

L'utilisation de l'Home-Trainer comme moyen d'entraînement



Journée Formation continue - 27 Novembre 2010

Plusieurs outils



■ Les « rouleaux »

- Facile d'utilisation
- Utilisation de son vélo
- Pas cher



■ Sa spécificité (intérêt)

- Travail de **vélocité** et de **technique de pédalage**
- Travail de l'équilibre - oscillations spécifiques
- Complémentaire pour **échauffement et récupération** (piste)

■ Les ergocycles

- Travail avec puissance
- Résistance réglable et pouvant être très élevée sans détérioration du coup de pédale
- Permet efforts explosifs sans patiner
- Analyse de la puissance sur informatique
- Matériel très cher (3000 euros et +)



■ Sa spécificité (intérêt)

- Permet de réaliser des **Tests reproductibles** avec analyse de puissance fiable s'il est bien calibré



■ Home trainer - triangle

Différents modèles avec:

- **résistance réglable** (cyclo-trainers) : 130 à 300 €
- **capteur de puissance** (ergo-trainers) : 260 à 700 €
- **simulations de courses** sur écran : 480 à 900 €

■ Home trainer - triangle



- ❑ Facilement transportable sur le terrain
- ❑ Permet de travailler à hautes intensités - résistance réglable sans détérioration coup de pédale
- ❑ Position spécifique : utilisation de son vélo

■ Sa spécificité (intérêt)

- Utilisable à l'entraînement - échauffement - récupération pour toutes les disciplines
- Outil le plus adéquat de part sa fonctionnalité, facilité d'utilisation et prix

■ Un bon outil c'est celui :

- Avec résistances réglables (au moins 5 niveaux)
- Niveaux de résistance élevés pour travail de force et puissance
- Permettant pédalage sans à-coup
- Compact , donc facilement transportable
- Permet d'utiliser son vélo
- Equipé de bandes élastomères pour limiter le bruit

■ Pourquoi l'utiliser ?.....pour palier à:

- De mauvaises conditions météo
- Des contraintes horaires scolaires ou professionnelles tardives
- Des contraintes familiales
- Des contraintes topographiques
- Des contraintes médicales (blessures)

■ Quand ?

- S'il faut corriger ou vérifier une position
- A l'échauffement (cyclocross, bmx, piste, CLM)
- En récupération : le lendemain d'une compétition ou entre séries (bmx , piste)
- A l'entraînement : séances spécifiques (permet une grande variété d'exercices

Quelques règles

- Attention aux pertes hydriques
 - Boire avant pendant (1L/h mini) et après (Déhydratation → tendinite)
 - Endroit frais avec ventilateur ou aéré pour évacuer la transpiration
 - Favoriser la sudation (évaporation) pour lutter contre la chaleur
- Attention à la dérive cardiaque liée à la chaleur corporelle importante

Quelques règles pratiques

■ Pratique :

- Porter **maillot de corps** adapté voir bandeau éponge
- Se mettre en danseuse de temps en temps
- **Serviette** pour s'essuyer régulièrement
- **Boisson adaptée** : ajout de sodium, potassium (jus de fruit), sirop sport, boisson énergétique.
- Enfin il n'est pas interdit de regarder la télé ou d'écouter de la musique



% Fcmax

i7 Non significatif

i6 100%

i5 > 96%

Seuil-- i4 92 à 96%

i3 85 à 92%

i2 75 à 85%

i1 <75%



A utiliser pour Sprints courts type départ arrêté en force ou vitesse suivant braquet

Permet amélioration résistance pour « boucher un trou », démarrer en bosse, lancer le sprint de loin

Permet augmentation seuil tolérance à la douleur (poursuite, prologue) et la cylindrée du moteur → Vo2max

Exercices en intermittent longs 5 à 20' (récup i2), ou intermittent différentiel [3* (10' i4 +6' i2)]
Permet de supporter les intensités (CLM, bosses, échappées)

A utiliser:
En récupération de i5 (Giménez) pour repousser la zone rouge du moteur (seuil anaérobie)
Sur des exercices courts < 15' à la limite haute
Sur des exercices longs 45' à 1h en continu à la limite basse pour maintenir le niveau course

Exercice utilisé seul peu intéressant car seules de grandes sorties permettent la réduction de l'adiposité pour atteindre le PDF (Foncier)
Est intéressant en récupération d'intermittent i5

