

## **Le Glossaire de la course à pied**

<b>30/30</b>	Séance de VMA au cours de laquelle le coureur alterne des efforts de 30 secondes courues à environ 100% de la VMA et des séquences de 30 secondes courues à environ 50% de la VMA.
<b>Acides aminés</b>	Pour fabriquer les protéines, la cellule utilise des molécules qu'elle accroche les unes aux autres : ce sont les acides aminés. Il en existe 20 naturels. Le corps humain sait en fabriquer 11 et l'alimentation nous apporte les 9 autres. Lors de la digestion, ils sont récupérés grâce à la décomposition des protéines (animales ou végétales) contenues dans les aliments.
<b>Acide Lactique</b>	L'acide lactique est produit essentiellement par les muscles, la peau et les globules rouges surtout en situation de manque d'oxygène. L'accumulation importante dans le muscle met celui-ci en état d'acidose et d'oxydation empêchant la contraction musculaire.
<b>Adaptation</b>	Qualité propre à l'espèce humaine qui lui permet de s'adapter aux contraintes que l'entraînement lui fait subir pour progresser.
<b>Aérobie</b>	Terme qui signifie : en présence d'oxygène.
<b>Anaérobie</b>	Terme qui signifie : en absence d'oxygène.
<b>Anti-oxydants</b>	Molécules capables de neutraliser des radicaux libres ayant ainsi un rôle de défense au sein de la membranes ou de la cellule. Les principales sont : - des vitamines : E, C, A, bêta-carotène - des minéraux : sélénium, zinc - des molécules complexes d'origine végétale : polyphénols, flavonoïdes, anthocyanosides, OPC, caroténoïdes...
<b>Aponévrosite</b>	C'est une inflammation de l'aponévrose qui est une enveloppe qui entoure le muscle. La plus courante chez le coureur est l'aponévrosite plantaire. Elle est très douloureuse et l'appui répété entraîne des douleurs à la pose du pied.
<b>Aquajogging</b>	Course dans l'eau qui se pratique avec un gilet lesté et permet de s'entraîner dans des conditions pratiquement similaires à celle de la course en s'épargnant les impacts et les chocs au sol.
<b>ATP</b>	L'Adénosine Tri Phosphate est une molécule utilisée par l'organisme comme réserve d'énergie. Elle s'y trouve en quantité limitée à une durée de quelques secondes et doit être synthétisée à partir d'autres voies métaboliques.
<b>Boisson d'attente</b>	Boisson permettant de stabiliser la glycémie durant la période d'attente avant le départ d'une épreuve sportive où le stress est un gros consommateur d'énergie. L'utilisation de sucres rapides peut entraîner une hypoglycémie réactionnelle. Par contre, le fructose dont l'index glycémique est faible ne présente pas cet inconvénient.
<b>CAT test</b>	Acronyme signifiant : Control Aerobic Training  Il s'agit d'un test de terrain de 1000 à 3000m selon le niveau du coureur qui permet d'évaluer ses allures d'entraînement
<b>CFM</b>	Acronyme de CardioFréquenceMètre, appareil de mesure instantané de la fréquence cardiaque.
<b>Claquage</b>	Un claquage est consécutif à la rupture d'un nombre plus ou moins important de fibres musculaires suite à un effort d'intensité supérieure à ce que le muscle peut supporter. La douleur est alors vive et localisée. Elle s'exacerbe au moindre mouvement. À la palpation, on perçoit une boule indurée qui correspond à la rétraction des fibres rompues. Un hématome est fréquent.
<b>Consommation maximale d'oxygène</b>	La consommation maximale d'oxygène (VO2max) survient à une puissance d'exercice appelée puissance maximale aérobie (PMA). C'est le moment où l'organisme utilise son système de transport de l'oxygène à plein régime.
<b>Concentrique</b>	Contraction d'un muscle entraînant un mouvement lié à son raccourcissement.
<b>Contracture</b>	La contracture est un traumatisme bénin au début, qui arrive à la suite d'un entraînement intensif ou après des courbatures. Un muscle contracturé est raccourci. Il va donc maintenir une tension permanente sur ses tendons au risque souvent de déclencher des tendinites.
