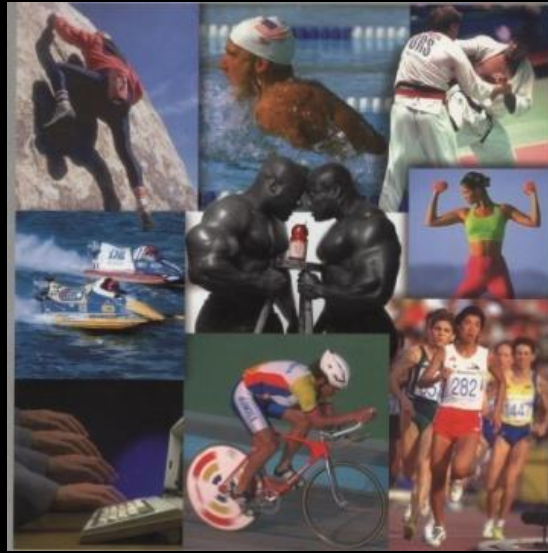
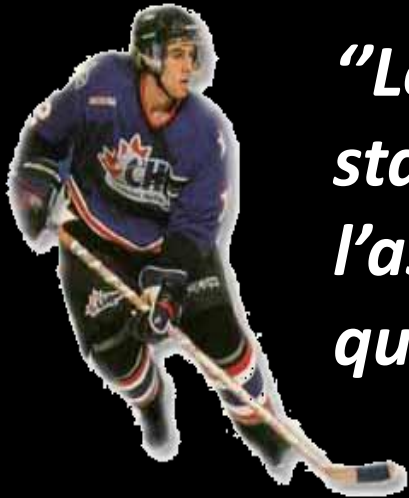




“Le coaching n’est jamais un exercice statique. Cela ressemble plutôt à l’assemblage d’un puzzle avec des pièces qui n’arrêtent pas de changer”.



Planifier l'entraînement c'est organiser la combinaison:

- De plusieurs « saisons » ou macrocycles au sein d'un « plan de carrière »;
- De plusieurs grandes périodes ou mésocycles au sein de chaque saison;
- de plusieurs groupes de séances ou microcycles au sein des mésocycles;
- De plusieurs séances au sein de chaque microcycle;
- De plusieurs exercices au sein de chaque séance.

Vu sous cet angle, la planification de l'entraînement se réduit :

- au choix rationnel de tous ses différents éléments;
- à leur articulation optimale;
- et aux conditions d'application des charges ainsi définies (relation entre travail et récupération);

dont l'objectif final est le développement maximal, au moment le plus opportun, de toutes les potentialités requises par la compétition visée.

- La planification est le support logistique de la performance.

