

# La planification de l'entraînement sportif



Raphaël Leca STAPS Le Creusot UE31 septembre 2018

# Planification : définition

La planification de l'entraînement consiste à structurer les charges d'entraînement selon des périodes plus ou moins longues en respectant les principes d'entraînement (notamment le principe de périodisation) pour viser trois objectifs :

1. Améliorer les paramètres de la performance sur la durée en respectant les principes de continuité et de progressivité.
2. Prendre en compte le calendrier compétitif et être le plus performant lors des objectifs (forme = état passager et reproductible qu'il est possible de programmer).
3. Prévenir la fatigue chronique et le surentrainement et éviter les blessures.

# Planification : structure de l'entraînement

La planification de l'entraînement structure l'entraînement en plusieurs unités de temps :

1. L'exercice (ou la tâche)
2. La séance (la charge d'entraînement)
3. Le microcycle (plusieurs jours)
4. Le mésocycle (plusieurs semaines)
5. Le macrocycle (plusieurs semaines ou plusieurs mois)
6. Le plan annuel (la saison sportive)
7. Le plan de carrière (plusieurs années : à très haut niveau).

# Planification : la séance

La séance est l'élément de base du microcycle. Les exercices et situations qui la constituent forment un tout cohérent selon le thème (ou l'objectif) de la séance.

La séance est constituée de quatre parties :

- **La prise en main par l'entraîneur** = bilan de la dernière compétition, présentation de la séance, annonce des objectifs...
- **L'échauffement** = préparation de l'organisme à l'effort par des exercices généraux puis de plus en plus spécifiques.
- **Le corps de la séance** = enchainement des exercices et des situations adaptés au thème de la séance avec des phases plus ou moins longues de récupération.
- **Le retour au calme** = début des processus de récupération et bilan de la séance par l'entraîneur.

# Planification : la charge d'entraînement de la séance

La charge d'entraînement désigne le poids d'un travail sur un athlète, qui va mobiliser ses ressources. Elle est constituée d'exercices et de situations qui vont déterminer l'effort qu'il va devoir produire.

La charge d'entraînement est l'unité élémentaire du processus d'entraînement, représentée par le produit du volume par l'intensité.

On distingue selon la nature des ressources sollicitées :

- **Charge physique** = sollicitation des ressources bioénergétiques et biomécaniques (→ coût énergétique).
- **Charge cognitive** = sollicitation des ressources bio-informationnelles (→ coût cognitif).
- **Charge affective** = sollicitation des ressources psychoaffectives (émotions ressenties).

# Planification : la charge d'entraînement de la séance

On distingue aussi la charge interne et la charge externe :

- **Charge externe** = caractéristiques de l'exercice (nature, intensité, durée, récupération).
- **Charge interne** = adaptations aiguës de l'organisme à la charge externe (fréquence cardiaque, fréquence ventilatoire, consommation d'oxygène, lactatémie, activité électrique du muscle, marqueurs biologiques, etc.).

On distingue enfin les charges de développement et les charges de consolidation :

- **Charges de développement** = rechercher les modifications de l'organisme (fonctionnelles et/ou structurales)
- **Charges de consolidation** = rechercher la stabilisation et l'entretien des transformations obtenues.

# Planification : le microcycle

Le microcycle est un regroupement homogène de séances d'entraînement sur plusieurs jours, en général une semaine.

On distingue plusieurs microcycles selon l'objectif poursuivi (amélioration recherchée) et le niveau de sollicitation attendu :

- **Microcycle de reprise** = faible niveau de sollicitation, première étape du processus d'entraînement.
- **Microcycle de développement** = fort niveau de sollicitation pour susciter les adaptations attendues (perturbation de l'organisme).
- **Microcycle d'affutage** = forte diminution du volume d'entraînement pour rechercher la forme en facilitant la récupération.
- **Microcycle de récupération** = faible niveau de sollicitation en vue de reposer l'organisme après plusieurs microcycles de développement.
- **Microcycle de compétition** = travail d'entretien des qualités physiques pour gérer la forme sportive.

