UCLouvain

Faculté des sciences de la motricité

Étude du lien entre les stratégies de gestion de la douleur et les troubles psychologiques liés à la pratique maladaptive du triathlon

Auteur : NUYTTEN Romain

Promoteur : BREVERS Damien

Année académique 2023-2024

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

EDPH2M Finalité didactique

Remerciements

Je tiens à remercier mes proches qui m'ont soutenu et encouragé durant mon cursus académique et la rédaction de ce mémoire.

Je veux adresser une attention toute particulière à Thierry Marique pour sa relecture rigoureuse du travail.

Je remercie aussi mon promoteur, le Professeur Damien Brevers pour sa confiance et le temps qu'il m'a accordé.

Enfin, je suis reconnaissant envers les participants de l'étude qui ont pris de leur temps pour m'aider dans cette étude.

« La discipline est la plus forte des formes d'amour propre, c'est choisir d'ignorer les désirs momentanés pour un avenir plus grandiose. La discipline révèle l'abnégation dédiée aux objectifs, en particulier les jours où l'envie n'y est pas. Le futur ne répond qu'aux décisions prises aujourd'hui. »

1 Table des matières

Introduction *2*
2 Partie théorique *4*
2.1 Le Triathlon **4**
2.2 L'addiction à l'exercice par l'hyper-investissement **5**
2.3 La Compulsivité par l'hyper-investissement **8**
2.4 Le burnout athlétique par l'hyper-investissement **11**
2.5 La gestion de la douleur à l'exercice par l'hyper-investissement **13**
3 Méthode *16*
3.1 La population **17**
3.2 Le questionnaire **18**
3.3 Les instruments de mesures spécifiques à notre étude **18**
3.3.1 L'addiction 18
3.3.2 La compulsivité 19
3.3.3 Le burnout 20
3.3.4 La sensibilité à la douleur 20
3.3.5 La fiabilité 21
4 Analyse statistique *21*
4.1 Résultats **22**
4.2 Matrices de corrélations **24**
4.2.1 Matrice compulsivité 24
4.2.2 Matrice burnout 24
4.2.3 Matrice addiction 25
4.3 Analyse de régression linéaire **27**
4.3.1 Régression linéaire compulsivité et les stratégies de gestion de la douleur 27
4.3.2 Régression linéaire continuité et les stratégies de gestion de la douleur 28
4.3.3 Régression linéaire entre le manque de contrôle et la stratégie d'auto-encouragement de gestion de la douleur 29
4.3.4 Régression linéaire : la réduction des autres activités et les stratégies de gestion de la douleur 30
4.3.5 Régression linéaire entre le temps passé (add) et les stratégies de gestion de la douleur 31
4.3.6 Régression linéaire entre la lassitude cognitive et la stratégie de dramatisation de la douleur 32
4.3.7 Régression linéaire entre la diminution de l'accomplissement et la stratégie de dramatisation de la douleur 33
5 Discussion *34*
5.1 Limites **35**
5.2 Perspectives **36**
6 Conclusion *37*
7 Uncategorized References *38*
8 Annexes *43*
Résumé *53*

Introduction

Le triathlon, en combinant natation, cyclisme et course à pied, s'est imposé comme une discipline sportive d'endurance extrême attirant un nombre croissant de participants cherchant à repousser leurs limites physiques et mentales. Cependant, cette pratique intensive n'est pas sans risque psychologique. On observe chez certains athlètes des comportements qualifiés de maladaptifs (Godoy-Izquierdo et al., 2023).

Ce travail se propose d'examiner les enjeux liés à cette pratique, les débats actuels ainsi que les lacunes et le manque de consensus au sein de la littérature scientifique.

Les effets psychologiques du triathlon, en particulier lorsqu'il est pratiqué de manière excessive, soulèvent des questions cruciales sur la santé mentale des athlètes. Les triathlètes peuvent développer une relation ambiguë avec leur sport, oscillant entre passion et obsession (Bridel, 2010). Cette étude s'intéresse à la description des processus psychologiques et à la manière dont l'entraînement intensif peut conduire à des symptômes similaires à ceux observés dans les addictions comportementales, tels que l'anxiété, le stress ou la dépression. L'objectif est de mieux comprendre ces mécanismes psychologiques qui sous-tendent cette transition vers une pratique maladaptive, ainsi que les facteurs qui peuvent la favoriser. Nous nous concentrons, dans cette étude, sur la description de l'addiction, la pratique compulsive et le burnout à travers le prisme des stratégies de gestion de la douleur des triathlètes.

La littérature sur les effets psychologiques de la pratique sportive intensive présente des points de vue évolutifs et de plus en plus nuancés (Godoy-Izquierdo et al., 2023). Certains chercheurs soutiennent que le sport de haute intensité peut agir comme une forme de thérapie, améliorant la résilience mentale et la gestion du stress (Salmon, 2001; Taylor et al., 1985). Cependant, la littérature met aussi en avant les potentiels risques d'épuisement émotionnel et physique, de dépendance à l'exercice et de pression sociale accrue pour la performance (Fagundes et al., 2021). Un débat clé porte sur la définition et la détection des comportements maladaptifs. Tandis que certaines études considèrent tout engagement excessif comme potentiellement pathologique (Szabo et al., 2022), d'autres insistent sur l'importance

de la motivation intrinsèque et des bénéfices psychologiques perçus par l'athlète. Il existe également une discussion sur les différences individuelles et contextuelles, telles que les variations dans le soutien social, les attentes culturelles et les ressources disponibles, qui peuvent influencer la manière dont les athlètes vivent et gèrent leur entraînement (Isoard-Gautheur et al., 2016; Vleck et al., 2014).

Pour commencer, dans la partie théorique, nous examinerons en profondeur les concepts clés liés à notre étude et explorerons les débats actuels dans la littérature académique. Ensuite, nous décrirons en détail notre approche méthodologique, incluant la collecte des données et les techniques d'analyse utilisées pour les traiter. Nous continuerons avec une analyse approfondie de nos résultats, en les interprétant à la lumière de notre problématique de recherche. Enfin, nous aborderons les limitations de notre étude et envisagerons les perspectives pour des recherches futures. Pour conclure, nous présenterons un bilan exhaustif de notre étude dans la conclusion finale.

Dans cette étude, nous posons l'hypothèse suivante : les stratégies de gestion de la douleur peuvent prédire des troubles comportementaux.

2 Partie théorique

Dans cette partie théorique, nous allons tenter de mieux comprendre les différents concepts liés à notre étude.

2.1 Le Triathlon

Le triathlon est un sport multidisciplinaire, les triathlètes enchainant une épreuve de natation, une épreuve cycliste et termine par de la course à pied (LFTBelgium, 2024). Les distances propres à chaque discipline sont déterminées par le format du triathlon. Le plus court étant le Découverte, combinant 400 mètres de natation, 10 km de cyclisme et 2.5 km de course à pied. Le format « phare » de ce sport est connu sous le nom d'Ironman, cumulant 3.8 km de natation, 180 km de cyclisme et terminer par un marathon (42.195km). Chacune de ses disciplines reflète un niveau de difficulté accrue. Il a cependant été démontré que le triathlon ne se résume pas à la somme des difficultés de ces disciplines (Knechtle et al., 2015). Tous les bénéfices et/ou les difficultés d'une discipline ne sont pas transférables de l'une à l'autre. La $\dot{V}O_2max$, par exemple, est un des déterminants de la performance d'endurance (Knechtle et al., 2015) mais selon l'étude de Millet et al. (2009), la $\dot{V}O_2max$ est spécifique à chaque exercice. Les données des études disponibles semblent également indiquer que les muscles s'adaptent spécifiquement à une tâche d'exercice donnée pendant un certain temps. Conséquence de cette adaptation spécifique du corps, la charge d'entrainement d'un triathlète est élevée (Andersen, 2013). Une étude de Andersen (2013) réalisée sur 174 triathlètes se préparant pour un Ironman consacrent en moyenne 11 heures d'entrainement par semaine.

Les recherches sur les triathlètes se sont principalement concentrées sur les effets physiologiques et pathologiques de l'entraînement intense et les performances en compétition (Sanfilippo et al., 2019). Toutefois, des études récentes ont commencé à explorer les effets psychologiques de la pratique maladaptive du triathlon, mettant en lumière des problématiques telles que l'addiction à l'exercice, le burnout, la compulsivité, et la sensibilité à la douleur (Blaydon & Lindner, 2002 ; Vleck, 2014). Une étude a révélé qu'environ un cinquième des triathlètes peuvent être à haut risque d'addiction à l'exercice (Vleck, 2014). Néanmoins de nombreux débats existent dans la littérature, ainsi que l'utilisation de modèles différents. Cette variété de modèles induit des résultats très interindividuels quant à la prévalence d'addiction des triathlètes (Godoy-Izquierdo et al., 2023).

Ces comportements sont souvent exacerbés par des facteurs externes, tels que la pression de performance, les attentes personnelles et sociales et la culture compétitive du triathlon(Vleck et al., 2014). La reconnaissance et la gestion de ces comportements sont essentielles pour prévenir les conséquences néfastes et promouvoir une pratique sportive saine et équilibrée (Vleck, 2014).

2.2 L'addiction à l'exercice par l'hyper-investissement

Il existe actuellement un débat sur la conceptualisation de la pratique excessive de l'exercice physique (Brevers et al., 2022; Szabo et al., 2022). Depuis un peu plus de 20 ans, l'addiction à l'exercice est décrite sans détour (Salmon, 2001) mais la conceptualisation de ce phénomène complexe pose certains problèmes. Cette situation est illustrée dans le commentaire de Brevers et al. (2022) sur le modèle interactionnel élargi de la dépendance à l'exercice (EIMEA) de Dinardi et al. (2021). L'utilisation dans cette recherche du modèle de l'autodétermination (Self-Determination Theory, SDT) (Deci & Ryan, 2013) risque de classifier, à tort de pathologique, un exercice intense mais sain comme addictif (Brevers et al., 2022). Deux études illustrent ce risque de manière contrastée (Edmunds et al., 2006a, 2006b). Dans la première, les auteurs ont constaté que chez les individus enclins à l'addiction à l'exercice ont un besoin psychologique plus prononcé de compétence liée à l'exercice et des degrés plus élevés de régulations externes, introjectées, identifiées, intégrées et intrinsèques (Edmunds et al., 2006a). Dans la seconde, les auteurs ont dévoilé des modèles similaires d'associations positives entre les degrés d'autodétermination introjectés, identifiés et intrinsèques (Edmunds et al., 2006b).
Il est marquant de constater que deux études bien qu'abordant le même sujet, divergent dans leurs résultats. La différence est dans la classification de l'exercice intense. L'une introduit l'exercice intense comme facteur de trouble addictif, tandis que l'autre la considère comme un comportement bénéfique à la santé. Nous indiquant que le modèle SDT ne permet pas de distinguer les troubles addictifs, des pratiques d'exercices intenses mais saines. Cela se traduit par une classification erronée ou à une surestimation de la prévalence de la pratique sportive engagée comme addictive (Brevers et al., 2022). Et le SDT n'est pas le seul modèle critiqué pour son manque de précision. A l'instar, du modèle Exercise Addiction Inventory (EIA) de Terry et al. (2004). C'est un outil adapté à l'addiction liée aux substances

mais critiqué pour son inadéquation dans le contexte de l'activité physique (Brevers et al., 2022). L'EAI, avec des items tels que « Au fil du temps, j'ai augmenté la quantité d'exercice que je fais », peut ainsi confondre des progrès sportifs normaux avec des symptômes d'addiction, menant à des faux positifs et à une surévaluation de la prévalence de la dépendance à l'exercice (Terry et al., 2004). Par exemple, une augmentation de la capacité d'un coureur à pied à courir des distances plus importantes à chaque sortie résulte d'une amélioration de sa condition physique et n'est pas nécessairement un signe de dépendance (Brevers et al., 2022). Cela souligne également que la pratique d'activité physique excessive n'entraine pas forcément de dommages psychologiques (Godoy-Izquierdo et al., 2023).

Un trouble addictif est souvent diagnostiqué en évaluant les symptômes d'application dans le dépistage de dépendance à une substance (Billieux et al., 2015). Ces auteurs mettent en avant l'importance de considérer les facteurs étiologiques, la variabilité des présentations cliniques et l'impact fonctionnel des comportements pour une meilleure compréhension et gestion des addictions comportementales. Ils plaident pour une approche plus nuancée et basée sur des études qui prennent en compte la complexité des comportements humains et des contextes dans lesquels ils se manifestent, plutôt que d'appliquer directement les modèles des addictions aux substances aux comportements excessifs (Luigjes et al., 2019).

L'addiction à une pratique sportive est une dépendance socialement acceptée, à l'inverse de l'addiction aux jeux d'argent, à la consommation excessive de nourriture ou d'alcool (Lichtenstein et al., 2017). Une pratique excessive d'activité physique extrême serait probablement davantage acceptée, voir même encouragée, par la famille et les amis de l'individu qu'une pratique ''normale''(Lichtenstein et al., 2017). En effet, dans l'opinion populaire, l'objectif d'un corps mince et en forme est perçu comme le signe d'un mode de vie sain et d'une réussite personnelle (Lichtenstein et al., 2017). Cette surimplication dans une activité physique peut amener des aspects négatifs, sur le plan physique comme des risques de blessures, et/ou sur le plan psychologique avec une augmentation de l'anxiété, d'irritabilité, mais aussi sur la vie sociale de l'athlète par l'isolement (Juwono & Szabo, 2021). Cependant, cette dépendance à l'exercice ne peut être diagnostiquée car aucun critère clinique précis ne la relate pour le moment (Chhabra et al., 2024).

Ainsi, une définition unidimensionnelle de l'addiction n'est pas envisageable (Hausenblas & Symons Downs, 2002). Le débat persiste car beaucoup de définitions émises dans la littérature sont unidimensionnelles (Hausenblas & Symons Downs, 2002). Elles sont opérationnalisées soit à travers des facteurs liés à la façon de pratiquer l'exercice physique comme la fréquence, la durée ou encore l'intensité ; soit à travers des facteurs psychosociaux (exercice physique réalisé malgré d'autres priorités) ; soit à travers des facteurs biomédicaux (manque). Or, ces définitions se doivent d'être multidimensionnelles et de mettre en valeur des aspects supplémentaires à la dépendance à l'exercice tels que le sevrage, la tolérance et la motivation (Hausenblas & Symons Downs, 2002). Nous nous accordons sur un modèle multidimensionnel de 7 facteurs sur base de l'échelle EDS-R traduit par Kern (2007). Nous nous basons sur la définition suivante pour les comportements addictifs à l'exercice : la dépendance à l'exercice décrit un état de comportement d'exercice excessif ou abusif dans lequel l'activité physique de modérée à intense devient un comportement compulsif (Godoy-Izquierdo et al., 2023, p. 1060). L'individu est poussé ou contraint de continuer à faire de l'exercice pendant des périodes plus longues et plus régulières et donc est incapable de contrôler son activité physique (Godoy-Izquierdo et al., 2023). C'est-à-dire, enclin à faire de l'exercice de façon excessive, au détriment de sa vie personnelle, sociale et professionnelle (Godoy-Izquierdo et al., 2023). En outre, lorsqu'il s'abstient de s'entraîner, l'individu présente les symptômes de sevrage typiques des addictions comportementales (Godoy-Izquierdo et al., 2023).

