

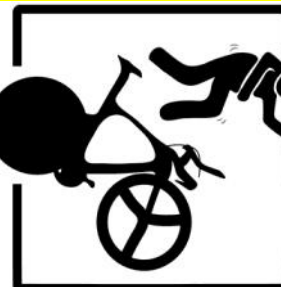
# Les entraînements de TRIATHLON

POUR  
LES NULS

**V**ous venez de prendre une licence pour la première fois, , vous venez de vous acheter un short de sport, un beau maillot de bain et des baskets neuves ? C'est super ! On va tout vous expliquer pour que vous puissiez comprendre le langage de vos entraîneurs, ou de vos nouveaux partenaires de souffrance (et de plaisir aussi) avec qui vous allez maintenant partager de nombreux entraînements, plusieurs fois par semaine.

C'est parce que comme vous on n'a rien compris au début qu'on a fait ce petit bout de lexique. Car malgré la passion pour notre sport (qui se développe chaque jour), non nous ne sommes pas en adoration devant une déesse Emma, et on ne dit pas « avé Emma », mais « à VMA »...

Allez, installez-vous confortablement, on vous explique (presque tout) sans aller trop loin dans les détails. Si vraiment vous êtes mordus et que vous voulez en savoir plus, vous pouvez demander à votre entraîneur, il y a plein de bouquins très intéressants sur ce sujet, et Internet regorge d'infos (plus ou moins fiables). Mais avec ça, vous partez déjà avec un bagage raisonnable (taille cabine Easy Jet, faut pas abuser non plus) et vous allez enfin pouvoir vous la raconter au boulot avec vos histoires de VMA...



## FC max : Fréquence Cardiaque Maximale

C'est le nombre maximal de battements que votre cœur peut atteindre pendant 1 minute lors d'un effort intense. Elle dépend essentiellement du genre et de l'âge. Il existe une formule simple pour la calculer (approximativement) :

Pour les hommes :  $220 - \text{âge}$

Pour les femmes :  $226 - \text{âge}$



## VMA : Vitesse Maximale Aérobie

C'est la vitesse à partir de laquelle la consommation d'oxygène est maximale. En course à pied, cette vitesse s'exprime en km/h.

Votre corps transforme le sucre en énergie pour alimenter vos muscles avec un apport d'oxygène via la respiration (aérobie), et si vous courez plus vite que cette vitesse, vous tapez dans d'autres ressources d'oxygène qui sont très limitées (anaérobie).

La seule façon de connaître votre VMA c'est de réaliser un test sur piste, qui déterminera la vitesse maximale à laquelle vous pouvez courir pendant un certain temps. Votre entraîneur se servira de cette donnée pour vous guider par la suite dans vos entraînements. Il vous indiquera à quel pourcentage de votre VMA vous devez vous entraîner en fonction de la progression annuelle et de votre objectif de course à venir. De plus, la VMA vous donnera une très bonne indication de votre objectif de temps sur un 10 km, un semi-marathon ou un marathon.

Et oui il est possible d'améliorer sa VMA, mais jusqu'à un certain point qui dépend de vos limites physiques, propres à chacun. Y'a quand même un poil de génétique, et ça désolé mais on n'y pourra pas grand-chose...

## VO2 max

Liée à la VMA, la Vitesse de consommation d'Oxygène maximale est exprimée en mL d'oxygène par minute et par kilo. C'est typiquement une valeur qui vous est donnée par votre montre connectée multisports. Elle est de l'ordre de 30 chez les personnes sédentaires, 50-60 pour les sportifs bien entraînés, et jusqu'aux alentours de 90 pour les compétiteurs de très haut niveau. Il existe de nombreux tableaux sur Internet qui vous donneront des indications sur votre VO2 max en fonction de votre âge, de votre sexe et de votre niveau d'entraînement.



Et puisque les efforts ne sont pas les mêmes entre la course à pied et le vélo, vous pouvez avoir une VO2 max différente par sport.

## SV1, SV2 : les Seuils Ventilatoires

« Entraînement au seuil... fais-moi des paliers de 10 minutes à SV2... »

Vous n'y comprenez rien ? Ce n'est pas grave. Si vous avez bien assimilé les notions de base présentées juste avant, alors tout va s'éclaircir.



Déjà, commençons par se placer sur une échelle de perception de la difficulté de votre effort de 0 à 10.

0 c'est assis sur le canapé devant la télé en sirotant une boisson (avec modération) tranquillement.

10, vous êtes au bout de votre vie, vous découvrez des muscles qui n'existaient pas avant, et vous finissez votre effort en rampant.