Récupération et échauffement

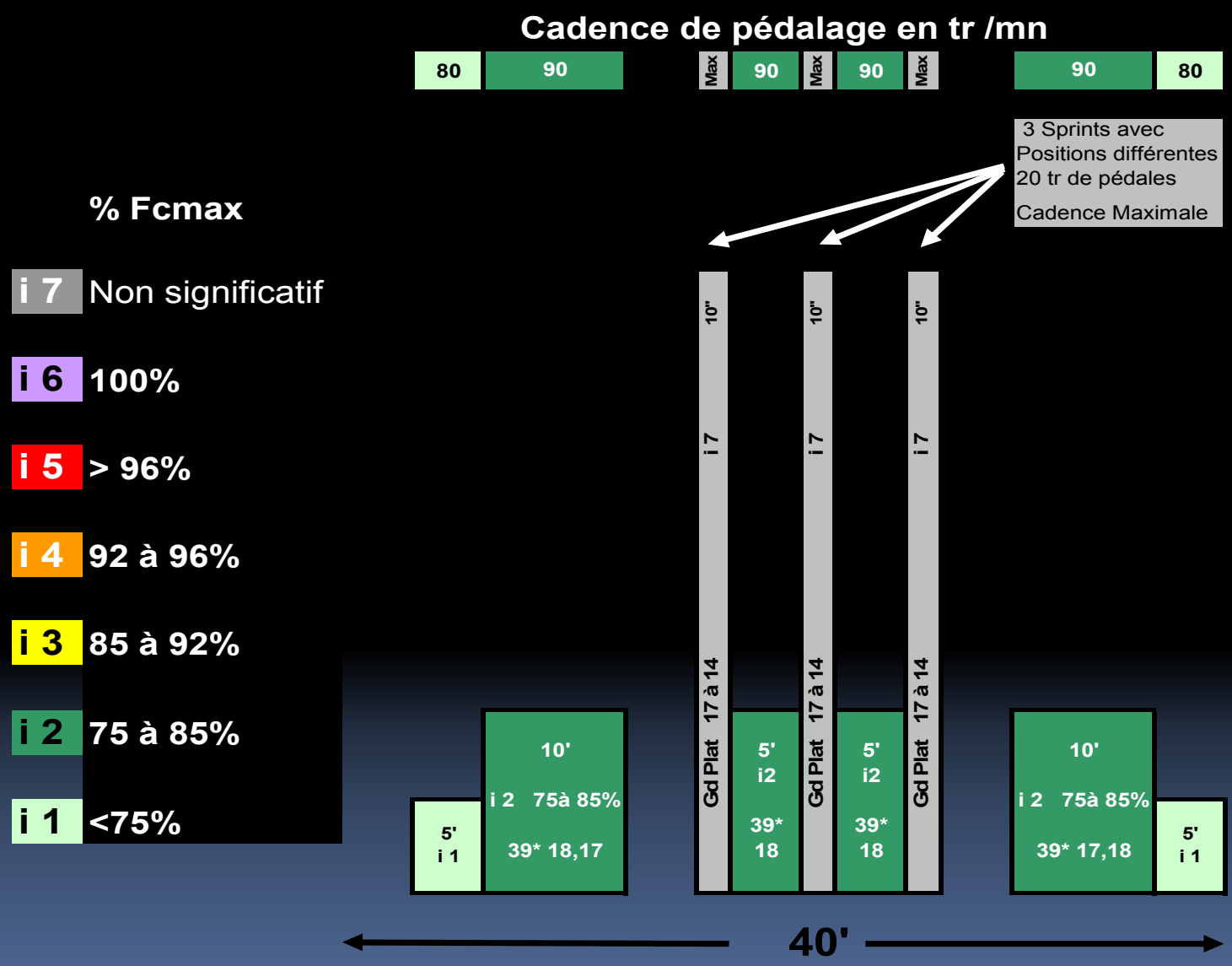
Les intensités

Quelques exemples d'exercices et séances pratiques

Même nombreux
Ils ne
reviendront pas



GRAPHE Séance de Récupération ou Déblocage 1



GRAPHE Séance de Rythme

Cadence de pédalage en tr /mn



% Fcmax

i 7 Non significatif

i 6 100%

i 5 > 96%

