 6 régressions linéaires simples (le facteur de sevrage n'étant pas significativement corrélés). Bien que les coefficients obtenus soient plus faibles que ceux observés pour le perfectionnisme négatif, les effets sont significatifs pour plusieurs dimensions.

Les modèles de régression linéaire multiple ont ensuite permis d'examiner l'effet combiné des deux formes de perfectionnisme sur chaque variable dépendante. Dans tous les cas, le perfectionnisme négatif demeure le seul prédicteur significatif, tandis que la contribution du *striving* devient non significative. Par exemple, dans le modèle combiné prédisant la compulsivité, seul *perfect_neg_reac* reste significatif ($\beta = 0.436$, $p < 0.001$) alors que *perfect_striving* ne l'est plus ($p = 0.179$). Ce schéma se retrouve dans l'ensemble des modèles prédictifs, qu'il s'agisse de la compulsivité ou des sous-facteurs de l'addiction.

Ces résultats confirment que le perfectionnisme négatif constitue un facteur de risque clair pour le développement de comportements rigides et excessifs, là où le perfectionnisme orienté vers la performance, bien qu'initialement corrélé, semble jouer un rôle secondaire. On peut en déduire que la dimension adaptative du perfectionnisme n'exerce un effet problématique que lorsqu'elle coexiste avec des préoccupations dysfonctionnelles, ou dans des environnements particulièrement exigeants comme celui de la callisthénie.

Enfin, il convient de nuancer l'ampleur des effets observés. Certains modèles, notamment ceux impliquant *perfect_striving*, expliquent une part modeste de la variance. Cela souligne que d'autres variables psychologiques ou contextuelles (motivation extrinsèque, image corporelle, usage des réseaux sociaux, climat de performance) pourraient également jouer un rôle dans le développement de comportements à risque, et devraient être explorées dans de futurs travaux.

7.2 Mise en perspective avec la littérature scientifique

Les résultats empiriques obtenus dans cette étude mettent en lumière les mécanismes psychologiques en jeu dans la pratique de la callisthénie. Afin de mieux comprendre leur portée, il est essentiel de les replacer plus précisément dans le cadre des recherches scientifiques antérieures portant sur le perfectionnisme, l'addiction à l'exercice et la compulsivité.

Tout d'abord, la corrélation significative observée entre le perfectionnisme négatif et la compulsivité ($R = 0.471$, $p < 0.001$) s'inscrit pleinement dans la lignée des résultats rapportés par Bills et al. (2025), dont la méta-analyse met en évidence une corrélation moyenne de $R = 0.32$ à 0.33 entre le perfectionnisme (*striving* et *concern*) et les comportements d'exercice compulsif (Bills et al., 2025). Ces auteurs soulignent notamment que la dimension négative du perfectionnisme est fréquemment liée à une rigidité comportementale, à un sentiment de culpabilité lors des périodes de repos,

ainsi qu'à des difficultés à interrompre l'entraînement malgré des signaux corporels négatifs.

L'étude actuelle sur la callisthénie indique que le perfectionnisme maladaptatif explique +/- 22 % de la variance de la compulsivité ($R^2 = 0,222$). Cela rejoint les constats de Muela et al. (2023), qui soulignent que la compulsivité constitue le noyau central du comportement excessif, plus encore que les symptômes isolés de l'addiction (Muela et al., 2023) (dans cette étude, 8,2%, R^2 moyen de 0.082 pour les facteurs d'addiction). Le perfectionnisme négatif viendrait ici alimenter ce noyau en agissant comme un facteur de vulnérabilité en imposant des standards irréalistes et une intolérance à l'échec, il favorise la répétition rigide du comportement sportif. Dans un environnement comme la callisthénie, où la progression technique est lente et exigeante, ce mécanisme semble d'autant plus actif.

En ce qui concerne la corrélation entre le perfectionnisme orienté vers la performance (*striving*) et les comportements problématiques tels que la compulsivité ($R = 0.246$, $p = 0.012$) ou l'addiction à l'exercice, mesurée par ses facteurs tels que la continuité ($R = 0.285$, $p = 0.003$), la tolérance ($R = 0.257$, $p = 0.009$) ou encore la réduction des autres activités ($R = 0.289$, $p = 0.003$), les résultats rejoignent les travaux de Stoeber et Otto (2006) ou de Flett et Hewitt (2014), qui soulignent que même un perfectionnisme dit « adaptatif » peut favoriser des comportements problématiques lorsqu'il est poussé à l'extrême (Flett & Hewitt, 2014; Stoeber & Otto, 2006). L'étude actuelle peut soutenir cette hypothèse, en montrant que la quête d'excellence peut contribuer à un hyper-investissement sportif, même en l'absence de préoccupations perfectionnistes marquées. Cette idée est également défendue par Egan et al. (2011), qui rappellent que le perfectionnisme *striving* est souvent surreprésenté dans certaines populations cliniques, notamment dans les troubles anxieux ou alimentaires (Egan et al., 2011).

Ces résultats prennent un angle particulier dans le cadre de la callisthénie, où la pression à performer provient souvent de l'individu lui-même. Les

athlètes de street workout construisent souvent leurs propres routines, objectifs et agendas, ce qui les expose à une forme d'auto-exigence, sans réel filet de sécurité. Ce profil auto-dirigé, combiné à l'influence permanente des réseaux sociaux, peut accentuer le risque de dérive vers une pratique compulsive. Un point déjà souligné par Minutillo et al. (2024), qui montrent que la validation sociale via les plateformes numériques constitue un facteur de renforcement de la dépendance à l'exercice chez les jeunes adultes (Minutillo et al., 2024).

Enfin, les résultats de la recherche confirment que le perfectionnisme ne peut être considéré comme seul facteur. Bien qu'il puisse favoriser la performance ou la persévérance, ses effets dépendent largement du contexte (discipline, encadrement, climat social) et de la manière dont l'athlète intègre cette exigence dans sa pratique. En callisthénie, discipline sans cadre institutionnel clair, cette intégration peut devenir instable, voire dysfonctionnelle chez les pratiquants à haut niveau d'investissement.

Ainsi, les résultats obtenus ici rejoignent les conclusions théoriques des modèles de Slade & Owens (1998) et Gaudreau & Thompson (2010), qui soulignent que c'est l'interaction entre perfectionnisme « positif » et « négatif » (*striving* et *concern*) qui favorise les comportements néfastes (Gaudreau & Thompson, 2010; Slade & Owens, 1998). En mobilisant à la fois l'EDS-21 et le GRACC-18, cette étude met en évidence la pertinence de combiner les perspectives addictives et compulsives, comme le recommande également Muela et al. (2023), pour mieux cerner les profils à risque (Muela et al., 2023).

7.3 Limites méthodologiques

Cette étude présente plusieurs limites méthodologiques qu'il convient de prendre en compte afin d'interpréter les résultats avec la prudence nécessaire.

Tout d'abord, le choix d'un plan transversal ne permet pas d'établir de relations causales entre les variables mesurées. Les participants ont complété le questionnaire à un instant T, ce qui ne permet pas de déterminer si le perfectionnisme précède les comportements d'addiction à l'exercice et de compulsivité, ou s'il en est en partie une conséquence. Une étude longitudinale serait nécessaire pour mieux cerner l'évolution temporelle de ces dynamiques.

Puis, les données ont été collectées par le biais de questionnaires auto-administrés, méthode sujette à divers biais, notamment celui de désirabilité sociale. Les répondants peuvent en effet être tentés de présenter une image valorisante d'eux-mêmes. Des biais d'auto-perception et de mémoire peuvent également affecter la précision des réponses, conduisant à une sous ou surestimation involontaire de certains comportements. Ce type d'auto-évaluation, bien qu'efficace pour dégager des tendances générales, peut ainsi masquer des aspects subjectifs plus subtils, notamment chez des individus perfectionnistes, plus enclins à contrôler leur image.

L'échantillon de l'étude n'est, quant à lui, pas représentatif de l'ensemble de la population pratiquant la callisthénie. Il s'agit d'un groupe relativement homogène (N = 104), composé majoritairement de jeunes adultes masculins, recrutés via Instagram. Ce biais de sélection limite la généralisation des résultats, notamment à d'autres profils de pratiquants issus de contextes moins médiatisés ou plus encadrés (clubs, écoles de sport, etc.).

Pour finir, bien que des intervalles de confiance aient été calculés via bootstrap (5000 itérations) pour renforcer la robustesse des corrélations, d'autres techniques statistiques complémentaires, telles que le contrôle de variables confondantes (âge, sexe, niveau d'expertise, volume d'entraînement), n'ont pas pu être intégrées. Leur absence constitue une limite supplémentaire à la portée et à la précision des conclusions formulées.

7.4 Pistes de recherche

Sur base de ces résultats, plusieurs orientations pourraient apparaître pertinentes pour de futures recherches. Tout d'abord, comme dit plus tôt, des études longitudinales permettraient d'évaluer l'évolution des liens entre perfectionnisme et comportements excessifs dans le temps et de mieux comprendre les mécanismes de causalité.

