

Centre de formation CR4C Roanne

Flash performance n°5

(entraînement, biomécanique, nutrition, récupération...)

Réalisé par Raphaël LECA

www.culturestaps.com

Entraînement période pré-compétitive

Période : environ du 7 janvier jusqu'au 1^{er} mars.
(les toutes premières compétitions font partie de cette période)

Caractéristiques : c'est la période au cours de laquelle la préparation physique spécifique va constituer pratiquement tout l'entraînement du cycliste (même si la musculation en PPG ou le VTT en PPO peuvent encore être programmés). **Il s'agit d'amener les paramètres bioénergétiques de la performance à un niveau compatible avec les exigences de la compétition.**

L'endurance aérobie dite « fondamentale » ou « de base » (c'est-à-dire à une intensité inférieure au seuil anaérobie) est sollicitée de façon prédominante pour apprendre à l'organisme à résister à la fatigue, améliorer les capacités de récupération, et utiliser de plus en plus les acides gras lors des efforts sous-maximaux (type 2a et 2b ou I2 et I3).

De proche en proche, l'endurance maximale aérobie ou endurance critique va aussi être sollicitée afin d'induire des effets positifs sur la capacité à maintenir un effort d'intensité élevée sur une longue durée (intensité d'effort correspondant au seuil anaérobie, ou seuil d'inadaptation respiratoire : type 2c ou I4).

Un travail sollicitant la Puissance Maximale Aérobie (PMA) peut s'envisager, mais pas encore sous une forme fractionnée, plutôt sous la forme d'un ou deux efforts courts et intenses (de 1 à 5 min.) intégrés dans une sortie pour « faire monter le cœur » (type 3 ou I5).

Enfin, les modalités de travail de la période précédente ne sont pas abandonnées : travail de l'efficacité du coup de pédale par une sollicitation de la vélocité et de la force sur le vélo, et programmation de sprints courts (en force, puissance, et vélocité).

Ce qu'il faut travailler :

1. Surtout des sorties longues (3h30 à 5h-6h) pour augmenter la capacité aérobie (endurance de base de type 2a et critique basse de type 2b). Il ne s'agit pas pour autant de récupération active : les moyennes effectuées seront voisines de 30 km/h pour une sortie seule et supérieures pour une sortie en groupe (selon la configuration du terrain). Les fréquences de pédalage sont de 90-110 rpm sur le plat, et de 80-85 rpm en bosse.

2. Pour autant, dès le début de cette période, des efforts sollicitant le seuil anaérobie (endurance critique haute de type 2c) seront effectués au cours des sorties (mais sans être encore planifiés sous la forme de travail fractionné). Par exemple lors d'un parcours très vallonné, plusieurs bosses pourront être montées à une intensité proche ou égale au seuil anaérobie.
3. Pour ne pas travailler toujours de la même façon (et éviter de se « diéséliser »), des efforts intenses en puissance aérobie (= proche de la FC max.) doivent aussi être réalisés dans les sorties longues, mais ils seront peu nombreux (de type 3 ou I5), pour un total de 2 à 4 par semaine.
4. A partir de la seconde semaine de février, une sortie d'entraînement fractionné de type 2c peut être planifiée (2h à 2h30). Elle prendra la forme de 4 à 6 répétitions d'efforts (en 1 ou 2 séries) de moyenne durée (3 à 6 min.) au seuil anaérobie (c'est-à-dire à une vitesse inframaximale, inférieure à celle correspondant à PMA). La durée de récupération sera au moins égale au temps de travail. La séance sera programmée après un jour de repos, ou après une journée d'entraînement facile sur le plan de la récupération (pas longue et pas intense). Si aucune bonne sensation : arrêter le travail spécifique et réaliser une sortie en endurance fondamentale. Mais il est possible d'attendre les premières compétitions pour entamer le travail intermittent.
5. Une à deux fois par semaine, il peut être utile de réaliser sa sortie avec un braquet de 52X17-16 en « enroulant » le braquet (et donc avec une fréquence de pédalage inférieure à celle préconisée, de l'ordre de 80 rpm). Ce type de sortie est moins contraignant sur le plan neuromusculaire et peut être réalisée le lendemain d'une sortie difficile.
6. Le travail de la période précédente peut se poursuivre, sous la forme d'une séance de « rappel » par semaine : par exemple un entraînement avec travail spécifique force, un entraînement avec travail spécifique vélocité (rpm > 120), et une séance de sprints courts (durée inf. à 10 sec.).
7. Durant cette période, les formes de travail en PPG et PPO disparaissent, même s'il est possible de maintenir la musculation (2 séances par semaine) et le vélo tout terrain (1 séance par semaine). Le cas échéant, prévoir une diminution correspondante des charges en PPS.
8. Une séance de home-trainer par semaine est planifiée, avec un travail spécifique (voir Flash performance n°3), et sur une durée de 40 minutes à 1 heure (travail de l'efficacité du coup de pédale notamment). Si les conditions atmosphériques sont mauvaises, il est possible de remplacer la sortie route prévue par une sortie home-trainer d'une durée réduite de la moitié.
9. Attention à l'hydratation : la sensation de soif n'est pas fiable en hiver. Notamment pour mieux récupérer et éviter les blessures (notamment les tendinites), vous devez boire au moins 2 litres d'eau / jour dans cette période.
10. Prendre une collation après chaque sortie (fruit et/ou céréales et/ou laitage fermenté), ce qui permet de ne pas perdre de temps dans la récupération, et évite de trop manger le repas suivant (à valeur calorique journalière équivalente, il est toujours préférable de **répartir** les apports caloriques en 4 ou 5 prises alimentaires, que de les concentrer sur 3 repas).