Sa finalité est de permettre **le dosage**

Quantitatif est Qualitatif des charges d'entraînement et de

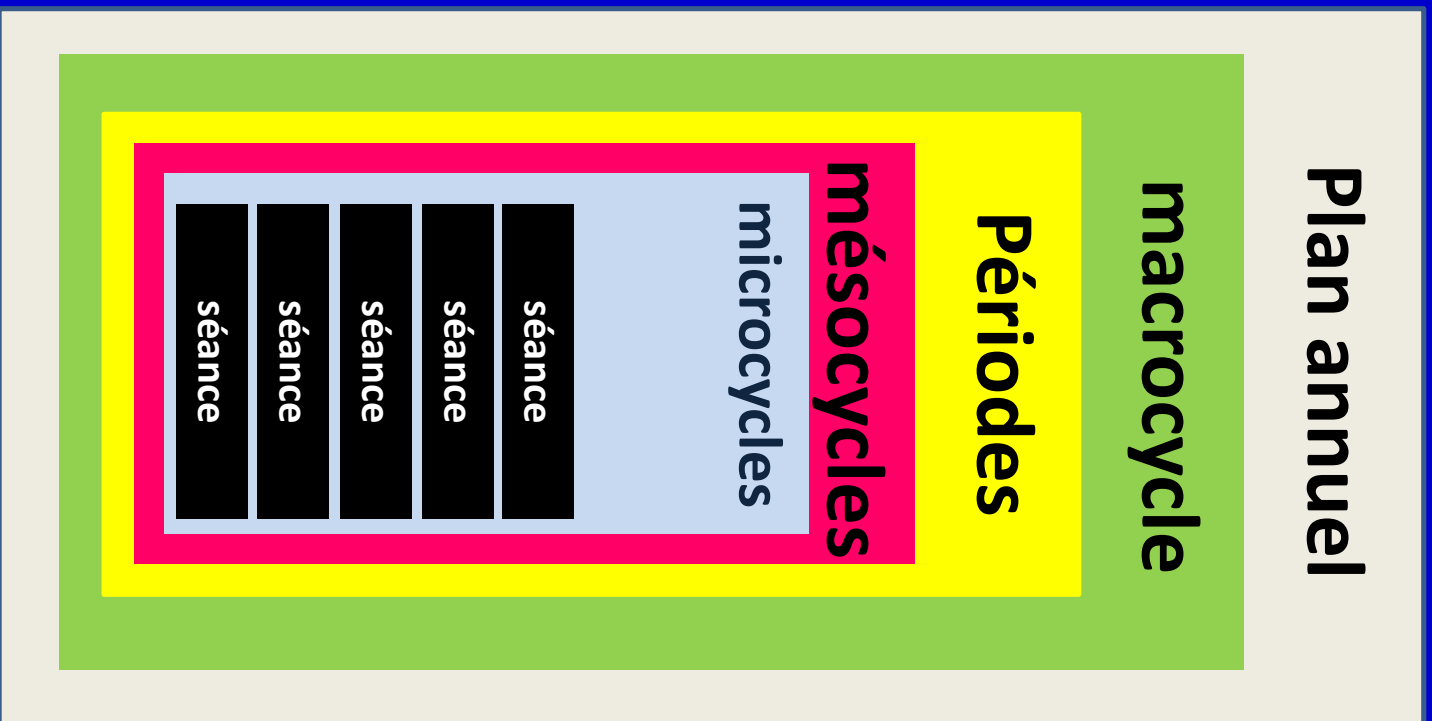
Réajuster, si c'est nécessaire, ces charges au fur et à mesure de l'avancement de la saison.

- Il est donc important de savoir que, pour un sport collectif, elle n'est pas figée une fois pour toutes; l'entraîneur pourra donc, sans détruire complètement la structure, la **Modifier** en fonction des événements inhérents à une saison.

- Planifier en préparation physique: c'est organiser une politique d'actions à structure temporelle qui favorise la réalisation d'objectifs **PHYSIQUES** prédéterminés .
 - En pratique, c'est d'obtenir un potentiel physique correct à longueur de saison.
 - Le but de la préparation physique sera donc de gérer au mieux l'espace temps de la saison.
 - Il convient donc de partager l'espace temps d'une saison et de décider qu'elles vont être les qualités physiques concernées et quel sera leur développement en rapport avec l'avancement du calendrier.
- 

- Pour ce faire nous allons scinder l'espace temps en différentes périodes d'entraînement que nous dénommerons phases(macrocycles).
- Ces phases seront ensuite divisées en de multiples unités de temps, à savoir: les mésocycles(04 semaines), les microcycles(01semaine),pour terminer par la dernière unité de temps qui est la séance d'entraînement.

Genre de planification



La séance

Elle représente la structure de base de l'entraînement. Elle est constituée de l'agencement de plusieurs exercices (unité élémentaire du processus d'entraînement) dont la nature, l'intensité, la durée et la fréquence dépendent:

- Des objectifs poursuivis;
- Des capacités individuelles.

- ▶ Au début de toute séance la capacité de travail augmente progressivement: **c'est la période de mise en condition.**
Celle-ci fait intervenir la stimulation du système nerveux et l'activation des fonctions végétatives.
- ▶ Au cours de cette période de mise en condition, la coordination s'améliore ainsi que le rendement énergétique du travail musculaire, tandis que l'activité des fonctions végétatives s'adapte au travail fourni.

Les adaptations de ces différents systèmes ne s'opèrent pas au même rythme:

- Ainsi, par exemple, la mise en condition du système moteur peut, suivant l'intensité du travail, prendre de **10 à 20 secondes à 2 ou 3 minutes**;
- L'activation des fonctions végétatives est beaucoup plus lente: les systèmes ventilatoire et circulatoire peuvent mettre **de 4 à 6 minutes** pour atteindre leur niveau d'activation maximale.

