

EXPERIENCE TECHNIQUE ET PEDAGOGIQUE

AVEC THOMAS CATTIN MASSON LORS DE LA SAISON AU POLE ESPOIR DE TOULOUSE EN 2007/2008

A) Le contexte du 1500m

a) Analyse de l'activité

1) Analyse séquentielle

Le 1500m est une course classée dans le répertoire du demi-fond court où la vitesse spécifique est supérieure à la VMA (environ 103 à 107% de la VMA). Située à la limite entre le demi-fond court et le long, cette discipline requiert autant des qualités de sprinter que des qualités de coureur de fond.

a) L'effort

On étudie différents résultats de coureurs ayant terminé 3^{ème} aux championnats de France Junior sur 1500m (objectif de l'athlète étudié pour la saison en cours) pour analyser l'effort que représente un 1500m pour un coureur comme Thomas. On observe 2 types de course :

Course à record : couru le plus régulièrement possible

Course de championnat : couru avec des variations d'allure.

	0 à 300m	300 à 700m	700 à 1100m	1100 à 1500m
Meeting Juin 2005 B.CALANDRAU 2005 (3'49) Soit 2'33''3/km	45'' (2'30/km)	1'01 (2'32''5/km)	1'02 (2'35/km)	1'01 (2'32''5/km)
Finale France Juillet 2005 B.CALANDRAU (3'55) Soit 2'36''6/km	46'' (2'33''3/km)	1'06 (2'45/km)	1'05 (2'42''5/km)	58'' (2'25/km)
Meeting Juillet 2007 F.CARVALLO (3'45) Soit 2'30/km	45'' (2'30/km)	1' (2'30/km)	1' (2'30/km)	1' (2'30/km)
Finale France Juillet 2007 (3'51) Soit 2'34/km	46'' (2'33''3/km)	1'03 (2'37''5/km)	1'03 (2'37''5/km)	59'' (2'27''5/km)

Conclusion:

Le 1500 m : expérience d'entraînement

En course de meeting, un junior de haut niveau national va devoir stabiliser sa vitesse de course à une allure régulière à un haut pourcentage de sa VMA (environ 107%) pour espérer effectuer le meilleur temps possible à l'arrivée. Le meilleur coureur « en course à record » sera celui qui aura la vitesse spécifique la plus élevée.

En championnat, l'allure de course sera bien différente. Elle sera alternativement plus rapide, plus lente et plus rapide que la vitesse moyenne. On observe en général 3 phases distinctes :

Une phase de placement : Du départ jusqu'au 300m.

La vitesse ici est supérieure à la vitesse spécifique. L'obligation de placement impose un début de course rapide où il y a production de lactate.

Une phase de plateau : du 300m au 1000m environ.

Cette portion varie en fonction du profil et des choix tactiques du coureur mais aussi du contexte de la course. La vitesse se stabilise à une intensité légèrement supérieures à sa VMA. L'athlète maintient un haut niveau de sa VMA. Une économie gestuelle est nécessaire pour favoriser le meilleur rendement. Il devra également trouver un bon équilibre malgré la forte sollicitation de sa PMA.

Une phase finale : dernier 500m environ.

L'athlète va devoir augmenter sa vitesse en fin de course. On observe une augmentation du taux de lactate montrant la nécessité d'avoir un organisme capable de produire et de résister à un fort taux de lactate.

La foulée

Pour être complet dans notre analyse, il convient d'étudier l'évolution de la foulée de l'athlète au cours du 1500m. Nous conservons ainsi les 3 phases de courses vues précédemment :

La phase de placement : Il y a adaptation de la foulée de part le fait que l'on court en peloton et que cela engendre des bousculades.

La phase de stabilisation : Nous recherchons l'économie de course passant par l'efficacité de la foulée, il faudra donc développer la force propulsive dans notre planification.

La phase finale : L'athlète devra être capable d'accélérer malgré l'augmentation de la lactatémie dans le sang. Il va donc falloir lutter contre les mécanismes de transformation de la foulée (baisse de l'amplitude et augmentation des temps de contact au sol).

On en retire ainsi de nouveaux facteurs de la performance sur 1500m à savoir la force générale et spécifique de l'appui (force propulsive, endurance de force, et endurance de force explosive), et la technique de course (coordination intra et inter musculaire et souplesse).

La production d'énergie nécessaire à l'exercice du 1500m est assurée à la fois par le métabolisme aérobie et anaérobie. On parlera en terme de prédominance d'une filière sur l'autre. Certains auteurs comme Bruno GAGER ou Alain LIGNIER affirment que le 1500m

Le 1500 m : expérience d'entraînement

est une activité à dominante aérobie pendant que d'autres considèrent que la prédominance revient au secteur anaérobie.

La puissance métabolique mise en jeu sur le 1500m nécessite la mobilisation respective de 50 à 55% du système anaérobie lactique, de 35 à 40% du système aérobie et de 10% du système anaérobie alactique. Le 1500m semble être un effort à dominante anaérobie lactique.

Les sollicitations énergétiques sur 1500m (en % de la dépense totale).

% VMA	Aérobie		Anaérobie	
	Acide gras	Glycogénèse	Glycolyse lactique	ATP-CP
103 à 107		35 à 40	50 à 55	10

La vitesse spécifique du 1500m

Il convient de rappeler que la vitesse spécifique se situe entre 103 et 107% de la vitesse maximale aérobie : on peut donc conclure que la VMA est un facteur de performance.

Ainsi, on va chercher à rapprocher le plus possible la VMA de la vitesse spécifique du 1500m afin de donner la priorité au secteur aérobie. En effet, plus le secteur aérobie est prépondérant, plus le métabolisme anaérobie sera épargné et donc la production de lactate sera limitée. Ici, on note que la VO₂ max joue un rôle dans l'amélioration des facultés de récupération en travail anaérobie. L'oxydation des lactates sera favorisée. Il faudra donc développer la puissance du système aérobie afin de pouvoir soutenir de telles intensités de course.

La fréquence cardiaque sur 1500m

En relevant des mesures sur les fréquences cardiaques de différents coureurs de haut niveau, on s'est aperçu que celle si était comprise entre 170 et 180 battements par minutes. Ceci peut nous paraître logique dans la mesure où cette fréquence est caractéristique de la filière anaérobie lactique où elle est sous maximale mais supérieure à la fréquence cardiaque correspondant à VO₂ max.

Le temps de course

Le temps de course visé est de 3'50. Ainsi l'effort se situera au carrefour de la filière aérobie (sollicitée en puissance) et de la filière anaérobie lactique (sollicitée en capacité). Plus le temps de course augmentera pour Thomas et plus le secteur aérobie sera prépondérant. Ainsi, au cours de sa carrière il va falloir orienter l'entraînement de plus en plus fortement vers le secteur anaérobie (ceci se préparant malgré tout dès maintenant).

Le 1500 m : expérience d'entraînement

L'évolution de la lactatémie sur 1500m.

L'effort se situe dans des intensités supérieures à VMA générant ainsi la production de lactates étant donné qu'on est au dessus du seuil anaérobie situé à 80% de la VMA à partir duquel on observe une augmentation du niveau d'acide lactique sanguin.

La filière anaérobie lactique est bien présente, notamment dans les derniers 400m de course où l'on constate une forte accélération de la vitesse de course et donc du taux de lactatémie sanguin, notamment en course de type « championnat ».

Qualité des fibres musculaires.

Nous savons que cette discipline fait appel à la fois aux processus aérobie et anaérobies. L'athlète doit donc avoir des fibres capables de puiser une grande quantité d'énergie (glycolyse anaérobie) et d'oxyder le lactate produit. Un bon équilibre entre fibres lentes et rapide paraît utile pour être performant dans cette discipline.

2) Type d'effort et qualités physiques essentielles.

La production d'énergie nécessaire à l'exercice est ici à la fois assuré par le métabolisme aérobie et anaérobie lactique. Néanmoins, il semble que donner une prédominance au secteur aérobie semble plus pertinent car le temps de course est supérieur à 3 minutes et que dans un tel exercice, le développement de la VMA, facteur de performance et du VO2 max, est primordial.

Au niveau des qualités physiques bioénergétiques, il sera important de veiller à développer l'endurance de tous les systèmes aérobie et anaérobies, c'est-à-dire d'améliorer la capacité à maintenir le plus longtemps possible une intensité d'exercice donnée.

Nous allons donc développer :

a) La puissance aérobie sous toutes ses formes.

Il s'agit sur un plan physiologique d'améliorer le débit cardiaque, les échanges périphériques et le système enzymatique oxydatif.
La VO2 max conditionne l'aptitude aérobie.

L'adaptation recherchée par l'entraînement pour augmenter la VO2 max sera :

-améliorer la capacité de transport d'O2 (adaptation de système cardiovasculaire, meilleure diffusion de l'affinité oxyhémoglobine) : composante centrale.

-améliorer la capacité d'utilisation de l'O2 (meilleure extraction, amélioration de l'activité enzymatique...) : composante périphérique.

Selon CUNNINGHAM et al (1979), nous savons que le travail en continu avec des intensités plus basses favorise l'amélioration de la composante centrale alors que le travail en intermittent couplé d'intensités supérieures permet une adaptation périphérique plus importante.

Le 1500 m : expérience d'entraînement

De plus BILLAT nous indique que les entraînements en altitude augmentent le taux de myoglobine, et comme le degré d'hypoxie est élevé, il y a adaptation périphérique.

La VO₂ augmente avec la puissance de l'exercice. On peut la mesurer à partir de l'extrapolation de la VMA. Ainsi on en déduit qu'il va falloir aller de la capacité vers la puissance aérobie :

1) *Travailler sur le seuil anaérobie* : rapprocher ce seuil au plus près de la VMA afin de retarder l'acidose.