La douleur, la difficulté, est générée par la création de lactates qui s'accumulent dans l'organisme (on ne va pas rentrer dans les détails, mais il vous arrivera d'entendre parler également de « Seuil Lactique »).

### SV1 correspond au seuil aérobie, SV2 au seuil anaérobie.

En général SV1 se situe aux alentours de deux tiers de votre fréquence cardiaque maximale.

SV2, c'est là où vous commencez à « taper dans le rouge ».

SV1 correspond à une difficulté de 3-4 sur l'échelle indiquée ci-dessus.

SV2 est aux alentours de 7. La VO2 max avoisine 9 sur l'échelle.

En gros, en footing, sortie longue, échauffement, récupération, il faut rester en dessous du seuil SV1. C'est l'endurance fondamentale.

Au-delà de SV2, vous êtes en forte intensité d'effort. Cela correspond aux séances « intenses ».

### On entend souvent parler de « séance seuil ». Cela signifie qu'il faut se placer juste en dessous de SV2.

Le volume d'entraînement idéal se situe aux environs de 80% en dessous de SV1 et 20% au-delà de SV2.

Le travail dit « en fractionné », c'est ça : alternances entre en-dessous de SV1 et au-dessus de SV2.

Alors comment fait-on pour déterminer son SV1, SV2 ?

Il existe plein de formules de calculs, le mieux est de demander à votre entraîneur si vous voulez une valeur précise. Sinon on ne sera pas très loin de la vérité pour des triathlètes de niveau moyen si on prend SV1 = 60-70% de la VMA, et SV2 = 80-90% de la VMA (d'où l'importance de bien faire votre test VMA !).

En dessous de SV1, vous pouvez courir de nombreuses heures (5 à 10 heures, mais si vous le pouvez !). A SV1, vous pouvez courir un marathon.

Au-dessus (pas trop loin non plus) vous pourrez tenir un semi-marathon.

Après pour les courses type trail, les références ne sont pas les mêmes...

## Zones

De façon plus globale, on va souvent parler de « zones », ou zones d'intensité, ou encore zones de fréquence cardiaque.

Habituellement, on va plutôt vous parler de % de VMA pour la course à pied, SV1/SV2 en vélo, et zones Z1 à Z5 en natation.

Globalement le principe est le même : on gère son entraînement et son effort en fonction de son objectif : endurance, développement de vitesse, et de ses capacités cardiaques...

On parle souvent de 5 zones, mais selon les méthodes, les écoles, ça peut varier un peu (jusqu'à 7, ou alors 5a, 5b, 5c). Peu importe, l'essentiel est d'arriver à vous entraîner en fonction de la sensation de la difficulté.

En prenant l'exemple des 5 zones, cela pourrait donner :

	% FC max.	Perception de la difficulté de l'effort
Z1	50-60	Allure et Respiration facile, en course à pied vous pouvez discuter sans problème. C'est le footing « bla-bla », on évacue le stress...
Z2	60-70	Respiration un peu plus accentuée mais l'allure ne fatigue pas. Bonne allure de récupération.
Z3	70-80	On discute toujours mais on fait des phrases plus courtes, on va à l'essentiel. Idéal pour le renforcement des capacités cardiaques.
Z4	80-90	L'allure est plus soutenue et fatigante, la respiration est rapide. On va améliorer ses capacités en travaillant dans cette zone, par contre le temps d'entraînement dans cette zone reste limité.
Z5	90->100	A bloc ! On est au max, on ne tient pas longtemps dans cette zone.

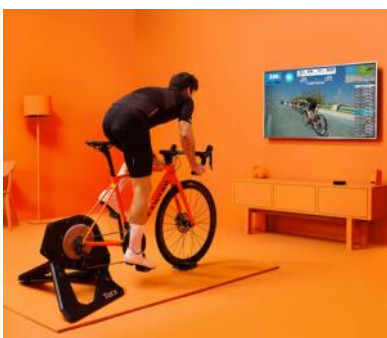
Les zones 1 à 3 sont aérobie, Z4 et Z5 anaérobie. Certaines méthodes d'entraînement simplifiées vont uniquement se baser sur 2 grandes zones : vitesse lente (aérobie) et vitesse élevée (anaérobie).

## FTP

Alors ça c'est pour les mordus de vélo. C'est le Functional Threshold Power, ou Seuil de Puissance Fonctionnel (oui, encore un seuil). Très utile pour définir ses plages d'entraînements en vélo.

C'est la puissance (force que vous appliquez sur vos pédales, exprimée en Watts) que vous pouvez maintenir pendant environ 20 minutes.