<b>Côtes</b>	L'entraînement en côtes permet de combiner un travail de la VMA avec du renforcement musculaire spécifique.
<b>Courbatures</b>	Les courbatures sont des douleurs musculaires qui apparaissent 24 à 48 heures après un exercice physique plus ou moins intense, et souvent inhabituel. Elles

	sont sans gravité et disparaissent en quelques jours.
<b>Crampes</b>	Une crampe est une contraction soudaine, intense, involontaire et passagère d'un muscle. La fatigue musculaire, la déshydratation, les carences en sels minéraux sont classiquement les grands responsables. Elles peuvent survenir à l'effort ou au repos ; elles cessent spontanément ou à l'aide de massages ou d'étirements.
<b>Déchirure</b>	C'est le stade le plus important de la lésion musculaire puisqu'elle correspond à l'atteinte du muscle dans son intégralité.
<b>Dopage</b>	Le dopage est défini par la loi comme l'utilisation de substances ou de procédés de nature à modifier artificiellement les capacités d'un sportif. Font également partie du dopage les utilisations de produits ou de procédés destinés à masquer l'emploi de produits dopants. La liste des procédés et des substances dopantes mise à jour chaque année fait l'objet d'un arrêté conjoint des ministres chargés des sports et de la santé ".
<b>Ekiden</b>	Originnaire du Japon, l'ekiden est une course de relais par équipe, sur des distances variées. Le relais est une écharpe appelée le tasuki.  Aujourd'hui, en France, l'ekiden est une course officielle de la Fédération Française d'Athlétisme (FFA), elle se court toujours sur la distance de 42,195km (un marathon), par équipes de 6 athlètes, dans l'ordre suivant : 5000 m, 10000 m, 5000 m, 10000 m, 5000 m et 7195 m.
<b>Electro stimulation</b>	Technique de stimulation musculaire qui s'opère par l'envoi de décharges électriques induisant une contraction.  Le principe de l'électrostimulation est de stimuler les fibres nerveuses périphériques au moyen d'impulsions électriques brèves transmises par des électrodes placées en surface.
<b>Elongation</b>	C'est l'étirement du muscle au-delà de ses limites d'élasticité. Cela se produit lors d'un allongement brutal ou un mouvement articulaire exagéré ou rapide. La douleur est vive, soudaine et entraîne une impotence fonctionnelle modérée.
<b>EMA</b>	Endurance Maximale Aérobie. C'est la vitesse maximale que le coureur peut soutenir en fonction de la durée de l'effort. Elle dépend de la capacité de l'athlète à utiliser la plus grande fraction de sa VO2max.
<b>Endurance Aérobie</b>	C'est la capacité qu'a le coureur d'utiliser la plus grande fraction de sa VMA durant un certain temps.
<b>Entorse</b>	Une entorse est un étirement ou une déchirure d'un ou de plusieurs ligaments d'une articulation consécutifs à un mouvement forcé de celle-ci.
<b>Entraînement</b>	L'entraînement vise à optimiser les possibilités d'un individu.
<b>EPO</b>	Acronyme signifiant Erythropoïétine. C'est une protéine naturelle qui régit la fabrication de globules rouges par la moelle épinière.
<b>Excentrique</b>	Contraction d'un muscle entraînant un mouvement lié à son allongement. La course en descente, par exemple, sollicite particulièrement les contractions excentriques.
<b>Extra systole</b>	Il s'agit d'un trouble du rythme du cœur correspondant à une contraction prématurée d'une des cavités du cœur, soit l'oreillette, soit le ventricule.
<b>Fartlek</b>	Mot suédois signifiant « jeu de course ». Il s'agit d'un entraînement développé dans les années 30 par l'entraîneur Gosse Holmer .Il se déroule en nature à allures variées que l'on effectue en fonction des variations du terrain, de la durée de l'effort et de ses possibilités. Le fartlek peut être libre ou plus ou moins codifié.
<b>FC Repos</b>	C'est la fréquence cardiaque que l'on mesure le matin au lever et au repos. Elle est le témoin de l'état de forme et de l'adaptation du coureur aux effets de l'entraînement.
<b>FC Réserve</b>	Elle représente la différence entre la fréquence cardiaque maximale et la fréquence cardiaque de repos.