2) *Développer la VMA* au plus près de la vitesse spécifique, augmenter son VO₂ max afin d'augmenter les capacités de récupération pendant la course en plus de sa participation directe lors de la course et ainsi favoriser l'oxydation des lactates. Enfin cela permet de soutenir la charge d'entraînement totale et d'améliorer la faculté de récupération en travail anaérobie.

3) *Durer à puissance maximale aérobie* : améliorer le temps de soutien de la VMA.



La VMA correspond au constat du premier point où est atteint la consommation maximale d'O₂ (en référence à la fréquence cardiaque). Pour la faire évoluer, il faut donc agir sur les facteurs PMA, endurance de force et/ou technique.

b) La filière anaérobie lactique.

1) *La capacité anaérobie lactique* : l'intérêt est d'améliorer le système tampon, de résister à la concentration de lactate élevée, souhaitée et obligatoire, avec une contraction musculaire qui reste efficace. Il faut habituer le muscle à travailler en milieu acide.

2) *La puissance anaérobie lactique* : l'objectif est de donner les possibilités de produire la plus grande quantité de lactate possible dans un temps court. On a vu l'importance de développer prioritairement le secteur aérobie sous toute ses formes (plus de 50%) mais aussi l'endurance lactique (plus de 35%).

On ajustera juste cette répartition en fonction du profil de l'athlète : les coureurs de 800m / 1500m ont un système anaérobie très performant avec une vitesse de base élevée car les coureurs de 1500m / 3000m sont capable de durer à VMA grâce à un système aérobie performant.

Ainsi, il apparaît nécessaire de prendre en compte la logique interne de la discipline et du profil de notre athlète (800m / 1500m) et de partir de ses qualités intrinsèques pour orienter sa programmation.

3) Les autres qualités physiques et leur développement.

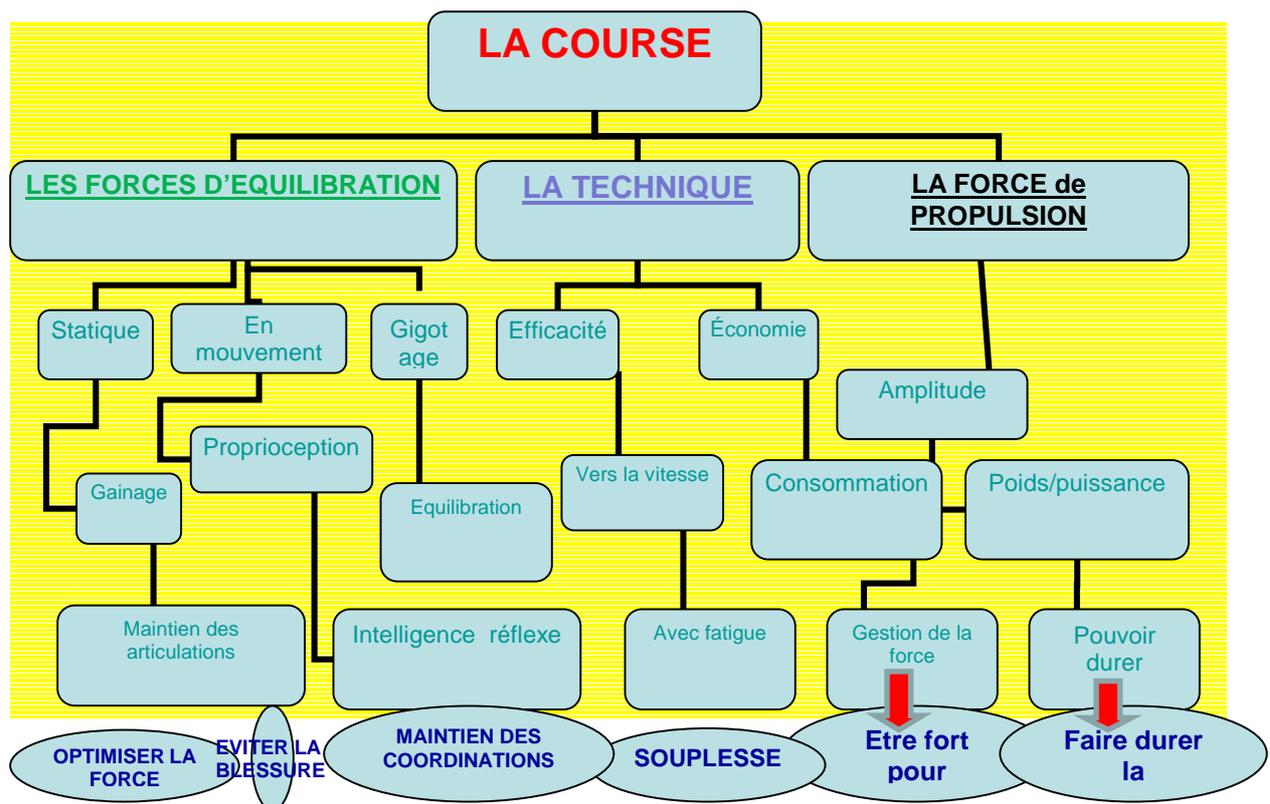
La VMA est le principal facteur de la performance en demi-fond. Il est le fruit de l'intégration de la PMA et de l'efficacité de la foulée pour obtenir le meilleur rendement possible et le minimum de déperdition d'énergie.

Cependant la VMA dépend de la force propulsive de l'appui et de la technique de course.

a) La force générale et spécifique de l'appui.

Il est nécessaire de développer la force spécifique de l'appui, indicateur de l'efficacité de la foulée.

Nous savons que la course est déterminée par 3 facteurs qui sont la force d'équilibre, la force de propulsion et la technique :

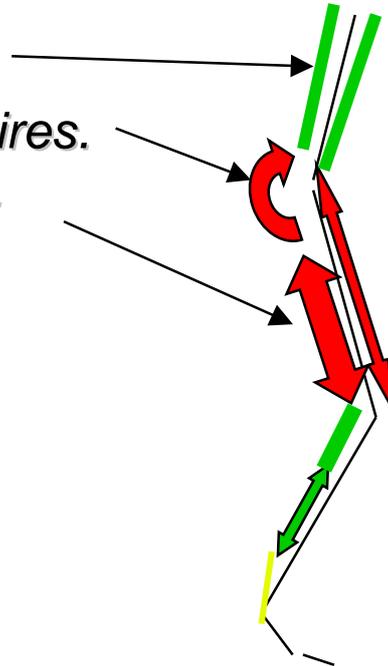


L'action motrice peut être classée autour de 3 exigences :

- 1) Le coureur doit se propulser par l'intermédiaire d'un appui unipodal : la propulsion.
- 2) Assurer la transmission des forces à l'ensemble du corps : le gainage.
- 3) Organiser l'enchaînement des actions motrices.

Divers groupes musculaires interviennent dans la foulée
En phase d'appui : fessiers / quadriceps / jumeaux / muscles du pied
En phase de retour : ischios jambiers / psoas / jambier antérieur

Muscles de statique.
Muscles mono articulaires.
Muscles bi articulaires.



La force propulsive est composée de différents modes de contraction : concentrique, excentrique, isométrique, stato-dynamique et pliométrique.

L'objectif du développement de la force sur 1500m doit être « d'être fort pour durer et durer dans la force ». Il faut donc :

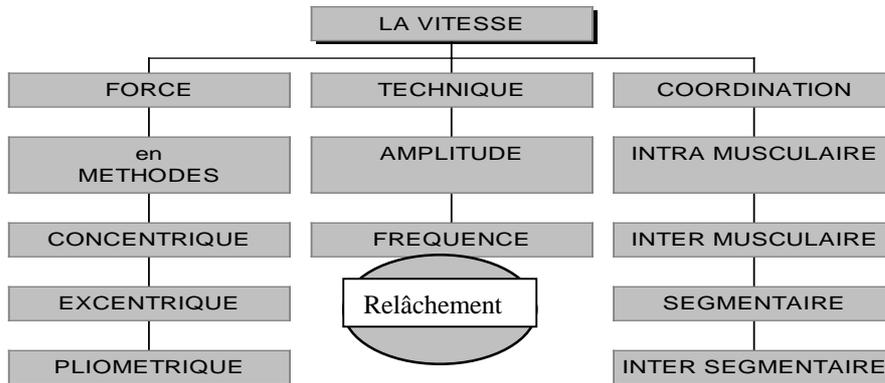
- 1) Améliorer les qualités musculaires (renforcement général et orienté).
- 2) Augmenter la force propulsive
- 3) Améliorer la force utile durant la course (endurance de force + endurance de force explosive).
- 4) Limiter les déformations : développer la résistance à l'écrasement
- 5) Améliorer l'utilisation de l'énergie élastique en réduisant le temps entre la phase excentrique et la phase concentrique.

Cependant il faudra veiller à éviter la prise de masse musculaire inutile (tout poids supplémentaire nécessite de découpler les forces chez l'athlète pour obtenir une même vitesse), limiter le phénomène d'interférence dans le développement simultané de la force et des qualités aérobies (notamment en période de développement de la capacité) et également limiter les risques de blessure.

b) La vitesse

Nous avons vu dans la précédente partie que globalement la vitesse spécifique moyenne visée sur la distance était comprise entre 103 et 107% de la VMA selon le profil de l'athlète. Des séances de rythme spécifique devront être aménagées à une certaine période de la programmation de l'entraînement (cf. planification).

La vitesse de base devra aussi être développée pour donner un confort de rythme suffisant. Il faudra pour cela développer les déterminants de la vitesse :



4) La technique (qualités de coordination et de souplesse)

Il est important de travailler sur la technique de course, dans le but d'atteindre le meilleur rendement possible et d'obtenir une économie d'énergie à rendement égal. Pour cela, les qualités de coordination et de souplesse seront les qualités principalement requises.

