

OBJECTIF **STAPS**



Licence,
Master
et
Doctorat

Lexique thématique en STAPS

Youcef **Al Anbagi** (coord.)



A

Acide aminé

Les acides aminés sont des constituants des protéines. Les protéines sont composées de 20 acides aminés différents. Certains acides aminés sont essentiels, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas fabriqués (ou très mal) par notre organisme.

Une amine est un composé organique qui dérive de l'ammoniac, dans lequel certains groupements hydrogénés ont été remplacés par un groupement carboné. En fonction de la position de certains atomes de carbone, l'amine devient une amide.

Selon l'importance fonctionnelle du groupement amine, ce terme est utilisé soit comme suffixe (catécholamine) soit comme préfixe (amino).

En thérapeutique, on utilise les amines dites « pressives », qui sont des drogues vasopressives, c'est-à-dire qui permettent de maintenir la pression artérielle en situation de choc, notamment septique. Ce sont l'adrénaline et la noradrénaline, la dopamine et la dobutamine, qui appartiennent au groupe des catécholamines.

Un acide aminé est un acide carboxylique possédant un groupe fonctionnel amine. Les acides aminés entrent dans la composition des protéines grâce à leurs liaisons peptidiques.

Parmi la centaine d'acides aminés, seuls 22 sont codés par le génome. Huit acides aminés sont qualifiés d'essentiels (ou d'indispensables) car ils ne peuvent pas être synthétisés *de novo*, et doivent donc nécessairement être apportés par l'alimentation, comme le tryptophane ou la phénylalanine.

Les acides aminés forment donc la protéine. Cette dernière est indispensable au bon fonctionnement de l'organisme. Les acides aminés sont bénéfiques pour le sport car ils permettent d'augmenter la force, l'endurance ainsi qu'une meilleure résistance à la fatigue occasionnée par des efforts intensifs. Les acides aminés font partie des composants de la protéine. Cette dernière est une molécule qui comprend divers peptides qui eux résultent de l'association de différents acides aminés. L'association de divers peptides forme la protéine. On ne peut donc parler d'acides aminés sans aborder les protéines.

Le rôle des acides aminés

Les acides aminés ont un rôle de grande importance pour l'organisme. Nos cellules, nos muscles ainsi que nos tissus se composent d'acides aminés qui se chargent d'entretenir la structure de ces derniers, mais pas seulement, ils agissent sur de nombreuses fonctions de nos organes, nos tendons, nos glandes et artères, ils aident dans la cicatrisation des plaies et ils jouent un rôle important dans le renouvellement de la peau et des cheveux. Mais le rôle vital est celui d'assurer le transport et stockage des nutriments.

Les différents acides aminés et leur rôle dans le sport

Il existe de nombreux acides aminés dont le plus grand nombre n'a aucun ou très peu d'intérêt pour le corps humain. Parmi eux, huit sont essentiels, voilà pourquoi on les nomme acides aminés essen-

Acide aminé

tiels. Ces derniers sont indispensables et le corps n'en fabrique pas. C'est donc à l'individu de trouver une source d'acides aminés essentiels, pour approvisionner l'organisme.

Voici une brève présentation de chaque acide aminé essentiel :