<b>FCM</b>	C'est la fréquence cardiaque maximale que l'on peut atteindre. On la détermine au cours d'un test d'effort maximal lui aussi. Elle correspond à la limite du système aérobie. C'est le moment où les processus de transport de l'oxygène fonctionne au maximum
<b>Fer</b>	Le fer est l'un des sels minéraux essentiels au bon fonctionnement de l'organisme. Il a un rôle fondamental dans la constitution de l'hémoglobine contenue dans les globules rouges du sang et qui assure le transport de

	l'oxygène vers les muscles
<b>Ferritine</b>	La ferritine est une protéine cytoplasmique dont la fonction principale est de constituer les réserves en fer de l'organisme, tout en le maintenant sous une forme disponible, non toxique pour la cellule. Elle est donc le reflet des stocks dont on dispose et permet quand elle est dosée lors d'une prise de sang de fournir des indications sur une éventuelle anémie du coureur
<b>Fractionné</b>	Méthode d'entraînement qui consiste à fractionner la durée de l'effort afin de pouvoir soutenir une intensité plus élevée. (voir interval-training)
<b>Fracture de fatigue</b>	C'est une micro fissure qui intervient sur un os sain.  On peut donc considérer la fracture de fatigue comme une inadaptation de l'os à l'effort en l'absence de tout traumatisme brutal.
<b>Gainage</b>	Méthode de renforcement musculaire qui consiste en une contraction isométrique (c'est à dire de manière statique). Ce type de travail se rapproche davantage des exigences de tonus qu'exige la course à pied.
<b>Glucides</b>	Appelés hydrates de carbone ou encore sucres, les glucides ont pour rôle essentiel de fournir à l'organisme de l'énergie rapidement utilisable et nécessaire à son fonctionnement. C'est en quelque sorte le carburant de notre corps.
<b>Glycémie</b>	La glycémie correspond au taux de sucre dans le sang. Elle varie en fonction des apports et des dépenses caloriques et est contrôlée par l'insuline.
<b>Glycogène</b>	C'est le produit de l'assimilation et de la digestion des glucides pour fournir du carburant aux muscles.  Le glycogène s'accumule dans le foie et dans les muscles, et constitue les réserves de glucose de l'organisme.
<b>Glycolyse</b>	La glycolyse est un mécanisme de régénération de l'ATP qui se déroule en anaérobiose (absence d'oxygène) C'est un processus libérateur d'énergie ayant lieu dans les muscles, au cours duquel le glucose est dégradé en pyruvate et en acide lactique.
<b>Hémoglobine</b>	L'hémoglobine est une protéine contenant du fer, dont la particularité est de fixer l'oxygène et dont la principale fonction est le transport de celui-ci à l'intérieur des globules rouges.
<b>Homéostatie</b>	L'homéostasie est la capacité à conserver l'équilibre de fonctionnement en dépit des contraintes extérieures. Celles que l'entraînement fait subir à l'organisme stimule celui-ci afin d'y répondre.
<b>Hypertonique</b>	Une boisson dite hypertonique présente une pression osmotique supérieure à celle du sang. Cela ralentit la vidange gastrique et peut même occasionner un transfert de l'eau des cellules vers le tube digestif, avec un risque de déshydratation important.
<b>Hypotonique</b>	Une boisson dite hypotonique présente une pression osmotique inférieure à celle du sang.
<b>Hypoglycémie</b>	C'est la baisse, sans être compensée, du taux de sucre dans le sang qui est un paramètre régulé en permanence. L'hypoglycémie se traduit par des vertiges, des sueurs froides ou encore des palpitations.
<b>Hypoxie</b>	Terme qui signifie : manque d'oxygène. C'est ce qui se passe lorsque l'on fait un effort en altitude. Une chambre hypoxique reproduit les effets de l'altitude.
<b>IMC</b>	Acronyme signifiant : Indice de Masse Corporelle. C'est le rapport du poids et la taille. Il sert à déterminer un surpoids éventuel et se calcule ainsi :  $\text{IMC} = \text{Poids} / (\text{Taille} \times \text{taille})$  Poids en kilos, divisé par le carré de la taille, en mètres.  Les valeurs considérées comme optimales sont 22,7 kg/m <sup>2</sup> pour l'homme et 22,4 kg/m <sup>2</sup> pour la femme.