Le travail technique aura donc différents objectifs :

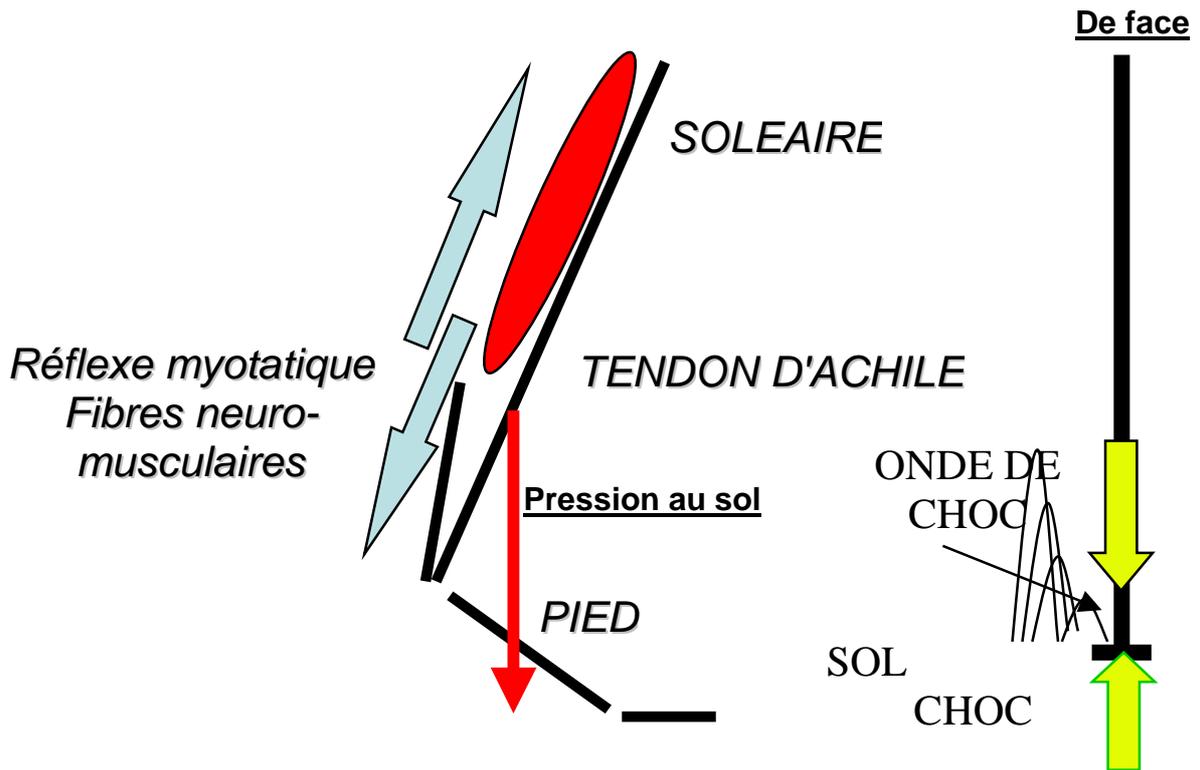
- 1) Obtenir une économie d'énergie à rendement égal
- 2) Améliorer la force d'équilibre
- 3) Permettre l'expression des forces dans les bonnes directions : transmission optimale des forces

Ainsi d'après PIRON, il va falloir travailler sur les principes suivants :

- 1) La solidité et la force de la chaîne musculaire.
- 2) Le passage du bassin sur l'appui.
- 3) Le placement de la chaîne musculaire.
- 4) Les qualités de reprise d'appui : « le griffer ».

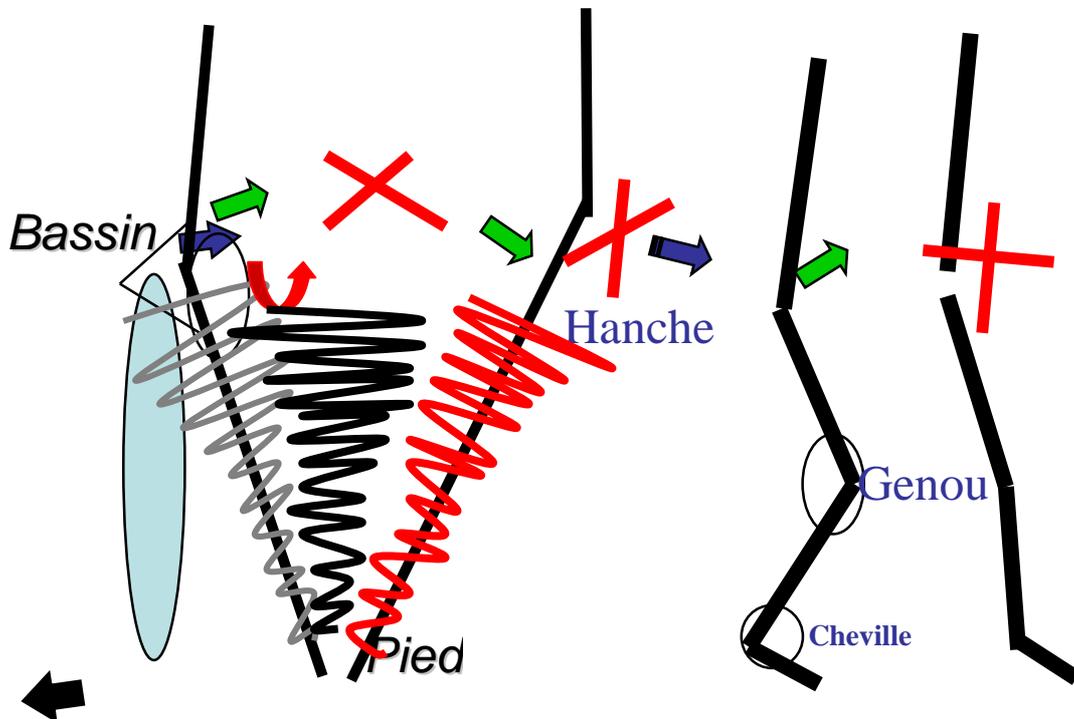
Pour notre observation d'entraîneur, on peut dire que l'on va devoir observer et rectifier :

- 1) Les alignements (pieds / genou / bassin / épaule)
- 2) La pose du pied et l'appui plantaire :



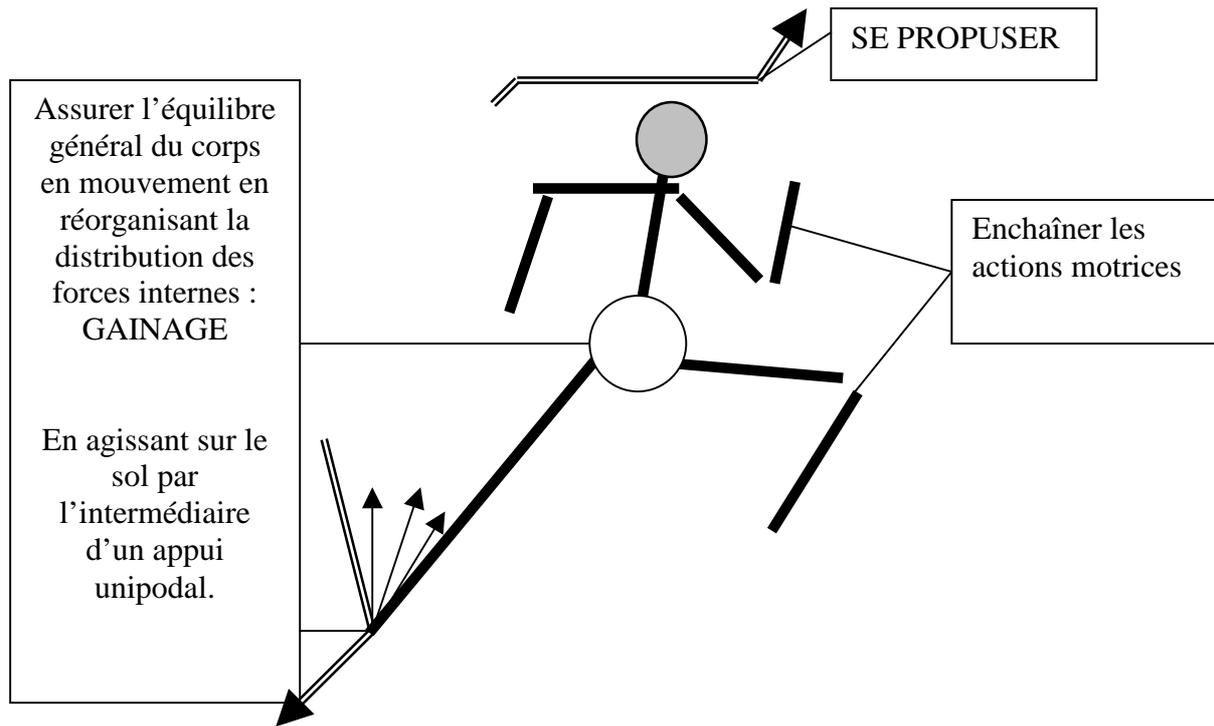
3) La trajectoire du centre de gravité :

DEPLACEMENT DU CENTRE DE GRAVITE

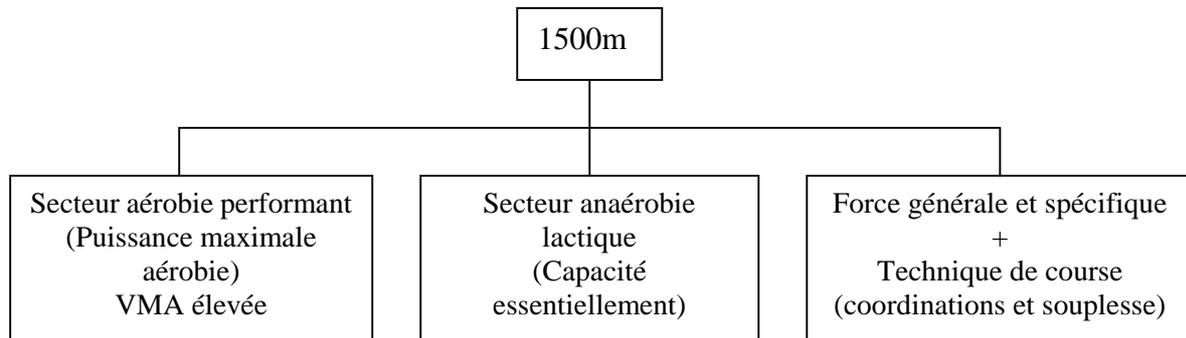


- 4) Les angulations.
- 5) Le relâchement.
- 6) L'action des segments libres.