On peut faire un parallèle avec l'addiction aux jeux en ligne. Brevers and Noel (2015) avancent qu'avant de devenir un problème, la pratique excessive de jeux en ligne peut résulter du besoin d'expérimenter une récompense. En d'autres termes, avant de devenir un problème en raison des conséquences délétères, les comportements addictifs étaient une solution (Brevers & Noel, 2015). Comme pour l'addiction aux jeux en ligne, l'activité physique basée originellement sur une recherche de plaisir et/ou d'atteinte d'objectif cède à un besoin de pratiquer plus, jusqu'à tourner à l'obsession (Godoy-Izquierdo et al., 2023). On décrit deux voies, l'une dites du « vouloir », c'est-à-dire une pratique basée sur la recherche de plaisir et l'autre du « devoir » s'écartant du désir de pratiquer l'exercice pour la satisfaction personnelle ou l'atteinte d'objectifs (Gapin & Petruzzello, 2011; Zeeck et al., 2017). On peut aussi décrire l'addiction à l'exercice comme primaire et

secondaire (Godoy-Izquierdo et al., 2023). Dans la dépendance primaire, l'exercice est une fin en soi, l'individu est motivé par des raisons intrinsèques. Dans la seconde, l'exercice est un moyen d'arriver à d'autres objectifs, souvent associés à des troubles alimentaires ou à du culturisme (culte du corps). Les troubles deviennent indissociables les uns des autres (Lichtenstein et al., 2017).

2.3 La Compulsivité par l'hyper-investissement

En réalité, il n'existe pas de réel consensus dans la littérature d'une définition de la compulsivité (Muela et al., 2022). Celle-ci a souvent péjorativement été associée à un processus de dépendance d'une substance et d'excès (Muela et al., 2022). La compulsivité est rarement associée à des comportements, sauf dans le cadre de processus d'addiction qui ne sont pas liés à des substances et sont souvent perçus comme excessifs, maladaptifs ou problématiques (Muela et al., 2022). Cela inclut des activités telles que les achats, les comportements sexuels, la consommation de pornographie ou l'exercice. Il est à noter que ces comportements sont souvent transitoires et ne durent pas dans le temps (Konkolÿ Thege et al., 2015). Cela montre que ces comportements excessifs dépendent souvent du contexte (Brevers & Noel, 2015). L'aspect transitoire de ces comportements a été appuyé par de nombreuses preuves sur des sujets addictes à une substance. Il a été démontré qu'une majorité de personnes dépendantes d'une substance ont surmonté leur dépendance à vie sans aucune forme d'aide professionnelle, un phénomène appelé "auto-changement" ou "rétablissement naturel", qui s'accompagne d'un changement de comportement (Klingemann et al., 2010). Cet aspect a remis en question le modèle antérieur de ''maladie'' qui considère l'addiction comme un processus irréversible et inexorablement progressif dû à des caractéristiques innées chez certaines personnes (Blomqvist, 2007). Aussi, les proportions d'auto-récupération observées dans les addictions comportementales semblent plus élevées que celles mises en évidence dans les addictions aux substances (Brevers & Noel, 2015). Il est crucial d'expliciter qu'une personne génère des comportements compulsifs dans des domaines bien précis (Perales et al., 2020). En soit, l'individu n'est pas compulsif dans sa globalité mais seulement dans certains de ses comportements spécifiques relatifs à son histoire d'interactions avec l'environnement (Perales et al., 2020).

Conséquence d'un manque de références, nous nous basons sur deux définitions de la compulsivité.

1. Le comportement compulsif relate d'actes répétitifs qui se caractérisent par le sentiment d'être forcé de les accomplir alors que l'on est conscient que ces actes ne sont pas cohérents avec son objectif global (Luigjes et al., 2019, p. 5).
2. La compulsivité est aussi définie par Yücel et al. (2019) comme une tendance à des actions répétitives habituelles, qu'un individu se sent obligé d'accomplir, et qui se répètent malgré les conséquences néfastes. La caractéristique essentielle est que l'individu se trouve dans l'incapacité d'arrêter d'effectuer son action (Yücel et al., 2019, p. 1108).

Aussi, l'auteur fait la distinction entre les habitudes, qui peuvent être répétitives et inappropriées, mais qui tendent à être automatiques et déclenchées par des signaux environnementaux et la compulsivité, qui est caractérisée par des comportements répétitifs persistant malgré des conséquences négatives (Muela et al., 2022). En effet, il est important de mentionner que les comportements compulsifs sont souvent réalisés dans le but de soulager un état d'envie irrépressible, servant ainsi de renforcement négatif (Muela et al., 2022).

Les habitudes résultent habituellement d'un apprentissage associé à une récompense. Leur expression peut être insensible aux changements de la valeur des résultats (Yücel et al., 2019).

Cette définition est mise en application par l'expérience sur des rongeurs de Deroche-Gamonet et al. (2004). Un comportement compulsif a été intentionnellement crée. Les rongeurs recevaient une dose de cocaïne lorsqu'ils pressaient un levier. Un choc électrique a par la suite été substitué à la dose de psychotrope et pendant plusieurs semaines 15 à 20% des rats continuaient d'actionner le levier. Sur base de cette expérience, selon Brevers and Noel (2015), on peut s'attendre à ce que les personnes souffrant d'addiction compulsive présentent un syndrome dysexécutif massif comprenant une inhibition de la réponse altérée. Cela entraîne une diminution des fonctions exécutives et des difficultés à s'adapter aux situations nouvelles et à planifier. Celles-ci jouent un rôle central dans la poursuite volontaire et l'atteinte des objectifs de vie (Diamond, 2013). Par ailleurs, on peut relever que le comportement compulsif apparaît même lorsque les résultats deviennent négatifs ou punitifs, le comportement continue, ce qui montre une perte de sensibilité aux conséquences négatives.

Muela et al. (2022) observent une surévaluation des résultats associée à la dépendance suite à la disparition de l'effet négatif. Les auteurs mettent en valeur l'impact de l'envie. Elle jouerait un rôle crucial dans les comportements addictifs, elle créerait un état motivationnel, émotionnel précédant ces comportements addictifs, mais aussi dans les comportements compulsifs. Ils identifient deux manières prédominantes. La première, l'envie est automatiquement déclenchée par des signaux extérieurs et intérieurs, et est donc ressentie comme se produisant elle-même en dehors de tout contrôle volontaire. La seconde, la surévaluation de l'activité addictive résultant de l'attente d'un soulagement de l'état de manque peut rendre cette activité désavantageuse à long terme (Muela et al., 2022). Cependant, on peut mettre en doute la classification du désir intense comme marqueur de comportements compulsifs, car elle peut être la résultante d'une anticipation de la récompense (Muela et al., 2022).

Dans le cadre de cette étude, il est important de préciser que l'exercice compulsif peut être bénéfique dans une certaine mesure pour certains individus, tant qu'il n'est pas poussé à l'extrême (Cosh et al., 2023). Aussi, pour certains individus dans l'étude de Cosh et al. (2023), les auteurs affirment qu'il y a une amélioration de l'humeur liée à la réduction de l'anxiété, à l'amélioration de l'estime de soi. Il convient toutefois de noter que l'amélioration de l'humeur est associée à une anxiété physique sociale accrue, ce qui indique que l'amélioration de l'humeur n'est pas toujours synonyme de résultats positifs. Brevers and Noel (2015) expliquent qu'une utilisation excessive des jeux en ligne résulterait probablement, du besoin d'expérimenter une récompense (renforcement positif tel qu'un désir de réussite dans le jeu) ou de faire face à des états psychologiques négatifs (renforcement négatif tel qu'une stratégie d'évitement pour faire face à des événements négatifs de la vie ou à l'anxiété sociale). En d'autres termes, bien avant de devenir un problème (en raison des conséquences délétères), les comportements addictifs sont une solution. On peut faire un parallèle avec l'activité physique : il a été démontré que l'exercice physique augmente la confiance en soi et plus encore dans les sports d'endurance (Feltz, 1988).

Une échelle visant à évaluer la compulsivité pour les dépendances comportementales des sujets a été mise au point par Muela et al. (2023). The Granada Assessment for Cross-domain Compulsivity (GRACC) est déclinée avec une version longue comprenant 90 items (GRACC90) et une courte de 18 items

(GRACC18) sélectionnés à partir de ceux ayant la charge factorielle la plus élevée (Muela et al., 2023). L'avantage de ce questionnaire est qu'il évite de classifier de pathologique des comportements de la vie courante en les catégorisant d'addictions comportementales. Ceci permet de prendre en compte les facteurs régulant l'homéostasie psychologique et les tendances compulsives potentiellement liées à des comportements excessifs. Ainsi, elle favorise une compréhension appropriée de ces phénomènes dans le cadre des dépendances sans substance.

2.4 Le burnout athlétique par l'hyper-investissement

Le concept de burnout athlétique est abordé pour la première fois par Raedeke (1997). Il est décrit comme un syndrome cognitivo-affectif ayant trois dimensions ; l'épuisement émotionnel et physique, la dévalorisation du sport et le sentiment d'accomplissement réduit. On observe, chez la majorité des athlètes atteint d'un burnout, des symptômes similaires tels qu'une fatigue chronique, des troubles du sommeil, des troubles de l'humeur et des épisodes de dépression et d'impuissance (Raedeke & Smith, 2009). L'épuisement émotionnel et physique se caractérise par la perception d'un épuisement des ressources émotionnelles et physiques résultant de l'entraînement et/ou de la compétition (Gustafsson et al., 2017). La dévalorisation du sport reflète le développement d'une attitude cynique à l'égard de la pratique sportive, une sorte de distanciation (Gustafsson et al., 2017). La diminution du sentiment d'accomplissement est caractérisée par une tendance à évaluer négativement ses capacités et ses réalisations sportives (Gustafsson et al., 2017).

Le modèle intégrateur du burnout développé par Gustafsson et al. (2017) est un cadre conceptuel qui combine différents éléments et perspectives pour expliquer le développement et les conséquences du burnout chez les athlètes.

Il inclut plusieurs éléments clés ; des antécédents, des signes précoces, le sentiment d'être piégé, la personnalité, les stratégies d'adaptation, l'environnement ainsi que des conséquences clés. Parmi ces conséquences, l'abandon du sport est fréquemment observé (Gustafsson et al., 2017). Les antécédents incluent des facteurs de stress chroniques tels que les exigences élevées de l'entraînement et de la compétition ou encore, les attentes personnelles et externes. Les signes précoces incluent une fatigue constante, une diminution de la performance et des symptômes d'épuisement physique et émotionnel. Les athlètes peuvent ressentir un sentiment de piégeage les empêchant d'abandonner leur sport malgré la détérioration de leur

bien-être. Les traits de personnalité, comme le perfectionnisme et une haute conscience, peuvent accroître la susceptibilité au burnout (Jowett et al., 2016). Les stratégies d'adaptation inefficaces et un manque de soutien social et d'autonomie peuvent augmenter le risque de burnout (Gustafsson et al., 2017). Les conséquences peuvent inclure le retrait du sport, des problèmes de santé mentale et une baisse de la performance globale (Gustafsson et al., 2017)

Le burnout est également considéré comme un épuisement de la motivation et il est suggéré qu'il est le résultat d'une perte de motivation, la motivation extrême des athlètes les poussant à mettre en péril leur propre santé (Gould, 1996; Gustafsson et al., 2007). La recherche a montré que des niveaux élevés de burnout sont associés à un manque de motivation, tandis que des niveaux élevés de motivation intrinsèque sont négativement corrélés au burnout (Raedeke & Smith, 2009). Selon l'étude de Fagundes et al. (2021), l'amotivation est la dimension qui peut prédire avec la plus grande fiabilité le burnout athlétique chez les joueurs de football professionnels. La perception chronique du stress est l'un des facteurs les plus importants contribuant au burnout chez les athlètes et expliquent un niveau accru d'amotivation. Il peut provenir des exigences intenses de l'entraînement, des compétitions fréquentes et des pressions pour réussir (Fagundes et al., 2021).

La raison pour laquelle l'absence d'accomplissement est une caractéristique si marquante chez tous les athlètes par rapport aux milieux professionnels pourrait être due aux différences contextuelles et à l'importance de la performance dans le sport (Fagundes et al., 2021). En général, les athlètes participent à des compétitions ou à des matchs hebdomadaires pendant une grande partie de leur saison, et sont donc évalués fréquemment. L'identité de nombreux athlètes étant étroitement liée au sport et à leurs performances, le sentiment d'incompétence exercera une influence négative sur l'estime de soi, l'affect et la motivation (Brewer et al., 1993). Les athlètes ont souvent l'impression de s'entrainer sans observer de réelle amélioration de leurs performances. Certains athlètes décrivent alors un épuisement émotionnel, combiné à un épuisement physique dû à des entrainements toujours plus intensifs et plus fréquents puisqu'ils n'observent pas de résultats probants (Fagundes et al., 2021). Les résultats de l'étude de Gustafsson et al. (2007) montrent que la frustration liée au manque d'accomplissement joue un rôle majeur dans le processus du burnout.