Il serait aussi utile d'intégrer des variables complémentaires comme l'importance de l'image corporelle ou l'usage des réseaux sociaux, qui pourraient moduler la relation entre perfectionnisme et comportements à risque.

Finalement, le développement d'outils de mesure spécifiquement adaptés à la callisthénie, intégrant ses particularités techniques, sociales et visuelles, constituerait une avancée méthodologique importante pour affiner l'évaluation des risques psychologiques dans cette discipline.

Les résultats obtenus confirment le rôle central du perfectionnisme, en particulier dans sa forme négative, dans le développement de comportements d'addiction à l'exercice et de compulsivité. Ces observations, bien que limitées à un échantillon spécifique, soulignent l'importance de mieux comprendre et encadrer la pratique de la callisthénie sous l'angle de la santé mentale.

8. Conclusion

Cette étude avait pour objectif d'explorer les liens entre perfectionnisme, addiction à l'exercice et compulsivité dans le contexte spécifique de la callisthénie, une discipline en pleine expansion, mais encore peu étudiée. À travers une approche quantitative mobilisant trois questionnaires validés (MIPS, EDS-21, GRACC-18), cette étude a permis de mettre en lumière des relations significatives entre les dimensions du perfectionnisme (en particulier sa forme négative ou *concern*) et certains comportements à risque sportifs.

Les résultats montrent que plus les athlètes présentent un niveau élevé de préoccupations perfectionnistes, plus ils sont susceptibles de manifester des signes d'addiction à l'exercice et de compulsivité. Ces observations confirment l'hypothèse de départ et rejoignent les constats de la littérature selon lesquels le perfectionnisme maladaptatif constitue un facteur de risque psychologique important. De manière plus nuancée, l'étude révèle également que le perfectionnisme orienté vers la performance, souvent perçu comme adaptatif, peut lui aussi être associé à des dérives lorsqu'il devient extrême ou s'accompagne d'une pression interne trop importante.

Ces résultats soulignent la nécessité de dépasser une vision binaire du perfectionnisme et de mieux comprendre ses effets en interaction avec le contexte spécifique de chaque discipline. Dans le cas de la callisthénie, l'autonomie d'entraînement, la culture de la performance sur les réseaux sociaux et l'absence de cadre institutionnel peuvent constituer un terreau fertile à l'émergence de comportements compulsifs ou addictifs.

Au-delà des apports théoriques, cette étude invite à une réflexion plus large sur la manière d'encadrer la pratique de la callisthénie. Promouvoir un équilibre entre engagement, plaisir et santé mentale apparaît essentiel pour prévenir les dérives liées à un investissement excessif. À terme, il serait pertinent de sensibiliser les pratiquants, les coaches et les communautés en ligne à ces enjeux et de développer des outils spécifiques pour repérer les profils à risque.

Pour terminer, ce travail apporte une contribution originale à la compréhension des mécanismes psychologiques qui soutiennent l'hyper-investissement sportif dans le sport et en callisthénie. Il ouvre la voie à de futures recherches visant à affiner ces résultats, mieux cerner les facteurs de vulnérabilité et proposer des stratégies de prévention adaptées à une discipline en constante évolution.

9. Bibliographie

- Association, A. P. (2015). *DSM - MANUEL DIAGNOSTIQUE ET STATISTIQUE DES TROUBLES MENTAUX* (Vol. 5e édition). Elsevier Masson SAS. https://www.infodrog.ch/files/content/refbases/DSM-5_Manuel-diagnostique-et-statistique-des-troubles-mentaux.pdf
- Beecher, C. E. (1856). *PHYSIOLOGY AND CALISTHENICS FOR SCHOOLS AND FAMILIES*. HARPER & BROTHERS, PUBLISHERS, FRANKLIN SQUARE. <https://theleanberets.com/wp-content/uploads/2013/12/1856-Physiology-Calisthenics-Beecher.pdf>
- Bills, E., Muir, S. R., Stackpole, R., & Egan, S. J. (2025). Perfectionism and compulsive exercise: a systematic review and preliminary meta-analysis. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 30(1), 5. <https://doi.org/10.1007/s40519-024-01704-1>
- Corazza, O., Simonato, P., Demetrovics, Z., Mooney, R., van de Ven, K., Roman-Urrestarazu, A., Rácmolnár, L., De Luca, I., Cinosi, E., Santacroce, R., Marini, M., Wellsted, D., Sullivan, K., Bersani, G., & Martinotti, G. (2019). The emergence of Exercise Addiction, Body Dysmorphic Disorder, and other image-related psychopathological correlates in fitness settings: A cross sectional study. *PLOS ONE*, 14(4), e0213060. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213060>
- Damián Núñez, E. F., Soria Villanueva, L. M., Tejada Mendoza, M. A., Alcoser, S. D. I., Garay, J. P. P., & Hernández-Vásquez, R. (2024). Perfectionism as a Paradoxical Factor in Sport and Exercise Performance: An Umbrella Review. *Iran J Psychiatry*, 19(2), 247-254. <https://doi.org/10.18502/ijps.v19i2.15111>
- Debois, N., & Fleurance, P. (1999). *Les sources de l'anxiété précompétitive chez les jeunes gymnastes féminines*. <https://insep.hal.science/hal-01969163>

- Deck, S., Roberts, R., & Hall, C. (2021). The 2 × 2 model of perfectionism and exercise dependence. *Personality and Individual Differences, 180*, 111001. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111001>
- Di Lodovico, L., Poultais, S., & Gorwood, P. (2019). Which sports are more at risk of physical exercise addiction: A systematic review. *Addict Behav, 93*, 257-262. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.12.030>
- Egan, S. J., Wade, T. D., & Shafran, R. (2011). Perfectionism as a transdiagnostic process: A clinical review. *Clinical Psychology Review, 31*(2), 203-212. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.04.009>
- Fenton, C. (2023). *Managing the competing tensions of social media as a high performance athlete*. The Sport Information Resource Centre (SIRC). Retrieved 20-04-2025 from <https://sirc.ca/articles/managing-social-media-as-high-performance-athlete/>
- Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2014). The perils of perfectionism in sports” revisited: Toward a broader understanding of the pressure to be perfect and its impact on athletes and dancers. *International journal of sport psychology, 45*(4), 395-407.
- Frost, R. O., Heimberg, R. G., Holt, C. S., Mattia, J. I., & Neubauer, A. L. (1993). A comparison of two measures of perfectionism. *Personality and Individual Differences, 14*(1), 119-126. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0191-8869\(93\)90181-2](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0191-8869(93)90181-2)
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research, 14*(5), 449-468. <https://doi.org/10.1007/BF01172967>
- Gäde, J. C., Schermelleh-Engel, K., & Klein, A. G. (2017). Disentangling the Common Variance of Perfectionistic Strivings and Perfectionistic Concerns: A Bifactor Model of Perfectionism. *Front Psychol, 8*, 160. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00160>

- Gaudreau, P., & Thompson, A. (2010). Testing a 2×2 model of dispositional perfectionism. *Personality and Individual Differences*, 48(5), 532-537. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.11.031>
- Gist, N. H., Freese, E. C., Ryan, T. E., & Cureton, K. J. (2015). Effects of Low-Volume, High-Intensity Whole-Body Calisthenics on Army ROTC Cadets. *Military Medicine*, 180(5), 492-498. <https://doi.org/10.7205/milmed-d-14-00277>
- Gould, D., Kristen, D., & and Moffett, A. (2002). Psychological Characteristics and Their Development in Olympic Champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(3), 172-204. <https://doi.org/10.1080/10413200290103482>
- Grugan, M. C., & Wright, K. J. (2023). Trait Perfectionism, Perfectionistic Self-Presentation, and Muscle Dysmorphia in Male Exercisers: A Structural Equation Modelling Strategy. *Journal of Clinical Sport Psychology*. https://researchportal.northumbria.ac.uk/ws/portalfiles/portal/115799397/Grugan_and_Wright_2023_AAM.pdf#:~:text=2%20Perfectionism%20is%20positively%20related,conceptualising
- Hausenblas, H. A., & and Downs, D. S. (2002). How Much is Too Much? The Development and Validation of the Exercise Dependence Scale. *Psychology & Health*, 17(4), 387-404. <https://doi.org/10.1080/0887044022000004894>
- Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (1991). Perfectionism in the self and social contexts: conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *J Pers Soc Psychol*, 60(3), 456-470. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.60.3.456>
- INJEP. (2020). *La pratique physique et sportive des Français sous le signe du premier confinement*. Institut national de la jeunesse et de l'éducation populaire. Retrieved 21-03-2025 from <https://injep.fr/publication/la->

[pratique-physique-et-sportive-des-francais-sous-le-signe-du-premier-confinement/](#)