Le 1500 m : expérience d'entraînement



5) Résumé des qualités physiques



B) L'organisation de la saison sur 1500m

	Périodes de travail			
	Remise en condition	Extensif	Intensif	Compétitif

Le 1500 m : expérience d'entraînement

Niveau de travail	Physiologique	Retrouver progressivement les allures de seuil et de VMA	Travail sur le seuil anaérobie en mode développement de la durée et de l'intensité Travail sur la VMA en extension avec 3 domaines d'efforts intermittents à explorer : - 30'' à 1'30 (court) : 100 à 110% VMA - 1'30 à 3' (intermédiaire) : 95 à 100% VMA - 5' à 9' (long) 85 à 95% VMA	Chercher l'aventure dans des intensités supérieures à VMA	Entretien des 2 secteurs par le travail de vite / lent / vite
	Musculaire (Utilisation du modèle de KIEVRE et MILLER)	Ressentir l'action de chaque muscle et ses différentes contractions sur les longueurs variables (C max / E max) Cycle 0 du modèle de K&M	Développement de la puissance sous maximale vers la puissance maximale. Cycle 1 vers 2 de K&M	Développement vers la force maximale puis vers la force explosive : cycles 3 et 4 K&M sur un versant. Vers l'endurance de force sur un autre versant	Entretien de la force explosive et pliométrie (en contraste de charge) = Cycle 5 vers 8 de K&M
	Psychologique	Retrouver ses points de repère, se sécuriser, se motiver	Maîtrise totale Se mettre en confiance Préparer le terrain	Rechercher la perturbation voire la déstabilisation de l'athlète (bousculer les certitudes).	Equilibre Confiance Repos Stabilité
	Technique	Retrouver les coordinations intra et inter musculaires ainsi que segmentaires	Stabilité au sol Equilibre autour de l'appui Coordination générale	Faire évoluer la technique de course vers l'amplitude.	Réajustements par rapport à l'observation en compétition
Répartition du travail (en %)	PMA	20	25	25	18
	Vitesse	5	5	5	10
	Musculation	5	5	5	10
	Préparation physique	10 (générale)	10 (générale)	10 (spécifique)	5 (spécifique)

Le 1500 m : expérience d'entraînement

	Souplesse et Technique de course	10	5	5	5
	Vitesse spécifique	0	0	10	12
	Capacités aérobies	50	50	40	40

Période	Inter saison 1		Remise à niveau		Extensive			S
	1/08 au 2/09		3/09 au 14/10		15/10 au 6/01			
Cycle	Régénération 1	Reprise	Niveau 1	Niveau 2	Extensif 1	Extensif 2	Extensif 3	Prépa Rgx cross
		1/08 au 19/08	20/08 au 2/09	3/09 au 23/09	24/09 au 14/10	15/10 au 11/11	12/11 au 9/12	10/12 au 6/01
PMA		Fartleak à variation d'allure des efforts (courts, intermédiaires et longs).	Fartleak efforts courts	Fartleak efforts longs	Piste sur 3 domaines d'effort: 30''/45'' (vol : 3/4 km) 1'30/2' (vol 4/5 km) 5'/6' (vol 6km)	Piste sur 3 domaines d'effort: 45''/1' (vol 3/4 km) 2'/2'30 (vol 4 /5 km) 6'/7' (vol : 6 km)	Piste sur 3 domaines d'effort: 1'/1'30 (vol 4/5 km) 2'30/3' (vol 5/6 km) 7'/9' (vol 6/7 km)	Entret (en ext sur pi
Vitesse			Travail sur la vitesse de réaction à base de jeux de course (couplé avec le travail de coordination)		Développement de la vitesse gestuelle sur course en virage (sur – fréquence d'appui) utilisé comme transfert de force lors des séances de musculations.			Entret coup force (répéti
Musculation jambes	Travail différents groupes musculaires des jambes en analytique		Puissance sous maximale 50% 60% 1 RM (angulations profondes)		Travail de squat en fil conducteur (var Montée en puissance Vers 75% 1 RM (angulations intermédiaires)			Monte force (jusqu 1RM angul fait
Préparation physique	Natation		Travail différents groupes musculaires en analytique		générale Musculation générale à l'aide de mouvement globaux (ex : STARZINSKI)			Dévelop co
Souplesse et technique de course	Travail sur l'économie d'énergie : exercices spécifiques de relâchement incorporés aux footings		Développement gainage, début du travail de coordination		Développement équilibre (ex : exercices sur sols instables) Développement coordination générale (ex : dans le travail de PPG, dans les mouvements globaux)			E assoupi spécifi genou
Vitesse spécifique								
Capacités aérobies	Développement endurance aérobie par des footings longs supérieurs à 1h (50 à 60% VMA)				Développement de la capacité aérobie au moyen de blocs d'endurance active (environ 80 à 85% VMA) inclus dans des footings (ex : 2*10' r : 4' trottées au bout de 30' de footing)			Entret

C) 9 séances pour expliciter la planification

Trame générale d'une séance.

Il existe une trame générale commune à toutes les séances d'entraînement que je propose. Chaque séance comprend :

Une partie introductive dans laquelle je précise les objectifs qui permettent à l'athlète de mieux se concentrer sur le travail à réaliser. Je pense que cette partie est très importante dans la formation de l'athlète. Je m'oblige à bien expliquer les tenants et aboutissants de la séance et notamment, les effets recherchés tant au niveau technique que tactique physique et psychologique.

En outre, cette partie constitue le moment fort psychologique à partir duquel, sur la base d'une compréhension interactive se soudent les relations entraîneur/entraîné, autour d'objectifs définis, bien compris et bien acceptés. Jour après jour, ses explications suivies d'une application immédiate auront un effet formateur bien meilleur et mieux ancré que tout apprentissage théorique reçu en dehors de la pratique au quotidien.

La deuxième partie est la partie échauffement dont le but est de bien préparer l'athlète à réaliser les exercices du corps de séance. Elle se subdivise en une partie générale et une partie spécifique.

La partie générale fait appel à des exercices très généraux qui sollicitent progressivement l'ensemble des fonctions cardio-vasculaires, respiratoire et neuro-motrice (footing de 15 à 30' selon la séance). La partie spécifique utilise des éducatifs mettant en jeu les conditions qui vont assurer l'efficacité des exercices essentiels de la séance.

La troisième partie est le corps de séance qui dépend des objectifs de la planification.

La quatrième partie est une partie de retour au calme et de récupération active au cours de laquelle la réduction progressive de l'intensité favorise et accélère les processus de récupération.

La dernière partie est un bilan de la séance effectué conjointement par l'athlète et l'entraîneur pour pouvoir mieux cerner les adaptations ou inadaptations construites au cours de la séance, et ainsi être plus efficace dans les éventuelles réorganisations à entreprendre.

Voici le déroulement d'une séance type :

- 1) : Introduction
- 2) : 20' footing + Etirements activo-passifs
- 2) bis : Gammes spécifiques + Etirements activo-dynamiques
- 3) : Corps de séance
- 4) : 10' footing allure dégressive + Etirements passifs
- 5) : Bilan

Agencement des séances présentées

Le 1500 m : expérience d'entraînement

Etant donné que l'objectif de cette partie du dossier est de partir de séances isolées pour remonter jusqu'à notre planification, nous avons choisi de traiter uniquement de séances de PMA.

Ceci permettra de mettre en évidence les cohérences diachroniques et synchroniques que nous avons essayé de mettre en place tout au long de la saison dans chacune des qualités physiques développées :

PMA / Cycle extensif	Extensif 1	Extensif 2	Extensif 3
PMA courte	Séance 1	Séance 4	Séance 7
PMA intermédiaire	Séance 2	Séance 5	Séance 8
PMA longue	Séance 3	Séance 6	Séance 9

Afin de compléter notre travail, nous mettrons à chaque fois en relation le travail de PMA avec celui des autres qualités au sein de chacun des microcycles.

Les séances :

Le 1500 m : expérience d'entraînement

Séance 1 :

Localisation	Période	Cycle	Microcycle	Jour
6/11/07	Extensive	Extensif 1	4	Mardi

Tâches à réaliser	Objectifs	Organisation choisie	Consignes données	Remédiassions
12*300m R : trottées	1', Courir en 48'' lors de chaque répétition	Séance sur piste effectuée par un départ en groupe	Relâchement maximal durant l'effort Régularité maximale durant l'effort	Si exercice trop facile ou trop difficile : on fait augmenter ou diminuer <u>le temps demandé</u>

Justifications en rapport avec :

Objectifs du macrocycle	Objectifs du microcycle	Exercices choisis	Caractéristiques de l'athlète	Besoins de l'épreuve	Adaptations recherchées	Principes de l'entraînement sportif
<i>Physiologique :</i> Travail sur le seuil anaérobie en mode développement de la durée et de l'intensité Travail sur la VMA en extension avec 3 domaines d'efforts intermittents à explorer : - 30'' à 1'30 (court) : 100 à	Objectif du travail de PMA courte : Arriver à tenir 12*300m en 48'' en gardant des temps de récupération ne dépassant pas 1' et arriver ainsi à un effort représentant <u>3600m sur des temps de soutient de presque 50''</u> .	Le travail sur piste permet d'extrapoler plus facilement l'allure de course par rapport à la VMA des athlètes (conditions quasi identiques à chaque fois) et ainsi cibler plus précisément le travail que le travail en nature par exemple. Il permet également de conserver des appuis stables et ainsi	Thomas a besoin de développer sa VMA que ce soit en intensité ou en capacité en période hivernale afin de pouvoir progresser plus rapidement sur 1500m durant l'été.	Il paraît essentiel de développer la VMA qui est le facteur principal de la performance sur 1500m.	Augmenter le temps de soutient sur une allure légèrement supérieure à VMA (100 à 105% suivant la forme du jour)	Principe 8, l'adaptation et la surcompensation sont conditionnés par une récupération efficace : Nous choisissons ici une récupération active car nous sommes dans un exercice aérobie et que cela va permettre un accroissements du flux sanguin vers les muscles et donc un meilleure