Il a également été démontré que les perceptions d'un climat motivationnel orienté vers l'ego sont associées à des niveaux d'épuisement plus élevés (Reinboth & Duda, 2004). De plus, un manque de ressources personnelles comme des stratégies d'adaptation efficaces, l'autonomie et le soutien social augmentent la susceptibilité au burnout (Li et al., 2013). Cependant, ces facteurs ne causent pas directement le burnout, mais plutôt augmentent la vulnérabilité de l'athlète. En soulignant que ces éléments augmentent la vulnérabilité des athlètes au stress, il devient clair que des interventions ciblant ces domaines peuvent être cruciales pour prévenir le burnout (Fagundes et al., 2021; Li et al., 2013)

2.5 La gestion de la douleur à l'exercice par l'hyper-investissement

Toute activité physique expose les pratiquants à des risques de blessures (Nicholl et al., 1995) et aussi à des douleurs pendant et après l'effort (Cheung et al., 2003).
La douleur provoque toute une série de conséquences physiologiques mais impactent également l'état psychologique. Cette douleur est un réel stress pour l'organisme et crée un déséquilibre, une véritable perturbation de l'homéostasie (Geva & Defrin, 2013). Ce déséquilibre peut se manifester par des réponses physiologiques et émotionnelles négatives telles que l'augmentation de la fréquence cardiaque, des niveaux de cortisol (hormone de stress) et des sensations de détresse ou d'anxiété (Geva & Defrin, 2013).
Pour rétablir l'équilibre, l'individu ne va pas rester passif et va tenter de limiter les répercussions. Les athlètes sont souvent considérés dans l'opinion collective, comme plus « résistant » à la douleur. Ils ont la capacité de maintenir leur effort sur la durée malgré une douleur qu'une personne lambda n'est en aucun cas capable de supporter. La littérature ne trouve pas de consensus sur lequel s'accorder. Selon une revue systématique abordant le sujet, certaines études montrent des seuils de douleur plus élevés chez les athlètes que chez les sujets du groupe contrôle, tandis que d'autres n'ont pas trouvé de différences significatives (Tesarz J, 2012). De même, la tolérance à la douleur était soit plus élevée chez les athlètes, soit similaire à celle des sujets contrôles (Tesarz et al., 2012). Les auteurs précisent que des études plus approfondies doivent être réalisées afin de pouvoir s'accorder sur des facteurs concrets. Néanmoins la tendance générale observée dans la méta-analyse suggère

que les athlètes tendent à avoir des seuils de douleur et une tolérance à la douleur plus élevées en moyenne que les non-athlètes (Tesarz et al., 2012).

Dans l'étude d'Ord and Gijsbers (2003), la douleur ischémique est provoquée chez les sujets, par cette méthode et ils doivent quantifier le seuil de la douleur. Les sujets sont invités à ouvrir et fermer le poing rythmiquement jusqu'à ce qu'ils ressentent une douleur. Ensuite, ils sont encouragés à supporter la douleur aussi longtemps que possible. Les seuils de douleur sont mesurés en fonction du temps entre l'apparition de la douleur initiale et le moment où la douleur devient insupportable (le seuil de douleur s'exprime en min, sec). Les résultats ont montré que les rameurs ont une durée totale plus longue que les sujets du groupe témoin (rameurs = 16,73 minutes, groupe témoin = 9,50 minutes). Après les tests, les sujets sont invités à discuter de leurs processus de pensée et des stratégies cognitives utilisées pendant l'expérience de la douleur. Les athlètes de compétition sont également interrogés sur l'utilisation de stratégies similaires pendant l'entraînement. Les auteurs mettent en avant des stratégies bien plus abouties chez les athlètes (de coping) que dans le groupe contrôle (Ord & Gijsbers, 2003).

Aussi, la capacité des athlètes à encaisser cette douleur varie en fonction du sport qu'ils pratiquent. Les athlètes de sports collectifs montrent une grande variabilité dans la tolérance à la douleur. A contrario, les athlètes d'endurance semblent former un groupe plus homogène. Ils montrent généralement une tolérance à la douleur modérément élevée avec moins de variabilité entre eux (Tesarz et al., 2012). La douleur associée à la performance est principalement aiguë, de courte durée, volontairement induite et sous le contrôle de l'athlète.

Nous nous basons sur les stratégies d'ajustement ou de « coping », théorie élaborée dans la gestion du stress par Lazarus and Folkman (1984). Selon cette théorie, le stress ne dépend pas seulement de la situation ou de l'individu mais d'une succession de transactions qui ont pour fonction de remodeler la situation stressante et de diminuer la réaction de stress. Les stratégies d'ajustement peuvent être simplifiées sous deux formes, cognitive et comportementale. La première comprend la distraction (l'individu détourne son attention de la douleur), la réinterprétation des sensations (tenter de percevoir les sensations différemment de douloureuses), l'auto-encouragement (l'individu essaye de se persuader qu'il peut faire face à la douleur), l'ignorance (nier la souffrance que la douleur inflige, et ses répercussions sur l'individu), la prière/l'espoir (l'individu se dit qu'il faut espérer et prier pour

que la douleur s'atténue à un moment donné), et la dramatisation (l'individu s'inquiète et ne se focalise que sur les aspects négatifs de la douleur).

La seconde, les stratégies comportementales, se marquent par une augmentation du niveau d'activité (l'individu essaye d'oublier la douleur en accomplissant diverses activités) et une augmentation des comportements douloureux (l'individu adopte des comportements douloureux permettant de diminuer les sensations douloureuses) (Irachabal et al., 2008).

Afin de pouvoir distinguer les stratégies d'ajustement propres à chaque athlète, un questionnaire est mis au point par Rosenstiel and Keefe (1983). Bien que les stratégies de coping soient conçues pour aider les athlètes à relever ces défis, des études récentes révèlent que toutes les stratégies de coping ne sont pas toujours bénéfiques surtout chez les athlètes hyper-investis dans leur sport. L'étude de Deroche et al. (2011) a exploré les diverses stratégies de coping utilisées par les athlètes de sports de combat et leur impact sur leur inclination à combattre malgré la douleur. L'un des résultats les plus frappants est l'effet néfaste de la dramatisation de la douleur. Cette stratégie, qui implique une orientation négative exagérée envers la douleur, est associée à une diminution significative de la volonté des athlètes de continuer leurs activités sportives. Les athlètes qui dramatisent leur douleur rapportent une intensité de douleur plus élevée et sont moins susceptibles de revenir à leur niveau d'activité antérieur après une blessure (Cano et al., 2006). À l'inverse, la stratégie consistant à ignorer la douleur montre un bénéfice paradoxal. Bien que cela semble contre-intuitif, les athlètes capables d'ignorer la douleur, sont plus à même de maintenir leur engagement physique. Ce mécanisme de coping semble atténuer l'impact négatif de l'intensité de la douleur, permettant ainsi aux athlètes de continuer malgré un inconfort significatif (Deroche et al., 2011)

3 Méthode

Notre étude rentre dans le cadre d'une étude de masse visant à mieux comprendre les effets psychologiques de la pratique maladaptive d'un sport (Tomás et al., 2016). L'étude repose sur un questionnaire en ligne distribué par plusieurs étudiants qui s'occupent chacun d'une population bien précise de sportifs. Ils doivent assurer la distribution, récolter les données et traiter les informations reçues.

Les sujets ont été directement contactés ou par un responsable de leur club via un courrier électronique. Ils sont informés sur l'objet de l'étude et la durée questionnaire.

Le questionnaire a pour support le logiciel REDcap. Une fois sur la première page du questionnaire, les sujets retrouvent à nouveau les informations plus détaillées transmises par courrier électronique ; l'objectif de l'étude, le contenu du questionnaire, le temps nécessaire pour le compléter (environ 20 minutes). Aussi, chaque participant doit être majeur et avoir le français pour langue maternelle. Il est demandé aux sujets de remplir le questionnaire dans un endroit calme ou ils ne sont pas dérangés afin de rester concentrés. Plus explicitement, les sujets sont informés que certaines questions peuvent être dérangeantes ou difficiles à répondre sur le plan émotionnel. Les participants ne sont pas mis au courant du nombre de questions. Le questionnaire est séparé en 11 sections, pour un total de 179 questions. Il y a la possibilité de sauvegarder les réponses et de continuer le questionnaire ultérieurement.

L'avantage d'un questionnaire en ligne est son accessibilité et sa disponibilité. Ceci permet d'avoir un échantillon plus large et mieux représentatif. Le questionnaire est accessible depuis le 1 juin 2023 jusqu'au 1 juin 2024. Cette étude se base sur la dernière mise à jour des réponses du 6 mars 2024.

L'étude a été validée par le comité d'éthique de l'Institut de Recherche en Sciences Psychologiques (IPSY) dans le domaine de la recherche impliquant la participation de personnes humaines.

3.1 La population

Une stratégie d'échantillonnage intentionnel est de mise pour cette étude. Elle repose sur le volontariat des sujets. C'est une méthode ou les participants sont sélectionnés en fonction des caractéristiques définies par l'étude. Les sujets sont ensuite sélectionnés afin de correspondre à la population cible. Ce procédé permet de cibler spécifiquement les participants directement pertinents pour l'étude. Nous nous sommes concentrés sur les pratiquants de triathlon. Ceux-ci doivent être majeurs et le français doit être leur langue maternelle.

Dans le cadre de cette étude, nous avons récolté les questionnaires de 76 pratiquants de triathlon, dont trois participants ont été évincés des résultats, ceux-ci n'ayant pas répondu correctement aux deux questions de contrôle. Il reste alors un échantillon de 73 triathlètes, répartis de 18 à 66 ans (moyenne = 32,3 ; écart-type = 11,9). Parmi ces athlètes 24 sont étudiants, 37 salariés, 17 indépendants, 2 sportifs professionnels, 1 retraité et 1 élite espoir. À noter qu'il y'a une prédominance masculine des sujets dans cette étude (61,6%).

Nous avons évalué le niveau d'engagement des sujets. Ils s'entrainent en moyenne 12 heures par semaine (moyenne = 11,6 ; écart-type = 5,22 ; médiane = 10) durant 6 jours (moyenne = 5,71 ; écart-type = 1,27 ; médiane = 6).

Tableau 1 : Statistiques descriptives

	Âge	Âge début de pratique	Heures de pratique	Jour de pratique	Nombre de blessures
N	73	73	73	73	73
Moyenne	32.3	24.7	11.6	5.71	0.877
Médiane	27	22	10.0	6	1
Ecart-type	11.9	11.3	5.22	1.27	0.798
Minimum	17	4	2.00	2	0
Maximum	68	63	28.0	7	4

3.2 Le questionnaire

Le questionnaire est séparé en 11 sections (en Annexe), dont nous avons traité 6 de ces sections (notées en gras et italique ci-dessous).

1. ***Informations démographiques et questions générales (12 questions) ;***
2. ***Engagement dans la discipline sportive (9 questions) ;***
3. ***Le burnout (15 questions) ;***
4. Satisfaction et frustration des besoins psychologiques fondamentaux (25 questions) ;
5. ***Aspect compulsif de la pratique sportive (18 questions) ;***
6. ***Niveau d'addiction du sujet à sa pratique sportive (21 questions) ;***
7. ***Sensibilité à la douleur (21 questions) ;***
8. Besoins psychologiques primaires (24 questions) ;
9. Perfectionnisme dans la pratique sur base (10 questions) ;
10. Dépression, l'anxiété et le stress (21 questions) ;
11. Habitudes nutrionnelles, Eating Attitudes (26 questions ;

3.3 Les instruments de mesures spécifiques à notre étude

3.3.1 L'addiction

Nous avons utilisé l'outil de mesure EDS-Revised (EDS-R) réalisé par Hausenblas and Symons Downs (2002) et composé de 21 items divisés en 7 sous-échelles. Nous avons utilisé la version française réalisée par Kern (2007). Cette version a été validée et la fidélité de sa traduction du modèle initial de Downs et al. (2004); Hausenblas and Symons Downs (2002) a été contrôlée.

Les 7 sous-échelles évaluées sont les suivantes :

1. La tolérance (composée de 3 items. Exemple la Q10 : J'augmente sans cesse la fréquence de mes séances de pratique physique pour parvenir aux effets désirés ou aux bénéfices souhaités) ;
2. Le sevrage (composé de 3 items, exemple la Q8 : Je pratique cette (ces) activité(s) pour éviter d'être anxieux) ;
3. La continuité (composé de 3 items, par exemple la Q9 : Je pratique cette (ces) activité(s) quand je suis blessé(e)) ;
4. Le manque de contrôle (composé de 3 items, par exemple la Q11 : Je suis incapable de diminuer la fréquence de mes séances de pratique) ;

5. La réduction des autres activités, sociales, loisirs (composé de 3 items, comme la Q12 : Je pense à ma pratique physique alors que je devrais me concentrer sur mon travail ou sur mes études) ;
6. Le temps consacré à l'activité (composé de 3 items, par exemple la Q13 : Je passe presque tout mon temps libre à pratiquer une (des) activité(s) physique(s)) ;
7. L'intention (composé de 3 items, exemple avec la Q14 : Je pratique cette (ces) activité(s) plus longtemps que je ne m'attendais à le faire). Les réponses sont encodées grâce à une échelle de Likert (1 : jamais / 2 : rarement / 3 : parfois / 4 : souvent / 5 : très souvent / 6 : toujours)

3.3.2 La compulsivité

Nous avons utilisé le modèle de Muela et al. (2023) pour mesurer la compulsivité : le GRACC18 composés de 18 items provenant de la version complète du GRACC90. Ces 18 items sont définis comme les meilleurs représentants de la compulsivité, en d'autres termes ceux avec un grand impact statistique. Le rassemblement de ces items a rendu l'échelle d'autant plus unidimensionnelle qu'elle ne l'était auparavant, mais sans affecter la capacité de l'échelle à prédire la qualité de vie et les répercussions négatives (Muela et al., 2023). Dans ces items, 5 font partie du détournement cognitif, 5 se rapportent à la persévérance, 5 autres aux envie irrésistibles, 2 aux automatismes et un dernier aux séances plus longues que prévu. Dans ce questionnaire, le sujet donne son avis par rapport à une affirmation, basé sur l'échelle de Likert (1 : Pas du tout d'accord / 2 : Plutôt en désaccord / 3 : Ni en accord, ni en désaccord / 4 : Plutôt d'accord / 5 : Tout à fait d'accord). Un score élevé fait référence à une tendance de pratique compulsive de l'exercice. Il n'existe pas de version en français validée au moment de l'élaboration de notre projet de recherche. Ce sont les chercheurs de l'UCLouvain qui ont rendu le questionnaire en français opérationnel en utilisant la méthode de la backtranslation. Cette méthode consiste à traduire le questionnaire de l'anglais vers le français. La version française est ensuite soumise à des natifs anglophones pour vérifier la précision de la traduction. Ensuite, le questionnaire est retraduit du français vers l'anglais et à nouveau soumis à des anglophones pour s'assurer que chaque question n'a pas été déformée et conserve bien son sens original.