La durée de cette période de mise en condition dépend aussi de plusieurs autres facteurs intrinsèques et extrinsèques. L'entraînement joue également sur cette durée en la réduisant avec le temps.



La mise en condition conduit à une période pendant laquelle les fonctions motrices et végétatives interviennent de façon coordonnée. La séance peut se dérouler pendant un certain temps avec une capacité de travail relativement stable.

La fatigue va peu à peu altérer cette capacité de travail. Elle se traduit par une augmentation progressive de la contrainte exercée sur les systèmes fonctionnels. Cette contrainte ne retentit pas immédiatement sur la capacité de travail.

Au cours d'une séance d'entraînement les efforts doivent être répartis en tenant compte de ces évolutions. D'ordinaire, la proportion de travail accompli au cours des différentes périodes est identique, quel que soit l'objectif des séances:

- **15 à 20%** du volume global de travail pendant la période de mise en condition;
- **40 à 60%** en état stable;
- **et 30 à 40%** pendant la période de fatigue compensée.

La structure de chaque séance va prendre en compte ces données générales:

La partie d'introduction et de préparation

Elle comprend une partie introductive dans laquelle sont précisés les objectifs qui permettent au sportif de mieux se concentrer sur le travail à réaliser.

Elle doit avoir pour effet de discipliner et coordonner ses activités et de concentrer son attention sur le travail à venir (la prise en main). Elle assure aussi grâce à l'échauffement une augmentation de l'activité des différents systèmes fonctionnels (la mise en train).

La partie principale

C'est par définition, au cours de cette partie que s'effectue la plus grande part du travail correspondant à l'objectif de la séance.

La partie finale

Elle assure une réduction progressive de l'intensité du travail de façon à ramener l'organisme à un état aussi proche que possible de son état initial, ce qui crée les conditions propices au déroulement du processus de récupération.

Objectif des séances

La séance peut, soit poursuivre un seul objectif (développement des qualités aérobies, anaérobie lactique, ou anaérobie alactique), soit au contraire avoir une orientation multiple avec plusieurs objectifs.

Dans le premier cas, on parle de:

- **séance à objectif sélectif ou unique.**

Le programme est organisé de façon que la plus grande partie des exercices soit préférentiellement orientée vers un problème précis, quel qu'il soit;

Dans le second cas, on parle de :

- séance à objectif d'ensemble ou multiple.
- Elle fait intervenir des moyens d'entraînement qui concernent plusieurs qualités.

Séances à objectifs sélectif

Ces séances peuvent être appliquées suivant des modalités différentes:

- Soit utilisation au cours de chaque séance, de moyens uniformes répétés toujours de la même façon au cours d'une phase de l'entraînement;
- Soit utilisation au cours d'une même séance, de moyens différents orientés vers le même objectif.

Ces méthodes sont d'efficacité différente: on a pu constater que lorsqu'ils fournissent ces exercices diversifiés à but unique, les athlètes manifestent une capacité de travail beaucoup plus grande que lors des séances de travail uniforme.

L'application répétitive de séances uniformes représente la méthode la moins efficace: elle conduit à une rapide adaptation des athlètes aux entraînements qui leur sont appliqués: l'efficacité de ceux-ci s'amointrit très rapidement et peut même disparaître.

Il est important de noter que ces séances diversifiées, si elles permettent de fournir une plus grande quantité de travail, ne déterminent pas une fatigue plus importante.

-
- Pour que le processus d'entraînement basé sur des séances à programme diversifié soit efficace, il faut veiller à ce que le volume de travail fourni soit nettement supérieur à celui que pourraient fournir les mêmes athlètes au cours d'une séance uniforme, avant de manifester des signes de fatigue évidente. Par ailleurs ces séances diversifiées sollicitent tous les aspects d'une fonction aussi simple celle-ci puisse-t-elle paraître: ainsi l'aptitude aérobie, qui peut être améliorée par l'entraînement par la distance et par l'entraînement par intervalle, progresse de façon plus efficace par l'association des deux méthodes.