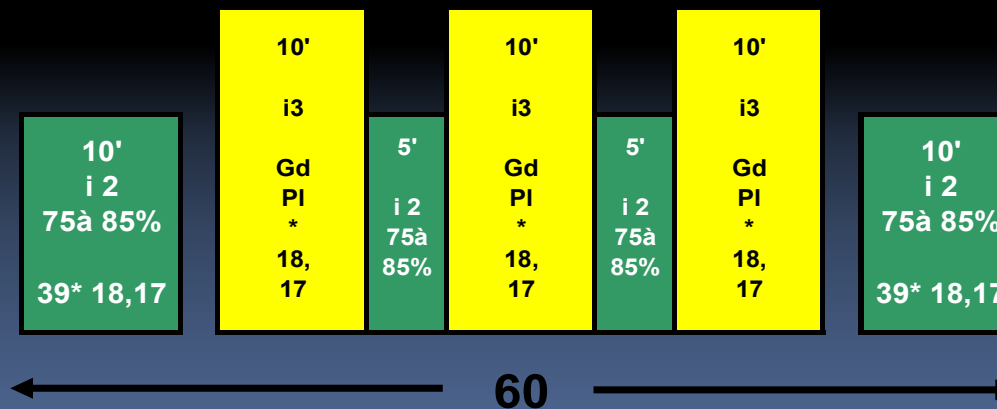
i 4 92 à 96%

i 3 85 à 92%

i 2 75 à 85%

i 1 <75%

Intermittent différentiel



GRAPHE

Séance de Vitesse / Coordination motrice

Cadence de pédalage en tr / mn



% Fcmax

i 7 Non significatif

i 6 100%

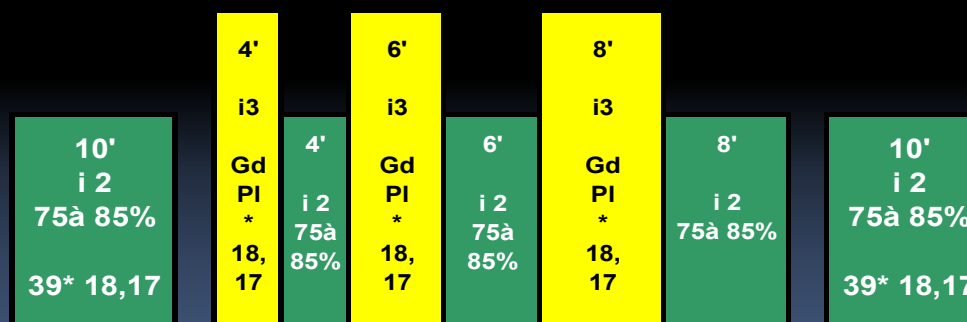
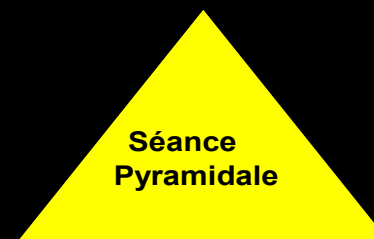
i 5 > 96%