11. Après les sorties difficiles et dans une perspective de récupération musculaire, il est utile de préparer une boisson riche en acides aminés dans l'heure qui suit la fin de l'entraînement (l'idéal étant les acides aminés ramifiés sous la forme commerciale d'ACM 20 ou *Punch Power réparation*, mais ces produits sont assez chers).
12. Le temps de travail dans la semaine est variable selon l'âge et les charges d'entraînement réalisées durant les années précédentes, les obligations scolaires ou professionnelles (il faut tenir compte de la fatigue), et les activités réalisées (1 heure de course à pied et 1 heure de route ne sont pas comparables). Il se situe entre 10 et 24 heures par semaine.
13. Chez un coureur espoir, d'une année sur l'autre, les charges (en volume) doivent augmenter d'environ 20 %.
14. Cette période peut être coupée en deux avec un microcycle récupération active au milieu (principe d'une semaine plus « light » toutes les 4 ou 5 semaines), au cours duquel les charges en volume seront au moins divisées par 1/3. L'objet d'un tel cycle est d'éviter l'accumulation de la fatigue et de capitaliser les entraînements précédents (l'idéal est de planifier ce microcycle la semaine avant ou après le stage). En cas de stage, cette semaine est planifiée la semaine du départ (si début du séjour en fin de semaine).

Progresser dans le domaine de l'entraînement sportif, c'est toujours poser de nouvelles contraintes à l'organisme pour le perturber. Or si l'organisme n'est pas perturbé, il ne s'adapte pas, et s'il ne s'adapte pas, vous ne progressez pas.

Mais si les contraintes sont trop importantes (= pas adaptées à ses capacités), alors l'organisme n'est plus capable de récupérer et de capitaliser la succession des entraînements, et vous ne progressez pas non plus.

Exemple de microcycle sur une semaine
(troisième semaine de janvier)

→ pour un coureur espoir 2^e année niveau équipe de France, sans contrainte professionnelle, 20.000 km l'année précédente

	PPS (route)	PPO (vélo autre que route)	PPG (activité sans vélo)
Lundi		50 min. de home-trainer avec travail spécifique (voir flash performance n°4)	Musculation dominante bas du corps avec 20' de home-trainer avant et/ou après la séance.
Mardi	4h00 avec 10 répétitions en force dans bosses courtes, suivies par 10 répét. en vélocité dans descente (travail force/survitesses)		
Mercredi	2h30 en endurance avec 3 séries de 4 sprints : 4 en vélocité + 4 en puissance + 4 en force (DA)		Musculation dominante haut du corps (+ press et ischio bas du corps)
Jeudi		Sortie de 3h30 VTT sur parcours difficile (en profiter pour travailler différents régimes de travail, même de type 3)	
Vendredi	2h30 en endurance avec un déblocage de 2 minutes à PMA (type 3)		Musculation dominante bas du corps (+ abdo)
Samedi	4h00 en endurance avec grand plateau toute la sortie (enrouler le braquet)		
Dimanche	Repos		
TOTAL	13h00	4h20	4h30

**Exemple de microcycle sur une semaine
(première semaine de février)**

→ pour un coureur espoir 1^{ère} année niveau équipe de France, étudiant, 16.000 km l'année précédente

	PPS (route)	PPO (vélo autre que route)	PPG (activité sans vélo)
Lundi		50 min. de home-trainer avec travail spécifique (voir flash performance n°4)	Musculation dominante bas du corps (+ abdos + tirage nuque et/ou développé couché)
Mardi	4h00 avec 10 répétitions en force dans bosses courtes, suivies par 10 répét. en vélocité dans descente (travail force/survitresse)		
Mercredi	2h00 en endurance avec 3 séries de 4 sprints : 4 en vélocité + 4 en puissance + 4 en force (DA)		
Jeudi	4h00 avec 10 répétitions en force dans bosses courtes, suivies par 10 répét. en vélocité dans descente (travail force/survitresse)		
Vendredi			Musculation dominante bas du corps (+ abdos + tirage nuque et/ou développé couché)
Samedi	5h00 en endurance avec grand plateau toute la sortie (enrouler le braquet)		
Dimanche	Repos		
TOTAL	15h00	50 min.	3h00

Exemple de planification pour la période pré-compétitive

					STAGE	
Muscu 1h30	Muscu 1h30	Muscu 1h30	Muscu 1h30			
Muscu 1h30	Muscu 1h30	Muscu 1h30	Muscu 1h30		3h00 Comp.	
HT 1h00	HT 1h00	HT 1h00	HT 1h00	Muscu 1h30	3h00 Comp.	3h00 Comp.
VTT 3h00	VTT 3h00	2h00	2h00	Muscu 1h30	2h30	2h00
2h00	2h00	2h00	3h00	HT 1h00	3h00	3h00
2h00	2h00	3h00	3h00	2h00	2 X 2h30	3h00
3h30	4h00	4h00	4h00	3h00	2 X 2h30	3h00
3h30	4h00	5h00	6h00	4h00	6h00	5h00
S1 = 18h	S2 = 19h	S3 = 20h	S4 = 22h	S5 = 13h	S6 = 27h	S7 = 19h

PPS
 PPO
 PPG