3.3.3 Le burnout

Pour mesurer le burnout sportif, nous avons utilisé le modèle de base ABQ (Athlete Burnout Questionnaire) développé par Raedeke and Smith (2001). Plus précisément, la version française est traduite de l'anglais par Isoard-Gautheur et al. (2010). Ce questionnaire est constitué de 15 items ; 5 font référence à la dimension de la diminution du sentiment d'accomplissement (exemple d'affirmation : Je suis incapable de réussir une bonne performance), 5 autres font références à la dimension de l'épuisement physique et émotionnel (exemple : Je suis crevé. e physiquement), et 5 derniers réfèrent à la dimension de la lassitude cognitive et de la dévaluation du sport (exemple : J'ai des sentiments négatifs envers mon sport). Les sujets émettent un avis sur l'affirmation qui leur est énoncé sur une échelle de Likert (1 : jamais / 2 : très rarement / 3 : rarement / 4 : parfois / 5 : souvent / 6 : très souvent / 7 : toujours)

3.3.4 La sensibilité à la douleur

Pour cette section, nous avons utilisé le Coping Strategies Questionnaire (CSQ-F) sous sa version française mise au point par Irachabal et al. (2008) sur le modèle originel de Rosenstiel and Keefe (1983). La version révisée contient 21 items et 5 sous-échelles. La première sous échelle composée de 5 items mesure la stratégie de distraction (exemple d'affirmation : J'essaie de penser à quelque chose d'agréable). La deuxième étant la dramatisation composée de 6 items (exemple : C'est terrible et j'ai l'impression que jamais ça n'ira mieux). La troisième est l'ignorance des sensations douloureuses composée de 5 items (exemple : je fais comme si elle n'était pas la). La quatrième est la réinterprétation des sensations douloureuses composée de 4 items (exemple : J'imagine que la douleur est en dehors de mon corps). La dernière est l'auto-encouragement composée de 4 items (exemple : Je me dis d'être courageux et de continuer malgré la douleur). Pour chacun des 21 items constituant la version française du questionnaire, les sujets étaient invités à indiquer s'ils avaient recours à la stratégie décrite pour faire face à la douleur lors de leur pratique sportive, selon une échelle de type Likert en quatre points (1 : jamais / 2 : parfois / 3 : souvent / 4 : très souvent)

3.3.5 La fiabilité

Tableau 2 : Statistiques de fidélité de l'objet

	Si l'item est retiré
	α de Cronbach
Lassitude cognitive (burnout)	0.809
Épuisement physique (burnout)	0.806
Diminution de l'accomplissement (burnout)	0.807
Compulsivité	0.796
Sevrage (add)	0.804
Continuité (add)	0.805
Tolérance (add)	0.812
Manque de contrôle (add)	0.803
Réduction des autres activités (add)	0.806
Temps passé (add)	0.807
Intention (add)	0.810
Distraction (pain)	0.818
Dramatisation (pain)	0.810
Ignorance (pain)	0.808
Réinterprétations des symptômes (pain)	0.812
Auto-encouragement (pain)	0.808

4 Analyse statistique

Les données ont été récoltées par le logiciel Microsoft Excel, traitées et ensuite transférées vers le logiciel Jamovi 2022 (version 2.3).et sur JASP (Version 0.19.0) pour les analyses nécessitant un bootstrap.

Dans un premier temps, nous avons vérifié que notre population, suit la normale pour chaque échelle, grâce à l'outil de Shapiro-Wilk. Les résultats montrent que toutes nos sous-échelles ne suivent pas la normalité. Nous avons testé la fiabilité de nos sous-échelles avec l'α de Cronbach. Nous avons décidé de considérer que l'entièreté de nos échelles ne suivaient pas une distribution normale. Pour l'ensemble de nos analyses, nous avons bootstrappé à 5000 permutations. La base de données et les seuils de p-valeurs (0.3) sont les mêmes que ceux utilisés pour notre matrice de corrélation. Nous réalisons une matrice de corrélation afin de déterminer les relations bivariées entre les différentes variables et ainsi déterminer quelles variables sont fortement ou faiblement corrélées. Nous comptons deux

variables comme corrélées lorsque le R de Pearson est supérieur à 0.3 et une p-valeur inférieure à 0.05. Ensuite, nous avons réalisé une série de régressions linéaires en testant nos variables corrélées dans le but de tester un potentiel prédictif des sous-échelles (covariables) sur nos variables dépendantes. Pour les régressions linéaires, nous avons admis un seuil significatif r supérieur à 0.30.

4.1 Résultats

Pour chaque échelle et sous-échelle, nous avons évalué la fiabilité de type cohérence interne des questionnaires grâce à l'outil α de Cronbach. Le seuil conventionnel est fixé ≥ 0.7 (Nunnally, 1978).

Pour l'ensemble des questionnaires, l'ensemble des sous-échelles, indique une bonne fiabilité, assez homogène (α de Cronbach de 0.800) à l'exception du questionnaire de la compulsivité, pour lequel nous obtenons un score satisfaisant de fiabilité (α de Cronbach de 0.796).

Nous avons ensuite soumis chacune de nos sous-échelles à un test de normalité de distribution par Shapiro-Wilk. Nous avons admis qu'une sous-échelle suit la normalité lorsque la statistique W est proche de 1 et que la valeur p est supérieure à 0.05. 6 sous-échelles suivent une loi normale et 10 ne suivent pas la normalité.

Tableau 3 : Score des sous-questionnaires

Statistiques descriptives

		Intervalle de confiance à 95%					Shapiro-Wilk		Centiles		
	Moyenne	Borne inf	Supérieur	Médiane	Ecart-type	Ecart interquartile	W	p	25th	50th	75th
Lassitude cognitive (burnout)	11.04	10.27	11.81	11	3.31	4.00	0.978	0.224	9.00	11.00	13.00
Epuisement physique (burnout)	16.29	15.09	17.49	16	5.14	6.00	0.947	0.004	13.00	16.00	19.00
Diminution de l'accomplissement (burnout)	13.26	12.27	14.25	13	4.26	6.00	0.957	0.014	10.00	13.00	16.00
SOMME compulsivité	49.29	46.29	52.29	49	12.85	17.00	0.981	0.339	41.00	49.00	58.00
sevrage (add)	9.15	8.25	10.05	9	3.86	5.00	0.957	0.014	7.00	9.00	12.00
continuité (add)	6.33	5.61	7.05	6	3.09	3.00	0.869	< .001	4.00	6.00	7.00
Tolérance (add)	10.51	9.82	11.20	10	2.96	5.00	0.964	0.035	8.00	10.00	13.00
Manque de contrôle (add)	7.77	7.10	8.44	7	2.88	5.00	0.965	0.041	5.00	7.00	10.00
Réduction des autres activités (add)	8.38	7.88	8.89	8	2.16	3.00	0.977	0.205	7.00	8.00	10.00
Temps (add)	10.86	10.18	11.55	11	2.94	4.00	0.971	0.086	9.00	11.00	13.00
Intention (add)	8.47	7.85	9.08	8	2.65	4.00	0.964	0.034	6.00	8.00	10.00
SOMME addiction	61.47	58.36	64.58	62	13.33	14.00	0.989	0.775	54.00	62.00	68.00
Distraction (pain)	8.92	8.21	9.62	9	3.01	4.00	0.968	0.060	7.00	9.00	11.00
Dramatisation (pain)	7.18	6.62	7.73	7	2.37	2.00	0.924	< .001	6.00	7.00	8.00
Ignorance (pain)	12.29	11.43	13.14	12	3.66	4.00	0.957	0.014	10.00	12.00	14.00
réinterprétations des symptômes (pain)	6.64	6.03	7.26	6	2.63	3.00	0.867	< .001	5.00	6.00	8.00
auto-encouragement (pain)	7.47	6.97	7.96	7	2.11	3.00	0.973	0.126	6.00	7.00	9.00

Note. L'IC de la moyenne utilisant la moyenne de l'échantillon suit une distribution de Student à N - 1 degrés de liberté

4.2 Matrices de corrélations

4.2.1 Matrice compulsivité

Concernant les stratégies de gestion de la douleur et la compulsivité, 2 se révèlent comme significativement corrélées à la compulsivité. L'ignorance est corrélée avec un r de Pearson de 0.331 et l'auto-encouragement légèrement supérieur avec un r de Pearson de 0.359.

Tableau 4 : Matrice de corrélation

Matrice de corrélation

		Compulsivité
Compulsivité	r de Pearson	—
	ddl	—
	valeur p	—
Distraction (pain)	r de Pearson	0.029
	ddl	71
	valeur p	0.810
Dramatisation (pain)	r de Pearson	0.200
	ddl	71
	valeur p	0.090
Ignorance (pain)	r de Pearson	0.331
	ddl	71
	valeur p	0.004
réinterprétations des symptômes (pain)	r de Pearson	0.107
	ddl	71
	valeur p	0.368
auto-encouragement (pain)	r de Pearson	0.359
	ddl	71
	valeur p	0.002

4.2.2 Matrice burnout

Le burnout, composé de 3 dimensions est corrélé à 4 sous-échelles. La lassitude cognitive est uniquement corrélée à la dramatisation avec un r de Pearson de 0.339. La dimension de l'épuisement physique et émotionnel est seulement corrélée à une continuité (une sous-échelle de l'addiction) avec un r de Pearson de 0.301. Enfin la dernière dimension du burnout est corrélée à 2 sous-échelles. A savoir le sevrage (addiction) avec 0.333 et très significativement corrélée avec la dramatisation, une stratégie de gestion de la douleur, relatant un r de Pearson de 0.559.

Tableau 5 : matrice de corrélation

Matrice de corrélation

		Lassitude cognitive (burnout)	Epuisement physique (burnout)	Diminution de l'accomplissement (burnout)
Lassitude cognitive (burnout)	r de Pearson	—		
	ddl	—		
	valeur p	—		
Epuisement physique (burnout)	r de Pearson	0.585	—	
	ddl	71	—	
	valeur p	< .001	—	
Diminution de l'accomplissement (burnout)	r de Pearson	0.586	0.503	—
	ddl	71	71	—
	valeur p	< .001	< .001	—
Distraction (pain)	r de Pearson	0.055	−0.147	0.159
	ddl	71	71	71
	valeur p	0.646	0.213	0.180
Dramatisation (pain)	r de Pearson	0.339	0.271	0.559
	ddl	71	71	71
	valeur p	0.003	0.021	< .001
Ignorance (pain)	r de Pearson	−0.095	−0.073	−0.093
	ddl	71	71	71
	valeur p	0.423	0.538	0.433
réinterprétations des symptômes (pain)	r de Pearson	−0.116	−0.048	0.008
	ddl	71	71	71
	valeur p	0.327	0.688	0.944
auto-encouragement (pain)	r de Pearson	0.051	0.126	0.025
	ddl	71	71	71
	valeur p	0.668	0.289	0.834

4.2.3 Matrice addiction

Enfin l'addiction et les stratégies de gestion de la douleur sont corrélées sur 9 sous-échelles. L'auto-encouragement est corrélé avec la continuité (un r de Pearson de 0.405), le manque de contrôle (r de Pearson de 0.357), la réduction des autres activités (r de Pearson de 0.465) et le temps passé (un r de Pearson de 0.325).

La réinterprétation des symptômes n'est corrélée qu'à la réduction des activités avec un r de Pearson de 0.302. L'ignorance est corrélée à 3 sous-échelles de l'addiction ; la continuité (r de Pearson de 0.302), la réduction des activités (r de Pearson de 0.361) et le temps passé (r de Pearson de 0.325). Enfin, la dramatisation est corrélée à une unique sous-échelle, la continuité (r de Pearson de 0.402).

Tableau 6 : Matrice de corrélation

Matrice de corrélation

		sevrage (add)	continuité (add)	Tolérance (add)	Manque de contrôle (add)	Réduction des autres activités (add)	Temps passé (add)	Intention (add)
sevrage (add)	r de Pearson	—						
	ddl	—						
	valeur p	—						
continuité (add)	r de Pearson	0.090	—					
	ddl	71	—					
	valeur p	0.448	—					
Tolérance (add)	r de Pearson	0.001	0.249	—				
	ddl	71	71	—				
	valeur p	0.997	0.034	—				
Manque de contrôle (add)	r de Pearson	0.259	0.371	0.338	—			
	ddl	71	71	71	—			
	valeur p	0.027	0.001	0.003	—			
Réduction des autres activités (add)	r de Pearson	0.319	0.253	0.412	0.520	—		
	ddl	71	71	71	71	—		
	valeur p	0.006	0.031	< .001	< .001	—		
Temps passé (add)	r de Pearson	0.166	0.270	0.398	0.655	0.467	—	
	ddl	71	71	71	71	71	—	
	valeur p	0.160	0.021	< .001	< .001	< .001	—	
Intention (add)	r de Pearson	0.398	0.304	0.438	0.412	0.369	0.482	—
	ddl	71	71	71	71	71	71	—
	valeur p	< .001	0.009	< .001	< .001	0.001	< .001	—
Distraction (pain)	r de Pearson	0.137	−0.079	−0.128	−0.045	−0.023	0.066	0.050
	ddl	71	71	71	71	71	71	71
	valeur p	0.247	0.505	0.282	0.703	0.848	0.578	0.673
Dramatisation (pain)	r de Pearson	0.117	0.402	0.100	0.181	0.254	0.107	−0.060
	ddl	71	71	71	71	71	71	71
	valeur p	0.325	< .001	0.401	0.125	0.030	0.366	0.615
Ignorance (pain)	r de Pearson	0.112	0.302	0.172	0.269	0.361	0.325	0.198
	ddl	71	71	71	71	71	71	71
	valeur p	0.346	0.010	0.145	0.021	0.002	0.005	0.092
réinterprétations des symptômes (pain)	r de Pearson	0.168	0.206	0.081	0.048	0.302	0.193	0.226
	ddl	71	71	71	71	71	71	71
	valeur p	0.155	0.080	0.498	0.690	0.009	0.102	0.055
auto-encouragement (pain)	r de Pearson	0.288	0.405	0.233	0.357	0.465	0.325	0.254
	ddl	71	71	71	71	71	71	71
	valeur p	0.013	< .001	0.047	0.002	< .001	0.005	0.030

4.3 Analyse de régression linéaire

Nous avons ensuite soumis ces corrélations à une régression linéaire afin de quantifier l'impact des variables indépendantes sur la variable dépendante.

4.3.1 Régression linéaire compulsivité et les stratégies de gestion de la douleur

Tableau 7 : Tableau Régression

Model Summary - Compulsivité

Model	R	R^2	Adjusted R^2	RMSE
M_0	0.000	0.000	0.000	12.853
M_1	0.381	0.145	0.120	12.054

Note. M_1 includes Ignorance (pain), auto-encouragement (pain)

Coefficients

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
M_0	(Intercept)	49.288	1.504		32.763	< .001
M_1	(Intercept)	30.727	5.574		5.512	< .001
	Ignorance (pain)	0.586	0.516	0.167	1.136	0.260
	auto-encouragement (pain)	1.522	0.894	0.250	1.702	0.093

Bootstrap Coefficients

Model		Unstandardized	Bias	Standard Error	p*
M_0	(Intercept)	49.288	0.003	1.537	< .001
M_1	(Intercept)	30.580	−0.149	5.448	< .001
	Ignorance (pain)	0.563	−0.023	0.493	0.217
	auto-encouragement (pain)	1.540	0.053	0.848	0.060

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.
Note. Coefficient estimate is based on the median of the bootstrap distribution.
* Bias corrected accelerated.