# Planification : le microcycle

## → *Un exemple en cyclisme*

En cyclisme sur route, il est possible de distinguer 4 grands types de microcycles en fonction de l'alternance des charges de travail (principe de récupération) et en fonction des filières énergétiques à développer en priorité :

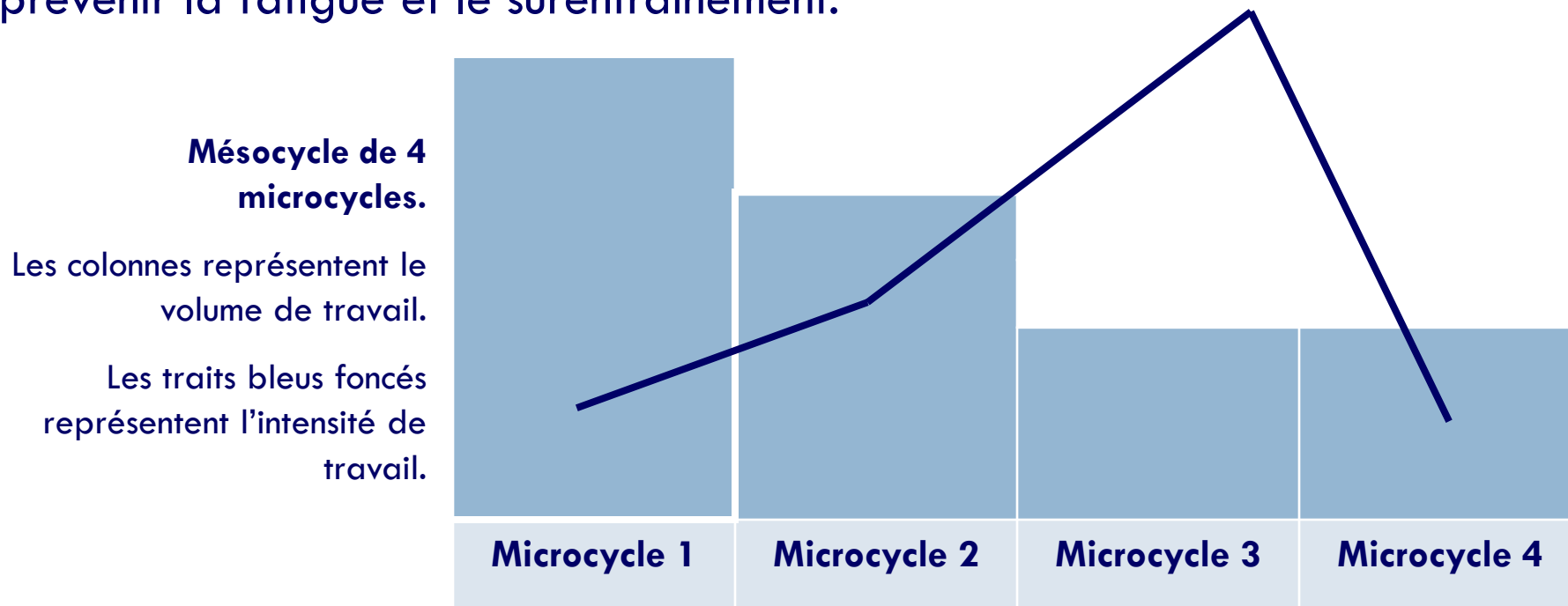
- **Microcycle volume** = durée d'entraînement très importante → le cycliste accumule des kilomètres.
- **Microcycles intensifs** = durée d'entraînement réduite mais travail spécifique des filières de production d'énergie :
  - ✓ **Intensif seuil** = forte sollicitation du seuil anaérobie → entraînement spécifique avec des efforts fractionnés au seuil anaérobie de 5 à 20 min., ou intégrés dans une sortie longue.
  - ✓ **Intensif PMA** = forte sollicitation de  $VO_2\text{max}$  → entraînements fractionnés avec des répétitions de 1 à 5 min.
  - ✓ **Intensif lactique** = forte sollicitation de la glycolyse anaérobie → entraînements fractionnés avec des répétitions de 30 sec. à 2 min.
  - ✓ **Intensif de compétition** = ici la compétition tient lieu de préparation → course par étapes.
- **Microcycle entretien** = entretien des qualités grâce à des séquences de rappel des différentes filières énergétiques, mais en évitant la fatigue.
- **Microcycle repos relatif ou récupération** = faible sollicitation pour capitaliser les effets produits par les entraînements précédents.