<b>Index glycémique</b>	Certains aliments libèrent leur énergie plus ou moins vite dans l'organisme. C'est pourquoi on définit un index glycémique pour chacun qui établit la vitesse d'absorption des glucides sur une échelle allant de 1 à 100. Plus il est bas, plus la vitesse de diffusion du glucose dans l'organisme est progressive. Inversement

	plus ce chiffre est élevé, plus la glycémie augmentera rapidement, pour retomber également très vite.
Indice de Ruffier-Dickson	Il s'agit d'un test visant à évaluer la condition physique. On mesure la fréquence cardiaque au repos. Puis on effectue 30 flexions de jambes. On prend à nouveau les pulsations juste après l'effort et après une minute de récupération. On fait ensuite le rapport entre les trois données recueillies.
Interval training	Méthode d'entraînement qui consiste à alterner des périodes d'effort et de récupération. Si aujourd'hui ces formes de travail paraissent évidentes, cela fut une véritable révolution lorsque les premiers entraîneurs vulgarisèrent cette technique de préparation dans les années 40. En Allemagne, Waldemar Gerschler, s'inspirant des recherches du docteur Hans Reindell qui cherchait un moyen d'améliorer la rééducation de ses patients déficients cardiaques, appliqua à la performance sportive cette méthode des efforts courts entrecoupés de phase de récupération à allure lente.
Isométrique	Contraction musculaire sans raccourcissement où les deux points d'attache sont fixes. Il s'agit donc d'une sollicitation à longueur constante
Isotonique	Une boisson dite isotonique présente la même pression osmotique que le sang. Cela facilite la vidange gastrique et permet un passage rapide de l'estomac vers les cellules afin d'assurer un approvisionnement en énergie rapide.
Lactatémie	Taux de mesure des lactates dans le sang. (voir acide lactique)
Ligament	Les ligaments sont des faisceaux de solides bandes de tissus fibreux blanchâtres, très résistants et peu extensibles, qui unissent les os entre eux. Ils aident les articulations à rester en place sans trop bouger d'un côté ou de l'autre..
Lipides	Les lipides constituent la matière grasse des êtres vivants. Ils sont très énergétiques et apportent beaucoup de calories (1 g = 9 kcal). Ils sont aussi essentiels à la constitution de la membrane cellulaire.
Magnésium	Le magnésium est un minéral essentiel au bon fonctionnement de l'organisme humain.  Il contribue notamment à la transmission nerveuse et à la relaxation musculaire après la contraction, ce qui est vital pour la fonction cardiaque. Il est essentiel au maintien d'un rythme cardiaque régulier, au métabolisme des lipides, ainsi qu'à la régulation du taux de sucre sanguin et de la tension artérielle.
Maltodextrines	Forme de glucides complexes qui s'assimile lentement par l'organisme et fournit une énergie durable.
Muscles	Le corps humain comprend plus de 650 muscles fixés sur le squelette et constituent environ 40 % du poids total du corps. Ils sont fixés sur les os par les tendons qui relient les articulations. La contraction musculaire fournit une force de traction qui permet le déplacement.
Negativ Split	Stratégie de course qui consiste à effectuer une deuxième partie d'épreuve plus rapidement que la première.
Ostéoporose	L'os est un tissu vivant en perpétuel renouvellement. Notre capital osseux est au cœur d'un processus constant de démolition et de reconstruction. Quand cet équilibre se rompt, l'os devient poreux. C'est l'ostéoporose ou "maladie des os fragiles". Le coureur à pied qui présente des carences alimentaires est donc particulièrement exposé à ce genre de pathologie.
Oxygène	C'est sa présence dans le processus de dégradation du glucose (carburant) en énergie (ATP) qui fait de l'oxygène le comburant indispensable à la réalisation du geste sportif d'endurance.
Périostite	La périostite est une inflammation de la membrane de l'os, le périoste. Chez le coureur à pied c'est le tibia qui est la zone la plus souvent touchée.
PMA	Acronyme de Puissance Maximale Aérobie. C'est la puissance, exprimée en watts du moment où la VO2 max est atteinte en course.