Mais comme le vélo est un sport porté, si vous prenez deux cyclistes ayant une même FTP mais l'un pèse 60 kg et l'autre 90 kg, forcément le plus léger ira plus vite. Du coup on utilise plutôt la puissance par kilo (W/kg) pour comparer deux athlètes.



Ce seuil se détermine facilement avec un test sur home-trainer : l'engin à roulettes sur lequel vous accrochez votre vélo pour pédaler dans votre garage ou – mais ça c'est si vous êtes vraiment mordu – dans la pièce que vous avez dédiée à ça, avec vos médailles durement gagnées qui pendent au mur juste en face pour vous motiver. Il y a plein d'applications qui peuvent vous aider plus ou moins automatiquement pour passer ces tests, et en fonction de votre matériel certaines ajustent même automatiquement la résistance de la

roue arrière (Zwift, Tacx, Kinomap, Rouvy...). On peut aussi le faire en vrai, en côte, en changeant ses vitesses.

# Les entraînements de NATATION

La natation c'est souvent plus difficile que la course à pied ou le vélo quand vous débutez à l'âge adulte.

La technique est primordiale, et pour bien apprendre la technique du crawl nécessaire pour le triathlon, votre coach va vous faire faire des séances qui au premier abord peuvent paraître compliquées. Sachez qu'il y a toujours une logique, n'hésitez pas à demander des explications à votre entraîneur pourquoi vous faites tel ou tel exercice. Faire une séance sans comprendre à quoi elle sert, bof...



Et donc au cours de ces séances, votre entraîneur va vous faire utiliser tout un tas de matériel qu'il faudra amener à chaque fois, à chaque séance, dans un joli filet. Non, on ne vient pas à la séance de natation avec juste un maillot de bain, une serviette, un bonnet et des lunettes.

Alors dans votre filet, vous devrez avoir : un pull-buoy, des palmes, un tuba, des plaquettes (appelées aussi plaques), et un élastique.

## Le PULL BUOY (prononcez « poule boï »)

C'est un flotteur que l'on va venir placer entre les jambes et qui va vous aider à faire flotter vos jambes. En natation, les jambes auront tendance à couler au fond de l'eau pour vous ramener à la verticale, et vous allez passer votre temps à vous battre contre la gravité.

Donc il vous faut des abdos (le gainage, le gainage...), de jolis et efficaces battements de jambes, ou alors un pull-buoy. Travailler avec cet accessoire va vous permettre de vous concentrer sur le travail du haut du corps (muscles et technique).

Si le coach vous dit d'utiliser le pull-buoy, c'est juste entre les jambes (voir photo de droite)



S'il vous dit « Pull-chevilles), alors il faut descendre le pull-buoy et le coincer au niveau de vos chevilles (là ça doit bien tirer sur les abdos...).



## Palmes

Prenez des palmes dites « courtes », de ce type :



## Tuba frontal

Contrairement aux tubas de plongée en mer, ce sont des tubas qui sont centrés au niveau du visage. L'objectif c'est de vous entraîner à garder la tête bien droite en regardant au fond du bassin et à avoir une bonne rotation du haut du buste.



Alors petite astuce pour les débutants et ceux qui galèrent avec la respiration : il peut être très utile d'utiliser un pince-nez pour débuter avec ce tuba, sinon vous pouvez très vite aspirer de l'eau par le nez et vous étouffer (ne vous inquiétez pas, tous nos coachs ont les diplômes nécessaires pour vous secourir au cas où... mais ça va bien se passer).

## Plaques (ou plaquettes)

Ce sont des plaques en plastique avec des petits trous, qui se positionnent sous la paume de la main, attachées sur le dessus avec des petites attaches/lanières. Il en existe de plusieurs tailles, certaines ne recouvrant que le bout des doigts. Ne prenez pas des plaques trop grandes si vous débutez, vous risquez de vous blesser au niveau des épaules.



Et donc les entraînements avec ces plaques ont pour but de vous faire travailler la force (renforcer le haut du corps) en créant une résistance supplémentaire, mais aussi de vous apprendre les sensations d'entrée de la paume dans l'eau, donc amélioration de la technique.



## Planche

En général il y en a tout un stock disponible en prêt au bord du bassin. C'est ce que vous allez utiliser pour les séries de battements (vous verrez, ça va devenir votre exercice préféré).

## Elastique

Ah, il vous faudra aussi avoir un élastique pour les phases d'échauffement au bord du bassin. Le mieux est d'avoir un élastique pas trop dur, de ce type :



## Le vocabulaire des séances de natation :

Vous pourrez trouver la description des séances d'entraînement de natation chaque semaine sur le site internet du club, et au début de chaque séance le coach l'écrit sur un tableau blanc au bord du bassin.