-
- Tous ceci n'implique pas qu'il faille exclure totalement les séances à programme uniforme; celles-ci peuvent être utilisées quand un athlète ne peut consacrer qu'une quantité de travail limitée à l'amélioration d'une qualité. Elles peuvent également être utilisées pour raffermir l'aptitude mentale à accomplir sur une longue période un travail éprouvant et monotone. Cet aptitude est un des éléments fondamentaux de l'endurance spécifique au travail sur longues distances .

Séances à objectifs d'ensemble

Ces séances ont pour objectif de développer simultanément plusieurs qualités.

Elles consistent à diviser la séance en deux ou trois parties relativement indépendantes: on peut par exemple consacrer la première partie d'une séance au développement de la vitesse et consacrer les deuxième et troisième parties au travail de l'endurance(endurance aérobie, endurance anaérobie lactique).

✕ Deux questions fondamentales se posent:

- 1° / Premièrement, comment établir une succession rationnelle des moyens qui sollicitent les différentes qualités?
- 2° / Deuxièmement, comment établir une proportion correcte de volume entre ces moyens?

Succession:

- Classiquement, si on projette de travailler **vitesse et endurance** au cours d'une **même séance**, on recommande de développer :
 - les qualités de vitesse en début de séance;
 - le travail de **l'endurance étant réservé à la fin de la séance.**

- ▶ Lorsqu'on se propose de travailler au **développement de plusieurs types d'endurance au cours d'une même séance**, on fait d'abord porter le travail sur les exercices qui demandent la dépense d'énergie la plus intense: c'est le cas par exemple pour le travail de : **l'endurance à la vitesse**;

le développement de cette qualité exige en effet une libération de force considérable, une coordination nerveuse et musculaire très poussée; elle demande enfin qu'une grande attention soit portée aux caractères cinétiques des mouvements. Toutes ces conditions ne peuvent être réunies qu'en début de séance.

- Le travail des **Endurances** faisant intervenir moins intensément le métabolisme anaérobie, et d'avantage le métabolisme aérobie, peut se faire plus tardivement dans la séance, alors que se manifeste les modifications de l'activité des différents systèmes fonctionnels liées aux fatigues latente, puis évidente.

- Il faut noter que cet ordre d'utilisation des moyens n'est pas le seul possible. Certains auteurs recommandent d'utiliser largement le travail sur distance en début de séance; le travail de la force et de la vitesse étant réalisé vers la fin de la séance. La raison de cette répartition est que le grand volume de travail effectué en début de séance, agit avant tout sur les systèmes fonctionnels assurant le transport de l'oxygène, sans solliciter les fonctions musculaires et nerveuses impliquées dans l'activité musculaire intense.
- Ce début de séance interviendrait donc pour porter à **son niveau optimal la coordination des mouvements et l'adaptation des fonctions végétatives aux actions motrices**; bref il **ménage des conditions optimales au travail des qualités de vitesse**. En fait une telle répartition ne se justifie que si ce début de séance est consacré exclusivement au travail aérobie; il ne pourrait pas être consacré au développement de l'endurance anaérobie sans nuire à l'efficacité du travail de vitesse, tant les mécanismes d'apparition de la fatigue dans ces deux types d'activité présentent de points communs.

Rapports:

- La répartition des volumes entre les différents moyens d'entraînement fait intervenir elle aussi de nombreux éléments.
- Lorsque les exercices de sprint doivent intervenir en début de séance, ils peuvent représenter :
20 à 30% du volume total;

- s'ils sont placés en fin de séance, cette proportion ne doit pas dépasser :

5 à 10% du volume total

.

○ Lors de l'association dans la séance à objectif d'ensemble, de moyens différents, il faut tenir compte de l'interaction des exercices:

- 1 / Cette interaction peut être positive, un exercice renforçant l'action de l'exercice précédent;
- 2 / elle peut être neutre;
- 3 / elle peut être négative, les conséquences d'un exercice diminuant ou annulant la réponse à l'exercice précédent.

- Ainsi, **les exercices stimulants le métabolisme anaérobie glycolytique** ont leur action considérablement renforcée s'ils sont précédés d'exercices courts et intenses sollicitant, en principe, le métabolisme anaérobie alactique;
- leur action est nettement diminuée s'ils sont précédés d'un travail aérobie prolongé.