La relation entre l'ignorance et la compulsivité n'est pas statistiquement significative. Cela signifie que l'ignorance des sensations douloureuses n'est pas un bon prédicteur de la compulsivité dans ce modèle. L'auto-encouragement montre une tendance à être un prédicteur de la compulsivité mais n'atteint pas le seuil de signification (p-valeur = 0,093). Cette p-valeur proche du seuil de signification suggère un effet modéré. Les coefficients bootstrap, basés sur 5000 répliques, confirment ces résultats. Les coefficients pour l'ignorance (douleur) et l'auto-encouragement (douleur) sont légèrement ajustés à 0.563 (p = 0.217) et 1.540 (p = 0.060). Bien que l'auto-encouragement (douleur) approche la significativité, il reste supérieur au seuil conventionnel.

4.3.2 Régression linéaire continuité et les stratégies de gestion de la douleur

Tableau 8 : Tableau Régression

Model Summary - continuité (addiction)

Model	R	R^2	Adjusted R^2	RMSE
M_0	0.000	0.000	0.000	3.087
M_1	0.529	0.280	0.248	2.677

Note. M_1 includes Dramatisation (pain), Ignorance (pain), auto-encouragement (pain)

Coefficients

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
M_0	(Intercept)	6.329	0.361		17.517	< .001
M_1	(Intercept)	−0.901	1.469		−0.613	0.542
	Dramatisation (pain)	0.447	0.136	0.343	3.295	0.002
	Ignorance (pain)	0.075	0.115	0.089	0.655	0.515
	auto-encouragement (pain)	0.415	0.202	0.284	2.057	0.043

Bootstrap Coefficients

Model		Unstandardized	Bias	Standard Error	p*
M_0	(Intercept)	6.315	−0.002	0.365	< .001
M_1	(Intercept)	−0.819	0.100	1.409	0.465
	Dramatisation (pain)	0.443	−0.012	0.155	0.005
	Ignorance (pain)	0.072	0.004	0.128	0.526
	auto-encouragement (pain)	0.407	−0.010	0.200	0.042

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.
Note. Coefficient estimate is based on the median of the bootstrap distribution.
* Bias corrected accelerated.

Les mesures d'ajustement du modèle indiquent un R de 0.529, ce qui représente la corrélation entre les prédicteurs (stratégies de tolérance de la douleur) et la variable dépendante (continuité). Avec un R^2 de 0.280, cela signifie que 28% de la variance de la continuité est expliquée par les prédicteurs inclus dans le modèle. Le R^2 ajusté est de 0.248, prenant en compte le nombre de prédicteurs. La dramatisation a une p-valeur de 0.002, ce qui est significatif au niveau de 0.01. L'ignorance a une estimation de 0.0751 et une p-valeur de 0.515, n'étant pas significatif au niveau de 0.05. Enfin, la stratégie de l'auto-encouragement a une p-valeur de 0.043, ce qui est significatif au niveau de 0.05. Les coefficients bootstrap, basés sur 5000 répliques, confirment ces résultats. l'intercept est de -0.819 (p* = 0.465), non significatif. Les coefficients pour Dramatisation (douleur), Ignorance (douleur) et auto-encouragement (douleur) sont respectivement de 0.443 (p = 0.005), 0.072 (p = 0.526) et 0.407 (p = 0.042). Dramatisation (douleur) et auto-encouragement

(douleur) restent significatifs, confirmant leur rôle dans la prédiction de la continuité (addiction).

4.3.3 Régression linéaire entre le manque de contrôle et la stratégie d'auto-encouragement de gestion de la douleur

Tableau 9 : Tableau Régression

Model Summary - Manque de contrôle (addiction)

Model	R	R^2	Adjusted R^2	RMSE
M_0	0.000	0.000	0.000	2.880
M_1	0.357	0.127	0.115	2.709

Note. M_1 includes auto-encouragement (pain)

Coefficients

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
M_0	(Intercept)	7.767	0.337		23.045	< .001
M_1	(Intercept)	4.131	1.174		3.519	< .001
	auto-encouragement (pain)	0.487	0.151	0.357	3.216	0.002

Bootstrap Coefficients

Model		Unstandardized	Bias	Standard Error	p*
M_0	(Intercept)	7.767	0.005	0.338	< .001
M_1	(Intercept)	4.127	−0.041	1.178	0.001
	auto-encouragement (pain)	0.486	0.005	0.160	0.001

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.
Note. Coefficient estimate is based on the median of the bootstrap distribution.
* Bias corrected accelerated.

Les mesures d'ajustement du modèle indiquent un R de 0.357, représentant la corrélation entre les prédicteurs (auto-encouragement) et la variable dépendante (manque de contrôle). Un R^2 de 0.127 signifie que 12.7% de la variance du manque de contrôle est expliquée par l'auto-encouragement. L'auto-encouragement (pain) a une estimation de 0.487 et une p-valeur de 0.002. Cela signifie que l'auto-encouragement a un effet positif et significatif sur le manque de contrôle. Les coefficients bootstrap, basés sur 5000 répliques, confirment ces résultats. Le coefficient pour l'auto-encouragement (douleur) est de 0.486 ($p = 0.001$) et confirme donc son rôle dans la prédiction du manque de contrôle.

4.3.4 Régression linéaire : la réduction des autres activités et les stratégies de gestion de la douleur

Tableau 10 : Tableau Régression

Model	R	R^2	Adjusted R^2	RMSE
M_0	0.000	0.000	0.000	2.164
M_1	0.475	0.226	0.192	1.945

Note. M_1 includes Ignorance (pain), réinterprétations des sympt (pain), auto-encouragement (pain)

Coefficients ▼

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
M_0	(Intercept)	8.384	0.253		33.096	< .001
M_1	(Intercept)	4.524	0.908		4.980	< .001
	Ignorance (pain)	0.046	0.085	0.078	0.542	0.590
	réinterprétations des sympt (pain)	0.061	0.104	0.075	0.592	0.556
	auto-encouragement (pain)	0.386	0.151	0.376	2.562	0.013

Bootstrap Coefficients

Model		Unstandardized	Bias	Standard Error	p*
M_0	(Intercept)	8.370	−0.005	0.253	< .001
M_1	(Intercept)	4.476	−0.042	1.166	< .001
	Ignorance (pain)	0.043	−0.002	0.082	0.547
	réinterprétations des sympt (pain)	0.067	0.013	0.113	0.597
	auto-encouragement (pain)	0.387	−0.001	0.161	0.027

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Les mesures d'ajustement du modèle indiquent un R de 0.475, représentant la corrélation entre les prédicteurs (ignorance, réinterprétation des symptômes, auto-encouragement) et la variable dépendante (diminution des autres activités). Un R^2 de 0.226 signifie que 22.6% de la variance de la diminution des autres activités est expliquée par les stratégies de tolérance de la douleur. Pour les prédicteurs, l'ignorance a une p-valeur de 0.590, la réinterprétation des symptômes a une p-valeur de 0.556 indiquant que ces deux prédicteurs ne sont pas significatifs. En revanche, l'auto-encouragement ayant une p-valeur de 0.013 atteint le seuil de signification. Les coefficients bootstrap, basés sur 5000 répliques, confirment ces résultats. L'ignorance de la douleur a un coefficient de 0.043 ($p = 0.547$), la réinterprétation des symptômes de la douleur a un coefficient de 0.067 ($p = 0.597$), et l'auto-encouragement (douleur) a un coefficient de 0.387 ($p = 0.027$), restant significatif, confirmant son rôle dans la prédiction de la réduction des autres activités.

4.3.5 Régression linéaire entre le temps passé (add) et les stratégies de gestion de la douleur

Tableau 11 : Tableau Régression

Model Summary - Temps (addiction)

Model	R	R^2	Adjusted R^2	RMSE
M_0	0.000	0.000	0.000	2.936
M_1	0.356	0.127	0.102	2.782

Note. M_1 includes Ignorance (pain), auto-encouragement (pain)

Coefficients

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
M_0	(Intercept)	10.863	0.344		31.613	< .001
M_1	(Intercept)	6.897	1.286		5.361	< .001
	Ignorance (pain)	0.157	0.119	0.196	1.320	0.191
	auto-encouragement (pain)	0.273	0.206	0.196	1.320	0.191

Bootstrap Coefficients

Model		Unstandardized	Bias	Standard Error	p*
M_0	(Intercept)	10.863	−0.009	0.339	< .001
M_1	(Intercept)	6.919	−0.019	1.315	< .001
	Ignorance (pain)	0.161	−0.001	0.096	0.135
	auto-encouragement (pain)	0.271	0.004	0.191	0.116

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.
Note. Coefficient estimate is based on the median of the bootstrap distribution.
* Bias corrected accelerated.

Les mesures d'ajustement du modèle indiquent un R de 0.356, représentant la corrélation entre les prédicteurs (ignorance, auto-encouragement) et la variable dépendante (temps passé). Pour les prédicteurs, l'ignorance a une p-valeur de 0.191, la réinterprétation des symptômes a une p-valeur de 0.191, indiquant que ces deux prédicteurs ne sont pas significatifs. L'ignorance de la douleur a un coefficient de 0.161 (p = 0.135) et l'auto-encouragement (douleur) a un coefficient de 0.271 (p = 0.116) sont tous les deux non significatifs. Ceci est confirmé par le bootstrap.

4.3.6 Régression linéaire entre la lassitude cognitive et la stratégie de dramatisation de la douleur

Tableau 12 : Tableau Régression

Model Summary - Lassitude cognitive (burnout)

Model	R	R^2	Adjusted R^2	RMSE
M_0	0.000	0.000	0.000	3.306
M_1	0.339	0.115	0.103	3.132

Note. M_1 includes Dramatisation (pain)

Coefficients

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
M_0	(Intercept)	11.041	0.387		28.536	< .001
M_1	(Intercept)	7.645	1.176		6.501	< .001
	Dramatisation (pain)	0.473	0.156	0.339	3.039	0.003

Bootstrap Coefficients

Model		Unstandardized	Bias	Standard Error	p*
M_0	(Intercept)	11.034	−0.005	0.385	< .001
M_1	(Intercept)	7.652	0.037	1.179	< .001
	Dramatisation (pain)	0.469	−0.004	0.148	0.002

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.

Les mesures d'ajustement du modèle montrent un coefficient de corrélation R de 0.339, indiquant une corrélation modérée entre la stratégie de gestion de la douleur par dramatisation et la variable dépendante, la lassitude cognitive. Le coefficient de détermination R^2 est de 0.115 signifiant que seulement 11.5% de la variance de la lassitude cognitive est expliquée par la dramatisation. En prenant en compte le nombre de prédicteurs, le R^2 ajusté est de 0.103, ce qui est légèrement inférieur au R^2, reflétant une légère pénalisation pour le nombre de variables incluses dans le modèle. En ce qui concerne la significativité du prédicteur, la dramatisation a une p-valeur de 0.003 et atteint donc le seuil de signification de 0.05. La dramatisation est donc un prédicteur significatif de la lassitude cognitive dans le modèle. Ceci étant confirmé par le bootstrap de 5000 qui abaisse la valeur de p à 0.002.

4.3.7 Régression linéaire entre la diminution de l'accomplissement et la stratégie de dramatisation de la douleur

Tableau 13 : Tableau Régression

Model Summary - Diminution de l'accomplissement (burnout)

Model	R	R^2	Adjusted R^2	RMSE
M_0	0.000	0.000	0.000	4.262
M_1	0.559	0.312	0.303	3.559

Note. M_1 includes Dramatisation (pain)

Coefficients

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
M_0	(Intercept)	13.260	0.499		26.581	< .001
M_1	(Intercept)	6.048	1.337		4.525	< .001
	Dramatisation (pain)	1.005	0.177	0.559	5.679	< .001

Bootstrap Coefficients

Model		Unstandardized	Bias	Standard Error	p*
M_0	(Intercept)	13.260	0.005	0.491	< .001
M_1	(Intercept)	6.010	−0.069	1.401	< .001
	Dramatisation (pain)	1.009	0.012	0.201	< .001

Note. Bootstrapping based on 5000 replicates.
Note. Coefficient estimate is based on the median of the bootstrap distribution.
* Bias corrected accelerated.

Les mesures d'ajustement du modèle montrent un coefficient de corrélation R de 0.559, indiquant une corrélation modérée à forte entre la stratégie de gestion de la douleur par dramatisation et la variable dépendante, la diminution du sentiment d'accomplissement. Le coefficient de détermination R^2 est de 0.312, ce qui signifie que 31.2% de la variance dans la diminution du sentiment d'accomplissement est expliquée par la dramatisation. En tenant compte du nombre de prédicteurs, le R^2 ajusté est de 0.303, ce qui montre que le modèle ajuste bien en prenant en compte la complexité du modèle avec un seul prédicteur.

La p-valeur associée à la dramatisation est inférieure à 0.001, indiquant que la dramatisation est un prédicteur hautement significatif de la diminution du sentiment d'accomplissement.

5 Discussion

L'objectif de cette étude est d'explorer les liens entre les stratégies de gestion de la douleur à l'effort et les troubles psychologiques qu'elles peuvent engendrer lors d'une pratique du triathlon maladaptive. Nous nous sommes concentrés sur le syndrome de burnout athlétique, les comportements addictifs et/ou compulsifs. En explorant ces variables, nous avons cherché à identifier les stratégies de gestion de la douleur plus susceptibles de prédire ces troubles. Le triathlon est une discipline en pleine expansion. Il est donc essentiel de pouvoir prévenir les athlètes et les entraîneurs des risques inhérents à certains comportements.

Notre étude a permis de mettre en valeur des corrélations significatives entre certaines stratégies de gestion de la douleur des athlètes et des troubles psychologiques. Ceci confirme notre hypothèse selon laquelle des liens potentiels existent.

La compulsivité est corrélée à la stratégie d'ignorance de la douleur et à l'auto-encouragement dans notre matrice de corrélation mais il s'avère dans les analyses de régression linéaire qu'aucune des deux ne sont corrélées à la compulsivité. Bien que la stratégie d'auto-encouragement approche le seuil de signification, il reste supérieur au seuil conventionnel.