Institut Fédératif des Addictions Comportementales, I. (n.d.). *Les dépendances sportives*. CHU de Nantes. <https://ifac-addictions.chu-nantes.fr/les-dependances-sportives-1>

Jerónimo, F., & Carraça, E. V. (2022). Effects of fitspiration content on body image: a systematic review. *Eat Weight Disord*, 27(8), 3017-3035. <https://doi.org/10.1007/s40519-022-01505-4>

Kang, W., & Gong, C. (2024). Exploring potential mediating mechanisms between maladaptive perfectionism and athlete burnout based on multi-theory perspectives [Original Research]. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1416281>

Kell, R. T., Bell, G., & Quinney, A. (2001). Musculoskeletal fitness, health outcomes and quality of life. *Sports Med*, 31(12), 863-873. <https://doi.org/10.2165/00007256-200131120-00003>

Kountouris, M. (2022). *How ancient Greeks trained for war* BBC. <https://www.bbc.com/reel/video/p0757qbx/how-ancient-greeks-trained-for-war>

Lichtenstein, M. B., Hinze, C. J., Emborg, B., Thomsen, F., & Hemmingsen, S. D. (2017). Compulsive exercise: links, risks and challenges faced. *Psychol Res Behav Manag*, 10, 85-95. <https://doi.org/10.2147/prbm.S113093>

Lichtenstein, M. B., Melin, A. K., Szabo, A., & Holm, L. (2021). The Prevalence of Exercise Addiction Symptoms in a Sample of National Level Elite Athletes [Original Research]. *Frontiers in Sports and Active Living*, Volume 3 - 2021. <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.635418>

Madigan, D. J. (2016). Confirmatory factor analysis of the Multidimensional Inventory of Perfectionism in Sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 26, 48-51. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2016.06.003>

- Mark, M. V. (1957). A REVIEW OF THE USE OF THE SPECIFIC MUSCLE CALISTHENICS UNIT*. *Optometry and Vision Science*, 34(12), 670-674. https://journals.lww.com/optvissci/fulltext/1957/12000/a_review_of_the_use_of_the_specific_muscle.4.aspx
- Masciantonio, A., Bourguignon, D., Bouchat, P., Balty, M., & Rimé, B. (2021). Don't put all social network sites in one basket: Facebook, Instagram, Twitter, TikTok, and their relations with well-being during the COVID-19 pandemic. *PLOS ONE*, 16(3), e0248384. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248384>
- Mavrandrea, P., & Gonidakis, F. (2023). Exercise dependence and orthorexia nervosa in Crossfit: exploring the role of perfectionism. *Current Psychology*, 42(29), 25151-25159. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03585-y>
- Meyer, M., Sattler, I., Schilling, H., Lang, U. E., Schmidt, A., Colledge, F., & Walter, M. (2021). Mental Disorders in Individuals With Exercise Addiction-A Cross-Sectional Study. *Front Psychiatry*, 12, 751550. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.751550>
- Minichiello, H., Reasonover, M., & Fuglestad, P. (2024). The indirect effects of perfectionism on athletes' self-views through maladaptive emotion regulation [Original Research]. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1373461>
- Minutillo, A., Di Trana, A., Aquilina, V., Ciancio, G. M., Berretta, P., & La Maida, N. (2024). Recent insights in the correlation between social media use, personality traits and exercise addiction: a literature review. *Front Psychiatry*, 15, 1392317. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1392317>
- Muela, I., Navas, J. F., Barrada, J. R., López-Guerrero, J., Rivero, F. J., Brevers, D., & Perales, J. C. (2023). Operationalization and measurement of compulsivity across video gaming and gambling behavioral domains. *BMC Psychol*, 11(1), 407. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01439-1>

- Network, U. H. (2016). *Apprenez à prendre soin de votre cœur – Cardiac College*. Toronto Rehabilitation Institute – University Health Network. <https://www.healthuniversity.ca/FR/CardiacCollege/Documents/s2c12-fr.pdf>
- Observatoire français des drogues et des tendances addictives, O. (2023). *Les addictions comportementales : définitions, enjeux et débats*. https://www.ofdt.fr/sites/ofdt/files/2023-10/field_media_document-6109-doc_num--explnum_id-34348-.pdf#:~:text=2017%C2%A0%3B%20Panova%20et%20Carbonell%2C%202018%29,La
- Oxford, U. o. (2012). *Paperback Oxford English Dictionary*. Oxford University Press. https://books.google.be/books?id=mYicAQAAQBAJ&pg=PA95&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Piermattéo, A., Dany, L., Reymond, G., Eyraud, M., & Lo Monaco, G. (2018). The Meaning of Sport and Performance Among Amateur and Professional Athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2018.1536160>
- Point, L. (2020). Covid-19 : les salles de sport sonnent la révolte contre leur fermeture. *Le Point*. https://www.lepoint.fr/sport/covid-19-les-salles-de-sport-sonnent-la-revolte-contre-leur-fermeture-29-09-2020-2394071_26.php
- Rees, T., Hardy, L., Güllich, A., Abernethy, B., Côté, J., Woodman, T., Montgomery, H., Laing, S., & Warr, C. (2016). The Great British Medalists Project: A Review of Current Knowledge on the Development of the World's Best Sporting Talent. *Sports Medicine*, 46(8), 1041-1058. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0476-2>
- Reguera-López-de-la-Osa, X., Gómez-Landero, L. A., Leal-del-Ojo, P., & Gutiérrez-Sánchez, Á. (2023). Effectiveness of an Acrobatic Gymnastics

Programme for the Improvement of Social Skills and Self-Esteem in Adolescents. *Sustainability*, 15(7), 5910. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/7/5910>

santé, O. m. d. l. (2024). *CIM-11 - Classification Internationale des Maladies et des problèmes de santé connexes* (Vol. 11e édition). <https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/fr>

Scharmer, C., Gorrell, S., Schaumberg, K., & Anderson, D. (2020). Compulsive exercise or exercise dependence? Clarifying conceptualizations of exercise in the context of eating disorder pathology. *J Clin Sport Psychol*, 46.

Shmerling, R. H. (2024). *A study on "fitspirational" posts finds body biases and questionable credibility*. Harvard Health Publishing Retrieved 18-04-2025 from <https://www.health.harvard.edu/blog/seeking-fitspiration-on-social-media-202401033004#:~:text=Fitspiration%20describes%20social%20media%20posts,other%20popular%20social%20media%20sites.>

Slade, P. D., & Owens, R. G. (1998). A dual process model of perfectionism based on reinforcement theory. *Behav Modif*, 22(3), 372-390. <https://doi.org/10.1177/01454455980223010>

Sports, M. d. (s.d.). *Pourquoi promouvoir la santé par le sport ?* Retrieved 28-03-2025 from <https://www.sports.gouv.fr/pourquoi-promouvoir-la-sante-par-le-sport-393>

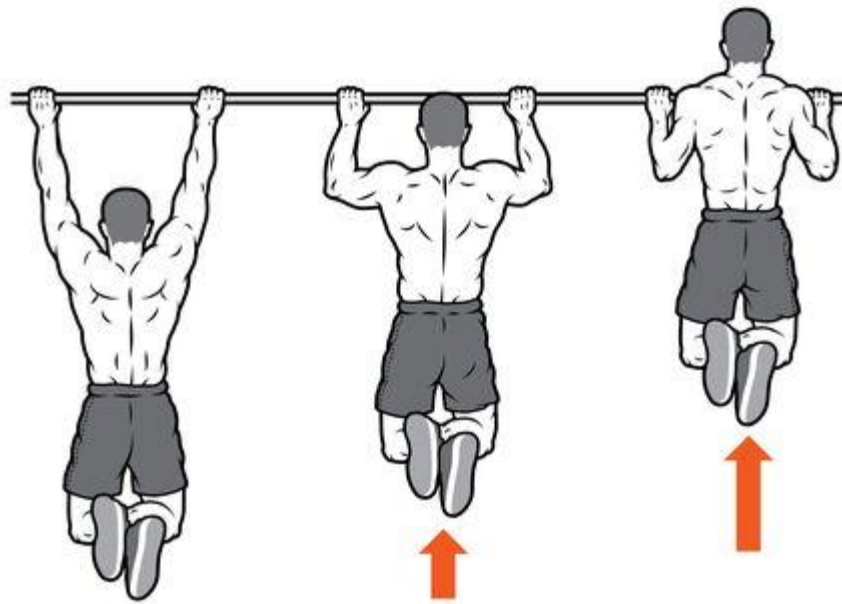
St-Cyr, J., Gavrilă, A., Tanguay-Sela, M., & Vallerand, R. J. (2024). Perfectionism, disordered eating and well-being in aesthetic sports: The mediating role of passion. *Psychology of Sport and Exercise*, 73, 102648. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2024.102648>

Stoeber, J., & Otto, K. (2006). Positive conceptions of perfectionism: approaches, evidence, challenges. *Pers Soc Psychol Rev*, 10(4), 295-319. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr1004_2