- L'isoleucine : le principal rôle de cet acide aminé est de stabiliser l'apport du sucre. Il est facilement assimilé et les tissus musculaires s'en servent pour fabriquer de l'énergie. Niveau sport, elle permet une meilleure répartition des tissus musculaires et aide dans la prévention du catabolisme. Il s'agit de l'un des acides aminés qui constituent les BCAA. Les BCAA étant des compléments alimentaires constitués de valine, leucine et isoleucine, qui permettent d'augmenter la masse musculaire lors d'un entraînement soutenu.
- La leucine : cet acide aminé a pour premier rôle d'apporter de l'énergie, mais il favorise aussi la récupération musculaire en atténuant les risques de dégradation des protéines musculaires et participe à une fonction dans la production de l'hormone de croissance qui est essentielle pour pouvoir prendre de la masse musculaire.
- La lysine : cet acide aminé a pour rôle de réguler la balance azotée, il participe au transport de calcium et aide dans la formation du collagène. L'intérêt pour le sportif reste dans le fait que cet acide aminé favorise la production des anticorps ce qui limite les blessures des muscles et réduit considérablement le taux de triglycérides.
- La méthionine : cet acide aminé présente une grande importance pour le sportif, il s'agit d'un antioxydant agissant sur le foie et qui empêche la graisse de se poser autour de celui-ci, mais aussi autour des artères. La méthionine possède des composants soufrés qui lui permettent d'apporter de la force aux muscles et cheveux.

- La phénylalanine : cet acide aminé est présent dans l'aspartame. Sa principale activité est de réduire l'appétit. Phénoménale pour ceux qui pratiquent un sport qui demande de la concentration, puisqu'il agit sur le cerveau. Concentration, régulation de l'humeur, diminution des douleurs, etc. Tout cela en augmentant la résistance habituelle.
- La thréonine : cet acide aminé est celui qui aide dans l'équilibre des protéines. Si cela reste sa principale fonction, il est aussi utile dans la formation du collagène ainsi que l'élastine et dans le développement du système immunitaire.
- Le tryptophane : cet acide aminé joue un rôle sur l'hormone de l'humeur qui se nomme la sérotonine. En outre, il réduit l'appétit, favorise le sommeil et aide dans la croissance du muscle. Stress et sommeil se retrouvent nettement améliorés.
- La valine : cet acide aminé est le troisième dans la famille BCAA. Seul, il agit sur la coordination des muscles et leur développement et sur la réparation des tissus. Il est là en tant qu'énergie d'appoint.

Les acides aminés dans l'alimentation

Pour une personne sédentaire, l'apport d'acides aminés présent dans les aliments est largement suffisant, à condition de manger équilibré. Pour un sportif, les choses diffèrent et ce faible apport n'est pas adapté. Cependant, il convient de persister avec une alimentation adéquate avec et des suppléments adaptés.

Voici les aliments qui contiennent des acides aminés semi-essentiels :

- Les protéines animales telle la viande rouge, viande blanche, poissons, céréales et légumineuses contiennent de la glutamine. La glutamine fait partie des acides aminés semi-essentiels, elle favorise la régénération des tissus musculaires, très importante notamment en

cas de lésions. Elle est synthétisée par l'organisme, si l'alimentation consommée n'apporte pas la quantité nécessaire.

- Les fruits de mer, poissons gras dont le saumon, les légumineuses, les viandes rouges ainsi que le jaune d'œuf, contiennent de l'arginine. L'arginine est un acide aminé considéré comme semi-essentiel, elle est fabriquée par le corps, généralement en doses suffisantes, cependant en cas d'effort, de blessures, traumatisme ou infection, il est possible que cet apport naturel ne soit plus satisfaisant, d'où l'intérêt de se ressourcer avec des compléments adaptés.
- La viande, le poisson, les fruits à coque, le riz, le soja, le blé ainsi que les produits laitiers contiennent de l'ornithine. L'ornithine est un acide aminé semi-essentiel qui contribue à la détoxification cellulaire.

Les aliments contenant des acides aminés essentiels :

- Poissons, volailles, lait, œufs, soja et différentes graines, contiennent de l'isoleucine.
- Bœuf, poulet, poisson, cacahuètes, blé, soja, amandes, contiennent de la leucine.
- Bœuf, poulet, lait, parmesan, œuf, lentilles et soja, contiennent de la lycine.
- Poisson, œuf, farine de sésame, céréales, contiennent de la méthionine.
- Légumes, céréales, fruits et noix contiennent de la phénylalanine.
- Avoine, cacao, œuf, soja, sésame et le parmesan, contiennent de la tryptophane.
- Les aliments riches en protéines végétales et animales, contiennent de la valine.