Le 1500 m : expérience d'entraînement

<p>110% VMA - 1'30 à 3' (intermédiaire) : 95 à 100% VMA - 5' à 9' (long) 85 à 95% VMA.</p> <p><i>Musculaire :</i> Développement de la puissance sous maximale vers la puissance maximale. Cycle 1 vers 2 de K&M</p> <p><i>Psychologique :</i> Maîtrise totale Se mettre en confiance Préparer le terrain</p> <p><i>Technique :</i> Stabilité au sol Equilibre autour de l'appui Coordination générale</p>		<p>limiter les risques de blessures sur des vitesses de course élevées</p>				<p>oxygénation musculaire.</p>
---	--	--	--	--	--	------------------------------------

Place de la séance dans le microcycle :

Le 1500 m : expérience d'entraînement

Cette séance est placée le Mardi car elle arrive le lendemain d'un travail de musculation jambe et permet ainsi de servir de transfert de force sur la piste. Le travail de VMA courte nécessite théoriquement 3 jours de récupération et la séance suivante de puissance aérobie se situe le vendredi et s'effectuera donc sur un fond de fraîcheur suffisant. Le mercredi est réservé à un travail de footing et va donc permettre d'accélérer la récupération en servant de tampon après notre séance tout en poursuivant un objectif de développement des capacités aérobies.

Place de la séance dans le cycle :

Cette séance va faire le bilan de tout le travail de VMA courte au cours du cycle extensif 1. Elle va déterminer si Thomas est capable de durer à 105% de sa VMA sur un effort de plus de 3,5 km par répétitions de plus de 45''. Si l'allure est plus faible ou plus rapide, Thomas devra répéter cette vitesse lors du cycle extensif 2 : il faudra donc réadapter les vitesses de travail du cycle suivant dans notre programmation.

Si l'allure est bonne mais que Thomas ne parvient pas à répéter l'ensemble du travail, cela posera un problème plus important, dans la mesure où il faudra l'obliger à ralentir son allure lors du cycle 2.

Séance 2 :

Localisation	Période	Cycle	Microcycle	Jour
9/11/07	Extensive	Extensif 1	4	Vendredi

Tâches à réaliser	Objectifs	Organisation choisie	Consignes données	Remédiations
8*600m R : 1'30 trottées	Courir en 1'45 lors de chaque répétition	Séance sur piste effectuée par un départ en groupe	Relâchement maximal durant l'effort Régularité maximale durant l'effort	Si exercice trop facile ou trop difficile : on fait augmenter ou diminuer <u>le temps demandé</u>

Justifications en rapport avec :

Objectifs du macrocycle	Objectifs du microcycle	Exercices choisis	Caractéristiques de l'athlète	Besoins de l'épreuve	Adaptations recherchées	Principes de l'entraînement sportif
<i>Physiologique</i> : Travail sur le seuil anaérobie en mode développement de la durée et de	Objectif du travail de PMA intermédiaire : Arriver à tenir 8*600m en 1'45 en gardant des	Le travail sur piste permet d'extrapoler plus facilement l'allure de course par rapport à la VMA	Thomas a besoin de développer sa VMA que ce soit en intensité ou en capacité en période hivernale afin de	Il paraît essentiel de développer la VMA qui est le facteur principal de la	Augmenter le temps de soutien sur une allure légèrement inférieure à	Principe 16, la succession entraînement général/entraînement spécifique : Thomas est en période de travail d'entraînement

Le 1500 m : expérience d'entraînement

<p>l'intensité Travail sur la VMA en extension avec 3 domaines d'efforts intermittents à explorer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 30'' à 1'30 (court) : 100 à 110% VMA - 1'30 à 3' (intermédiaire) : 95 à 100% VMA - 5' à 9' (long) 85 à 95% VMA. <p><i>Musculaire :</i> Développement de la puissance sous maximale vers la puissance maximale. Cycle 1 vers 2 de K&M</p> <p><i>Psychologique :</i> Maîtrise totale Se mettre en confiance Préparer le terrain</p>	<p>temps de récupération ne dépassant pas 1'30 et arriver ainsi à un effort représentant 4800m sur des temps de soutien de 1'45.</p>	<p>des athlètes (conditions quasi identiques à chaque fois) et ainsi cibler plus précisément le travail que le fartleak par exemple. Il permet également de conserver des appuis stables et ainsi limiter les risques de blessures sur des vitesses de course élevées</p>	<p>pouvoir progresser plus rapidement sur 1500m durant l'été.</p>	<p>performance sur 1500m.</p>	<p>VMA (95 à 98% selon la forme du jour)</p>	<p>générale, c'est pourquoi on cherche à développer des qualités physiques générales (ici la VMA) et que cette séance ne se court pas sur une intensité spécifique de compétition. A partir de mi janvier il courra lors de la séance du vendredi sur une « allure spécifique cross »</p>
---	--	---	---	-------------------------------	--	---

Le 1500 m : expérience d'entraînement

<i>Technique :</i> Stabilité au sol Equilibre autour de l'appui Coordination générale						
--	--	--	--	--	--	--

Place de la séance dans le microcycle :

Ce travail de puissance aérobie survient le lendemain d'un travail de musculation générale. Or nous savons que l'alternance des types de travaux au cours permet de réaliser un travail de qualité tout au long des microcycles malgré l'accumulation et l'enchaînement des entraînements dans cette période extensive.

Place de la séance dans le cycle :

Cette séance va faire le bilan de tout le travail de VMA intermédiaire au cours du cycle extensif 1. Elle va déterminer si Thomas est capable de durer à 95% de sa VMA sur un effort de près de 5km par répétitions de 1'45. Si l'allure est plus faible ou plus rapide, Thomas devra répéter cette vitesse lors du cycle extensif 2 : il faudra donc réadapter les vitesses de travail du cycle suivant dans notre programmation.

Si l'allure est bonne mais que Thomas ne parvient pas à répéter l'ensemble du travail, cela posera un problème plus important, dans la mesure où il faudra l'obliger à ralentir son allure lors du cycle 2.

Cohérence par rapport aux autres séances présentées :

La séance s'effectue le vendredi ce qui a permis à Thomas de récupérer de sa première séance de puissance aérobie de la semaine (VMA courte du Mardi) grâce au respect des délais.

Séance 3 :

Localisation	Période	Cycle	Microcycle	Jour
--------------	---------	-------	------------	------

Le 1500 m : expérience d'entraînement

11/11/07	Extensive	Extensif 1	4	Dimanche
----------	-----------	------------	---	----------

Tâches à réaliser	Objectifs	Organisation choisie	Consignes données	Remédiations
3*6' en nature R : 4' trottées	Courir 6' en puissance aérobie (allure > 85% VMA) lors de chaque répétition	Séance en nature effectuée en groupe	Relâchement maximal durant l'effort Régularité maximale durant l'effort	Si exercice trop facile ou trop difficile : on fait augmenter ou diminuer <u>le temps de récupération</u>

Justifications en rapport avec :						
Objectifs du macrocycle	Objectifs du microcycle	Exercices choisis	Caractéristiques de l'athlète	Besoins de l'épreuve	Adaptations recherchées	Principes de l'entraînement sportif
<p><i>Physiologique :</i> Travail sur le seuil anaérobie en mode développement de la durée et de l'intensité Travail sur la VMA en extension avec 3 domaines d'efforts intermittents à explorer : - 30'' à 1'30 (court) : 100 à 110% VMA - 1'30 à 3' (intermédiaire) :</p>	<p>Objectif du travail de PMA longue : Arriver à tenir un volume d'environ 6 km de course en puissance aérobie par répétitions de 6' d'effort.</p>	<p>Le travail en nature permet d'éviter la monotonie du travail sur longues distances. Les sols souples permettent de limiter le risque de blessures liées à l'impact au sol lorsque l'intensité de travail est modérée.</p>	<p>Thomas a besoin de développer sa VMA que ce soit en intensité ou en capacité en période hivernale afin de pouvoir progresser plus rapidement sur 1500m durant l'été.</p>	<p>Il paraît essentiel de développer la VMA qui est le facteur principal de la performance sur 1500m.</p>	<p>Augmenter le temps de soutien sur des allures de puissance aérobie modérées permet de développer « l'aisance respiratoire nécessaire à la réalisation d'une performance en demi-fond.</p>	<p>Choix du principe 3, individualisation de la charge d'entraînement : Thomas a 19 ans, a subi un entraînement à la « Maghrébine » depuis sa jeunesse (basé sur un travail quantitativement important au niveau de la puissance aérobie), et pratique le 1500m en compétition depuis 4 ans : il peut donc supporter des charges d'entraînement aérobie importantes</p>

Le 1500 m : expérience d'entraînement

<p>95 à 100% VMA - 5' à 9' (long) 85 à 95% VMA.</p> <p><i>Musculaire :</i> Développement de la puissance sous maximale vers la puissance maximale. Cycle 1 vers 2 de K&M</p> <p><i>Psychologique :</i> Maîtrise totale Se mettre en confiance Préparer le terrain</p> <p><i>Technique :</i> Stabilité au sol Equilibre autour de l'appui Coordination générale</p>						
--	--	--	--	--	--	--

Place de la séance dans le microcycle :

Ce travail de puissance aérobie survient le lendemain d'un travail de vitesse en côte. Or nous savons que l'alternance des types de travaux au cours des microcycles permet de réaliser un travail de qualité permanente malgré l'accumulation et l'enchaînement des entraînements. De plus l'athlète va être amené à privilégier son système respiratoire (cible principale de la séance) comme ressource pour réaliser l'ensemble de l'exercice étant donné que ces qualités d'appui sont encore entamées par l'effort musculaire de la veille.