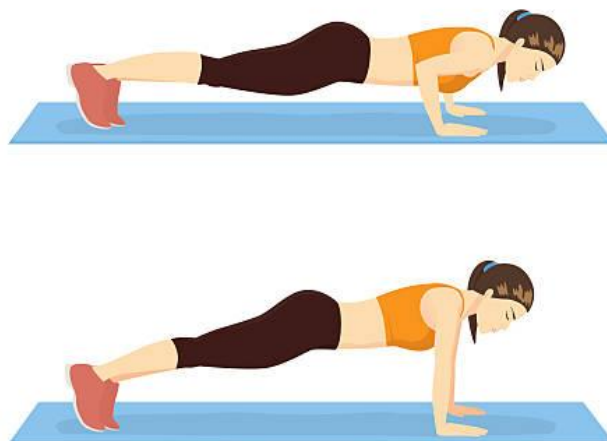
- Török, L., Szabó, Z. P., & Orosz, G. (2022). Elite Athletes' Perfectionistic Striving vs. Concerns as Opposing Predictors of Self-Handicapping With the Mediating Role of Attributional Style [Brief Research Report]. *Frontiers in Psychology, 13*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.862122>
- Wade, T. D., & Tiggemann, M. (2013). The role of perfectionism in body dissatisfaction. *J Eat Disord, 1, 2*. <https://doi.org/10.1186/2050-2974-1-2>
- Wu, G., & Qu, H. (2022). The Effect of Calisthenics on Hypoglycemic of Diabetic Patients. *Biomed Res Int, 2022, 7737626*. <https://doi.org/10.1155/2022/7737626>
- Yang, J. H., Yang, H. J., Choi, C., & Bum, C. H. (2023). Systematic Review and Meta-Analysis on Burnout Owing to Perfectionism in Elite Athletes Based on the Multidimensional Perfectionism Scale (MPS) and Athlete Burnout Questionnaire (ABQ). *Healthcare (Basel), 11(10)*. <https://doi.org/10.3390/healthcare11101417>

10. Annexes :

Annexe 1 - Traction



Annexe 2 - Pompes



Annexe 3 - Dips



Annexe 4 - Front lever



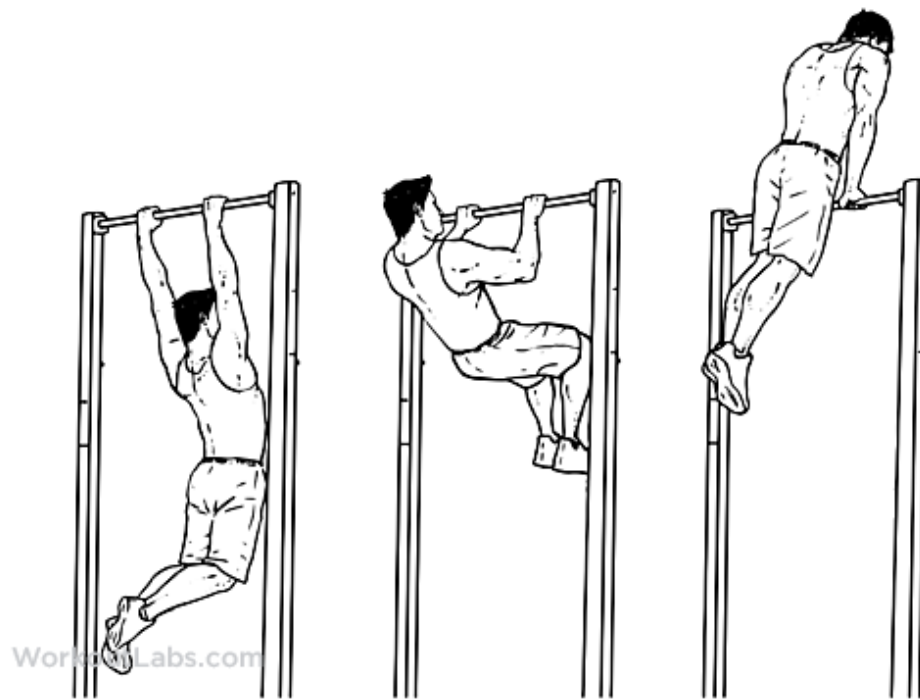
Annexe 5 - Planche



Annexe 6 - Maltese



Annexe 7 - Muscle-up



Annexe 8 - Handstand push up



Exercice Dependence Scale (Hausenblas and Downs, 2002), traduction française par Kern (2007).

Instructions : Ces propositions se réfèrent à votre pratique d'activité(s) physique(s), c'est-à-dire à(aux)l'activité(s)physique(s)que vous pratiquez dans la semaine, week-end compris. En vous référant à l'échelle ci-dessous, vous indiquerez, pour chaque phrase, la réponse qui vous correspond le mieux(nuancer de 1 à 6) sur le tiret situé en fin de ligne. Même si certaines propositions peuvent vous paraître proches, il est très important pour notre travail que celles-ci soient toutes renseignées.

- | | | | | | | |
|--|--------|---|---|----------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | Jamais | | | Toujours | | |
1. Je pratique une ou des activités physiques pour éviter d'être irritable. _____
 2. Je pratique en dépit de problèmes physiques répétés. _____
 3. J'augmente sans cesse l'intensité de ma pratique physique pour parvenir aux effets désirés ou aux bénéfices souhaités. _____
 4. Je suis incapable de réduire la durée de ma pratique physique. _____
 5. Je préfère pratiquer cette (ces) activité (s)plutôt que de passer du temps en famille ou avec des amis. _____
 6. Je passe beaucoup de temps à pratiquer cette (ces) activité(s). _____
 7. Je pratique plus longtemps que je n'en avais l'intention. _____
 8. Je pratique cette(ces)activité(s)pour éviter d'être anxieux. _____
 9. Je pratique cette(ces)activité(s)quand je suis blessé(e). _____
 10. J'augmente sans cesse la fréquence de mes séances de pratique physique pour parvenir aux effets désirés ou aux bénéfices souhaités. _____
 11. Je suis incapable de diminuer la fréquence de mes séances de pratique. _____
 12. Je pense à ma pratique physique alors que je devrais me concentrer sur mon travail ou sur mes études. _____
 13. Je passe presque tout mon temps libre à pratiquer une(des)activité(s)physique(s). _____
 14. Je pratique cette(ces)activité(s)plus longtemps que je ne m'attendais à le faire. _____
 15. Je pratique une(des)activité(s)physique(s)pour éviter de me sentir tendu(e). _____
 16. Je pratique une(des)activité(s)physique(s)en dépit de problèmes physiques persistants. _____
 17. J'augmente continuellement la durée de ma pratique pour parvenir aux effets désirés ou aux bénéfices souhaités. _____
 18. Je suis incapable de diminuer l'intensité de ma pratique. _____
 19. Je choisis de pratiquer cette(ces)activité(s)de sorte que je ne peux plus passer du temps avec mes ami(e)s ou ma famille. _____
 20. Une grande partie de mon temps est consacré à la pratique d'une activité(s)physique(s). _____

**The short form of the Granada Assessment for Cross-domain Compulsivity
(Muela et al., submitted), traduction française (back translation) en cours.**

INSTRUCTIONS: Below are a number of statements about YOUR FAVORITE SPORT/PHYSICAL EXERCISE DISCIPLINE (can apply to training, competition, or both). For each statement, please indicate how much you agree or disagree. We ask you to answer on a scale of 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree).						
		Strongly disagree	Somewhat disagree	Neither agree or disagree	Somewhat agree	Strongly agree
1	I continue to exercise even though I'm fully aware that I have increased the risks in certain aspects of my life so much that it's not worth it.	1	2	3	4	5
2	I feel I can't get thoughts about exercising out of my head.	1	2	3	4	5
3	I feel an uncontrollable desire to exercise even right after I'm done.	1	2	3	4	5
4	I can't stop exercising , even though exercising has had a negative impact on my life that clearly outweighs its positive impact.	1	2	3	4	5
5	To exercise is on my mind even when I'm not exercising , and I should be thinking about something else.	1	2	3	4	5
6	I often exercise because I feel an irrepressible desire to exercise when a surge of strong emotions take over me.	1	2	3	4	5
7	Spending a lot of time exercising has become an almost involuntary habit.	1	2	3	4	5
8	I often find myself thinking when I will exercise again, instead of focusing on what I should be doing.	1	2	3	4	5
9	Sometimes, the desire to exercise dominates me.	1	2	3	4	5
10	Anything related to exercising immediately catches my attention and interferes with what I'm doing at that moment.	1	2	3	4	5
11	Exercising is often something that I want to do so badly that I feel my heart beating faster.	1	2	3	4	5
12	I keep exercising even though I feel guilty for my irrational behavior.	1	2	3	4	5
13	I keep exercising even though I am aware that the harm it does me is greater than the benefits.	1	2	3	4	5
14	Once I have started, I can't stop exercising unless something external forces me to.	1	2	3	4	5
15	I can't stop the desire to exercise when I'm overpowered by certain bodily or internal sensations.	1	2	3	4	5
16	Every time I exercise , I feel like I'm on a slippery slope that I can't get back up.	1	2	3	4	5
17	My thoughts continuously revolve around exercising , even when I'm not exercising .	1	2	3	4	5
18	I haven't stopped exercising , even though doing so is causing me more disadvantages than advantages.	1	2	3	4	5

Instructions : Concernant la pratique de mon sport:

Note : Échelle de Likert allant de 1 (= fortement en désaccord) à 5 (= fortement en accord).