Des stratégies de gestion de la douleur, la dramatisation et l'auto-encouragement, ont montré des corrélations avec certains comportements propres à l'addiction, comme la continuité de l'activité malgré les douleurs et blessures physiques. Cela induit que les triathlètes se servant de ces stratégies ont une prédisposition à développer un comportement addictif à continuer l'activité en dépit des problèmes physiques. La stratégie d'ignorance ne s'est pas montrée comme prédictive de cette variable dans l'analyse de la régression multiple. En revanche, la stratégie de la dramatisation se révèle dans nos analyses comme prédictive de la continuité. Ceci répond à nos attentes concernant la capacité des athlètes de résister à la douleur et continuer l'effort malgré elle. D'autant plus que cette stratégie est décrite par Gagnon-Dolbec et al. (2021) comme un mécanisme accentuant la douleur.

Par ailleurs, la stratégie d'auto-encouragement prédit des comportements de perte de contrôle chez les triathlètes. Celui-ci préfère par exemple s'entrainer plutôt que de passer du temps avec leur famille et amis. Cette même stratégie prédit aussi des comportements addictifs comme la réduction des autres activités aux dépens du triathlon. A contrario, les stratégies d'ignorance et de réinterprétations des

symptômes douloureux ne montrent pas de corrélations significatives avec la variable réduction des autres activités.

En approfondissant nos analyses, nous observons également que certaines dimensions du burnout, comme la diminution de l'accomplissement et la lassitude cognitive, sont hautement corrélées à la dramatisation de la douleur. Ceci nous permet d'avancer que les triathlètes utilisant la stratégie de la dramatisation de la douleur sont prédisposés potentiellement à développer un syndrome du burnout athlétique. Plutôt comme le souligne l'étude de Fagundes et al. (2021), cette stratégie affaiblit l'athlète et le prédispose à un syndrome de burnout. L'étude de Gagnon-Dolbec et al. (2021) corrobore nos résultats en démontrant que la dramatisation de la douleur augmente l'intensité et l'inconfort perçu de la douleur. Cela peut contribuer à une surcharge cognitive entraînant une lassitude cognitive. Cette même étude montre aussi que la dramatisation est un prédicteur unique de l'intensité et de l'inconfort de la douleur. Elle suggère que cette perception amplifiée de la douleur peut affecter la performance et la satisfaction des athlètes dans leur discipline (Gagnon-Dolbec et al., 2021). Avec les résultats de notre étude, nous indiquons que cette dramatisation peut les mener à une diminution du sentiment d'accomplissement.

5.1 Limites

Les modèles de régression utilisés dans l'étude montrent des valeurs de R^2 relativement faibles (par exemple, 0.226 pour la diminution des autres activités et 0.127 pour le manque de contrôle), indiquant que les prédicteurs inclus dans les modèles expliquent seulement une petite partie de la variance des variables dépendantes. Cela suggère que d'autres facteurs non inclus dans l'analyse influencent également ces comportements.

De plus, les analyses sont fondées sur des données autodéclarées et un biais de rappel peut s'être produit. La mémoire des individus est souvent imparfaite et peut être influencée par divers facteurs comme le temps écoulé depuis l'événement, l'importance perçue de l'événement et les émotions associées à celui-ci. Malgré tout, les mesures autodéclarées restent la référence dans la littérature sur la douleur (Bendinger & Plunkett, 2016). Pour minimiser ce biais, la réduction de l'intervalle de temps autorisé pour répondre au questionnaire devrait être envisagée. L'idéal serait de réaliser ce questionnaire peu de temps après un entrainement intensif.

Une autre limite peut venir de la période à laquelle le questionnaire a été distribué. En effet, les athlètes ont principalement répondu à notre questionnaire pendant la saison de triathlon. Pendant cette période, les triathlètes ajustent leurs entrainements afin d'optimiser leurs performances. Par conséquent, notre étude se limite aux comportements intervenant pendant la saison et néglige donc les comportements hors saison.

Le volume d'entraînement de notre échantillon (triathlètes amateurs, ± 12 h par semaine) comparé à celui d'athlètes professionnels peut être considéré comme une limite à notre étude.

5.2 Perspectives

Depuis que la littérature scientifique s'intéresse au triathlon, les chercheurs ne distinguent pas clairement les différences d'intensité et de volume d'entrainements selon les différents formats. Pourtant, chacune de ces disciplines nécessite des niveaux d'entraînement différents tant en durée qu'en intensité (Youngman & Simpson, 2014).

Comme mentionné dans les limites, il serait intéressant de prendre un échantillon plus large et composé d'athlètes étrangers. Par ailleurs, un échantillonnage plus restreint mais centré sur les sportifs semi-pro et pro d'une part et des athlètes amateurs d'autre part, serait intéressant afin de voir si des différences existent en fonction du niveau de pratique.

Une étude de Gagnon-Dolbec et al. (2021) montre que la distance du triathlon est également un prédicteur significatif de la douleur désagréable du triathlon, une compétition plus longue peut entraîner un niveau de douleur plus important. Dès lors, il nous semble intéressant de distinguer les différentes stratégies utilisées en fonction des distances et de voir leur impact sur les troubles psychologiques associés. Nous pourrions également distinguer les différentes stratégies en fonction de la discipline, et des stratégies utilisées lors de la transition cyclisme-course à pieds décrite par les triathlètes comme très traumatisante (Bonacci et al., 2009).

6 Conclusion

Dans cette étude, nous avons exploré l'hypothèse selon laquelle les stratégies de gestion de la douleur utilisées par les triathlètes sont associées à des troubles psychologiques tels que l'addiction à l'exercice, la compulsivité, et le burnout dans le cadre d'une pratique maladaptive. Aux termes de cette recherche, nous avons partiellement confirmé notre hypothèse, bien que les résultats ne soient pas aussi concluants qu'attendus. En effet, aucune stratégie de gestion de la douleur ne s'est révélée comme prédicteur de comportements compulsifs.

Néanmoins, nous avons mis en évidence des corrélations significatives entre certaines stratégies de gestion de la douleur et des troubles psychologiques. La dramatisation de la douleur s'est avérée être significativement corrélée à deux dimensions du burnout. Ceci confirme les suppositions de Gagnon-Dolbec et al. (2021) selon lesquelles cette stratégie peut potentiellement nuire au bien-être mental de l'athlète.

Par ailleurs, nous avons mis en valeur des stratégies prédisposant les triathlètes à des troubles addictifs comme l'auto-encouragement qui incite le triathlète à continuer l'effort malgré la douleur. Selon Gagnon-Dolbec et al. (2021) la stratégie de la dramatisation intensifie la douleur. Nos analyses révèlent l'aspect prédictif de cette même stratégie de la continuité de l'exercice. Nous pouvons donc en conclure que les triathlètes ont une résistance importante à la douleur.

Ces résultats apportent une contribution à la compréhension des mécanismes psychologiques sous-jacents à une pratique maladaptive du triathlon en soulignant que certaines stratégies de gestion de la douleur peuvent exacerber le risque de troubles psychologiques. Des implications pratiques de cette étude sont intéressantes pour les entraîneurs et les proches des triathlètes. Une prise en compte plus fine des stratégies de gestion de la douleur peut permettre d'identifier les athlètes à risque et de mettre en place une sensibilisation préventive pour limiter les conséquences potentiellement néfastes sur leur performance et avant tout sur leur santé mentale et leur intégrité physique.

7 Uncategorized References

Andersen, C. (2013). High prevalence of overuse injury among iron-dista.

Bendinger, T., & Plunkett, N. (2016). Measurement in pain medicine. *BJA Education*, *16*(9), 310-315. https://doi.org/10.1093/bjaed/mkw014

Billieux, J., Schimmenti, A., Khazaal, Y., Maurage, P., & Heeren, A. (2015). Are we overpathologizing everyday life? A tenable blueprint for behavioral addiction research. *Journal of Behavioral Addictions*, *4*(3), 119-123. https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.009

Blomqvist, J. (2007). Self-Change from Alcohol and Drug Abuse: Often-Cited Classics. In (pp. 31-57). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-0-387-71287-1_2

Bonacci, J., Chapman, A., Blanch, P., & Vicenzino, B. (2009). Neuromuscular Adaptations to Training, Injury and Passive Interventions. *Sports Medicine*, *39*(11), 903-921. https://doi.org/10.2165/11317850-000000000-00000

Brevers, D., Maurage, P., Kohut, T., Perales, J. C., & Billieux, J. (2022). On the pitfalls of conceptualizing excessive physical exercise as an addictive disorder: Commentary on Dinardi et al. (2021). *Journal of Behavioral Addictions*, *11*(2), 234-239. https://doi.org/10.1556/2006.2022.00001

Brevers, D., & Noel, X. (2015). Commentary on: Are we overpathologizing everyday life? A tenable blueprint for behavioral addiction research. *Journal of Behavioral Addictions*, *4*(3), 135-138. https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.017

Brewer, B. W., Van Raalte, J. L., & Linder, D. E. (1993). Athletic identity: Hercules' muscles or Achilles heel? *International journal of sport psychology*.

Bridel, W. F. (2010). Finish... whatever it takes": Considering pain and pleasure in the ironman triathlon: A socio-cultural analysis. *Unpublished doctoral dissertation). Queen's University, Kingston, Ontario, Canada*.

Cano, A., Mayo, A., & Ventimiglia, M. (2006). Coping, Pain Severity, Interference, and Disability: The Potential Mediating and Moderating Roles of Race and Education. *The Journal of Pain*, *7*(7), 459-468. https://doi.org/10.1016/j.jpain.2006.01.445

Cheung, K., Hume, P. A., & Maxwell, L. (2003). Delayed Onset Muscle Soreness. *Sports Medicine*, *33*(2), 145-164. https://doi.org/10.2165/00007256-200333020-00005

Chhabra, B., Granziol, U., Griffiths, M. D., Zandonai, T., Landolfi, E., Solmi, M., Zou, L., Yang, P., Lichtenstein, M. B., Stoll, O., Akimoto, T., Cantù-Berrueto, A., Larios, A., Egorov, A. Y., De La Vega Marcos, R., Alpay, M., Nazlıgül, M. D., Yildirim, M., Trott, M.,…Szabo, A. (2024). Prevalence of the Risk of Exercise Addiction Based on a New Classification: A Cross-Sectional Study in 15 Countries. *International Journal of Mental Health and Addiction*. https://doi.org/10.1007/s11469-024-01322-z

Cosh, S. M., McNeil, D. G., & Tully, P. J. (2023). Compulsive exercise and its relationship with mental health and psychosocial wellbeing in recreational exercisers and athletes. *Journal of Science and Medicine in Sport*, *26*(7), 338-344. https://doi.org/10.1016/j.jsams.2023.05.006

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2013). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer Science & Business Media.

Deroche-Gamonet, V., Belin, D., & Piazza, P. V. (2004). Evidence for Addiction-like Behavior in the Rat. *American Association for the Advancement of Science*, *Vol. 305,*. https://www.jstor.org/stable/3837571

Deroche, T., Woodman, T., Stephan, Y., Brewer, B. W., & Le Scanff, C. (2011). Athletes' inclination to play through pain: a coping perspective. *Anxiety, Stress & Coping*, *24*(5), 579-587.

Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, *64*(1), 135-168. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750

Downs, D. S., Hausenblas, H. A., & Nigg, C. R. (2004). Factorial validity and psychometric examination of the Exercise Dependence Scale-Revised. *Measurement in physical education and exercise science*, *8*(4), 183-201.

Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2006a). Examining exercise dependence symptomatology from a self-determination perspective. *Journal of Health Psychology*, *11*(6), 887-903.

Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2006b). A test of self-determination theory in the exercise domain. *Journal of Applied Social Psychology*, *36*(9), 2240-2265.

Fagundes, L. H. S., Noce, F., Albuquerque, M. R., De Andrade, A. G. P., & Teoldo Da Costa, V. (2021). Can motivation and overtraining predict burnout in professional soccer athletes in different periods of the season? *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, *19*(2), 279-294. https://doi.org/10.1080/1612197x.2019.1655778

Feltz, D. L. (1988). Self-confidence and sports performance. *Exercise and sport sciences reviews*, *16*(1), 423-458.

Gagnon-Dolbec, A., Fortier, M., & Cormier, S. (2021). Pain intensity and pain unpleasantness in triathletes: A study examining their associations with pain catastrophizing and pain expectations. *Psychology of Sport and Exercise*, *55*, 101928. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2021.101928

Gapin, J. I., & Petruzzello, S. J. (2011). Athletic identity and disordered eating in obligatory and non-obligatory runners. *Journal of Sports Sciences*, *29*(10), 1001-1010. https://doi.org/10.1080/02640414.2011.571275

Geva, N., & Defrin, R. (2013). Enhanced pain modulation among triathletes: A possible explanation for their exceptional capabilities. *Pain*, *154*(11), 2317-2323. https://doi.org/10.1016/j.pain.2013.06.031

Godoy-Izquierdo, D., Navarrón, E., López-Mora, C., & González-Hernández, J. (2023). Exercise Addiction in the Sports Context: What Is Known and What Is Yet to Be Known. *International Journal of Mental Health and Addiction*, *21*(2), 1057-1074. https://doi.org/10.1007/s11469-021-00641-9

Gould, D. (1996). Personal motivation gone awry: Burnout in competitive athletes. *Quest*, *48*(3), 275-289.

Gustafsson, H., Defreese, J., & Madigan, D. J. (2017). Athlete burnout: review and recommendations. *Current Opinion in Psychology*, *16*, 109-113. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.05.002

Gustafsson, H., Kenttä, G., Hassmén, P., & Lundqvist, C. (2007). Prevalence of burnout in adolescent competitive athletes. *The Sport Psychologist*, *21*, 21-37.

Hausenblas, H. A., & Symons Downs, D. (2002). Exercise dependence: a systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, *3*(2), 89-123. https://doi.org/10.1016/s1469-0292(00)00015-7

Irachabal, S., Koleck, M., Rascle, N., & Bruchon-Schweitzer, M. (2008). Stratégies de coping des patients douloureux : adaptation française du coping strategies questionnaire (CSQ-F). *L'Encéphale*, *34*(1), 47-53. https://doi.org/10.1016/j.encep.2006.11.002

Isoard-Gautheur, S., Oger, M., Guillet, E., & Martin-Krumm, C. (2010). Validation of a French Version of the Athlete Burnout Questionnaire (ABQ). *European Journal of Psychological Assessment*, *26*(3), 203-211. https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000027

Isoard-Gautheur, S., Trouilloud, D., Gustafsson, H., & Guillet-Descas, E. (2016). Associations between the perceived quality of the coach–athlete relationship and athlete burnout: An examination of the mediating role of achievement goals. *Psychology of Sport and Exercise*, *22*, 210-217. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.08.003

Jowett, G. E., Hill, A. P., Hall, H. K., & Curran, T. (2016). Perfectionism, burnout and engagement in youth sport: The mediating role of basic psychological needs. *Psychology of Sport and Exercise*, *24*, 18-26. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2016.01.001

Juwono, I. D., & Szabo, A. (2021). 100 Cases of Exercise Addiction: More Evidence for a Widely Researched but Rarely Identified Dysfunction. *International Journal of Mental Health and Addiction*, *19*(5), 1799-1811. https://doi.org/10.1007/s11469-020-00264-6

Kern, L. (2007). Validation de l'adaptation française de l'échelle de dépendance à l'exercice physique: l'EDS-R. *Pratiques Psychologiques*, *13*(4), 425-441. https://doi.org/10.1016/j.prps.2007.06.003

Klingemann, H., Sobell, M. B., & Sobell, L. C. (2010). Continuities and changes in self-change research. *Addiction*, *105*(9), 1510-1518.