Le 1500 m : expérience d'entraînement

Place de la séance dans le cycle :

Cette séance va faire le bilan de tout le travail de VMA longue au cours du cycle extensif 1. Elle va déterminer si Thomas est capable de durer en PMA sur un effort de plus de près de 6 km par répétitions de 6'. Si l'allure n'est pas soutenue durant les 18', on devra diminuer les charges totales de sollicitations lors du cycle extensif 2.

De plus, elle permet de conclure le mésocycle et va être suivie lors de la semaine suivante d'1 semaine de récupération : en effet la récupération fait partie intégrante du principe d'entraînement. Cependant, il convient de ne pas mélanger repos et récupération : le microcycle 1 du cycle extensif 2 va être moins chargés que la « normale » (pas d'entraînement biquotidien, ni de séance marquante physiquement à long terme) pour pouvoir obtenir un démarrage efficace du cycle.

Cohérence par rapport aux autres séances présentées :

La séance s'effectue le Dimanche et intervient sur un fond de fatigue, ce qui va obliger le corps de Thomas à s'adapter à l'effort de puissance aérobie dès le lancement de la séance. Ainsi, Thomas aura pu effectuer 3 séances de PMA dans la semaine ce qui représente une grande charge de travail dans cette filière (objectif principal de la période extensive) tout en travaillant sur d'autres aspects de la performance les autres jours de la semaine.

Séance 4 :

Localisation	Période	Cycle	Microcycle	Jour
4/12/07	Extensive	Extensif 2	4	Mardi

Tâches à réaliser	Objectifs	Organisation choisie	Consignes données	Remédiassions
10*400m R : 1'15 trottées	Courir en 1'04 lors de chaque répétition	Séance sur piste effectuée par un départ en groupe	Relâchement maximal durant l'effort Régularité maximale durant l'effort	Si exercice trop facile ou trop difficile : on fait augmenter ou diminuer <u>le temps demandé</u>

Justifications en rapport avec :

Objectifs du	Objectifs du	Exercices	Caractéristiques de	Besoins de	Adaptations	Principes de
--------------	--------------	-----------	---------------------	------------	-------------	--------------

Le 1500 m : expérience d'entraînement

macrocycle	microcycle	Choisis	l'athlète	l'épreuve	recherchées	l'entraînement sportif
<p><i>Physiologique :</i> Travail sur le seuil anaérobie en mode développement de la durée et de l'intensité Travail sur la VMA en extension avec 3 domaines d'efforts intermittents à explorer : - 30'' à 1'30 (court) : 100 à 110% VMA - 1'30 à 3' (intermédiaire) : 95 à 100% VMA - 5' à 9' (long) 85 à 95% VMA.</p> <p><i>Musculaire :</i> Développement de la puissance sous maximale vers la puissance maximale. Cycle 1 vers 2 de</p>	<p>Objectif du travail de PMA courte : Arriver à tenir 10*400m en 1'04 en gardant des temps de récupération ne dépassant pas 1'15 et arriver ainsi à un effort représentant <u>4000m sur des temps de soutien de plus d' 1'</u>.</p>	<p>Le travail sur piste permet d'extrapoler plus facilement l'allure de course par rapport à la VMA des athlètes (conditions quasi identiques à chaque fois) et ainsi cibler plus précisément le travail que le travail en nature par exemple. Il permet également de conserver des appuis stables et ainsi limiter les risques de blessures sur des vitesses de course élevées</p>	<p>Thomas a besoin de développer sa VMA que ce soit en intensité ou en capacité en période hivernale afin de pouvoir progresser plus rapidement sur 1500m durant l'été.</p>	<p>Il paraît essentiel de développer la VMA qui est le facteur principal de la performance sur 1500m.</p>	<p>Augmenter le temps de soutien sur une allure légèrement supérieure à VMA (100 à 105% suivant la forme du jour)</p>	<p>Principe 8, l'adaptation et la surcompensation sont conditionnés par une récupération efficace : Nous choisissons ici une récupération active car nous sommes dans un exercice aérobie et que cela va permettre un accroissements du flux sanguin vers les muscles et donc un meilleure oxygénation musculaire</p>

Le 1500 m : expérience d'entraînement

<p>K&M</p> <p><i>Psychologique :</i> Maîtrise totale Se mettre en confiance Préparer le terrain</p> <p><i>Technique :</i> Stabilité au sol Equilibre autour de l'appui Coordination générale</p>						
---	--	--	--	--	--	--

Place de la séance dans le microcycle :

Cette séance est placée le Mardi car elle arrive le lendemain d'un travail de musculation jambe et permet ainsi de servir de transfert de force sur la piste. Le travail de VMA courte nécessite théoriquement 3 jours de récupération et la séance suivante de puissance aérobie se situe le vendredi et s'effectuera donc sur un fond de fraîcheur suffisant. Le mercredi est réservé à un travail de footing et va donc permettre d'accélérer la récupération en servant de tampon après notre séance tout en poursuivant un objectif de développement des capacités aérobies

Place de la séance dans le cycle :

Cette séance va faire le bilan de tout le travail de VMA courte au cours du cycle extensif 2. Elle va déterminer si Thomas est capable de durer à 105% de sa VMA sur un effort de 4km par répétitions de plus de 1'. Si l'allure est plus faible ou plus rapide, Thomas devra répéter cette vitesse lors du cycle extensif suivant : il faudra donc réadapter les vitesses de travail du cycle suivant dans notre programmation.

Si l'allure est bonne mais que Thomas ne parvient pas à répéter l'ensemble du travail, cela posera un problème plus important, dans la mesure où il faudra l'obliger à ralentir son allure lors du cycle 3.

Séance 5 :

Le 1500 m : expérience d'entraînement

Localisation	Période	Cycle	Microcycle	Jour
7/12/07	Extensive	Extensif 2	4	Vendredi

Tâches à réaliser	Objectifs	Organisation choisie	Consignes données	Remédiassions
6*800m R : 2' trottées	Courir en 2'20 lors de chaque répétition	Séance sur piste effectuée par un départ en groupe	Relâchement maximal durant l'effort Régularité maximale durant l'effort	Si exercice trop facile ou trop difficile : on fait augmenter ou diminuer <u>le temps demandé</u>

Justifications en rapport avec :						
Objectifs du macrocycle	Objectifs du microcycle	Exercices choisis	Caractéristiques de l'athlète	Besoins de l'épreuve	Adaptations recherchées	Principes de l'entraînement sportif
<p><i>Physiologique :</i> Travail sur le seuil anaérobie en mode développement de la durée et de l'intensité Travail sur la VMA en extension avec 3 domaines d'efforts intermittents à explorer : - 30'' à 1'30 (court) : 100 à 110% VMA - 1'30 à 3' (intermédiaire) :</p>	<p>Objectif du travail de PMA intermédiaire : Arriver à tenir 6*800m en 2'20 en gardant des temps de récupération ne dépassant pas 2' et arriver ainsi à un effort représentant 4800m sur des temps de soutient de 2'20.</p>	<p>Le travail sur piste permet d'extrapoler plus facilement l'allure de course par rapport à la VMA des athlètes (conditions quasi identiques à chaque fois) et ainsi cibler plus précisément le travail que le fartleak par exemple. Il permet également de conserver des appuis stables et ainsi limiter les</p>	<p>Thomas a besoin de développer sa VMA que ce soit en intensité ou en capacité en période hivernale afin de pouvoir progresser plus rapidement sur 1500m durant l'été.</p>	<p>Il paraît essentiel de développer la VMA qui est le facteur principal de la performance sur 1500m.</p>	<p>Augmenter le temps de soutient sur une allure légèrement inférieure à VMA (95 à 98% selon la forme du jour)</p>	<p>Principe 16, la succession entraînement général/entraînement spécifique : Thomas est en période de travail d'entraînement générale, c'est pourquoi on cherche à développer des qualités physiques générales (ici la VMA) et que cette séance ne se court pas sur une intensité spécifique de compétition. A partir de mi janvier il courra lors de la séance du vendredi sur une « allure spécifique cross »</p>

Le 1500 m : expérience d'entraînement

<p>95 à 100% VMA - 5' à 9' (long) 85 à 95% VMA.</p> <p><i>Musculaire :</i> Développement de la puissance sous maximale vers la puissance maximale. Cycle 1 vers 2 de K&M</p> <p><i>Psychologique :</i> Maîtrise totale Se mettre en confiance Préparer le terrain</p> <p><i>Technique :</i> Stabilité au sol Equilibre autour de l'appui Coordination générale</p>		<p>risques de blessures sur des vitesses de course élevées</p>				
--	--	--	--	--	--	--

Place de la séance dans le microcycle :

Ce travail de puissance aérobie survient le lendemain d'un travail de musculation générale. Or nous savons que l'alternance des types de travaux au cours permet de réaliser un travail de qualité tout au long des microcycles malgré l'accumulation et l'enchaînement des entraînements dans cette période extensive.

Le 1500 m : expérience d'entraînement

Place de la séance dans le cycle :

Cette séance va faire le bilan de tout le travail de VMA intermédiaire au cours du cycle extensif 2. Elle va déterminer si Thomas est capable de durer à 95% de sa VMA sur un effort de plus de près de 5km par répétitions de 2'20. Si l'allure est plus faible ou plus rapide, Thomas devra répéter cette vitesse lors du cycle extensif suivant : il faudra donc réadapter les vitesses de travail du cycle suivant dans notre programmation.

Si l'allure est bonne mais que Thomas ne parvient pas à répéter l'ensemble du travail, cela posera un problème plus important, dans la mesure où il faudra l'obliger à ralentir son allure lors du cycle Extensif 3.