Item
Striving for perfection
1. <i>I strive to be as perfect as possible.</i> Me esfuerzo para ser tan perfecto/a como sea posible
3. <i>It is important to me to be perfect in everything I attempt.</i> Para mí es importante ser perfecto/a en todo lo que intento hacer
5. <i>I feel the need to be perfect.</i> Tengo la necesidad de ser perfecto/a
7. <i>I am a perfectionist as far as my targets are concerned.</i> Soy un/a perfeccionista en todo lo que tiene que ver conmigo
9. <i>I have the wish to do everything perfectly.</i> Deseo hacerlo todo perfecto
Negative reactions to imperfection
2. <i>I feel extremely stressed if everything does not go perfectly.</i> Me estreso mucho si no me sale todo perfecto
4. <i>I get completely furious if I make mistakes.</i> Me pongo muy furioso/a si cometo errores
6. <i>I get frustrated if I do not fulfil my high expectations.</i> Me frustró si no consigo mis altas aspiraciones
8. <i>After participating in my sport I feel depressed if I have not been perfect.</i> Me siento muy triste después de jugar o entrenar si no he estado perfecto/a
10. <i>If something does not go perfectly, I am dissatisfied with the whole training session/competition/game.</i>

Annexe 12 - Statistiques descriptives des variables principales : perfectionnisme orienté vers la performance (*perfect_striving*), perfectionnisme négatif (*perfect_neg_reac*), compulsivité (*compul_tot*) et des facteurs d'addiction à l'exercice (*eds_*)

Statistiques descriptives

	perfect_striving	perfect_neg_reac	compul_tot	eds_withdraw	eds_contin	eds_tot	eds_control	eds_reduc	eds_time	eds_intent
Valide	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Mode	19,64	16,57	54,79	4,197	6,938	10,62	6,480	8,108	14,46	10,4
Médiane	20,00	16,00	54,50	8,000	8,500	10,50	9,000	9,000	13,00	11,48
Moyenne	19,74	15,26	54,92	8,337	9,288	10,48	9,519	9,115	13,06	11,00
IC inférieur de la moyenne 95%	19,03	14,42	52,24	7,536	8,503	9,701	8,742	8,504	12,51	10,59
IC supérieur de la moyenne 95%	20,45	16,10	57,61	9,137	10,07	11,26	10,30	9,726	13,60	11,36
Écart type	3,652	4,313	13,80	4,114	4,040	4,010	3,998	3,142	2,804	3,994
Kurtosis	0,660	-0,684	-0,245	-1,024	-0,683	-0,659	-0,858	-0,148	-0,378	-0,685
Std. Error of Kurtosis	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469
Skewness	0,945	0,971	0,993	0,936	0,948	0,972	0,960	0,968	0,962	0,972
Std. Error of Skewness	< ,001	0,22	0,863	< ,001	< ,001	0,26	0,003	0,12	0,004	0,24
Minimum	9,000	5,000	18,00	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	6,000	3,000
Maximum	29,00	25,00	88,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00

* Plus d'un mode est présent. Pour les données nominales et ordinales, le premier mode est rapporté. Pour les données continues, le mode ayant la plus haute densité est rapporté mais plusieurs modes peuvent exister. Nous recommandons de visualiser les données afin de vérifier les multi-modalités.

Annexe 13 - Corrélations de Pearson entre les dimensions du perfectionnisme, la compulsivité et les facteurs d'addiction à l'exercice (EDS-21), avec intervalles de confiance bootstrap à 95 % (N = 104)

Corrélations de Pearson

		R de Pearson	p	Borne inférieure d'IC 95%	Borne supérieure d'IC 95%	
perfect_striving	-	perfect_neg_reac	0.283**	.004	0.093	0.448
perfect_striving	-	compul_tot	0.246*	.012	0.039	0.426
perfect_striving	-	eds_withdraw	0.177	.072	-0.012	0.349
perfect_striving	-	eds_contin	0.285**	.003	0.094	0.453
perfect_striving	-	eds_tol	0.257**	.009	0.050	0.445
perfect_striving	-	eds_control	0.234*	.017	0.052	0.411
perfect_striving	-	eds_reduc	0.289**	.003	0.073	0.479
perfect_striving	-	eds_time	0.296**	.002	0.094	0.479
perfect_striving	-	eds_intent	0.227*	.021	0.030	0.402
perfect_neg_reac	-	compul_tot	0.471***	< .001	0.301	0.612
perfect_neg_reac	-	eds_withdraw	0.322***	< .001	0.130	0.492
perfect_neg_reac	-	eds_contin	0.251*	.010	0.044	0.439
perfect_neg_reac	-	eds_tol	0.286**	.003	0.069	0.477
perfect_neg_reac	-	eds_control	0.356***	< .001	0.182	0.512
perfect_neg_reac	-	eds_reduc	0.299**	.002	0.098	0.472
perfect_neg_reac	-	eds_time	0.277**	.004	0.082	0.452
perfect_neg_reac	-	eds_intent	0.209*	.034	-9.363×10 ⁻⁴	0.401
compul_tot	-	eds_withdraw	0.332***	< .001	0.123	0.505
compul_tot	-	eds_contin	0.335***	< .001	0.141	0.496
compul_tot	-	eds_tol	0.522***	< .001	0.357	0.669
compul_tot	-	eds_control	0.411***	< .001	0.243	0.564
compul_tot	-	eds_reduc	0.647***	< .001	0.518	0.749
compul_tot	-	eds_time	0.474***	< .001	0.315	0.615
compul_tot	-	eds_intent	0.414***	< .001	0.224	0.573
eds_withdraw	-	eds_contin	0.377***	< .001	0.199	0.533
eds_withdraw	-	eds_tol	0.182	.064	-0.051	0.386
eds_withdraw	-	eds_control	0.163	.099	-0.044	0.351
eds_withdraw	-	eds_reduc	0.296**	.002	0.087	0.476
eds_withdraw	-	eds_time	0.094	.341	-0.099	0.284
eds_withdraw	-	eds_intent	0.178	.071	-0.024	0.365
eds_contin	-	eds_tol	0.293**	.003	0.096	0.473
eds_contin	-	eds_control	0.279**	.004	0.090	0.455
eds_contin	-	eds_reduc	0.285**	.003	0.094	0.454
eds_contin	-	eds_time	0.221*	.024	0.036	0.393
eds_contin	-	eds_intent	0.217*	.027	-0.001	0.413
eds_tol	-	eds_control	0.509***	< .001	0.342	0.649
eds_tol	-	eds_reduc	0.608***	< .001	0.465	0.720
eds_tol	-	eds_time	0.496***	< .001	0.365	0.618
eds_tol	-	eds_intent	0.473***	< .001	0.309	0.622
eds_control	-	eds_reduc	0.349***	< .001	0.152	0.515
eds_control	-	eds_time	0.315**	.001	0.131	0.482
eds_control	-	eds_intent	0.412***	< .001	0.239	0.570
eds_reduc	-	eds_time	0.558***	< .001	0.401	0.690
eds_reduc	-	eds_intent	0.419***	< .001	0.237	0.578
eds_time	-	eds_intent	0.275**	.005	0.058	0.471

Note. Intervalles de confiance basés sur 5000 itérations bootstrap.