# Planification : le mésocycle

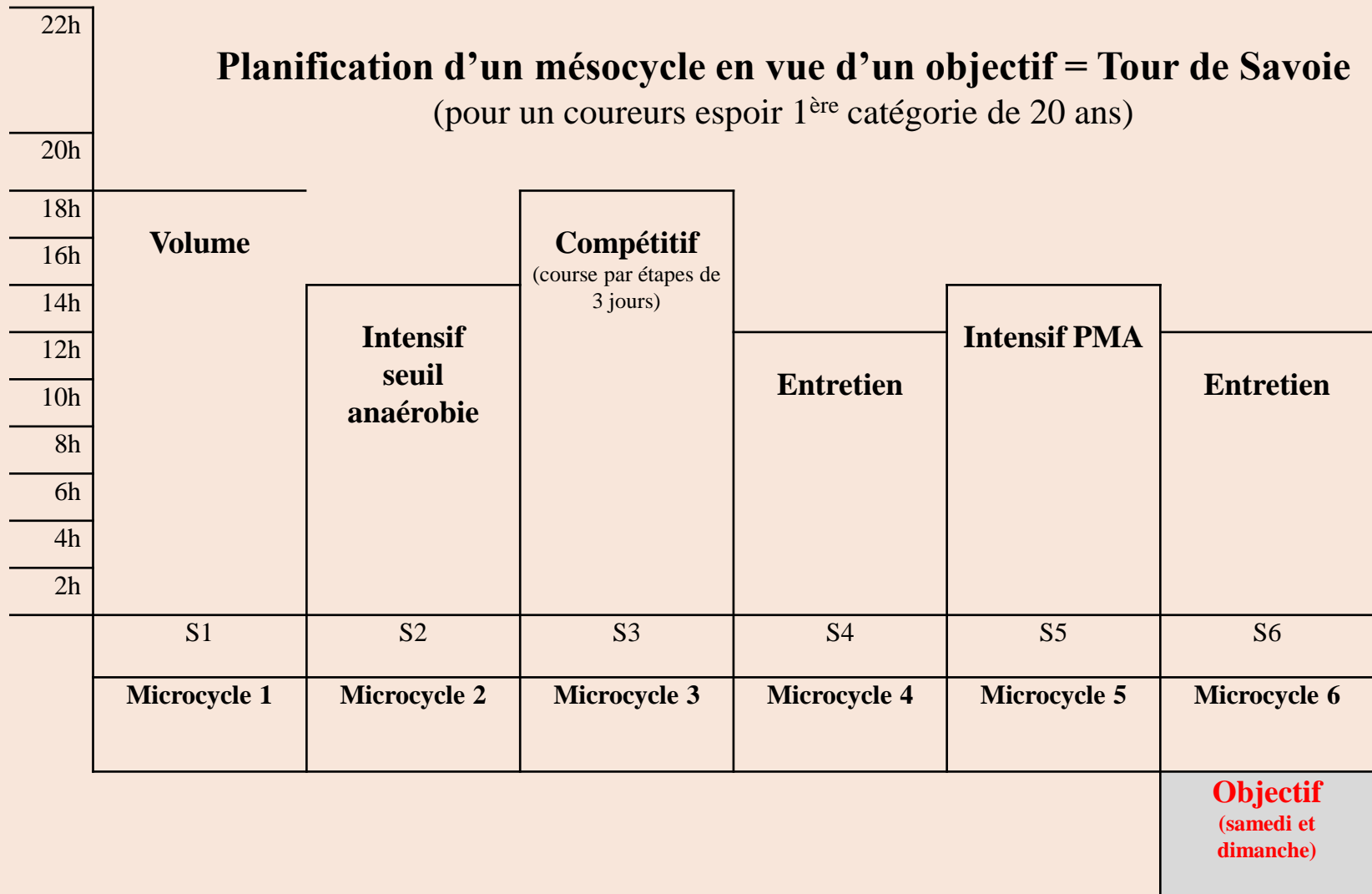
Le mésocycle est un regroupement homogène et cohérent de plusieurs microcycles (entre 3 et 6) en vue de la préparation d'un objectif, ou en vue de développer une qualité (selon les APSA).

Le mésocycle organise rationnellement les phases de développement et de récupération pour être performant le jour J, et prévenir la fatigue et le surentraînement.