On va vous apprendre à décoder le vocabulaire des nageurs professionnels !

Déjà, la distance de chaque série : 25m, 50m, 100m, 200m, 400m etc. C'est simple, c'est la distance que vous devrez parcourir « sans vous arrêter, sans phase de récupération ». En fonction de la longueur du bassin, à vous de faire une petite division pour calculer le nombre de longueurs.

Le matériel : chaque série peut nécessiter l'utilisation d'un ou plusieurs accessoires. Par exemple « pull plaques », « palmes tuba », ou « pull tuba ». Si le coach vous dit « pull palmes », c'est une blague... On vous laisse réfléchir ?

**NC : nage complète.** Vous devez faire fonctionner bras et jambes, en appliquant la technique de nage que le coach vous indique : Crawl, brasse, dos, papillon.

**4N : Quatre nages.** Vous devez enchaîner les 4 principales nages. Généralement dans cet ordre : Papillon/Dos/Brasse/Crawl.

**Nage en 3/5/7/9 temps :** vous devez respirer soit tous les 3 temps (3 mouvements de bras), soit tous les 5 temps, 7 ou 9.

**Progressif :** vous allez progressivement augmenter votre vitesse, sur 25 ou 50 m.

**Hybride :** on mélange les techniques de nage. Par exemple la technique de bras du crawl avec la technique de jambes de la brasse.

**Plus longue coulée possible** = on pousse sur le mur avec les jambes, on étend les bras vers l'avant, on se positionne juste sous la surface de l'eau, et on bat des jambes avec les deux pieds serrés - comme une sirène - le plus loin possible jusqu'à ce que la tête ressorte de l'eau.

**Moins de coups de bras possibles :** on évite de mouliner avec les bras, et on va chercher le plus loin possible pour faire le moins de mouvements sur une longueur.

**Educatifs :** il s'agit de mouvements particuliers qui aident à bien acquérir les gestes techniques de base. Il en existe de très nombreux, votre coach vous donnera des exemples en vous expliquant la séance.

### Et toujours très important :

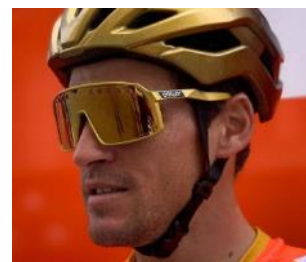
**Au début de chaque séance on s'échauffe (épaules, bustes, chevilles...), et à la fin de chaque séance on s'étire !**

On apporte aussi sa gourde d'eau, parce que oui dans la piscine on transpire et on perd de l'eau, donc on s'hydrate régulièrement. Ca évitera les crampes.

Petite astuce de débutant aussi : évitez de courir avant une séance de natation si vous manquez d'entraînement (par exemple séance running à la pause déjeuner et natation le soir). Sinon c'est crampes assurées !

## Sécurité à vélo

On ne le répétera jamais assez, le port du casque peut vous sauver la vie. En plus les casques sont maintenant si légers et avec un design sympa, il ne faut pas hésiter. On peut aussi vous recommander si vous portez des lunettes de soleil (ou de vue) avec le casque qu'on favorise plutôt de positionner les branches par-dessus les sangles de la jugulaire pour éviter des blessures au visage en cas de chute. En compétition ce sera un peu moins pratique lors de la transition entre le vélo et la course à pied parce qu'il faudra ôter les lunettes, le casque, remettre les lunettes. Bref, ce n'est pas une obligation, du moment où vous portez le casque, c'est l'essentiel.



## Aire de transition / Parc à vélos



C'est un endroit clos où vous allez effectuer vos transitions : T1 (natation/vélo), et T2 (vélo/cours à pied). C'est le point de rassemblement sur une compétition. Parfois il y en a deux (sur des longues distances avec un parcours vélo qui ne fait pas une boucle, c'est assez typique des étapes de montagne). Le terme exact est « aire de transition », oui parce qu'en Aquathlon il n'y a pas de vélo... malin !

Sachez qu'on ne peut ni entrer ni sortir de cette aire sur son vélo. On doit forcément courir (ou marcher, mais courir c'est mieux) à côté du vélo et quand on passe devant l'arbitre alors on peut monter ou descendre du vélo. Et toujours avec le casque bien fixé sur la tête, la jugulaire (sangle) fermée, et la trifonction fermée également. Le dossard est accroché à une ceinture porte-dossards, fixé sur 3 points, et se porte sur le dos pour le vélo, et devant pour la course à pieds.