Cohérence par rapport aux autres séances présentées :

La séance s'effectue le vendredi ce qui a permis à Thomas de récupérer de sa première séance de puissance aérobie de la semaine (VMA courte du Mardi) grâce au respect des délais.

Séance 6 :

Localisation	Période	Cycle	Microcycle	Jour
9/12/07	Extensive	Extensif 2	4	Dimanche

Tâches à réaliser	Objectifs	Organisation choisie	Consignes données	Remédiations
3*7' en nature R : 4' de trottées	Courir 7' en puissance aérobie (allure > 85% VMA) lors de chaque répétition	Séance en nature effectuée en groupe	Relâchement maximal durant l'effort Régularité maximale durant l'effort	Si exercice trop facile ou trop difficile : on fait augmenter ou diminuer <u>le temps de récupération</u>

Justifications en rapport avec :						
Objectifs du macrocycle	Objectifs du microcycle	Exercices choisis	Caractéristiques de l'athlète	Besoins de l'épreuve	Adaptations recherchées	Principes de l'entraînement sportif
<i>Physiologique :</i>	Objectif du	Le travail en	Thomas a besoin de	Il paraît	Augmenter le	Choix du principe 3,

Le 1500 m : expérience d'entraînement

<p>Travail sur le seuil anaérobie en mode développement de la durée et de l'intensité</p> <p>Travail sur la VMA en extension avec 3 domaines d'efforts intermittents à explorer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 30'' à 1'30 (court) : 100 à 110% VMA - 1'30 à 3' (intermédiaire) : 95 à 100% VMA - 5' à 9' (long) 85 à 95% VMA. <p><i>Musculaire :</i> Développement de la puissance sous maximale vers la puissance maximale. Cycle 1 vers 2 de K&M</p> <p><i>Psychologique :</i></p>	<p>travail de PMA longue : Arriver à tenir un volume d'environ 7 km de course en puissance aérobie par répétitions de 7' d'effort.</p>	<p>nature permet d'éviter la monotonie du travail sur longues distances. Les sols souples permettent de limiter le risque de blessures liées à l'impact au sol lorsque l'intensité de travail est modérée.</p>	<p>développer sa VMA que ce soit en intensité ou en capacité en période hivernale afin de pouvoir progresser plus rapidement sur 1500m durant l'été.</p>	<p>essentiel de développer la VMA qui est le facteur principal de la performance sur 1500m.</p>	<p>temps de soutien sur des allures de puissance aérobie modérées permet de développer « l'aisance respiratoire nécessaire à la réalisation d'une performance en demi-fond.</p>	<p>individualisation de la charge d'entraînement : Thomas a 19 ans, a subi un entraînement à la « Maghrébine » depuis sa jeunesse (basé sur un travail quantitativement important au niveau de la puissance aérobie), et pratique le 1500m en compétition depuis 4 ans : il peut donc supporter des charges d'entraînement aérobie importantes</p>
--	--	--	--	---	---	--

Le 1500 m : expérience d'entraînement

Maîtrise totale Se mettre en confiance Préparer le terrain <i>Technique :</i> Stabilité au sol Equilibre autour de l'appui Coordination générale						
---	--	--	--	--	--	--

Place de la séance dans le microcycle :

Ce travail de puissance aérobie survient le lendemain d'un travail de vitesse en côte. Or nous savons que l'alternance des types de travaux au cours des microcycles permet de réaliser un travail de qualité permanente malgré l'accumulation et l'enchaînement des entraînements. De plus l'athlète va être amené à privilégier son système respiratoire (cible principale de la séance) comme ressource pour réaliser l'ensemble de l'exercice étant donné que ces qualités d'appui sont encore entamées par l'effort musculaire de la veille.

Place de la séance dans le cycle :

Cette séance va faire le bilan de tout le travail de VMA longue au cours du cycle extensif 2. Elle va déterminer si Thomas est capable de durer en PMA sur un effort de près de 7 km par répétitions de 7'. Si l'allure n'est pas soutenue durant les 21', on devra diminuer les charges totales de sollicitations lors du cycle extensif 3.

De plus, elle permet de conclure le mésocycle et va être suivie lors de la semaine suivante d'1 semaine de récupération : en effet la récupération fait partie intégrante du principe d'entraînement. Cependant, il convient de ne pas mélanger repos et récupération : le microcycle 1 du cycle extensif 2 va être moins chargés que la « normale » (pas d'entraînement biquotidien, ni de séance marquante physiquement à long terme) pour pouvoir obtenir un démarrage efficace du cycle.

Cohérence par rapport aux autres séances présentées :

Le 1500 m : expérience d'entraînement

La séance s'effectue le Dimanche et intervient sur un fond de fatigue, ce qui va obliger le cops de Thomas à s'adapter à l'effort de puissance aérobie dès le lancement de la séance. Ainsi, Thomas aura pu effectuer 3 séances de PMA dans la semaine ce qui représente une grande charge de travail dans cette filière (objectif principal de la période extensive) tout en travaillant sur d'autres aspects de la performance les autres jours de la semaine.

Séance 7 :

Localisation	Période	Cycle	Microcycle	Jour
2/01/08	Extensive	Extensif 3	4	Mardi

Tâches à réaliser	Objectifs	Organisation choisie	Consignes données	Remédiassions
2*5*500m r : 1'30 R : 4' trottées	Courir en 1'20 lors de chaque répétition	Séance sur piste effectuée par un départ en groupe	Relâchement maximal durant l'effort Régularité maximale durant l'effort	Si exercice trop facile ou trop difficile : on fait augmenter ou diminuer <u>le temps demandé</u>

Justifications en rapport avec :						
Objectifs du macrocycle	Objectifs du microcycle	Exercices Choisis	Caractéristiques de l'athlète	Besoins de l'épreuve	Adaptations recherchées	Principes de l'entraînement sportif
<i>Physiologique :</i> Travail sur le seuil anaérobie en mode développement de la durée et de l'intensité Travail sur la VMA en extension avec 3 domaines	Objectif du travail de PMA courte : Arriver à tenir 10*500m en 1'20 en 2 blocks tout en gardant des temps de récupération ne dépassant pas 1'30 et arriver ainsi à un effort	Le travail sur piste permet d'extrapoler plus facilement l'allure de course par rapport à la VMA des athlètes (conditions quasi identiques à chaque fois) et ainsi cibler plus précisément le travail que le travail	Thomas a besoin de développer sa VMA que ce soit en intensité ou en capacité en période hivernale afin de pouvoir progresser plus rapidement sur 1500m durant l'été.	Il paraît essentiel de développer la VMA qui est le facteur principal de la performance sur 1500m.	Augmenter le temps de soutien sur une allure légèrement supérieure à VMA (100 à 105% suivant la forme du jour)	Principe 8, l'adaptation et la surcompensation sont conditionnés par une récupération efficace : Nous choisissons ici une récupération active car nous sommes dans un exercice aérobie et

Le 1500 m : expérience d'entraînement

<p>d'efforts intermittents à explorer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 30'' à 1'30 (court) : 100 à 110% VMA - 1'30 à 3' (intermédiaire) : 95 à 100% VMA - 5' à 9' (long) 85 à 95% VMA. <p><i>Musculaire :</i> Développement de la puissance sous maximale vers la puissance maximale. Cycle 1 vers 2 de K&M</p> <p><i>Psychologique :</i> Maîtrise totale Se mettre en confiance Préparer le terrain</p> <p><i>Technique :</i> Stabilité au sol Equilibre autour de l'appui Coordination</p>	<p>représentant <u>5000m sur des temps de soutien de d' 1'20.</u></p>	<p>en nature par exemple. Il permet également de conserver des appuis stables et ainsi limiter les risques de blessures sur des vitesses de course élevées</p>				<p>que cela va permettre un accroissements du flux sanguin vers les muscles et donc un meilleure oxygénation musculaire</p>
---	---	--	--	--	--	---

Le 1500 m : expérience d'entraînement

générale						
----------	--	--	--	--	--	--

Place de la séance dans le microcycle :

Cette séance est placée le Mardi car elle arrive le lendemain d'un travail de musculation jambe et permet ainsi de servir de transfert de force sur la piste. Le travail de VMA courte nécessite théoriquement 3 jours de récupération et la séance suivante de puissance aérobie se situe le vendredi et s'effectuera donc sur un fond de fraîcheur suffisant. Le mercredi est réservé à un travail de footing et va donc permettre d'accélérer la récupération en servant de tampon après notre séance tout en poursuivant un objectif de développement des capacités aérobies

Place de la séance dans le cycle :

Cette séance va faire le bilan de tout le travail de VMA courte au cours du cycle extensif 3. Elle va déterminer si Thomas est capable de durer à 105% de sa VMA sur un effort de 5 km par répétitions de 1'20.

Place de la séance dans la période :

Cette séance va être prise comme une séance clé au cours de la saison. En effet, elle fait le bilan de tout le travail de VMA courte de la période extensive, et va contribuer à déterminer les vitesses de travail pour les séances d'allure cross de la période suivante mais surtout pour la période de travail intensif qui débutera au début du printemps.

Si l'allure est trop faible ou trop rapide, le coureur aura des déficiences ou des facilités à répéter les vitesses spécifiques au cycle suivant : il faudra donc réadapter les vitesses de travail du cycle intensif.

Si l'allure est bonne mais que l'athlète ne parvient pas à répéter l'ensemble du travail, cela posera un problème plus important, dans la mesure où il faudra changer le contenu des séances lors du cycle intensif et surtout trouver un moyen de ralentir l'athlète pour qu'il puisse terminer ses cross dans de bonnes conditions...