Acides aminés et musculation

Pour la musculation, le but est de développer et maintenir sa masse musculaire, pour cela la prise d'acides aminés essentiels reste le meilleur programme, le but

étant de ne jamais être à court d'acides aminés. Si le corps fabrique des acides aminés de façon naturelle, ces derniers ne sont pas en quantité satisfaisante, si l'on fait de la musculation ou une activité physique intense. Pour ceux qui souhaitent augmenter la prise de masse musculaire, très rapidement, il y a les compléments alimentaires contenant des acides aminés. Les suppléments à base de protéines en poudre sont tout aussi efficaces que les acides aminés, cependant ces derniers sont plus rapidement absorbés par l'organisme, l'effet des compléments alimentaires protéiques est plus long.

Il est même recommandé d'intégrer ce genre de compléments alimentaires à ses repas, ceci pour être sûr que le corps reçoit la bonne dose d'acides aminés. Consommer des suppléments d'acides aminés réduit la destruction de tissus musculaires et augmente la croissance musculaire.

Existe-t-il des contre-indications avec les acides aminés essentiels ?

Les acides aminés sont des chaînes ramifiées qui forment la protéine. Elle est naturellement présente dans une alimentation contenant des protéines, ce qui laisse penser que les contre-indications n'existent pas. Ce qui est réel. Seulement, dans certains cas, il convient de rester prudent. Assurez-vous d'être en bonne condition physique et que vous ne prenez aucun médicament contre-indiqué avec tel ou tel acide aminé. Par exemple, si l'on a une pression artérielle élevée, la tyrosine est susceptible d'aggraver le cas. En outre, les BCAA abaissent le taux de glycémie ce qui peut provoquer des soucis lors d'une opération. Pour les femmes enceintes et enfants, aucune étude n'a été faite afin de pouvoir apporter des précisions. Si vous prenez des acides aminés et que vous constatez une réaction suspecte, ce qui reste extrêmement rare, il convient de les

Acide lactique


tester un par un afin de déterminer si un acide aminé est à l'origine. Pour ce faire, prenez un seul à la fois, pendant 2 ou 3 jours, puis passez à l'autre. Évidemment, si les symptômes sont de taille, il convient de tout stopper et vous diriger vers un médecin, qui pourra détecter d'où vient le problème.

Les acides aminés ne présentent pas de risques, ce qui laisse la possibilité à une large population d'en consommer. Attention tout de même à ne pas engloutir de doses trop importantes à la fois. Préférez, suivant votre poids et votre but, de consommer la bonne dose, prise au bon moment.

Donc les acides aminés constituent en quelque sorte la matière première de l'organisme humain. Ils représentent en quelque sorte les briques de cette maison en perpétuelle reconstruction, édifiée par des ouvriers énergétiques que sont les glucides et les lipides essentiellement, à l'aide d'outils comme les enzymes et les vitamines. Si une protéine était un collier, les acides aminés en seraient les « perles » : indispensables au bon fonctionnement et au devenir structurel de la protéine ingérée, ces acides de nature chimique azotée représentent l'élément le plus élémentaire de sa composition. Il existe plus de 300 types d'acides aminés différents. Seulement 20 sont essentiels (AAE) ou indispensables (AAI) et doivent donc être apportés par l'alimentation, puisque l'organisme est incapable de les synthétiser.