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Annexe 14 - Régression linéaire simple : effet du perfectionnisme négatif sur la compulsivité

Sommaire du modèle - compul_tot

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	dl1	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	13.80	0.000		0	103	
M ₁	0.471	0.222	0.214	12.24	0.222	29.06	1	102	< .001

Note. M₁ includes perfect_neg_reac

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	4,350	1	4,350.3	29.06	< .001
	Résidu	15,271	102	149.7		
	Total	19,621	103			

Note. M₁ includes perfect_neg_reac

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	54.923	1.353		40.581	< .001	52.239	57.607
M ₁	(Intercept)	31.929	4.431		7.206	< .001	23.140	40.719
	perfect_neg_reac	1.507	0.280	0.471	5.390	< .001	0.952	2.061

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	54.942	0.009	1.354	< .001	52.250	57.572
M ₁	(Intercept)	31.848	0.026	4.569	< .001	23.367	41.211
	perfect_neg_reac	1.508	-0.003	0.289	< .001	0.926	2.053

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 15 - Régression linéaire simple : effet du perfectionnisme orienté vers la performance sur la compulsivité

Sommaire du modèle - compul_tot

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	dl1	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	13.80	0.000		0	103	
M ₁	0.246	0.061	0.051	13.44	0.061	6.577	1	102	.012

Note. M₁ includes perfect_striving

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	1,189	1	1,188.6	6.577	.012
	Résidu	18,433	102	180.7		
	Total	19,621	103			

Note. M₁ includes perfect_striving

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	54.923	1.353		40.581	< .001	52.239	57.607
M ₁	(Intercept)	36.563	7.279		5.023	< .001	22.124	51.002
	perfect_striving	0.930	0.363	0.246	2.565	.012	0.211	1.649

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	54.894	-0.032	1.326	< .001	52.279	57.421
M ₁	(Intercept)	36.588	0.008	7.810	< .001	21.729	52.407
	perfect_striving	0.927	-9.482×10 ⁻⁴	0.391	.022	0.137	1.678

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 16 - Régression linéaire simple : effet du perfectionnisme négatif sur le facteur de continuité (EDS)

Sommaire du modèle - eds_contin

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	dl1	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	4.040	0.000		0	103	
M ₁	0.251	0.063	0.054	3.930	0.063	6.881	1	102	.010

Note. M₁ includes pefect_neg_reac

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	106.3	1	106.26	6.881	.010
	Résidu	1,575.1	102	15.44		
	Total	1,681.3	103			

Note. M₁ includes pefect_neg_reac

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	9.288	0.396		23.445	< .001	8.503	10.074
M ₁	(Intercept)	5.695	1.423		4.002	< .001	2.872	8.518
	pefect_neg_reac	0.235	0.090	0.251	2.623	.010	0.057	0.414

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	9.298	0.006	0.397	< .001	8.519	10.087
M ₁	(Intercept)	5.698	0.017	1.501	< .001	2.950	8.913
	pefect_neg_reac	0.234	-0.002	0.098	.024	0.038	0.417

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 17 - Régression linéaire simple : effet du perfectionnisme négatif sur le facteur de tolérance (EDS)

Sommaire du modèle - eds_tol

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	dl1	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	4.010	0.000		0	103	
M ₁	0.286	0.082	0.073	3.861	0.082	9.109	1	102	.003

Note. M₁ includes pefect_neg_reac

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	135.8	1	135.76	9.109	.003
	Résidu	1,520.2	102	14.90		
	Total	1,656.0	103			

Note. M₁ includes pefect_neg_reac

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	10.481	0.393		26.657	< .001	9.701	11.261
M ₁	(Intercept)	6.419	1.398		4.591	< .001	3.646	9.192
	pefect_neg_reac	0.266	0.088	0.286	3.018	.003	0.091	0.441

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	10.481	-0.006	0.385	< .001	9.721	11.229
M ₁	(Intercept)	6.423	0.017	1.571	< .001	3.543	9.697
	pefect_neg_reac	0.266	-7.810×10 ⁻⁴	0.098	.012	0.061	0.446

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 18 - Régression linéaire simple : effet du perfectionnisme négatif sur le facteur de contrôle (EDS)

Sommaire du modèle - eds_control

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	dl1	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	3.998	0.000		0	103	
M ₁	0.356	0.127	0.118	3.754	0.127	14.79	1	102	< .001

Note. M₁ includes pefect_neg_reac

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	208.5	1	208.46	14.79	< .001
	Résidu	1,437.5	102	14.09		
	Total	1,646.0	103			

Note. M₁ includes pefect_neg_reac

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	9.519	0.392		24.284	< .001	8.742	10.297
M ₁	(Intercept)	4.486	1.360		3.300	.001	1.789	7.183
	pefect_neg_reac	0.330	0.086	0.356	3.846	< .001	0.160	0.500

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	9.529	0.004	0.388	< .001	8.750	10.279
M ₁	(Intercept)	4.457	-0.007	1.263	< .001	2.154	7.095
	pefect_neg_reac	0.333	4.668×10 ⁻⁴	0.080	.001	0.165	0.479

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 19 - Régression linéaire simple : effet du perfectionnisme négatif sur la réduction des autres activités (EDS)

Sommaire du modèle - eds_reduc

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	dl1	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	3.142	0.000		0	103	
M ₁	0.299	0.089	0.080	3.013	0.089	9.992	1	102	.002

Note. M₁ includes pefect_neg_reac

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	90.71	1	90.707	9.992	.002
	Résidu	925.91	102	9.078		
	Total	1,016.62	103			

Note. M₁ includes pefect_neg_reac

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	9.115	0.308		29.589	< .001	8.504	9.726
M ₁	(Intercept)	5.795	1.091		5.311	< .001	3.631	7.959
	pefect_neg_reac	0.218	0.069	0.299	3.161	.002	0.081	0.354

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	9.106	-3.846×10 ⁻⁴	0.302	< .001	8.558	9.740
M ₁	(Intercept)	5.781	0.002	1.146	< .001	3.742	8.263
	pefect_neg_reac	0.219	-4.661×10 ⁻⁴	0.074	.004	0.064	0.354

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 20 - Régression linéaire simple : effet du perfectionnisme négatif sur le facteur de sevrage (EDS)

Sommaire du modèle - eds_withdraw

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	df1	df2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	4.114	0.000		0	103	
M ₁	0.322	0.104	0.095	3.914	0.104	11.82	1	102	< .001

Note. M₁ includes pefect_neg_reac

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	181.0	1	181.01	11.82	< .001
	Résidu	1,562.2	102	15.32		
	Total	1,743.2	103			

Note. M₁ includes pefect_neg_reac

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	8.337	0.403		20.665	< .001	7.536	9.137
		3.646	1.417		2.573	.012	0.835	6.457
M ₁	(Intercept)	3.646	1.417		2.573	.012	0.835	6.457
	pefect_neg_reac	0.307	0.089	0.322	3.438	< .001	0.130	0.485

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	8.337	0.008	0.403	< .001	7.567	9.144
		3.615	-0.007	1.389	.004	1.087	6.507
M ₁	(Intercept)	3.615	-0.007	1.389	.004	1.087	6.507
	pefect_neg_reac	0.309	1.813×10 ⁻⁴	0.090	.002	0.120	0.475

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 21 - Régression linéaire simple : effet du perfectionnisme négatif sur le facteur de temps consacré à l'exercice (EDS)

Sommaire du modèle - eds_time

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	df1	df2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	2.804	0.000		0	103	
M ₁	0.277	0.076	0.067	2.708	0.076	8.447	1	102	.004

Note. M₁ includes pefect_neg_reac

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	61.92	1	61.921	8.447	.004
	Résidu	747.73	102	7.331		
	Total	809.65	103			

Note. M₁ includes pefect_neg_reac

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	13.058	0.275		47.495	< .001	12.512	13.603
		10.314	0.981		10.519	< .001	8.370	12.259
M ₁	(Intercept)	10.314	0.981		10.519	< .001	8.370	12.259
	pefect_neg_reac	0.180	0.062	0.277	2.906	.004	0.057	0.302

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	13.067	0.002	0.277	< .001	12.481	13.567
		10.290	-0.005	0.989	< .001	8.449	12.322
M ₁	(Intercept)	10.290	-0.005	0.989	< .001	8.449	12.322
	pefect_neg_reac	0.181	5.849×10 ⁻⁵	0.062	.008	0.051	0.296

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 22 - Régression linéaire simple : effet du perfectionnisme négatif sur l'intention de réduire l'exercice (EDS)

Sommaire du modèle - eds_intent

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	ddl	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	3.994	0.000		0	103	
M ₁	0.209	0.044	0.034	3.925	0.044	4.641	1	102	.034

Note. M₁ includes perfect_neg_reac

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	71.51	1	71.51	4.641	.034
	Résidu	1,571.71	102	15.41		
	Total	1,643.22	103			

Note. M₁ includes perfect_neg_reac

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	10.587	0.392		27.030	< .001	9.810	11.363
M ₁	(Intercept)	7.638	1.422		5.373	< .001	4.819	10.458
	perfect_neg_reac	0.193	0.090	0.209	2.154	.034	0.015	0.371

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	10.577	-0.005	0.385	< .001	9.846	11.346
M ₁	(Intercept)	7.666	0.017	1.554	< .001	4.521	10.641
	perfect_neg_reac	0.192	-0.002	0.099	.051	-6.936×10 ⁻⁴	0.387

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 23 - Régression linéaire simple : effet du perfectionnisme orienté vers la réussite sur le facteur de continuité (EDS)

Sommaire du modèle - eds_contin

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	ddl	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	4.040	0.000		0	103	
M ₁	0.285	0.081	0.072	3.891	0.081	9.045	1	102	.003

Note. M₁ includes perfect_striving

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	137.0	1	136.95	9.045	.003
	Résidu	1,544.4	102	15.14		
	Total	1,681.3	103			

