

ANALYSE QUANTITATIVE ET QUALITATIVE DE L'ENTRAÎNEMENT EN CROSS-COUNTRY



Directeur de mémoire :

M. Assadi Hervé

Juin 2005

Introduction – Objectifs

- ▶ Analyser l'entraînement aérobique en qualité à partir de la charge interne de travail (en référence à la relation $Fc/Vitesse$) en comparaison à des intensités cibles **(1)**
- ▶ Analyser l'évolution de l'intensité d'entraînement par rapport à la planification **(2)**
- ▶ Analyser l'évolution du volume d'entraînement par rapport à la planification **(3)**

Introduction – Objectifs

- ▶ Analyser les comportements des athlètes par rapport à l'entraînement
- ↓
- ▶ Améliorer l'entraînement et le rendre plus personnalisé et efficace

Matériels & Méthodes - Sujets

- ▶ sujets : 3 garçons du Dijon Université Club qui ont participé aux championnats de France de cross fin février.
- ▶ 1 cadet, 1 junior et 1 espoir
- ▶ 1 blessé durant l'année (janvier): cadet
- ▶ Spécialité estivale: 1500m

Matériels & Méthodes - Protocole

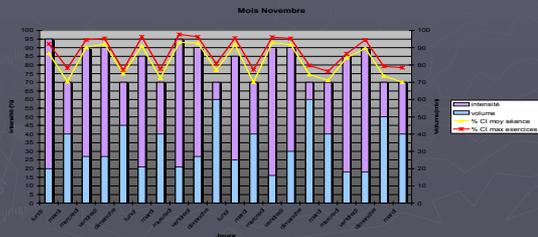
- ▶ Suivi de la préparation hivernale (novembre à février).
- ▶ Athlètes équipés d'un cardiofréquencemètre type Polar® S610i lors de chaque entraînement et compétition.
- ▶ Au préalable : test VMA « 48''/12'' »
- ▶ Données du Polar® transférées sur l'ordinateur

Matériels & Méthodes - Logiciels

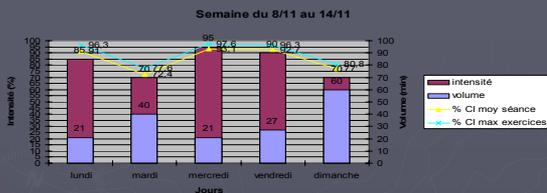
- ▶ Utilisation de ProPulse Pro2™ pour l'analyse des courbes de FC.
- ▶ Données traitées sous Excel pour tableaux et graphiques:
 - a) Plan d'entraînement
 - b) intensités hebdomadaires et mensuelles
 - c) Volume global et effectif de travail mensuel

(1) Résultats- Comparaison de l'intensité réelle et prévue

- Respect global des intensités d'entraînement
- Les intensités réelles suivent les intensités prévues



(1) Résultats- Comparaison de l'intensité réelle et prévue



- Entraînement hebdomadaire de M.P.

Conclusion:

Les intensités cibles sont respectées pour l'ensemble des séances à l'intérieur de la semaine

(1) Résultats- Comparaison de l'intensité réelle et prévue

- Semaine du 15/11 au 21/11

	RV	MP
Lundi: appuis (2000m-1600m-1400m)	85,5%	91,6%
Mercredi: fractionné (12 ou 14*400m)	86 %	92,9%
Vendredi: fartlek (10'87" ou 12'10'8")	88,1%	91,8%

Charges internes moins élevées chez les plus jeunes

(1) Résultats- Comparaison de l'intensité réelle et prévue

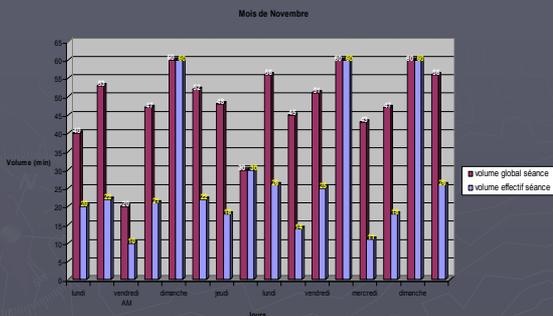
Comment expliquer les différences?

- Les débutants se donnent moins?
- Marge d'adaptation plus grande chez les débutants par rapport aux confirmés

(2) Résultats - Intensité

- Augmentation globale de l'intensité réelle durant les mois de janvier et février: vers un travail de qualité
- Charge interne moyenne (hors footing) Chez R.V. de novembre à février
84,77 % → 84,97 % → 88,52 % → 88,15 %

(3) Résultats - Volume



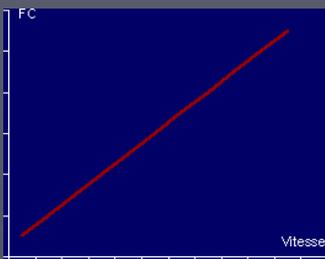
(3) Résultats - Volume

- ▶ Atteinte du pic de volume autour des mois de décembre (1) et janvier (2)
- ▶ Chute brutale du volume effectif (en min) de séance (hors footing) en février: ex chez R.V.:

19,42' → 21,09' → 24,10' → 14,29'

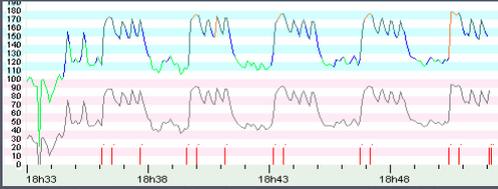
Conclusion

- ▶ Bonne adaptation à l'entraînement
- ▶ Résultats positifs cet hiver
- ▶ La Fc: évalue le degré de sollicitation, les effets de l'entraînement, et permet d'élaborer des charges de travail adaptées.
- ▶ L'entraînement doit être individualisé



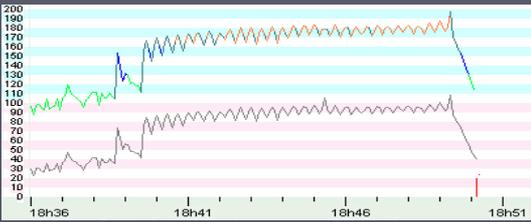
Représentation de l'évolution de la fréquence cardiaque (profil Astrand) avec la vitesse de course au cours d'un test progressif aérobie

Annexe 2



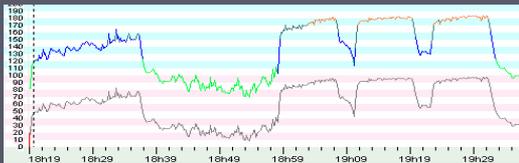
*séance spécifique 1500m : $(500+3*100)*5$;
on s'attache à l'homogénéité des valeurs de crêtes*

Annexe 3



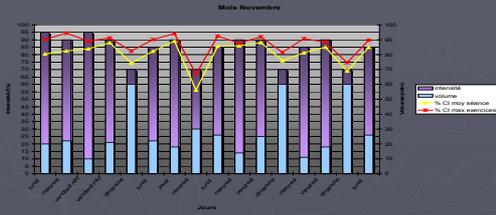
*intermittent 30/30 ; durée 30' ; on s'attache à
l'homogénéité des valeurs de crêtes et de creux.*

Annexe 4



*fartlek ou spécifique cross : $3*9'$, on s'attache
à la globalité de chaque effort*

Annexe 5



Mois de novembre de R.V.

Annexe 6