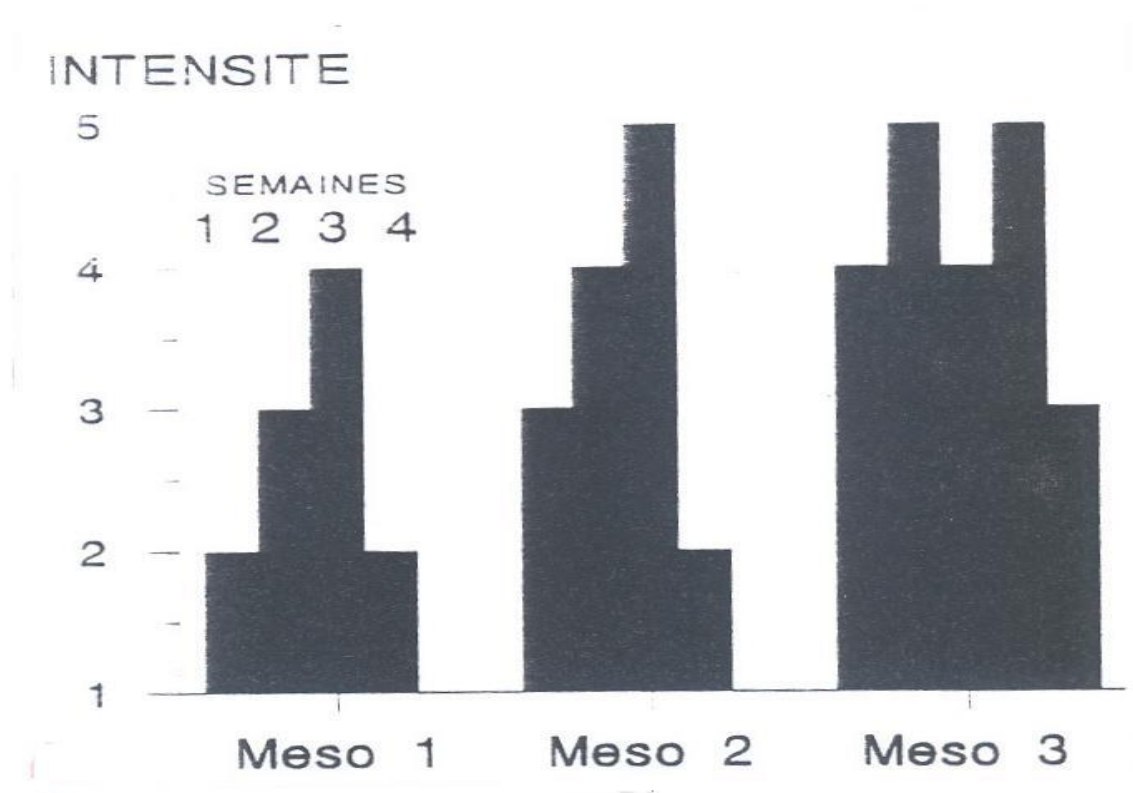
# Planification : le mésocycle

→ *Un exemple en cyclisme*



# Planification : le mésocycle

→ *Autre exemple*



# Planification : le macrocycle

Le macrocycle (parfois aussi appelé période) est un cycle pluri-hebdomadaire ou plurimensuel qui englobe plusieurs mésocycles sur la saison, avec une variation ondulatoire des charges d'entraînement.

On considère généralement que l'obtention de la forme sportive s'opère en 3 phases : acquisition, stabilisation, et perte momentanée. On distingue donc 3 grands macrocycles qui correspondent à ces 3 grandes phases :

- **Macrocycle de préparation** = sollicitation de + en + importante de l'organisme avec alternance préparation générale et préparation spécifique
- **Macrocycle de compétition** = maintien du niveau de condition physique et recherche de la forme en vue des objectifs en alternant judicieusement les charges de développement et les charges d'entretien.
- **Macrocycle de récupération (ou de transition)** = reposer l'organisme et se régénérer mentalement en se changeant les idées après la saison. Alternance de repos actif et de repos passif.