La teneur en acides aminés essentiels mesure la valeur biologique d'une protéine alimentaire. On parle alors de profil protéique. En effet, pour que le « collier » soit correct c'est-à-dire avec un bon profil protéique et fonctionnel, il doit comporter les « perles » les plus essentielles en quantité suffisante. S'il en manque une, le collier est inutilisable. S'il est au complet, son profil est assez voisin de celui des besoins de l'homme. C'est le cas, dans l'alimentation, de la plupart des protéines d'origine animale. Celle de l'œuf reste, à l'heure actuelle, la protéine naturelle non


synthétique de référence. Pour pallier les carences en AAE, les végétariens se basent sur la complémentarité nutritionnelle en utilisant deux colliers cassés. Dans l'un, il manque une perle « lysine » et dans l'autre une perle « tryptophane ». En apportant l'ensemble des perles, ils peuvent créer une protéine à bonne valeur biologique : le collier est réparé et prêt à être porté ! Voilà pourquoi, au cours d'un même repas, les végétariens consomment systématiquement des céréales accompagnées de légumes secs, avec des plats comme le chili (riz + haricot rouge) ou le couscous (semoule + pois chiche).

 Pujol F. (2010), *Les 100 mots de la diététique et de la nutrition*, Presses Universitaires de France.

Par Thierry Sestrieres, *Sport et alimentation*


Acide lactique

Il est produit lors de la réduction de l'acide pyruvique, produit terminal de la glycolyse anaérobie et permet la régénération du NAD⁺ nécessaire au fonctionnement de la glycolyse. Dans le plasma et les tissus, il se dissocie en ion lactate et ion H⁺. Le lactate peut être oxydé en pyruvate et synthétiser de l'ATP dans le cœur et les fibres musculaires de type I ou transformé en glucose dans le foie (néoglucogenèse). Le lactate n'est donc pas un déchet métabolique mais un substrat énergétique. Par contre, lors d'une augmentation importante de la production d'acide lactique, l'accumulation des ions H⁺ induit une acidose qui altère le métabolisme et la contraction musculaire. L'augmentation de la lactatémie ne s'explique pas par un manque d'O₂ mais par une sollicitation importante de la glycolyse anaérobie lors d'un exercice d'une intensité élevée.

 Le Page C. (2020), *Physiologie de l'exercice, entraînement et santé*, Paris, Éditions Ellipses.

Acides nucléiques

Ce sont l'ADN et l'ARN. Ils sont composés d'un enchaînement de nucléotides (base azotée, pentose, groupement phosphate). Ils sont impliqués dans l'expression de l'information génétique. L'ADN, qui se condense en chromosomes lors de la division cellulaire, est localisé dans le noyau : il stocke l'information génétique segmentée en gènes. Un gène est transcrit en ARN messager (ARNm) dans le noyau (transcription) et l'ARN messager est ensuite traduit en protéine dans le cytoplasme (traduction). La traduction d'une chaîne de nucléotides (ARNm) en chaîne d'acides aminés (protéine) s'effectue grâce au code génétique dans lequel trois nucléotides (codon) codent pour un acide aminé. La traduction fait intervenir des ARN de transfert (ARNt) qui apportent les acides aminés correspondant au codon de l'ARNm. La traduction s'effectue au niveau d'un ribosome qui se lie à un codon d'initiation de la traduction sur l'ARNm et qui se déplace jusqu'au codon de terminaison qui achève la synthèse de la protéine.

 Le Page C. (2020), *Physiologie de l'exercice, entraînement et santé*, Paris, Éditions Ellipses.

Action et action motrice

De multiples définitions existent concernant l'action mais dans le domaine nous concernant, nous pouvons le traduire comme étant le fait ou faculté d'agir, de manifester sa volonté, en accomplissant quelque chose. C'est la manifestation concrète de l'activité de quelqu'un ou d'un groupe.

L'action motrice quant à elle, est un processus d'accomplissement des conduites motrices d'un ou de plusieurs sujets agissant dans une situation motrice déterminée.

Un athlète qui lance le javelot, deux épéistes qui s'affrontent, un barreur et un focquier qui manœuvrent leur voilier, des enfants qui jouent au basket ou à la Balle au chasseur accomplissent une action motrice. Celle-ci se manifeste par des comportements moteurs observables, liés à un contexte objectif, comportements qui se déploient sur une trame crépitante de données subjectives : émotion, relation, anticipation, décision.