**La encore, il est avant tout nécessaire
de bien définir l'objectif de la séance.**

- Dans le cas où on vise avant tout à stimuler l'ensemble des voies du métabolisme énergétique, la structure la plus efficace est celle dans laquelle les exercices à caractère glycolytique anaérobie puis les exercices aérobie, succèdent aux exercices courts et intenses.

Anaérobie alactique

Anaérobie lactique

Aérobie

- Si l'objectif principal est de stimuler les **qualités de vitesse**, on peut, comme on l'a vu plus haut, **soit la faire placer au début de la séance soit faire pratiquer les exercices de sprint après accomplissement d'un programme général à tendance aérobie.**

Association des séances à objectif sélectif et à objectif d'ensemble dans le processus d'entraînement

Le choix d'un type de séance de préférence à l'autre prend en compte un grand ensemble de facteurs. Rappelons que ce sont **les séances à objectif sélectif** qui exercent l'action la plus puissante sur l'organisme, en permettant de concentrer sur un objectif donné un ensemble de moyens et de méthodes. On les utilise donc largement pour l'entraînement **des athlètes de haut niveau**, déjà bien adaptés à différents types d'entraînement. Dans ce domaine, les séances avec sollicitation extrême permettent de stimuler les réserves d'adaptation, largement émoussées, de ces organismes.

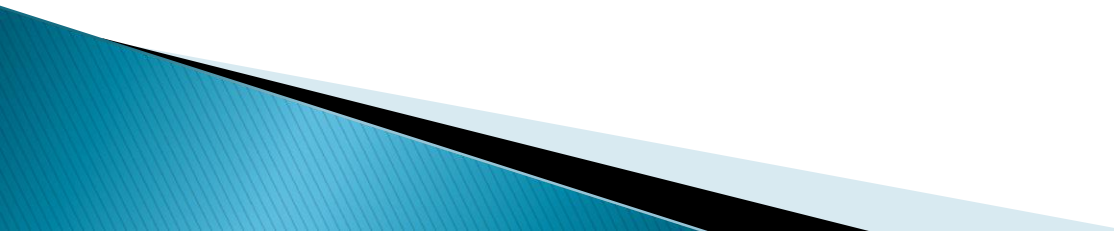
Chez un **athlète peu qualifié**, lors des premières étapes d'un entraînement prévu pour s'étaler sur plusieurs années, on doit au contraire utiliser de préférence des **séances à objectifs d'ensemble**, planifiées de façon à aborder progressivement les problèmes. Ces séances sont relativement attrayantes; ce sont elles qui éprouvent le moins les sphères psychiques et fonctionnelles de l'organisme, tout en assurant une stimulation suffisamment efficace pour déterminer une progression.



- ▶ Remarque: Une large utilisation des **séances à objectif sélectif** chez les **athlètes débutants** présente de très graves inconvénients :
 - surmenage de l'individu;
 - sollicitation trop poussée des systèmes fonctionnels avec exploitation sauvage de ses possibilités d'adaptation.

Bien qu'elles soient très généralement à l'origine d'une brusque amélioration des résultats sportifs chez ces jeunes athlètes, elles arrivent très vite à freiner l'acquisition d'une maîtrise sportive de niveau réellement élevé.

► On peut avoir recours à des **séances à objectif d'ensemble** chez des **athlètes déjà bien entraînés**, pour maintenir le niveau d'entraînement précédemment acquis. Ceci est particulièrement utile lorsque l'athlète doit participer, sur une longue période, à un très grand nombre de compétitions. Ces séances permettent alors d'accomplir un volume considérable de travail diversifié, avec un effort global relativement faible. **On peut également utiliser des séances de ce type comme processus de repos actif, destiné à accélérer les processus de récupération, après les séances à objectif sélectif.** Elle peuvent également être largement utilisées dans les microcycle de récupération.



- En résumé, on peut dire que chez les athlètes qualifiés, la plus grande partie du travail de préparation spécifique doit être assurée par des séances à objectif sélectif, les séances à objectif d'ensemble jouant un rôle auxiliaire.
- Chez les athlètes de qualification moindre, en revanche, la plus grande partie du processus d'entraînement doit reposer sur les séances à objectif d'ensemble. Celles-ci doivent assurer la plus grande partie de la progression initiale tout en laissant à l'athlète la perspective d'intensifier considérablement son processus d'entraînement lorsqu'il pourra augmenter la proportion des séances à objectif sélectif.