Knechtle, B., Zingg, M. A., Rosemann, T., Stiefel, M., & Rüst, C. A. (2015). What predicts performance in ultra-triathlon races?–a comparison between Ironman distance triathlon and ultra-triathlon. *Open access journal of sports medicine*, 149-159.

Konkolÿ Thege, B., Woodin, E. M., Hodgins, D. C., & Williams, R. J. (2015). Natural course of behavioral addictions: a 5-year longitudinal study. *BMC Psychiatry*, *15*(1), 4. https://doi.org/10.1186/s12888-015-0383-3

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer publishing company.

LFTBelgium. (2024). Règlement sportif Be3. Règlement sportif Be3

Li, C., Wang, C. K. J., Pyun, D. Y., & Kee, Y. H. (2013). Burnout and its relations with basic psychological needs and motivation among athletes: A systematic review and meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, *14*(5), 692-700. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.04.009

Lichtenstein, M. B., Emborg, B., Hemmingsen, S. D., & Hansen, N. B. (2017). Is exercise addiction in fitness centers a socially accepted behavior? *Addictive Behaviors Reports*, *6*, 102-105. https://doi.org/10.1016/j.abrep.2017.09.002

Luigjes, J., Lorenzetti, V., De Haan, S., Youssef, G. J., Murawski, C., Sjoerds, Z., Van Den Brink, W., Denys, D., Fontenelle, L. F., & Yücel, M. (2019). Defining Compulsive Behavior. *Neuropsychology Review*, *29*(1), 4-13. https://doi.org/10.1007/s11065-019-09404-9

Millet, G. P., Vleck, V. E., & Bentley, D. J. (2009). Physiological Differences Between Cycling and Running. *Sports Medicine*, *39*(3), 179-206. https://doi.org/10.2165/00007256-200939030-00002

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 Psychology*, *11*(1). https://doi.org/10.1186/s40359-023-01439-1

Muela, I., Navas, J. F., Ventura-Lucena a, J. e. M., & Perales, J. e. C. (2022). How to pin a compulsive behavior down: A systematic review and conceptual synthesis of compulsivity-sensitive items in measures of behavioral addiction. *Elsevier*. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107410

Nicholl, J. P., Coleman, P., & Williams, B. T. (1995). The epidemiology of sports and exercise related injury in the United Kingdom. *British Journal of Sports Medicine*, *29*(4), 232-238. https://doi.org/10.1136/bjsm.29.4.232

Nunnally, J. C. (1978). An Overview of Psychological Measurement. In (pp. 97-146). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-2490-4_4

Ord, P., & Gijsbers, K. (2003). Pain Thresholds and Tolerances of Competitive Rowers and Their Use of Spontaneous Self-Generated Pain-Coping Strategies. *Perceptual and Motor Skills*, *97*(3_suppl), 1219-1222. https://doi.org/10.2466/pms.2003.97.3f.1219

Perales, J. C., King, D. L., Navas, J. F., Schimmenti, A., Sescousse, G., Starcevic, V., Van Holst, R. J., & Billieux, J. (2020). Learning to lose control: A process-based account of behavioral addiction. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *108*, 771-780. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.12.025

Raedeke, T. D. (1997). Is athlete burnout more than just stress? A sport commitment perspective. *Journal of sport & exercise psychology*, *19*(4).

Raedeke, T. D., & Smith, A. L. (2001). Development and Preliminary Validation of an Athlete Burnout Measure. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *23*(4), 281-306. https://doi.org/10.1123/jsep.23.4.281

Raedeke, T. D., & Smith, A. L. (2009). Athlete Burnout Questionnaire. *Journal of sport & exercise psychology*.

Reinboth, M., & Duda, J. L. (2004). The Motivational Climate, Perceived Ability, and Athletes' Psychological and Physical Well-Being. *The Sport Psychologist*, *18*(3), 237-251. https://doi.org/10.1123/tsp.18.3.237

Rosenstiel, A. K., & Keefe, F. J. (1983). The use of coping strategies in chronic low back pain patients: Relationship to patient characteristics and current adjustment. *Pain*, *17*(1), 33-44. https://doi.org/10.1016/0304-3959(83)90125-2

Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. *Clinical psychology review*, *21*(1), 33-61.

Sanfilippo, D., Delvaux, F., Croisier, J.-L., Forthomme, B., & Kaux, J.-F. (2019). Approche des pathologies en triathlon. *Journal de Traumatologie du Sport*, *36*(3), 160-164.

Szabo, A., Dinardi, J. S., & Egorov, A. Y. (2022). Apples and oranges in the basket of a clinical model for exercise addiction: Rebuttal to Brevers et al.(2022). *Journal of Behavioral Addictions*.

Taylor, C. B., Sallis, J. F., & Needle, R. (1985). The relation of physical activity and exercise to mental health. *Public health reports*, *100*(2), 195.

Terry, A., Szabo, A., & Griffiths, M. (2004). The exercise addiction inventory: A new brief screening tool. *Addiction Research & Theory*, *12*(5), 489-499.

Tesarz J, S. A., Hartmann M, Gerhardt A, Eich W. (2012). Pain perception in athletes compared to normally active controls: a systematic review with meta-analysis. Pain 153: 1253-62.

Tesarz, J., Schuster, A. K., Hartmann, M., Gerhardt, A., & Eich, W. (2012). Pain perception in athletes compared to normally active controls: A systematic

review with meta-analysis. *Pain*, *153*(6), 1253-1262. https://doi.org/10.1016/j.pain.2012.03.005

Tomás, C. C., Oliveira, E., Sousa, D., Uba-Chupel, M., Furtado, G., Rocha, C., Teixeira, A., Ferreira, P., Alves, C., Gisin, S., Catarino, E., Carvalho, N., Coucelo, T., Bonfim, L., Silva, C., Franco, D., González, J. A., Jardim, H. G., Silva, R.,…Rama, L. (2016). Proceedings of the 3rd IPLeiria's International Health Congress. *BMC Health Services Research*, *16*(S3). https://doi.org/10.1186/s12913-016-1423-5

Vleck, V., Millet, G. P., & Alves, F. B. (2014). The Impact of Triathlon Training and Racing on Athletes' General Health. *Sports Medicine*, *44*(12), 1659-1692. https://doi.org/10.1007/s40279-014-0244-0

Youngman, J., & Simpson, D. (2014). Risk for Exercise Addiction: A Comparison of Triathletes Training for Sprint-, Olympic-, Half-Ironman-, and Ironman-Distance Triathlons. *Journal of Clinical Sport Psychology*, *8*(1), 19-37. https://doi.org/10.1123/jcsp.2014-0010

Yücel, M., Oldenhof, E., Ahmed, S. H., Belin, D., Billieux, J., Bowden-Jones, H., Carter, A., Chamberlain, S. R., Clark, L., Connor, J., Daglish, M., Dom, G., Dannon, P., Duka, T., Fernandez-Serrano, M. J., Field, M., Franken, I., Goldstein, R. Z., Gonzalez, R.,…Verdejo-Garcia, A. (2019). A transdiagnostic dimensional approach towards a neuropsychological assessment for addiction: an international Delphi consensus study. *Addiction*, *114*(6), 1095-1109. https://doi.org/10.1111/add.14424

Zeeck, A., Schlegel, S., Giel, K. E., Junne, F., Kopp, C., Joos, A., Davis, C., & Hartmann, A. (2017). Validation of the German Version of the Commitment to Exercise Scale. *Psychopathology*, *50*(2), 146-156. https://doi.org/10.1159/000455929

8 Annexes

1. Informations démographiques et questions générales sur l'implication dans le sport.

Sexe: **homme, femme, non-binaire, ne souhaite pas répondre.**

Quel est votre âge ? **…**

Quel est votre statut professionnel (plusieurs réponses possibles) ? **étudiant, salarié, indépendant, sans emploi, retraité, sportif professionnel, sportif élite espoir, ne souhaite pas répondre.**

Quelle est votre principale discipline sportive ou d'exercice physique ? **…**

Âge auquel vous avez commencé cette discipline : **…**

En moyenne, combien d'heures par semaine pratiquez-vous ou vous entraînez-vous dans cette discipline ? **…**

En moyenne, combien de jours par semaine pratiquez-vous ou vous entraînez-vous dans cette discipline ? **…**

En moyenne, combien d'heures par semaine pratiquez-vous ou vous entraînez-vous dans une ou plusieurs autres disciplines ? **…**

En moyenne, combien de jours par semaine pratiquez-vous ou vous entraînez-vous dans d'autres disciplines ? **…**

Quel est le niveau de compétition le plus élevé auquel vous avez participé ou participerez cette saison ? **provincial, régional/départemental, national, international, autre, je ne participe pas à des compétitions sportives.**

Combien de blessure(s) nécessitant une interruption sportive d'une durée minimum 4 semaines avez-vous déjà subi ?	o 0 o 1-3 o 3-6 o 6-9 o 9-12 o 12 et +
Actuellement:	o Je suis blessé(e)Je suis blessé(e) et en phase de rééducation o J'ai été blessé(e), je me réentraine o J'ai été blessé(e), je me réentraine et je suis de retour à la compétition o Je ne me suis pas récemment blessé(e)
À quel point avez-vous peur de vous blesser en pratiquant votre sport ?	o Pas du tout o Très faiblement o Faiblement o Modérément o Fortement o Très fortement
À quel point estimez-vous avoir du contrôle sur le fait d'éviter une blessure en pratiquant votre sport ?	o Aucun o Très faible o Faible o Modéré o Fort o Très fort

Exercise 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)._____

Athlete Burnout Questionnaire (ABQ; Raedeke and Smith, 2001), traduction française par Isoard-Gautheur et al. (2010).

Note : Les termes “mon cours d’EPS” seront supprimés de chaque item.

Instructions : Répondez aux questions suivantes en faisant référence à la manière dont vous vous sentez actuellement par rapport à votre pratique de l’exercice physique.

Presque jamais	Rarement	Quelquefois	Fréquemment	Très souvent
1	2	3	4	5

Dimension «Epuisement»:

1. Je suis tellement fatigué(e) à la sortie de mon entraînement/mon cours d’EPS que j’ai du mal à trouver l’énergie de faire autre chose après
3. Je me sens très fatigué(e) par l’entraînement/les cours d’EPS
6. Je me sens crevé(e) lorsque je sors de l’entrainement/du cours d’EPS
8. Je suis physiquement épuisé(e) par l’entraînement/les cours d’EPS

Dimension «Dévalorisation»:

2. Les efforts que je fournis à l’entraînement /mon cours d’EPS seraient mieux utilisés à faire autre chose
7. Je ne suis plus autant impliqué(e) dans le handball/dans mon travail en EPS qu’auparavant.
9. C’est moins important pour moi de réussir dans le handball qu’avant/Le fait de réussir en EPS ne m’intéresse pas plus que ça, pourtant je devrais y faire attention
11. Je me soucie moins de ma performance à l’entraînement qu’auparavant/le travail en EPS ne m’intéresse pas trop, pourtant je devrais faire plus d’efforts pour m’y intéresser.

Dimension «Accomplissement»:

4. Je n’ai pas l’impression de réussir à l’entrainement/en cours d’EPS
5. Compte tenu de ce que je suis capable de faire à l’entrainement/en EPS, je n’obtiens pas les résultats que je devrais obtenir
10. Il me semble que quoi que je fasse, je n’obtiens pas les résultats que je devrais obtenir à l’entrainement/en EPS
12. Je me sens en réussite à l’entraînement/J’ai beau faire beaucoup d’efforts en EPS, je n’arrive pas à avoir les résultats que je voudrais avoir

Utrecht Work Engagement (UWES-9), adapté en français et au context du sport par Isoard-Gautheur et al. (2009).

Instructions : Répondez aux questions suivantes en faisant référence à la manière dont vous vous sentez actuellement par rapport à la pratique de votre discipline principale de sport/d’exercice physique.

Note : Échelle Likert de 1 (presque jamais) à 7 (presque toujours).

Vigueur
1.Je déborde d'énergie pour mon activité sportive,
2. Je me sens fort(e) et vigoureux(se) pour faire ces entrainements et compétitions,
5. Lorsque je me lève le matin, j'ai envie d'aller m’entrainer.
Dévotion
3. Je suis passionné(e) par mon sport.
4. Faire ce sport est stimulant.
7. Je suis fier(e) du sport que je fais.
Absorption
6. Je suis content(e) lorsque je suis captivé(e) par mon sport.
8. Je suis complètement absorbé(e) par mon sport.
9. Je suis littéralement plongé(e) dans mon sport.

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

The Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (Chen et al., 2015), adaptation française par Chevrier et Lannegrand (2021)

Instructions : Actuellement, en ce qui concerne la pratique de ma discipline principale de sport/d'exercice physique :

Note : Échelle de Likert allant de 1 (= complètement faux) à 5 (= complètement vrai).