Ce concept joue un rôle fondateur, instaurant la spécificité de la praxéologie motrice développée par Pierre Parlebas. Dans l'univers de l'action motrice, on peut discerner des points de vue très variés, par exemple considérer l'accomplissement physique de la tâche, les aspects techniques et tactiques déployés sur le terrain ; on peut aussi prendre en compte les mécanismes de préaction sollicités ou bien encore les interactions motrices et le réseau de communication mis en jeu. La décision motrice est à coup sûr l'un des thèmes majeurs de cette problématique ; elle peut être appréhendée au niveau du sujet agissant, mais aussi au niveau d'une équipe ou encore du système constitué par l'affrontement de plusieurs groupes. On peut également envisager les conditions sociales de production de l'action motrice, dont l'un des aspects principaux est le système de norme imposé par le code de jeu. S'ensuivront des modélisations très diverses.


La mise en évidence de la logique interne de la situation, qui définit les contraintes et les possibilités du système d'interaction global dans lequel se manifeste l'action motrice, est au centre de la réflexion menée par le courant initié par Parlebas. Dans le cas du jeu sportif, cette logique interne détermine les propriétés de l'espace d'intervention, les modalités du contact et de la communication, les catégories praxiques dont dispose le participant, les types de

Activité intellectuelle

messages moteurs échangés, etc. pour mettre en évidence les universaux du jeu sportif

Le concept d'action motrice est plus large que celui de conduite motrice, directement associé aux caractéristiques subjectives de la personne agissante (ce qui est capital dans l'approche des situations concrètes d'éducation physique, mais trop orienté pour aborder tous les angles d'attaque possibles de la motricité). Le point de vue du sujet agissant, symbolisé par la notion de conduite motrice, est à coup sûr au cœur de la problématique de l'action motrice ; mais la perspective de l'action-phénomène, de l'action-système observée de l'extérieur est tout aussi capitale. À vrai dire, ces deux approches sont profondément solidaires et indissociablement complémentaires pour qui souhaite appréhender de façon non restrictive l'action motrice. On comprendra que la position de fond ainsi choisie rejette tout à la fois l'attitude psychologiste qui sacralise le vécu subjectif au détriment des conditions du contexte, et l'attitude sociologiste qui réduit la conduite humaine à une pure résultante de mécanismes de pressions socio-institutionnels.

Un point d'épistémologie semble important à souligner : l'action motrice peut être reliée aux déterminants biomécaniques, psychologiques et sociaux qui conditionnent son déploiement, mais ne doit en aucun cas, sous peine de perdre sa spécificité, s'abolir en eux. Une science de l'action motrice semble autorisée, de façon légitime, à proposer son propre principe de pertinence.

 Parlebas P. (2018, réédition), *Jeux, sports et sociétés*, Lexique de praxéologie motrice.

Activité intellectuelle

Tout comme le reste du corps humain, le cerveau doit être entretenu pour le maintenir en bonne santé. Pour cela, il existe différents moyens dont la pratique d'activités intellectuelles. En effet, ce type d'activités aurait un effet protecteur : plus on utilise son cerveau, moins il s'abîme !

Pour rester en bonne santé, le cerveau doit être utilisé dans son ensemble à travers ses différentes fonctions cognitives. Pour cela, les activités qui nécessitent l'utilisation de vocabulaire, de diverses connaissances, de logique, de mémoire sont appropriées. Plusieurs types de jeux permettent de faire travailler l'ensemble du cerveau : scrabble, bridge, sudoku, mots croisés, échecs, jeux de cartes, etc.

Quels sont les effets d'une activité intellectuelle sur la santé du cerveau ?