Point de côté	Il s'agit d'une douleur aiguë qui apparaît à une certaine intensité d'effort, localisée en dessous des côtes, au niveau de la clavicule ou à l'estomac. Leur survenue pourrait être provoquée par une surcharge sanguine qui perturberait les mécanismes respiratoires.
Polymères de glucose	Forme de glucides complexes qui s'assimile lentement par l'organisme et fournit une énergie durable.
PPG	Acronyme de préparation physique générale. C'est l'ensemble des exercices que

	l'on programme à des fins de développement dans la phase initiale de l'entraînement. C'est à dire à distance de l'objectif (2 à 3 mois)
PPS	Acronyme de préparation physique spécifique. C'est l'ensemble des exercices que l'on programme à des fins de développement dans la phase finale de l'entraînement. C'est à dire à proximité de l'objectif (6 à 12 semaines).
Préparation générale	C'est la phase de développement qui vise à une amélioration des différentes qualités physiques du sportif. Pour le coureur à pied il s'agira principalement de la puissance aérobie (VMA) et de l'endurance aérobie (EMA). Le but est de doter l'athlète du potentiel le plus complet.
Préparation spécifique	Il s'agit de la période consacrée à l'apparition de l'état de forme optimale. C'est à dire l'harmonisation des facteurs dont l'intervention est déterminante dans la réalisation de la performance. Le but est d'exploiter de la façon la plus efficace les qualités nécessaires à la condition réelle de la pratique sportive.
Pronateur	Se dit d'un coureur dont l'impact de la foulée entraîne un déroulement du pied au sol vers l'intérieur.
Protides	On regroupe sous ce terme à la fois les protéines, les peptides et les acides aminés. Les protides ne sont pas une source d'énergie pour les sportifs (sauf cas particuliers de régime, jeun, stock de glycogène insuffisant), mais contribuent grandement à la production, l'utilisation de cette énergie.
Pubalgie	La pubalgie est une souffrance de la région pubienne caractérisée par des douleurs au niveau de la paroi abdominale basse, dans l'aîne et/ou à la racine des cuisses. On en distingue deux types :  1. sur le pubis, la racine des cuisses et les muscles de la partie interne des cuisses ; c'est la pubalgie des adducteurs.  2. sur la paroi abdominale basse et les muscles abdominaux ; c'est la pubalgie pariéto-abdominale
Puissance Aérobie	C'est l'expression de la VO <sub>2</sub> max en terme de puissance de travail. On a coutume de comparer celle-ci à la cylindrée du moteur. Pour un coureur c'est sa consommation maximale d'oxygène.
Rhabdomyolyse	Il s'agit d'une affection qui provoque la destruction des muscles striés squelettiques, autrement dit les muscles des membres, responsables des mouvements volontaires.
Radicaux libres	L'organisme produit de l'énergie à partir des aliments et de l'oxygène mais aussi des polluants : les radicaux libres. S'ils sont en excès, ils peuvent endommager ou détruire les parois des cellules. De cette oxydation provient l'altération de l'ADN et le vieillissement cellulaire qui est à la base de certaines maladies comme l'athérosclérose, le cancer, la Maladie d'Alzheimer ou la Maladie de Parkinson.
Rando-course	Forme de préparation spécifique aux trails longs qui consiste à alterner, dans le cadre des sorties longues, la course et la marche, comme il sera nécessaire de le faire durant la compétition. Cela permet, en plus de faire un entraînement spécifique, d'allonger la durée sans risque de blessures en raison de l'alternance qu'offre cette forme de travail.
RDS	Acronyme de Régime Dissocié Scandinave. Il s'agit d'un régime alimentaire pratiqué lors de la semaine précédant une compétition. Le but est, après avoir vidé les réserves de glycogène lors d'une première phase hypoglycémique, de remplir les stocks d'une manière plus importante lors de la seconde phase hyperglycémique.
Relaxation	La relaxation est un moyen thérapeutique préventif ou curatif qui passe d'abord par une déconcentration mentale et musculaire. Obtenue par des exercices visant à prendre conscience de son corps et de ses pensées, elle s'oppose au stress, renforce l'homéostasie, diminue l'anxiété et l'émotivité, promeut l'unification de l'organisme...