- L'efficacité des séances dépend largement de leur organisation. Celles –ci doivent permettre le développement des moyens nécessaires à l'atteinte de l'objectif visé tout en tenant compte des caractéristiques individuelles de l'athlète.
- On distingue plusieurs formes d'organisation:

- **Dans les séances individuelles**, les athlètes travaillent de façon autonome pour accomplir les tâches qui leur ont été assignées. Ces séances présentent certain nombre d'avantage: dosage et contrôle individuel de l'effort, meilleure adaptation aux contraintes extérieures qui pèsent sur lui. En revanche, elles ne recréent en rien les conditions de la compétition et ne permettent pas de bénéficier de l'influence stimulante des autres participants.

- **Les séances en groupe**, évitent ces derniers inconvénients; elles rendent en revanche plus difficile le contrôle de la qualité des exercices et contact individuel, avec l'athlète.
Ces séances d'entraînement sont regroupées pour assurer soit un entraînement en circuit soit stationnaire.
- **Dans l'entraînement stationnaire**, les exercices sont exécutés dans des lieux spécialement équipés pour développer l'ensemble des qualités nécessaires à l'athlète.. Cette formule facilite le choix individuelle de la nature du volume des exercices d'entraînement; elle en facilite également le contrôle;
- **Les entraînement en circuit** les exercices sont accomplis dans des endroits différents, dans lequel l'athlète se rend consécutivement. On équipe d'ordinaire dix à vingt ateliers, destinés chacun à aborder un aspect particulier de l'entraînement. L'analyse individuelle est réalisée par la détermination de la grandeur des résistances imposées par les appareils, le nombre de répétition le rythme, etc. cette forme en circuit est aussi adaptée au travail individuel que l'entraînement en groupe

Structure des microcycles d'entraînement

Un microcycle d'entraînement est constituée par un groupe de séances réparties sur plusieurs jours, destiné à aborder dans son ensemble un problème correspondant à une étape donnée de la préparation.



La durée des microcycles peut aller de 3-4 jours à 10-14 jours; cependant la forme la plus fréquente est le microcycle de sept(07) jours, qui s'adapte le plus facilement au rythme général de vie de l'athlète.



Les microcycles ayant une autre durée sont ordinairement planifiés en période de compétition et sont destinés à créer le rythme spécifique adapté aux conditions imposées par les importantes compétitions à venir.

- Le choix des séances, dont chacune correspond à une charge et un objectif différent au sein du microcycle, est un problème qui est devenu plus ardu au cours de ces dernières années, du fait de l'augmentation du volume de travail et de la multiplication des moyens et des méthodes d'entraînement.
- Le recours trop fréquent aux sollicitations importantes ou extrêmes, fait courir le risque d'épuiser les ressources d'adaptation et de conduire à des états pré-pathologiques. **Il est donc extrêmement important de Rationnaliser au maximum le processus d'entraînement et de veiller au rythme et à la qualité de la Récupération.**

Les différents types de microcycles

Microcycle graduel

- Faible niveau de sollicitation;
- Prépare l'organisme à un travail d'entraînement intense;
- Constitue généralement l'étape initiale de la saison sportive.

Type de sollicitation	Intensité de charge	RPE	Réstauration
faible	65-70% VAM	1à2	6 à 12 heures
moyenne	75 à 80% VAM	2 à 4	24 à 36heures
importante	85 à 110% VAM	6 à 8	36 0 48 heures
maximale	Spécifique/compétition	10	72 et +

Microcycle de choc

- grand volume global de travail; un niveau élevé de sollicitation;
- Stimule les processus d'adaptation de l'organisme;
- Utilisé en période de préparation et de compétition.

Type de sollicitation	Intensité de charge	RPE	Réstauration
faible	65-70% VAM	1à2	6 à 12 heures
moyenne	75 à 80% VAM	2 à 4	24 à 36heures
importante	85 à 110% VAM	6 0 8	36 0 48 heures
maximale	Spécifique/compétition	10	72 et +

Microcycle d'approche

Microcycle d'approche

- Il prépare l'athlète aux conditions de la compétition;
- Volume de travail diminué, sollicitations variées;
- Il peut reproduire le régime des compétitions à venir, ou s'attacher à la solution d'un problème particulier;
- Il peut prendre assez souvent la forme d'un repos actif, ou fait intervenir des méthodes et des moyens qui se différencient radicalement de la compétition elle-même. Il favorise ainsi la récupération.
- Utilisé en période de compétition.