Séance 8 :

Localisation	Période	Cycle	Microcycle	Jour
5/01/08	Extensive	Extensif 3	4	Vendredi

Le 1500 m : expérience d'entraînement

Tâches à réaliser	Objectifs	Organisation choisie	Consignes données	Remédiassions
6*1000m R : 2'30 trottées	Courir en 2'55 lors de chaque répétition	Séance sur piste effectuée par un départ en groupe	Relâchement maximal durant l'effort Régularité maximale durant l'effort	Si exercice trop facile ou trop difficile : on fait augmenter ou diminuer <u>le temps demandé</u>

Justifications en rapport avec :

Objectifs du macrocycle	Objectifs du microcycle	Exercices choisis	Caractéristiques de l'athlète	Besoins de l'épreuve	Adaptations recherchées	Principes de l'entraînement sportif
<p><i>Physiologique :</i> Travail sur le seuil anaérobie en mode développement de la durée et de l'intensité Travail sur la VMA en extension avec 3 domaines d'efforts intermittents à explorer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 30'' à 1'30 (court) : 100 à 110% VMA - 1'30 à 3' (intermédiaire) : 95 à 100% VMA - 5' à 9' (long) 85 à 95% VMA. 	<p>Objectif du travail de PMA intermédiaire : Arriver à tenir 6*1000m en 2'55 en gardant des temps de récupération ne dépassant pas 2'30 et arriver ainsi à un effort représentant 6000m sur des temps de soutient de presque 3'.</p>	<p>Le travail sur piste permet d'extrapoler plus facilement l'allure de course par rapport à la VMA des athlètes (conditions quasi identiques à chaque fois) et ainsi cibler plus précisément le travail que le fartleak par exemple. Il permet également de conserver des appuis stables et ainsi limiter les risques de blessures sur des vitesses de course</p>	<p>Thomas a besoin de développer sa VMA que ce soit en intensité ou en capacité en période hivernale afin de pouvoir progresser plus rapidement sur 1500m durant l'été.</p>	<p>Il paraît essentiel de développer la VMA qui est le facteur principal de la performance sur 1500m.</p>	<p>Augmenter le temps de soutient sur une allure légèrement inférieure à VMA (95 à 98% selon la forme du jour)</p>	<p>Principe 16, la succession entraînement général/entraînement spécifique :</p> <p>Thomas est en période de travail d'entraînement générale, c'est pourquoi on cherche à développer des qualités physiques générales (ici la VMA) et que cette séance ne se court pas sur une intensité spécifique de compétition.</p> <p>A partir de mi janvier il courra lors de la séance du vendredi sur une « allure spécifique cross »</p>

Le 1500 m : expérience d'entraînement

<p><i>Musculaire :</i> Développement de la puissance sous maximale vers la puissance maximale. Cycle 1 vers 2 de K&M</p> <p><i>Psychologique :</i> Maîtrise totale Se mettre en confiance Préparer le terrain</p> <p><i>Technique :</i> Stabilité au sol Equilibre autour de l'appui Coordination générale</p>		élevées				
--	--	---------	--	--	--	--

Place de la séance dans le microcycle :

Ce travail de puissance aérobie survient le lendemain d'un travail de musculation générale. Or nous savons que l'alternance des types de travaux au cours permet de réaliser un travail de qualité tout au long des microcycles malgré l'accumulation et l'enchaînement des entraînements dans cette période extensive.

Place de la séance dans le cycle :

Le 1500 m : expérience d'entraînement

Cette séance va faire le bilan de tout le travail de VMA intermédiaire au cours du cycle extensif 3. Elle va déterminer si Thomas est capable de durer à 95% de sa VMA sur un effort de plus de 6km par répétitions de près de 3'.

Place de la séance dans la période :

Cette séance va être prise comme une séance clé au cours de la saison. En effet, elle fait le bilan de tout le travail de VMA intermédiaire de la période extensive, et va contribuer à déterminer les vitesses de travail pour les séances d'allure cross de la période suivante mais surtout pour la période de travail intensif qui débutera au début du printemps.

Si l'allure est trop faible ou trop rapide, le coureur aura des déficiences ou des facilités à répéter les vitesses spécifiques au cycle suivant : il faudra donc réadapter les vitesses de travail du cycle intensif.

Si l'allure est bonne mais que l'athlète ne parvient pas à répéter l'ensemble du travail, cela posera un problème plus important, dans la mesure où il faudra changer le contenu des séances lors du cycle intensif et surtout trouver un moyen de ralentir l'athlète pour qu'il puisse terminer ses cross dans de bonnes conditions...

Cohérence par rapport aux autres séances présentées :

La séance s'effectue le vendredi ce qui a permis à Thomas de récupérer de sa première séance de puissance aérobie de la semaine (VMA courte du Mardi) grâce au respect des délais.

Séance 9 :

Localisation	Période	Cycle	Microcycle	Jour
7/01/08	Extensive	Extensif 3	4	Dimanche

Tâches à réaliser	Objectifs	Organisation choisie	Consignes données	Remédiassions
2*10' en nature R : 5' trottées	Courir 10' en puissance aérobie (allure > 85% VMA) lors de chaque répétition	Séance en nature effectuée en groupe	Relâchement maximal durant l'effort Régularité maximale durant l'effort	Si exercice trop facile ou trop difficile : on fait augmenter ou diminuer <u>le temps de récupération</u>

Le 1500 m : expérience d'entraînement

Justifications en rapport avec :						
Objectifs du macrocycle	Objectifs du microcycle	Exercices choisis	Caractéristiques de l'athlète	Besoins de l'épreuve	Adaptations recherchées	Principes de l'entraînement sportif
<p><i>Physiologique :</i> Travail sur le seuil anaérobie en mode développement de la durée et de l'intensité Travail sur la VMA en extension avec 3 domaines d'efforts intermittents à explorer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 30'' à 1'30 (court) : 100 à 110% VMA - 1'30 à 3' (intermédiaire) : 95 à 100% VMA - 5' à 9' (long) 85 à 95% VMA. <p><i>Musculaire :</i> Développement de la puissance sous maximale vers la puissance maximale. Cycle 1 vers 2 de K&M</p>	<p>Objectif du travail de PMA longue : Arriver à tenir un volume d'environ 7 6,5 km de course en puissance aérobie par répétitions de 10' d'effort.</p>	<p>Le travail en nature permet d'éviter la monotonie du travail sur longues distances. Les sols souples permettent de limiter le risque de blessures liées à l'impact au sol lorsque l'intensité de travail est modérée.</p>	<p>Thomas a besoin de développer sa VMA que ce soit en intensité ou en capacité en période hivernale afin de pouvoir progresser plus rapidement sur 1500m durant l'été.</p>	<p>Il paraît essentiel de développer la VMA qui est le facteur principal de la performance sur 1500m.</p>	<p>Augmenter le temps de soutien sur des allures de puissance aérobie modérées permet de développer « l'aisance respiratoire nécessaire à la réalisation d'une performance en demi-fond.</p>	<p>Choix du principe 3, individualisation de la charge d'entraînement : Thomas a 19 ans, a subi un entraînement à la « Maghrébine » depuis sa jeunesse (basé sur un travail quantitativement important au niveau de la puissance aérobie), et pratique le 1500m en compétition depuis 4 ans : il peut donc supporter des charges d'entraînement aérobie importantes</p>

Le 1500 m : expérience d'entraînement

<p><i>Psychologique :</i> Maîtrise totale Se mettre en confiance Préparer le terrain</p> <p><i>Technique :</i> Stabilité au sol Equilibre autour de l'appui Coordination générale</p>						
---	--	--	--	--	--	--

Place de la séance dans le microcycle :

Ce travail de puissance aérobie survient le lendemain d'un travail de vitesse en côte. Or nous savons que l'alternance des types de travaux au cours des microcycles permet de réaliser un travail de qualité permanente malgré l'accumulation et l'enchaînement des entraînements. De plus l'athlète va être amené à privilégier son système respiratoire (cible principale de la séance) comme ressource pour réaliser l'ensemble de l'exercice étant donné que ces qualités d'appui sont encore entamées par l'effort musculaire de la veille.

Place de la séance dans le cycle :

Cette séance va faire le bilan de tout le travail de VMA longue au cours du cycle extensif 3. Elle va déterminer si Thomas est capable de durer en PMA sur un effort de près de 6,5 km par répétitions de 10'.

De plus, elle permet de conclure le mésocycle et va être suivie lors de la semaine suivante d'1 semaine de récupération : la en effet la récupération fait partie intégrante du principe d'entraînement. Cependant, il convient de ne pas mélanger repos et récupération : le microcycle 1 du cycle extensif 2 va être moins chargés que la « normale » (pas d'entraînement biquotidien, ni de séance marquante physiquement à long terme) pour pouvoir obtenir un démarrage efficace du cycle.

Place de la séance dans la période :

Le 1500 m : expérience d'entraînement

Cette séance va être prise comme une séance clé au cours de la saison. En effet, elle fait le bilan de tout le travail de VMA longue de la période extensive, et va contribuer à déterminer les vitesses de travail pour les séances d'allure cross de la période suivante mais surtout pour la période de travail intensif qui débutera au début du printemps.

Si l'allure est trop faible ou trop rapide, le coureur aura des déficiences ou des facilités à répéter les vitesses spécifiques au cycle suivant : il faudra donc réadapter les vitesses de travail du cycle intensif.

Si l'allure est bonne mais que l'athlète ne parvient pas à répéter l'ensemble du travail, cela posera un problème plus important, dans la mesure où il faudra changer le contenu des séances lors du cycle intensif et surtout trouver un moyen de ralentir l'athlète pour qu'il puisse terminer ses cross dans de bonnes conditions...

Cohérence par rapport aux autres séances présentées :

La séance s'effectue le Dimanche et intervient sur un fond de fatigue, ce qui va obliger le coach de Thomas à s'adapter à l'effort de puissance aérobie dès le lancement de la séance. Ainsi, Thomas aura pu effectuer 3 séances de PMA dans la semaine ce qui représente une grande charge de travail dans cette filière (objectif principal de la période extensive) tout en travaillant sur d'autres aspects de la performance les autres jours de la semaine.