Note. M₁ includes perfect_striving

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	9.288	0.396		23.445	< .001	8.503	10.074
M ₁	(Intercept)	3.056	2.107		1.450	.150	-1.123	7.236
	perfect_striving	0.316	0.105	0.285	3.008	.003	0.107	0.524

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	9.288	0.003	0.398	< .001	8.529	10.096
M ₁	(Intercept)	2.976	-0.024	2.166	.119	-0.686	7.967
	perfect_striving	0.319	8.586×10 ⁻⁴	0.110	.010	0.075	0.514

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 24 - Régression linéaire simple : effet du perfectionnisme orienté vers la réussite sur le facteur de tolérance (EDS)

Sommaire du modèle - eds_tol

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	dl1	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	4.010	0.000		0	103	
M ₁	0.257	0.066	0.057	3.894	0.066	7.186	1	102	.009

Note. M₁ includes perfect_striving

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	109.0	1	108.99	7.186	.009
	Résidu	1,547.0	102	15.17		
	Total	1,656.0	103			

Note. M₁ includes perfect_striving

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	10.481	0.393		26.657	< .001	9.701	11.261
M ₁	(Intercept)	4.921	2.109		2.333	.022	0.738	9.104
	perfect_striving	0.282	0.105	0.257	2.681	.009	0.073	0.490

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	10.471	-0.012	0.398	< .001	9.692	11.250
M ₁	(Intercept)	4.953	0.029	2.284	.028	0.460	9.451
	perfect_striving	0.280	-0.002	0.115	.019	0.053	0.503

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 25 - Régression linéaire simple : effet du perfectionnisme orienté vers la réussite sur le facteur de contrôle (EDS)

Sommaire du modèle - eds_control

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	dl1	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	3.998	0.000		0	103	
M ₁	0.234	0.055	0.046	3.905	0.055	5.913	1	102	.017

Note. M₁ includes perfect_striving

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	90.19	1	90.19	5.913	.017
	Résidu	1,555.77	102	15.25		
	Total	1,645.96	103			

Note. M₁ includes perfect_striving

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	9.519	0.392		24.284	< .001	8.742	10.297
M ₁	(Intercept)	4.462	2.115		2.110	.037	0.267	8.656
	perfect_striving	0.256	0.105	0.234	2.432	.017	0.047	0.465

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	9.510	-0.003	0.387	< .001	8.798	10.317
M ₁	(Intercept)	4.438	-0.045	1.992	.026	0.623	8.369
	perfect_striving	0.257	0.002	0.103	.014	0.058	0.458

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 26 - Régression linéaire simple : effet du perfectionnisme orienté vers la réussite sur la réduction des autres activités (EDS)

Sommaire du modèle - eds_reduc

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	ddl	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	3.142	0.000		0	103	
M ₁	0.289	0.083	0.074	3.023	0.083	9.269	1	102	.003

Note. M₁ includes perfect_striving

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	84.69	1	84.687	9.269	.003
	Résidu	931.93	102	9.137		
	Total	1,016.62	103			

Note. M₁ includes perfect_striving

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	9.115	0.308		29.589	< .001	8.504	9.726
M ₁	(Intercept)	4.215	1.637		2.575	.011	0.968	7.461
	perfect_striving	0.248	0.082	0.289	3.045	.003	0.087	0.410

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	9.115	-0.002	0.306	< .001	8.548	9.740
M ₁	(Intercept)	4.169	0.012	1.916	.017	0.704	8.349
	perfect_striving	0.249	-8.368×10 ⁻⁴	0.096	.017	0.045	0.430

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 27 - Régression linéaire simple : effet du perfectionnisme orienté vers la réussite sur le facteur de temps consacré à l'exercice (EDS)

Sommaire du modèle - eds_time

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	ddl	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	2.804	0.000		0	103	
M ₁	0.296	0.088	0.079	2.691	0.088	9.820	1	102	.002

Note. M₁ includes perfect_striving

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	71.10	1	71.101	9.820	.002
	Résidu	738.55	102	7.241		
	Total	809.65	103			

Note. M₁ includes perfect_striving

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	13.058	0.275		47.495	< .001	12.512	13.603
M ₁	(Intercept)	8.567	1.457		5.879	< .001	5.677	11.457
	perfect_striving	0.227	0.073	0.296	3.134	.002	0.083	0.371

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	13.058	-4.115×10 ⁻⁴	0.276	< .001	12.481	13.577
M ₁	(Intercept)	8.486	-0.045	1.641	< .001	5.753	12.210
	perfect_striving	0.232	0.002	0.081	.016	0.049	0.365

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 28 - Régression linéaire simple : effet du perfectionnisme orienté vers la réussite sur l'intention de réduire l'activité (EDS)

Sommaire du modèle - eds_intent

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	dl1	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	3.994	0.000		0	103	
M ₁	0.227	0.051	0.042	3.909	0.051	5.533	1	102	.021

Note. M₁ includes perfect_striving

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	84.55	1	84.55	5.533	.021
	Résidu	1,558.67	102	15.28		
	Total	1,643.22	103			

Note. M₁ includes perfect_striving

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	10.587	0.392		27.030	< .001	9.810	11.363
M ₁	(Intercept)	5.690	2.117		2.688	.008	1.491	9.888
	perfect_striving	0.248	0.105	0.227	2.352	.021	0.039	0.457

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	10.596	0.005	0.386	< .001	9.817	11.317
M ₁	(Intercept)	5.687	-0.049	2.269	.013	1.167	10.050
	perfect_striving	0.249	0.002	0.113	.025	0.030	0.468

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 29 - Régression linéaire multiple : effet combiné des deux formes de perfectionnisme sur la compulsivité

Sommaire du modèle - compul_tot

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	dl1	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	13.80	0.000		0	103	
M ₁	0.485	0.236	0.220	12.19	0.236	15.56	2	101	< .001

Note. M₁ includes perfect_striving, pefect_neg_reac

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	4,622	2	2,311.1	15.56	< .001
	Résidu	14,999	101	148.5		
	Total	19,621	103			

Note. M₁ includes perfect_striving, pefect_neg_reac

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	54.923	1.353		40.581	< .001	52.239	57.607
M ₁	(Intercept)	24.469	7.062		3.465	< .001	10.460	38.478
	perfect_striving	0.464	0.343	0.123	1.353	.179	-0.216	1.144
	pefect_neg_reac	1.396	0.290	0.436	4.808	< .001	0.820	1.972

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	54.913	-0.013	1.345	< .001	52.251	57.529
M ₁	(Intercept)	24.551	0.071	6.502	< .001	11.735	37.436
	perfect_striving	0.459	9.118×10 ⁻⁴	0.346	.178	-0.229	1.130
	pefect_neg_reac	1.383	-0.007	0.306	< .001	0.810	1.999

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 30 - Régression linéaire multiple : effet combiné des deux formes de perfectionnisme sur le facteur de continuité (EDS)

Sommaire du modèle - eds_contin

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	df1	df2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	4.040	0.000		0	103	
M ₁	0.336	0.113	0.096	3.842	0.113	6.441	2	101	.002

Note. M₁ includes perfect_striving, perfect_neg_reac

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	190.2	2	95.09	6.441	.002
	Résidu	1,491.2	101	14.76		
	Total	1,681.3	103			

Note. M₁ includes perfect_striving, perfect_neg_reac

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	9.288	0.396		23.445	< .001	8.503	10.074
	(Intercept)	1.550	2.227		0.696	.488	-2.867	5.968
M ₁	perfect_striving	0.258	0.108	0.233	2.384	.019	0.043	0.472
	perfect_neg_reac	0.174	0.092	0.185	1.899	.060	-0.008	0.355
	(Intercept)							

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	9.288	0.004	0.398	< .001	8.548	10.105
	(Intercept)	1.545	0.003	2.242	.468	-2.654	6.051
M ₁	perfect_striving	0.256	-0.002	0.114	.026	0.035	0.480
	perfect_neg_reac	0.174	6.814×10 ⁻⁴	0.099	.097	-0.029	0.364
	(Intercept)						

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 31 - Régression linéaire multiple : effet combiné des deux formes de perfectionnisme sur le facteur de tolérance (EDS)

Sommaire du modèle - eds_tol

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	df1	df2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	4.010	0.000		0	103	
M ₁	0.340	0.115	0.098	3.808	0.115	6.593	2	101	.002

Note. M₁ includes perfect_striving, perfect_neg_reac

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	191.2	2	95.62	6.593	.002
	Résidu	1,464.7	101	14.50		
	Total	1,656.0	103			

Note. M₁ includes perfect_striving, perfect_neg_reac

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	10.481	0.393		26.657	< .001	9.701	11.261
	(Intercept)	3.049	2.207		1.382	.170	-1.329	7.427
M ₁	perfect_striving	0.209	0.107	0.191	1.956	.053	-0.003	0.422
	perfect_neg_reac	0.216	0.091	0.232	2.381	.019	0.036	0.396
	(Intercept)							