Résistance	Terme employé auparavant pour définir un effort réalisé avec une intensité importante. On avait coutume de dire que ce type de travail musclait les parois du cœur alors que l'endurance développait le volume des cavités.
Sophrologie	La sophrologie est à la fois une science qui étudie la conscience humaine et un

	ensemble de techniques et de méthodes à médiation corporelle. Elle vise l'équilibre entre les pensées, les émotions et les comportements et permet à chacun de trouver des ressources en lui-même et d'améliorer sa qualité de vie dans l'harmonie entre le corps et l'esprit.
Stretching	Le stretching (de l'anglais to stretch, étirer) est une forme de gymnastique douce, ayant pour objectif d'étirer et d'assouplir l'ensemble de l'organisme.
Supinateur	Se dit d'un coureur dont l'impact de la foulée entraîne un déroulement du pied au sol vers l'extérieur.
Surcompensation	La surcompensation est le nom donné au rétablissement des systèmes fonctionnels de l'organisme à un niveau supérieur à celui d'avant exercice.
Surpoids	Il se calcule à partir de l'indice de masse corporelle. Si l'IMC dépasse les valeurs moyennes (voir IMC) on se trouve en situation de surpoids modéré. Cela peut aller jusqu'à l'obésité massive, dangereuse pour les individus concernés.
Syndrome de l'essuie-glace	Cette douleur située sur la face externe du genou est fréquente chez le coureur à pied car elle se manifeste après un effort qui dure. Elle provient d'un contact de la bandelette ilio-tibiale avec le fémur.
Tendinite	La tendinite est une inflammation des tendons, le plus souvent due à un surmenage. Les tendons sont fortement sollicités pour transmettre aux os les mouvements engendrés par les muscles. Quand les tendons sont trop fatigués, la gaine les entourant, appelée synovie, s'enflamme.
Test de Cooper	Test de 12 minutes utilisé par les militaires afin d'évaluer la condition physique des soldats. Il ne peut en aucun cas se substituer à une évaluation de la VMA bien que des calculs proposent d'extrapoler cette donnée à partir du test.
Test de Luc Léger	Test de VMA par paliers de 2 minutes avec augmentation de la vitesse de 1 km/h. Des plots situés tous les 50 mètres permettent aux coureurs d'avoir des repères pour se situer à chaque bip sonore, à la hauteur d'un plot.
TMI	Acronyme de Train Maximal Imposé. Ce test consiste à courir à la vitesse évaluée lors d'un test de Luc Léger afin de déterminer le temps de soutien du coureur à sa VMA.
Trail	Course se déroulant essentiellement en nature sur sentiers et chemins. Les distances étant variables, elles présentent des dénivelés positifs et négatifs généralement importants.
Universel (pied)	Se dit d'un coureur dont l'impact de la foulée entraîne un déroulement du pied au sol dans l'axe.
VAMEVAL (test)	Epreuve progressive de course sur piste ou sur circuit étalonné avec des paliers d'une minute afin de pouvoir déterminer la Vitesse Aérobie Maximale ( VMA ).
Vitamines	Une vitamine est une substance essentielle à la vie, non synthétisée par l'organisme et dont la privation d'apport conduit à un syndrome de carence.  Les vitamines sont acides à faibles doses et indispensables au bon fonctionnement de l'organisme. Elles entrent dans de nombreuses réactions chimiques, permettant l'utilisation des divers nutriments absorbés.
VM5	Test se déroulant sur une durée de 5 minutes, ce qui correspond à la durée moyenne pendant laquelle un coureur peut courir à allure régulière à sa VMA. Cela permet d'évaluer celle-ci sans un protocole trop lourd à mettre en place.
VMA	Acronyme de Vitesse Maximale Aérobie. C'est la vitesse à laquelle le coureur utilise à plein son système cardiovasculaire pour solliciter au maximum ses processus de transport de l'oxygène (VO2max).
VO2 max	C'est la quantité maximale d'oxygène par unité de temps qu'un organisme est capable de prélever dans le milieu et d'utiliser.
Zone cible	Zone cardiaque déterminée en fonction de la fréquence cardiaque maximale. Chaque zone cible dépend de la séance d'entraînement et se calcule en nombre de pulsations à la minute.