# Planification : le macrocycle

Le macrocycle de préparation peut lui-même se subdiviser en deux macrocycles :

- **Un macrocycle de préparation générale** = sollicitation de + en + importante de l'organisme avec alternance préparation générale et préparation spécifique
- **Un macrocycle de préparation spécifique (parfois appelé macrocycle précompétitif)** = maintien du niveau de condition physique et travail spécifique des qualités requises dans l'activité pour performer.

Selon les activités sportives, l'enchaînement macrocycles de préparation, de compétition, de transition peut se répéter 1, 2, voire 3 fois dans l'année. On parle alors de **périodisation simple, double** (pour certains sports co. avec une trêve hivernale), **ou triple**.

# Planification : le macrocycle

→ *Un exemple en cyclisme*

<b>Période hivernale</b> = macrocycle de préparation générale		<b>Période précompétitive</b> = macrocycle de préparation spécifique		
Novembre	Décembre	Décembre	Janvier	Février

<b>Période compétitive</b>							<b>Période de récupération</b>	
= macrocycle 1 → objectif 1				= macrocycle 2 → objectif 2				
Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Octobre

# Conclusion sur la planification

Beaucoup d'incertitudes affectent le déroulement d'une saison sportive : évolution des performances, nouveaux objectifs, état de forme, motivation, parfois conditions climatiques... Tout ne peut être anticipé à l'avance.

C'est pourquoi l'entraîneur doit opter pour une **planification souple et progressive** qui puisse s'adapter aux changements.

Les formes de planification sont aussi différentes selon les contraintes des différents sports (notamment le système de compétition), selon les types de ressources principalement sollicitées, et selon l'âge et le niveau des pratiquants sportifs.

# Élaboration de votre planification

## 1. L'évaluation diagnostique (2 séances mini, 5 séances maxi)

Grille d'analyse de la motricité	Ce que les élèves savent faire	Les difficultés qu'ils rencontrent	Ressources principalement sollicitées



# Élaboration de votre planification

## 1. L'évaluation diagnostique

→ un exemple en *sports collectifs*

Grille d'analyse de la motricité	Ce que les élèves savent faire	Les difficultés qu'ils rencontrent	Ressources principalement sollicitées
Relations avec les partenaires			
Relations avec les adversaires			
Relations avec la cible			
Relations avec l'espace			
Relations avec le ballon			

# Élaboration de votre planification

## 1. L'évaluation diagnostique

→ un exemple en *gymnastique*

Grille d'analyse de la motricité	Ce que les élèves savent faire	Les difficultés qu'ils rencontrent	Ressources principalement sollicitées
Les rotations			
Les renversements			
Les balancés			
Les impulsions			
La souplesse			

# Élaboration de votre planification

## 1. L'évaluation diagnostique

→ *un exemple en athlétisme*

Grille d'analyse de la motricité	Ce que les élèves savent faire	Les difficultés qu'ils rencontrent	Ressources principalement sollicitées
La vitesse			
Les courses longues			
Les sauts			
Les lancés			

# Élaboration de votre planification

## 1. L'évaluation diagnostique

→ un exemple en *tennis*

Grille d'analyse de la motricité	Ce que les élèves savent faire	Les difficultés qu'ils rencontrent	Ressources principalement sollicitées
La coordination et la précision des mouvements			
Les placements lors des frappes			
Les déplacements entre les frappes			
Concentration, écoute, respect des consignes			

# Élaboration de votre planification

## 1. L'évaluation diagnostique

→ *Les tests (selon les APSA)*

Résultats aux tests			
NOM Prénom	Test 1 =	Test 2 =	Test 3 =



# Élaboration de votre planification

## 1. L'évaluation diagnostique

→ *Les tests (un exemple en **basket-ball**)*

### Résultats aux tests

NOM Prénom	Test 1 = test de VMA → course navette de Léger-Bouchet	Test 2 = test de détente verticale → test d'Abalakov ou de Sergent	Test 3 = test d'habiletés motrices avec ballon → inventé par le stagiaire

# Élaboration de votre planification

## 1. L'évaluation diagnostique

→ *Les tests (un exemple en **athlétisme**)*

### Résultats aux tests

NOM Prénom	Test 1 = test de vitesse → 50m départ lancé	Test 2 = test de VMA → test de Brue ou de Gacon	Test 3 = test de souplesse



# Élaboration de votre planification

## 2. Planification construite autour d'un objectif terminal

### → *Succession de cycles d'entraînement*

Les cycles mettent en évidence une cohérence organisée autour d'un objectif terminal, avec des objectifs intermédiaires à atteindre (= étapes à franchir pour que les acquisitions soient complémentaires).