Depuis une vingtaine d'années, différents travaux de recherche ont été menés concernant les effets d'une pratique intellectuelle sur le cerveau*. À l'issue de ces recherches, les chercheurs ont pu montrer qu'une pratique régulière comme lire ou jouer à des jeux pourrait réduire le risque de démence lié à l'âge en améliorant les capacités intellectuelles.


En effet, différentes études ont montré que les personnes âgées pratiquant une activité intellectuelle régulière telle que la lecture ou des jeux de réflexion auraient un risque réduit de démence et notamment une diminution du risque de développer la maladie d'Alzheimer. En particulier, une étude** américaine a montré, il y a 15 ans, que la pratique d'une de ces activités une fois par semaine réduirait de 7 % le risque de démence, et cette réduction irait jusqu'à 63 % chez les personnes pratiquant une activité intellectuelle 11 jours par mois. Cette étude a été menée auprès de 469 personnes de plus de 75 ans qui

ont été suivies sur plusieurs années. Les chercheurs ont examiné la fréquence des activités intellectuelles des participants tout en surveillant l'apparition éventuelle de démences. Plus récemment, une étude publiée en juillet 2018^{***} et menée en Asie a abouti aux mêmes conclusions. Les chercheurs ont collecté sur plusieurs années les données de plus de 15 000 participants de plus de 65 ans. Ces données regroupent la pratique d'activités intellectuelles de type lecture, jeux de société, jeux de cartes, ainsi que des informations sur le mode de vie (activité sportive, régime alimentaire). En parallèle, la survenue éventuelle d'une démence a été examinée. En associant ces différentes données, les chercheurs ont démontré qu'une participation active à des activités intellectuelles pourrait permettre de retarder, voire de prévenir la démence chez les personnes âgées. Ces différentes études scientifiques ont ainsi montré que la pratique d'activités cérébrales participe à la préservation des capacités cognitives.

Quels sont les mécanismes biologiques impliqués ?

L'activité intellectuelle fait travailler les neurones et permet de les stimuler quelle que soit la période de la vie. Au cours de l'enfance, les stimulations intellectuelles permettent de mettre en place et de développer les réseaux neuronaux nécessaires. Ensuite, tout au long de la vie, plus les neurones et leurs synapses (contacts entre les neurones) seront utilisés, plus de nouvelles connexions seront formées. Ainsi la transmission de messages entre les neurones sera renforcée. En plus d'augmenter les connexions entre les neurones, l'activité du cerveau permet la formation de nouveaux neurones. Ainsi, la pratique régulière d'activités intellectuelles améliore les capacités cognitives par des mécanismes de « plasticité cérébrale ».

Par ces différents mécanismes, les activités intellectuelles auraient un rôle protecteur pour les neurones et ainsi le cerveau dans sa globalité. En effet, en permettant une augmentation du nombre de neurones et des connexions entre eux, ces activités permettent de développer ce qui est appelé « réserve cognitive ». Plus la réserve cognitive est importante, plus le cerveau peut affronter les dommages dus à un vieillissement ou à la survenue d'une maladie. Cette réserve cognitive varie d'un individu à l'autre et permettrait d'expliquer pour quelles raisons le vieillissement cérébral affecte les individus de façon différente. Plus cette réserve cognitive est entretenue, entre autres par la pratique d'activités intellectuelles, plus le cerveau serait à même de surmonter les processus du vieillissement cérébral. Les jeux permettraient notamment d'augmenter ce capital intellectuel et pourrait retarder le déclenchement de dysfonctionnements du cerveau.

 Fédération pour la recherche sur le cerveau (Laura Giuder).