Type de sollicitation	Intensité de charge	RPE	Réstauration
faible	65-70% VAM	1à2	6 à 12 heures
moyenne	75 à 80% VAM	2 à 4	24 à 36heures
importante	85 à 110% VAM	6 0 8	36 0 48 heures
maximale	Spécifique/compétition	10	72 et +

Microcycle de compétition

- Il est construit en conformité avec le programme des compétitions à venir, en tenant compte en particulier du nombre de compétition et de la durée des intervalles qui les séparent.
- Son volume de travail est diminué et le niveau des sollicitation faible;
- Il permet à l'athlète d'arriver reposé à la compétition;
- Laisse une grande part à la récupération et à l'entretien des qualités développées.

Type de sollicitation	Intensité de charge	RPE	Réstauration
faible	65-70% VAM	1à2	6 à 12 heures
moyenne	75 à 80% VAM	2 à 4	24 à 36heures
importante	85 à 110% VAM	6 0 8	36 0 48 heures
maximale	Spécifique/compétition	10	72 et +

Microcycle de récupération

Microcycle de récupération

- Il arrive ordinairement à la fin d'une série de microcycles de choc, ou à la fin d'une période de compétition.
- Il est destiné à assurer le déroulement optimal des processus de récupération qui rendent à l'organisme ses possibilités d'adaptation.
- Son volume de travail est diminué et ces sollicitations faibles;

Type de sollicitation	Intensité de charge	RPE	Réstauration
faible	65-70% VAM	1à2	6 à 12 heures
moyenne	75 à 80% VAM	2 à 4	24 à 36heures
importante	85 à 110% VAM	6 0 8	36 0 48 heures
maximale	Spécifique/compétition	10	72 et +

- L'ensemble des séances d'un microcycle est destiné à résoudre les problèmes qui se posent à telle ou telle étape de l'entraînement.
L'élaboration du microcycle devra en tout premier lieu tenir compte des processus de Fatigue déterminés par chaque séance et de la Récupération qu'ils nécessitent. Il est également recommandé de prendre en compte l'effet cumulatif de certaines sollicitations ou au contraire l'intensification des processus de récupération que déterminent des exercices de faible intensité après des sollicitations considérables. Enfin, lors de la programmation sur une journée de deux ou trois séances imposant des sollicitations différentes, il est nécessaire de connaître les lois régissant les variations de la capacité de travail spécifique, au cours de la journée.

- L'organisation de l'alternance du travail et du repos à l'intérieur du microcycle peut conduire à des réactions différentes:

- 1/ on obtient une croissance maximale de l'aptitude lors de l'utilisation de la quantité optimale des séances imposant des sollicitations notable ou importante, avec une répartition correcte entre ces sollicitations et alternance avec des séances imposant une sollicitation moindre;
- 2/ L'aptitude stagnera si l'on a recours à une proportion trop faible de séances imposant une sollicitation importante;
- 3/ En revanche une trop forte proportion de ce type de séance pourra conduire au surmenage.

- C'est G.V. Folbort (1948-1958) qui a le premier théorisé l'alternance des sollicitations à l'intérieur du microcycle.

Il propose de fournir chaque exercice au cours de la phase de super compensation résultant de l'exercice précédent. .(fig2.1.8)