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	10.481	-2.173×10 ⁻⁴	0.395	< .001	9.683	11.260
	(Intercept)	3.039	0.046	2.244	.151	-1.099	7.653
M ₁	perfect_striving	0.208	-3.565×10 ⁻⁹	0.109	.056	-0.004	0.428
	perfect_neg_reac	0.214	-0.003	0.100	.041	0.011	0.402
	(Intercept)						

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 32 - Régression linéaire multiple : effet combiné des deux formes de perfectionnisme sur le facteur de contrôle (EDS)

Sommaire du modèle - eds_control

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	dl1	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	3.998	0.000		0	103	
M ₁	0.382	0.146	0.129	3.731	0.146	8.633	2	101	< .001

Note. M₁ includes perfect_striving, pefect_neg_reac

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	240.3	2	120.15	8.633	< .001
	Résidu	1,405.7	101	13.92		
	Total	1,646.0	103			

Note. M₁ includes perfect_striving, pefect_neg_reac

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	9.519	0.392		24.284	< .001	8.742	10.297
M ₁	(Intercept)	1.933	2.162		0.894	.373	-2.356	6.222
	perfect_striving	0.159	0.105	0.145	1.513	.134	-0.049	0.367
	pefect_neg_reac	0.292	0.089	0.315	3.284	.001	0.116	0.468

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biases	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	9.519	0.005	0.388	< .001	8.769	10.308
M ₁	(Intercept)	1.867	-0.048	1.963	.297	-1.691	5.913
	perfect_striving	0.159	0.001	0.104	.120	-0.044	0.367
	pefect_neg_reac	0.293	0.001	0.084	.002	0.120	0.451

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 33 - Régression linéaire multiple : effet combiné des deux formes de perfectionnisme sur la réduction des autres activités (EDS)

Sommaire du modèle - eds_reduc

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	dl1	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	3.142	0.000		0	103	
M ₁	0.367	0.135	0.117	2.952	0.135	7.849	2	101	< .001

Note. M₁ includes perfect_striving, pefect_neg_reac

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	136.7	2	68.374	7.849	< .001
	Résidu	879.9	101	8.712		
	Total	1,016.6	103			

Note. M₁ includes perfect_striving, pefect_neg_reac

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	9.115	0.308		29.589	< .001	8.504	9.726
M ₁	(Intercept)	2.725	1.710		1.593	.114	-0.668	6.118
	perfect_striving	0.191	0.083	0.222	2.299	.024	0.026	0.356
	pefect_neg_reac	0.172	0.070	0.236	2.445	.016	0.032	0.311

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biases	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	9.115	-3.673×10 ⁻⁴	0.303	< .001	8.538	9.731
M ₁	(Intercept)	2.758	0.027	1.917	.151	-0.904	6.487
	perfect_striving	0.189	-0.001	0.091	.042	0.009	0.362
	pefect_neg_reac	0.172	-6.178×10 ⁻⁴	0.072	.025	0.021	0.308

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 34 - Régression linéaire multiple : effet combiné des deux formes de perfectionnisme sur le facteur de sevrage (EDS)

Sommaire du modèle - eds_withdraw

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	ddl	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	4.114	0.000		0	103	
M ₁	0.334	0.112	0.094	3.915	0.112	6.361	2	101	.003

Note. M₁ includes perfect_striving, pefect_neg_reac

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	195.0	2	97.50	6.361	.003
	Résidu	1,548.2	101	15.33		
	Total	1,743.2	103			

Note. M₁ includes perfect_striving, pefect_neg_reac

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	8.337	0.403		20.665	< .001	7.536	9.137
M ₁	(Intercept)	1.954	2.269		0.861	.391	-2.547	6.455
	perfect_striving	0.105	0.110	0.093	0.955	.342	-0.113	0.324
	pefect_neg_reac	0.282	0.093	0.296	3.026	.003	0.097	0.467

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	8.327	-0.010	0.400	< .001	7.577	9.144
M ₁	(Intercept)	1.979	0.069	2.192	.358	-2.220	6.372
	perfect_striving	0.104	-0.002	0.107	.328	-0.103	0.319
	pefect_neg_reac	0.283	-0.002	0.093	.006	0.091	0.455

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 35 - Régression linéaire multiple : effet combiné des deux formes de perfectionnisme sur le temps consacré à l'exercice (EDS)

Sommaire du modèle - eds_time

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	ddl	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	2.804	0.000		0	103	
M ₁	0.358	0.128	0.111	2.644	0.128	7.425	2	101	< .001

Note. M₁ includes perfect_striving, pefect_neg_reac

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	103.8	2	51.893	7.425	< .001
	Résidu	705.9	101	6.989		
	Total	809.7	103			

Note. M₁ includes perfect_striving, pefect_neg_reac

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	13.058	0.275		47.495	< .001	12.512	13.603
M ₁	(Intercept)	7.387	1.532		4.822	< .001	4.348	10.426
	perfect_striving	0.182	0.074	0.237	2.448	.016	0.034	0.329
	pefect_neg_reac	0.136	0.063	0.209	2.163	.033	0.011	0.261

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	13.067	0.008	0.271	< .001	12.500	13.567
M ₁	(Intercept)	7.344	-0.014	1.642	< .001	4.403	10.937
	perfect_striving	0.182	-6.582×10 ⁻⁴	0.081	.035	0.012	0.335
	pefect_neg_reac	0.137	0.002	0.064	.036	0.011	0.265

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Annexe 36 - Régression linéaire multiple : effet combiné des deux formes de perfectionnisme sur l'intention de réduire l'exercice (EDS)

Sommaire du modèle - eds_intent

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	F Change	dl1	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	3.994	0.000		0	103	
M ₁	0.272	0.074	0.056	3.881	0.074	4.043	2	101	.020

Note. M₁ includes perfect_striving, pefect_neg_reac

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	121.8	2	60.91	4.043	.020
	Résidu	1,521.4	101	15.06		
	Total	1,643.2	103			

Note. M₁ includes perfect_striving, pefect_neg_reac

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	10.587	0.392		27.030	< .001	9.810	11.363
M ₁	(Intercept)	4.430	2.249		1.970	.052	-0.032	8.891
	perfect_striving	0.199	0.109	0.182	1.827	.071	-0.017	0.416
	pefect_neg_reac	0.145	0.092	0.157	1.573	.119	-0.038	0.329

Coefficients de Bootstrap

Modèle		Non standardisé	Biais	Erreur standard	p*	IC* 95%	
						Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	10.587	-0.004	0.387	< .001	9.817	11.340
M ₁	(Intercept)	4.421	-0.017	2.603	.089	-0.576	9.427
	perfect_striving	0.197	4.702×10 ⁻⁴	0.109	.054	-0.004	0.411
	pefect_neg_reac	0.146	4.715×10 ⁻⁴	0.093	.125	-0.045	0.326

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Note. L'estimation du coefficient vient de la médiane de la distribution de bootstrap.

* Bias corrected accelerated.

Ce mémoire explore la relation entre perfectionnisme, addiction à l'exercice et compulsivité dans la pratique de la callisthénie, discipline en plein essor caractérisée par une forte exigence technique, une autonomie d'entraînement et une exposition potentiellement importante sur les réseaux sociaux. L'objectif était de déterminer si certaines dimensions du perfectionnisme, notamment le *perfectionistic concerns*, prédisent des comportements sportifs problématiques.

Un questionnaire en ligne a été diffusé auprès de 104 pratiquants de callisthénie (âge moyen : 22 ans), intégrant trois outils validés : le MIPS, l'EDS-21 et le GRACC-18. Les données ont été analysées via corrélations de Pearson, régressions linéaires simples et multiples, avec bootstrap pour renforcer la robustesse statistique.

Les résultats montrent que le perfectionnisme négatif est significativement associé à la compulsivité et à l'ensemble des facteurs de l'EDS-21, confirmant son rôle central dans le développement de comportements rigides et excessifs. Le perfectionnisme « positif », bien qu'associé à certaines dimensions (temps consacré, réduction des autres activités), perd son effet prédictif lorsqu'il est analysé conjointement avec le perfectionnisme négatif.

Ces observations rejoignent la littérature scientifique, soulignant que même les sous catégories de perfectionnisme peuvent contribuer à un hyper-investissement. La spécificité de la callisthénie (progression technique lente, auto-exigence élevée, pression sociale et médiatique) semble renforcer ces dynamiques.

En conclusion, le perfectionnisme maladaptatif apparaît comme un facteur de risque psychologique important dans cette discipline. Ces résultats invitent à promouvoir un encadrement équilibré et à sensibiliser athlètes et communautés en ligne aux risques liés à l'hyper-investissement sportif. Des recherches futures devraient intégrer d'autres variables (image corporelle, réseaux sociaux) et utiliser des approches longitudinales pour mieux cerner la causalité et affiner les stratégies de prévention.