- * *Intellectual and physical activities, but not social activities, are associated with better global cognition, a multi-site evaluation of the cognition and lifestyle activity study for seniors in Asia (CLASSA)*, Lam L.C. et al. 2015, Age Ageing.
- *The Projected Impact of Risk Factor Reduction on Alzheimer's Disease Prevalence*, Barnes D.E. et Yaffe K., Lancet Neurol, 2011.
- *Healthy aging and dementia, findings from the Nun Study*, Snowdon D.A. Ann Intern Med, 2003.
- *Leisure Activities and the Risk of Dementia in the Elderly*, J. Verghese et al. N Engl J Med, 2003.
- ** *Leisure Activities and the Risk of Dementia in the Elderly*, J. Verghese et al. N Engl J Med, 2003.
- *** *Association of Daily Intellectual Activities With Lower Risk of Incident Dementia Among Older Chinese Adults*, Allen T. C. Lee et al. JAMA Psychiatry, 2018.

Activité physique

L'activité physique correspond à tous les mouvements de notre corps produits par la contraction des muscles et qui entraînent une dépense en énergie supérieure à celle du repos. Elle peut être effectuée dans le cadre du travail, des transports, des activités domestiques et des loisirs.

Les activités physiques de loisirs peuvent inclure le sport mais également les activités réalisées sans encadrement (les promenades à pied, à vélo, en trottinette, parcours santé aménagés, terrains multisports, des exercices réalisés chez soi ou à l'extérieur...). Les activités domestiques concernent les activités physiques réalisées chez soi, à l'intérieur ou à l'extérieur (monter et descendre les escaliers, passer l'aspirateur, porter des courses, bricoler, jardiner).

Rester actif est sans doute ce que l'on peut faire de mieux pour la santé de son cerveau. De nombreuses études l'ont démontré : faire de l'exercice physique régulier favorise le bon fonctionnement du cerveau. Il améliore l'humeur, diminue l'apparition de troubles cognitifs et stimule le renouvellement des neurones et l'apparition de nouvelles connexions entre eux.

Manger Bouger, c'est la santé !

En France, le programme national nutrition santé lancé en 2001 préconise d'allier « le mieux manger » au « bouger plus » pour conserver ou améliorer globalement notre état de santé au quotidien. Il définit l'activité physique comme « tout mouvement corporel produit par les muscles entraînant une dépense énergétique supérieure à celle du repos ». Les conseils portent donc sur une activité quotidienne d'au moins 30 minutes par jour, 5 jours par semaine ou plus, considérant qu'il est bénéfique de ne pas rester assis ou allongé trop longtemps.

L'activité physique de loisirs inclut le sport, la marche, la promenade, les jeux de plein air, etc. et vient compléter l'activité physique domestique telle que le bricolage, le ménage, aller en courses, jardiner etc. Il est aussi recommandé de pratiquer différents types d'activité physique pour développer l'endurance, le renforcement musculaire et la souplesse. Les objectifs sont clairement définis : diminuer les risques de maladies d'ordre physique et mental. Les relations entre l'activité physique et certains aspects du fonctionnement cérébral n'y sont pourtant pas encore décrits sur la version « grand public ». La version « MangerBougerPro », destinée aux professionnels de santé, est un peu plus complète sur la pratique conseillée en fonction de l'âge et ses effets procurés en fonction de la santé mentale ou des maladies chroniques.

L'activité physique : c'est bon pour la forme, mais aussi pour le cerveau

Aujourd'hui, il est acquis et démontré par plusieurs travaux que l'activité physique exerce un effet protecteur sur les maladies neurodégénératives. L'activité physique et l'exercice physique apportent une amélioration certaine du sommeil, de l'humeur et de la fonction cognitive. Pourtant, beaucoup de recherches actuelles se focalisent sur cette relation entre l'activité physique et effet neuroprotecteur. De fait, au fur et à mesure des découvertes sur le fonctionnement physiologique du cerveau et du système nerveux central, la compréhension des mécanismes moléculaires sous-jacents tend à laisser préjuger des finalités étendues de l'activité physique pour :

- prévenir les déficiences neuronales ;
- valider la mise en place de mesures pour lutter contre le déclin fonctionnel cérébral lorsque la vieillesse ou la maladie apparaissent ;
- et peut-être établir des compléments aux neurothérapies habituelles.