## Chaussures de vélo

Une particularité des chaussures de vélo automatiques au triathlon est qu'elles doivent pouvoir se mettre et se défaire très facilement pour faciliter les transitions. Privilégiez donc des chaussures avec un scratch simple (qui s'ouvre de l'intérieur du pied vers l'extérieur). Pas de lacs... Et les chaussures spéciales triathlon sont souvent

équipées d'un petit crochet qui permet de les fixer sur les pédales avant la course et de les maintenir avec un petit élastique. Ça permet de gagner quelques secondes, bon faut déjà avoir un certain niveau et ce sera surtout utile pour les formats courte distance (XS, S).

***Vous voilà donc prêt pour votre première compétition.***

***Mais avez-vous pensé à tout ?***

***On vous propose en page suivante une check-list du matériel à emmener.***



# CHECK-LIST POUR NE RIEN OUBLIER (ou presque !)

## NATATION

Trifonction
Bonnet de bain (si l'organisation n'en fournit pas)
Lunettes (deux paires : une avec verres fumés pour temps clair, une avec verres clairs pour temps plus sombre ou tôt le matin (dans l'obscurité !))
Spray anti-buée
Combi néoprène
Vaseline ou tube crème anti-frottement
Pince-nez
Serviette
Maillot de bain

## VELO

Chaussures
Casque
Lunettes de soleil
Compteur vélo
Elastiques pour transition
Chaussettes
Petite serviette pour T1 & T2
Maillot + Cuissard si Full distance (?)
Trousse outils (chambre air, démonte pneus, cartouches CO2, multi-outils)
Piles de rechange et chargeur pour transmission électrique (type DI2)
Surchaussures (devant) si temps frais
Pompe à pieds
Gants + chiffon + huile chaîne + dérive chaîne
Sacoche de cadre pour gels/barres (longue distance)
Bidons (x2)
Coupe-vent pour temps frais, étanche si pluie
Manchettes pour les bras si temps frais

## COURSE A PIEDS

Chaussures de course (légères avec lacets élastiques)
Sac plastique pour protéger les chaussures à T1 si pluie
Chaussures pour échauffement
Short + T-shirt pour échauffement
Casquette souple
Bidon eau (x1) pour T2
Manchons de compression (longue distance)

## DIVERS

Montre + chargeur
Ceinture porte-dossard
Perforatrice pour dossard
Ceinture cardio
Lampe frontale (si départ très tôt le matin)
Pull
Carte identité
Licence
Trousse de 1er secours / bandages
Sandaes
Crème solaire
Pommade chauffante

## NUTRITION

Boissons énergétiques
Gels / barres énergétiques
Boisson attente
Boisson de récupération
Gatosport
Bouteille d'eau pour se laver les mains...

## Et la PPG ? On en parle de la PPG ?

La Préparation Physique Générale est un panel d'exercices qui permettent de renforcer l'ensemble du système musculaire, tendineux et articulaire du sportif (haut et bas du corps).

L'objectif principal est de prévenir le risque de blessure en proposant des exercices généraux qui participent au renforcement global ainsi qu'à l'équilibre du corps. Cela précède généralement une préparation physique spécifique (PPS) qui consiste en un entraînement précis sur tous les gestes techniques du sport pratiqué.



1) GAINAGE LATERAL (COUDE DROIT AU SOL)



2) FENTES ALTERNÉES (REVENIR DEBOUT ENTRE CHAQUE)



3) ABDOS LATÉRAUX (BALLON TENU À DEUX MAINS QUI TOUCHE LE SOL D'UN CÔTÉ PUIS DE L'AUTRE)



CORDE À SAUTER (SI JARDIN)

OU



4)

DEMI-SQUAT (A L'INTERIEUR)



5) GAINAGE DE FACE (DOS DROIT)

6) CHAISE EN APPUI SUR UN MUR SOLIDE



7) POMPES (SUR PIEDS OU GENOUX, DOS DROIT)



8) MONTEE DE GENOUX SUR PLACE



9) GAINAGE LATERAL (COUDE GAUCHE AU SOL)

Venez donc aux séances PPG du club, avec votre tapis de sol, une corde à sauter, des baskets propres, une gourde d'eau (parce que ça fait transpirer, oui !) et n'hésitez pas à répéter les exercices à la maison, en plus de séances régulières d'étirements.

Alors c'est vrai qu'en général on hésite beaucoup entre apéro et PPG vu que c'est le vendredi soir, avec modération (pour les abdos bien sûr !). Vous pouvez aussi travailler ces enchaînements à la maison, quand vous avez un peu de temps. Pas d'excuse !