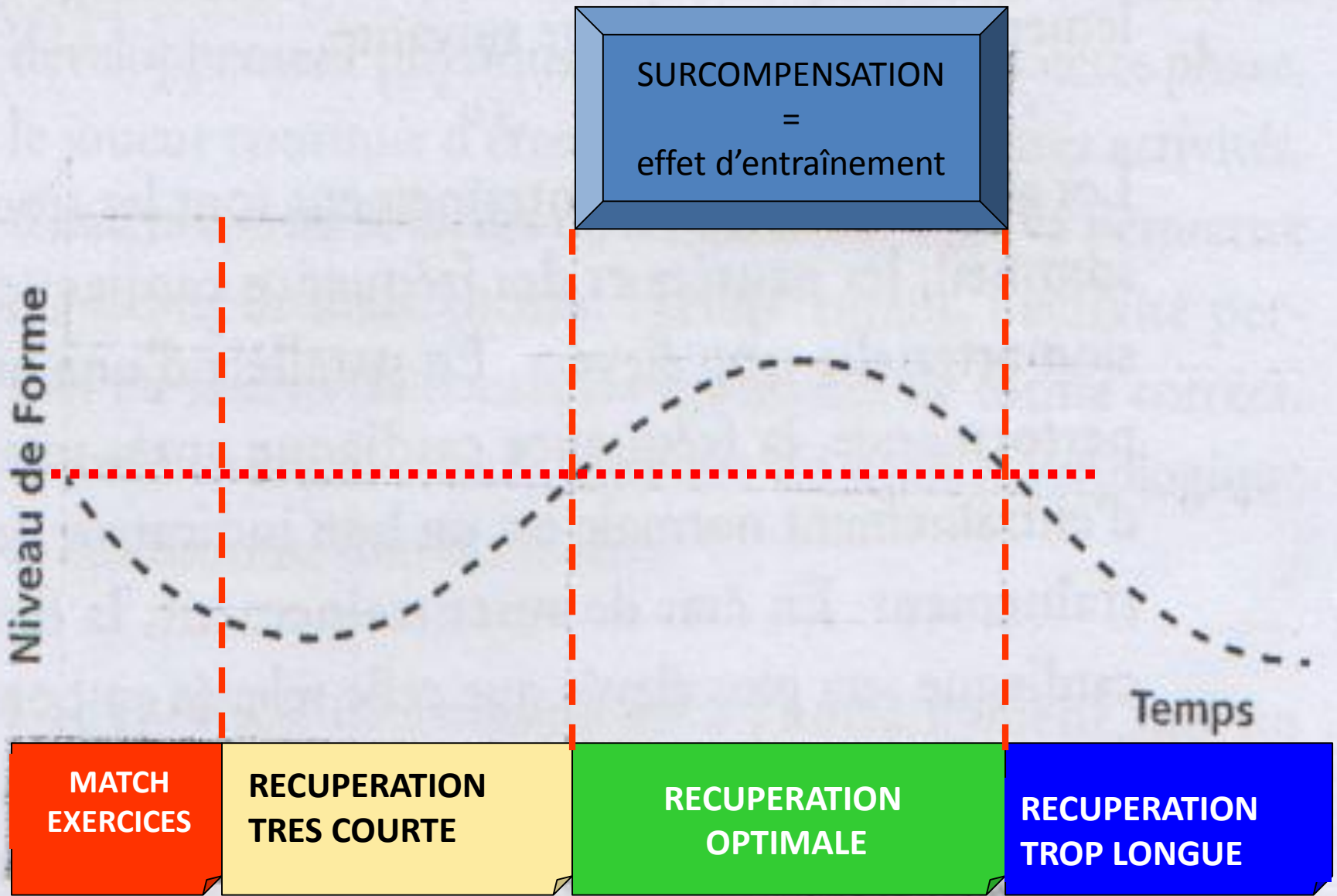


Fig. 2.1.8 Temps, forme physique et durée de récupération

La figure 2.1.8 montre l'effet de super compensation des exercices d'entraînement. Si l'exercice a été effectué à la bonne intensité, alors la fatigue apparaît. Après l'entraînement, l'organisme commence à compenser; les réserves d'énergie sont rétablies; les dommages musculaires sont réparés, etc....

- Si la surcharge d'entraînement a été suffisante, l'organisme compense et s'adapte à un plus haut niveau qu'auparavant (surcompensation).
- Si trop de temps s'écoule entre deux séances d'entraînement alors le niveau de surcompensation est vite perdu.
- Si le temps de récupération est trop court, alors il n'y a pas assez de temps pour la compensation.

- ▶ Un tel schéma correspond en fait à une sollicitation extrême. On sait en réalité que les processus de récupération qui se succèdent à une charge physique sont hétérochronique, c'est-à-dire que récupération et surcompensation n'interviennent pas simultanément pour les différentes fonctions qui ont été sollicitées.

- ▶ Dans ces conditions, à quels témoins faut-il se référer avant d'imposer une nouvelle charge élevée de travail?