1. J'ai le sentiment d'avoir le choix et d'être libre dans ce que j'entreprends
   I feel a sense of choice and freedom in the things I undertake
2. J'ai le sentiment que mes décisions reflètent ce que je veux vraiment
   I feel that my decisions reflect what I really want
3. J'ai le sentiment que mes choix expriment qui je suis vraiment
   I feel my choices express who I really am
4. J'ai le sentiment de faire et d'avoir toujours fait ce qui m'intéresse vraiment
   I feel I have been doing what really interests me
5. Pour la plupart des choses que je fais, j'ai l'impression que « je dois le faire »
   Most of the things I do feel like "I have to"
6. Je me sens forcé(e) de faire beaucoup de choses que je ne choisirais pas de faire
   I feel forced to do many things I wouldn't choose to do
7. Je me sens contraint(e) de faire beaucoup trop de choses
   I feel pressured to do too many things
8. Mes activités journalières me donnent le sentiment d'un enchaînement d'obligations
   My daily activities feel like a chain of obligations
9. J'ai le sentiment que les personnes dont je me soucie se soucient aussi de moi
   I feel that the people I care about also care about me
10. Je me sens lié(e) à des personnes sur qui je peux compter et qui peuvent compter sur moi
    I feel connected with people who care for me, and for whom I care
11. Je me sens proche et lié(e) à des personnes qui sont importantes pour moi
    I feel close and connected with other people who are important to me
12. J'éprouve de l'affection pour les personnes avec lesquelles je passe du temps
    I experience a warm feeling with the people I spend time with
13. Je me sens exclu(e) du groupe auquel je veux appartenir
    I feel excluded from the group I want to belong to
14. J'ai le sentiment que les personnes qui sont importantes pour moi sont froides et distantes à mon égard
    I feel that people who are important to me are cold and distant towards me
15. J'ai l'impression que les personnes avec qui je passe du temps ne m'apprécient pas
    I have the impression that people I spend time with dislike me

16. J'ai le sentiment que les relations que j'ai sont seulement superficielles
    I feel the relationships I have are just superficial
17. Je me sens confiant(e) dans le fait que je peux bien faire les choses
    I feel confident that I can do things well
18. Je me sens capable dans ce que je fais
    I feel capable at what I do
19. Je me sens en capacité d'atteindre mes buts
    I feel competent to achieve my goals
20. J'ai le sentiment de pouvoir réaliser des tâches difficiles avec succès
    I feel I can successfully complete difficult tasks
21. J'ai de sérieux doutes sur ma capacité à bien faire les choses
    I have serious doubts about whether I can do things well
22. Je suis déçu(e) par beaucoup de mes performances
    I feel disappointed with many of my performance
23. Je ne suis pas certain(e) de mes capacités
    I feel insecure about my abilities
24. J'ai le sentiment d'être un(e) « raté(e) » à cause des erreurs que je commets
    I feel like a failure because of the mistakes I make

Multidimensional Inventory of Perfectionism in Sport (MIPS; Stoeber et al., 2007), traduction française (back translation) en cours.

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

Eating Attitudes Test-26 (EAT-26; Garner et al., 1983), adaptation française par Leuchner et al., 1994).

Instructions: Ces questions portent sur vos habitudes alimentaires. Veuillez cocher la case correspondant à votre situation actuelle.

	Toujours	Très souvent	Souvent	Parfois	Rarement	Jamais
1. Je suis terrifié(e) à la pensée d'être trop gros(se).						
2. J'évite de manger quand j'ai faim.						
3. Je suis trop soucieux(se) de la nourriture.						
4. J'ai eu des épisodes de gloutonnerie durant lesquels je me sentais incapable d'arrêter de manger.						
5. Je découpe mes aliments en petits morceaux.						
6. J'ai conscience de la valeur calorique des aliments quand je mange.						
7. J'évite spécialement les aliments riches en hydrates de carbone (pain, pomme de terre, riz...).						
8. Je sens que les autres aimeraient mieux que je mange d'avantage.						
9. Je vomis après avoir mangé.						
10. Je me sens très coupable après avoir mangé.						
11. Le désir d'être plus mince me préoccupe.						
12. Quand je me dépense physiquement, il me vient à l'idée que je brûle des calories.						
13. Les autres pensent que je suis trop mince.						
14. Je suis préoccupé(e) d'avoir trop de graisse sur le corps.						
15. Je prends plus de temps que les autres à prendre mes repas.						
16. J'évite de manger des aliments sucrés.						
17. Je mange des aliments diététiques.						
18. J'ai l'impression que la nourriture domine ma vie.						
19. Je parle volontiers de mes capacités à contrôler mon alimentation.						
20. Je sens que les autres me poussent à manger.						
21. J'accorde trop de temps et je pense trop à la nourriture.						
22. Je me sens mal à l'aise après avoir mangé des sucreries.						
23. Je m'oblige à me mettre à la diète.						
24. J'aime avoir l'estomac vide.						
25. J'aime essayer des aliments nouveaux et riches.						
26. Je ressens le besoin de vomir après les repas.						

Sport Inventory for Pain (SIP; Meyers et al., 1992). Traduite en français (back translation) pour cette étude.

Instructions : Ces questions porte sur votre gestion de la douleur durant le pratique de votre discipline sportive/d'exercice physique principale:

Je vois la douleur comme un défi, et ça ne me dérange pas
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

Je me dois de surmonter ça pour moi et pour les autres
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

Je me dis que « ça me fait pas mal »
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

Je prie pour que la douleur cesse
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

La douleur est probablement signe que je créé des dommages à mon corps
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

J'ai peu de difficulté à contracter mes muscles
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

Je suis plus intéressé(e) à retourner à la compétition que d'essayer d'arrêter la douleur
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

J'imagine que la douleur est en dehors de mon corps
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

Ma douleur est terrible et j'ai l'impression que cela ne va jamais s'améliorer
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

Je me dis que je pourrais performer aussi bien si la douleur disparaissait
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

Je n'ai pas peur d'être blessé(e)
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

La douleur fait partie de la compétition
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

Je joue à des jeux mentaux pour ne plus penser à la douleur
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

Je m'inquiète tout le temps de savoir si cela va finir
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

Je dois être prudent(e) pour ne pas empirer la douleur
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

J'ai rarement des vertiges ou des maux de tête
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

Je continue comme si rien ne s'était passé
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

Je repense à des expériences sportives agréables
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

J'ai souvent l'impression de ne plus pouvoir supporter la douleur
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

La pire chose pour moi serait de me (re)blesser
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

Je remarque rarement des blessures mineures
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

Je me dis « sois fort(e) et accroche toi »
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

Je fais tout pour ne pas penser à la douleur
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

Je ne laisse la douleur m'empêcher d'avancer
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

Peu importe la douleur, je peux la supporter
- o Totalement en désaccord
- o En désaccord
- o Ni d'accord, ni en désaccord
- o D'accord
- o Totalement d'accord

Échelle de Dépression, d'Anxiété et de Stress (DASS-21; Lovibon and Livobon, 1995), traduite en francais par Martin et al., (2015).

Veuillez lire chaque énoncé et indiquez lequel correspond le mieux à votre expérience au cours de *la dernière semaine.* Indiquez votre choix en encerclant le chiffre qui y correspond (soit 0, 1, 2 ou 3). Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Ne vous attardez pas trop longuement aux énoncés.
L'échelle de notation est la suivante :

0 ne s'applique pas du tout à moi
1 s'applique un peu à moi, ou une partie du temps
2 s'applique beaucoup à moi, ou une bonne partie du temps
3 s'applique entièrement à moi, ou la grande majorité du temps

	0	1	2	3
1. J'ai trouvé difficile de décompresser.				
2. J'ai été conscient(e) d'avoir la bouche sèche.				
3. J'ai eu l'impression de ne pas pouvoir ressentir d'émotion positive.				
4. J'ai eu de la difficulté à respirer (par exemple, respirations excessivement rapides, essoufflement sans effort physique).				
5. J'ai eu de la difficulté à initier de nouvelles activités.				
6. J'ai eu tendance à réagir de façon exagérée.				
7. J'ai eu des tremblements (par exemple, des mains).				
8. J'ai eu l'impression de dépenser beaucoup d'énergie nerveuse.				
9. Je me suis inquiété(e) en pensant à des situations où je pourrais paniquer et faire de moi un(e) idiot(e).				
10. J'ai eu le sentiment de ne rien envisager avec plaisir.				
11. Je me suis aperçu(e) que je devenais agité(e).				
12. J'ai eu de la difficulté à me détendre.				

	0	1	2	3
13.Je me suis senti(e) triste et déprimé(e).				
14. Je me suis aperçu(e) que *je* devenais impatient(e) lorsque j'étais retardé(e) de quelque façon que ce soit (par exemple dans les ascenseurs, aux feux de circulation				
15. J'ai eu le sentiment d'être presque pris(e) de panique.				
16. J'ai été incapable de me sentir enthousiaste au sujet de quoi que ce soit.				
17. J'ai eu le sentiment de ne pas valoir grand chose comme personne.				
18. Je me suis aperçu(e) que j'étais très irritable.				
19. J'ai été conscient(e) des palpitations de mon cœur en l'absence d'effort physique (sensation d'augmentation de mon rythme cardiaque ou l'impression que mon cœur venait de sauter).				
20.J'ai eu peur sans bonne raison.				
21. J'ai eu l'impression que la vie n'avait pas de sens.				

Matrice de corrélation

Matrice de corrélation

		Lassitude cognitive (burnout)	Epuisement physique (burnout)	Diminution de l'accomplissement (burnout)	Compulsivité	sevrage (add)	continuité (add)	Tolérance (add)	Manque de contrôle (add)	Réduction des autres activités (add)	Temps passé (add)	Intention (add)	Distraction (pain)	Dramatisation (pain)	Ignorance (pain)	réinterprétations des symptômes (pain)	auto-encouragement (pain)
Lassitude cognitive (burnout)	r de Pearson	—															
	ddl	—															
	valeur p	—															
Epuisement physique (burnout)	r de Pearson	0.585	—														
	ddl	71	—														
	valeur p	< .001	—														
Diminution de l'accomplissement (burnout)	r de Pearson	0.586	0.503	—													
	ddl	71	71	—													
	valeur p	< .001	< .001	—													
Compulsivité	r de Pearson	0.248	0.270	0.135	—												
	ddl	71	71	71	—												
	valeur p	0.035	0.021	0.254	—												
sevrage (add)	r de Pearson	0.233	0.241	0.333	0.420	—											
	ddl	71	71	71	71	—											
	valeur p	0.047	0.040	0.004	< .001	—											
continuité (add)	r de Pearson	0.158	0.301	0.170	0.389	0.090	—										
	ddl	71	71	71	71	71	—										
	valeur p	0.182	0.010	0.151	< .001	0.448	—										
Tolérance (add)	r de Pearson	−0.121	−0.044	−0.179	0.231	0.001	0.249	—									
	ddl	71	71	71	71	71	71	—									
	valeur p	0.306	0.709	0.129	0.049	0.997	0.034	—									
Manque de contrôle (add)	r de Pearson	0.243	0.137	0.222	0.598	0.259	0.371	0.338	—								
	ddl	71	71	71	71	71	71	71	—								
	valeur p	0.038	0.248	0.059	< .001	0.027	0.001	0.003	—								
Réduction des autres activités (add)	r de Pearson	0.297	0.211	0.103	0.543	0.319	0.253	0.412	0.520	—							
	ddl	71	71	71	71	71	71	71	71	—							
	valeur p	0.011	0.073	0.384	< .001	0.006	0.031	< .001	< .001	—							
Temps passé (add)	r de Pearson	−0.124	−0.054	−0.114	0.542	0.166	0.270	0.398	0.655	0.467	—						
	ddl	71	71	71	71	71	71	71	71	71	—						
	valeur p	0.296	0.653	0.338	< .001	0.160	0.021	< .001	< .001	< .001	—						
Intention (add)	r de Pearson	−0.204	−0.086	−0.100	0.374	0.398	0.304	0.438	0.412	0.369	0.482	—					
	ddl	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	—					
	valeur p	0.084	0.472	0.402	0.001	< .001	0.009	< .001	< .001	0.001	< .001	—					
Distraction (pain)	r de Pearson	0.055	−0.147	0.159	0.029	0.137	−0.079	−0.128	−0.045	−0.023	0.066	0.050	—				
	ddl	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	—				
	valeur p	0.646	0.213	0.180	0.810	0.247	0.505	0.282	0.703	0.848	0.578	0.673	—				
Dramatisation (pain)	r de Pearson	0.339	0.271	0.559	0.200	0.117	0.402	0.100	0.181	0.254	0.107	−0.060	−0.002	—			
	ddl	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	—			
	valeur p	0.003	0.021	< .001	0.090	0.325	< .001	0.401	0.125	0.030	0.366	0.615	0.988	—			
Ignorance (pain)	r de Pearson	−0.095	−0.073	−0.093	0.331	0.112	0.302	0.172	0.269	0.361	0.325	0.198	0.050	0.076	—		
	ddl	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	—		
	valeur p	0.423	0.538	0.433	0.004	0.346	0.010	0.145	0.021	0.002	0.005	0.092	0.674	0.524	—		
réinterprétations des symptômes (pain)	r de Pearson	−0.116	−0.048	0.008	0.107	0.168	0.206	0.081	0.048	0.302	0.193	0.226	0.226	0.135	0.478	—	
	ddl	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	—	
	valeur p	0.327	0.688	0.944	0.368	0.155	0.080	0.498	0.690	0.009	0.102	0.055	0.055	0.255	< .001	—	
auto-encouragement (pain)	r de Pearson	0.051	0.126	0.025	0.359	0.288	0.405	0.233	0.357	0.465	0.325	0.254	−0.016	0.183	0.658	0.506	—
	ddl	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	—
	valeur p	0.668	0.289	0.834	0.002	0.013	< .001	0.047	0.002	< .001	0.005	0.030	0.895	0.121	< .001	< .001	—

Résumé

Le triathlon est un sport exigeant qui, bien que bénéfique pour la santé, peut devenir problématique lorsqu'il est pratiqué de manière excessive. Ce mémoire se concentre sur l'exploration des comportements excessifs chez les triathlètes, en particulier ceux liés à l'addiction à l'exercice, la compulsivité et le burnout. Ces comportements sont souvent exacerbés par des pressions externes, comme la recherche de la performance et les attentes sociales rendant l'étude à la fois complexe et sous-explorée.

L'objectif de ce mémoire est d'étudier comment les stratégies de gestion de la douleur, un aspect crucial dans la pratique du triathlon, sont liées à ces comportements problématiques. Nous avons formulé l'hypothèse, pour guider notre recherche, que certaines stratégies sont prédictives de troubles comportementaux.

Les résultats de notre étude confirment partiellement notre hypothèse. Nous avons trouvé que certaines stratégies de gestion de la douleur étaient significativement liées à des niveaux plus élevés d'addiction à l'exercice et de burnout. Ces résultats suggèrent que la manière dont les triathlètes gèrent la douleur peut jouer un rôle crucial dans le développement de comportements excessifs.

Ces conclusions apportent une nouvelle perspective sur les risques psychologiques liés à la pratique intensive du triathlon, en mettant en lumière l'importance des stratégies de gestion de la douleur. Elles soulignent la nécessité de recherches futures pour mieux comprendre les mécanismes sous-jacents et pour développer des interventions visant à prévenir les comportements excessifs. Une approche plus équilibrée et saine de l'entraînement peut ainsi être promue afin de préserver le bien-être des athlètes.

UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN
Faculté des sciences de la motricité
Place Pierre de Coubertin, 1 bte L8.10.01, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique | **www.uclouvain.be/fsm**