La durée de chaque cycle est proposée dès la planification initiale (nb de séances d'entraînement), mais les cycles sont surtout définis comme des **unités d'appropriation** (et pas seulement comme des unités temporelles).

C'est pourquoi chaque cycle s'accompagne **d'indicateurs comportementaux** précis (= critères de réussite facilement identifiables).

# Élaboration de votre planification

## 2. Planification construite autour d'un objectif terminal → *Succession de cycles d'entraînement*

Objectif terminal :

Cycle n°	Objectif du cycle = ce qu'il faut apprendre	Nb de séances (prévision)	Indicateurs de changement de cycle
1	<b>Evaluation diagnostique</b>	<b>2 à 5</b>	<b>Identification des besoins d'apprentissage et de dével</b>
2			
3 (minimum)			
4			
5			
6 (maximum)			

## 2. Planification construite autour d'un objectif terminal

→ *Succession de cycles d'entraînement (un exemple en cyclisme)*

**Objectif terminal** : élever son niveau de seuil anaérobie pour être capable de maintenir plus longtemps un effort proche de  $VO_2$  max. Prendre confiance en ses moyens en compét. Objectif de performance = qualification aux championnats de France juniors.

Cycle n°	Objectif du cycle = ce qu'il faut apprendre	Nb de séances	Indicateurs de changement de cycle
1	<b>Evaluation diagnostique</b>	3	Test de sprint lancé → vitesse Test de 5min → $VO_2$ max Test de 20min → seuil anaérobie
2	<b>Préparation hivernale</b> = maintenir la condition physique par un travail aérobic diversifié, entretenir son mouvement de pédalage, enrichir son répertoire technique, éviter la fonte musculaire	12	Cumuler 8 heures de sport dans la semaine – Dont 2 footings de 50 minutes à 70% de sa VMA - Réaliser des sorties de plus de 3 heures à VTT
3	<b>Période pré-compétitive</b> = améliorer son endurance aérobic et décaler son seuil de fatigue lors de sorties longues	16	Avoir parcouru plus de 2000 km - Réaliser 120 kilomètres 2X dans la semaine sans fatigue excessive.
4	<b>Période compétitive 1</b> = préparation d'un objectif de course en ligne en recherchant l'amélioration du seuil anaérobie pour enchaîner les efforts	12	Le seuil anaérobie a progressé de + de 10% et dépasse 70% de $VO_2$ max - Plusieurs arrivées pour la « gagne »
5	<b>Période compétitive 2</b> = préparation d'un objectif de course en ligne et de contre-la-montre en recherchant aussi l'amélioration de $VO_2$ max	12	Le seuil anaérobie se maintient à + de 70% - La puissance à $VO_2$ max progresse de 10% - Finir dans les 10 premiers du CLM régional

# Élaboration de votre planification

## 3. Bilan de l'entraînement

→ *Qu'est-ce que les pratiquants ont appris ?*

Objectif terminal décliné en cycles d'entraînement	Bilan de l'entraînement	
ce qu'il fallait apprendre	ce qui a été appris	ce qu'il reste à apprendre

# Bibliographie

**L.P.Matveiev, *Les base de l'entraînement*, Vigot, Paris, 1980.**

**V.N.Platonov, *L'entraînement sportif : théorie et méthodologie*, Editions Revue EPS, Paris, 1984.**

J.Weineck, *Manuel d'entrainement*, Vigot, Paris, 1986.

R.Manno, *Les bases de l'entraînement sportif*, Ed. Revue EPS, Paris, 1989.

M.Pradet, *La préparation physique*, INSEP, Paris, 1996.

V.Billat, *Physiologie et méthodologie de l'entraînement*, De Boeck, Paris, Bruxelles, 1998.

**J.Saury, *L'entraînement*, Editions Revue EPS, Paris, 2004.**

G.Dupont, L.Bosquet, *Méthodologie de l'entraînement*, Ellipses, Paris, 2007.

M.F.Carnu, D.Loizon, R.Leca, E.Margnes, *L'intervention en EPS et en sport*, Ed. Revue EPS, Paris, 2018.