i 4 92 à 96%

i 3 85 à 92%

i 2 75 à 85%

i 1 <75%



← 56' →

Variables: durée 3 à 12' – répétitions – fréquence- i4

GRAPHE Séance Unijambiste Travail de force spécifique

% Fcmax

i 3 50/60 t/mn 1 jambe

i 7 Non significatif

i 2 100 t/mn 2 jambes

i 6 100%

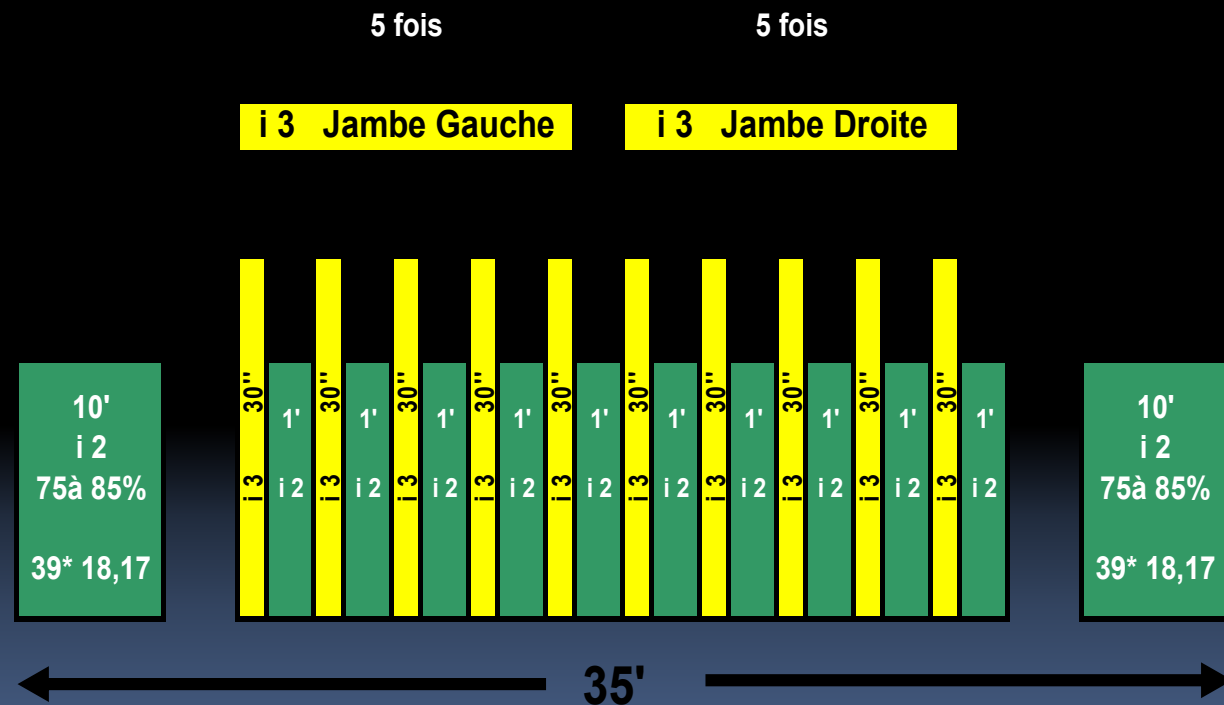
i 5 > 96%

i 4 92 à 96%

i 3 85 à 92%

i 2 75 à 85%

i 1 <75%



Variables: durée – répétitions - braquet

Consignes: Tirer → talon et genou haut / Pousser → talon bas

GRAPHE Travail de force sous Max

% Fcmax

i 3 40/60 t/mn

i 7 Non significatif

i 2 90/100 t/mn

i 6 100%

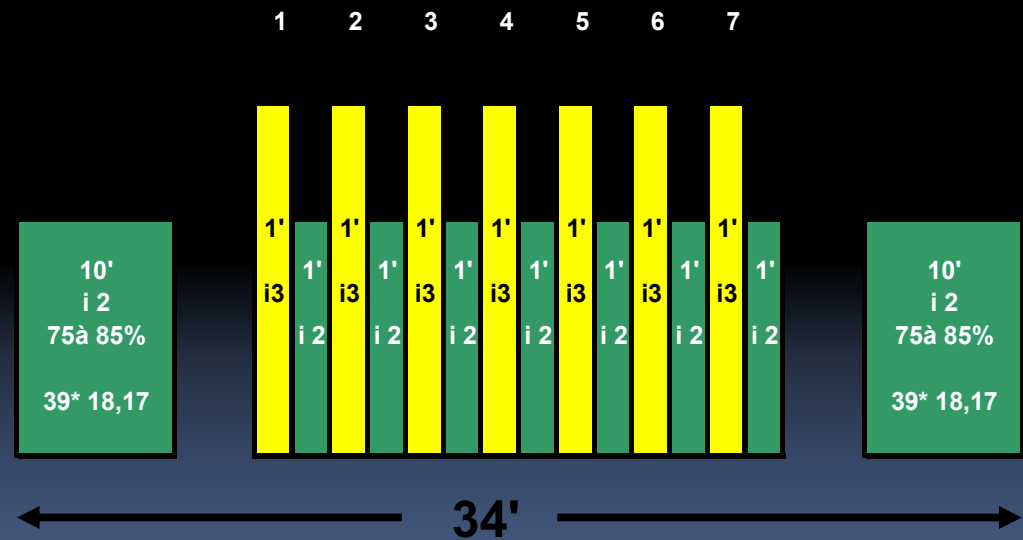
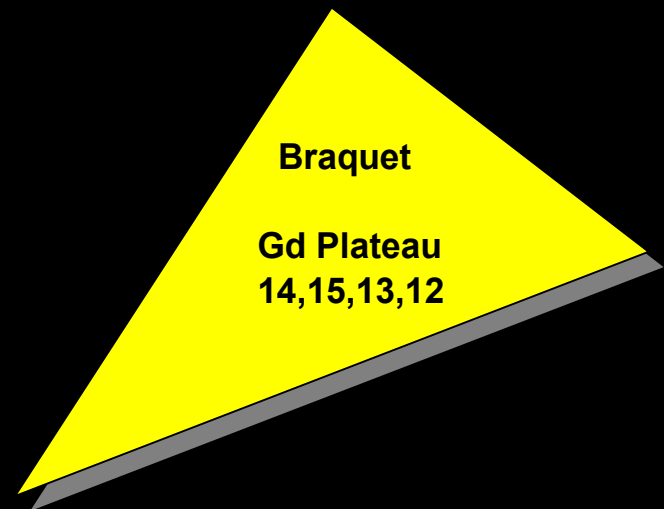
i 5 > 96%

i 4 92 à 96%

i 3 85 à 92%

i 2 75 à 85%

i 1 <75%



Variables: durée 30''/ 5' – répétitions - braquet

Consignes: Tirer / Pousser

GRAPHE Séance de PA

Cadence de pédalage en tr /mn



% Fcmax

i 7 Non significatif

i 6 100%

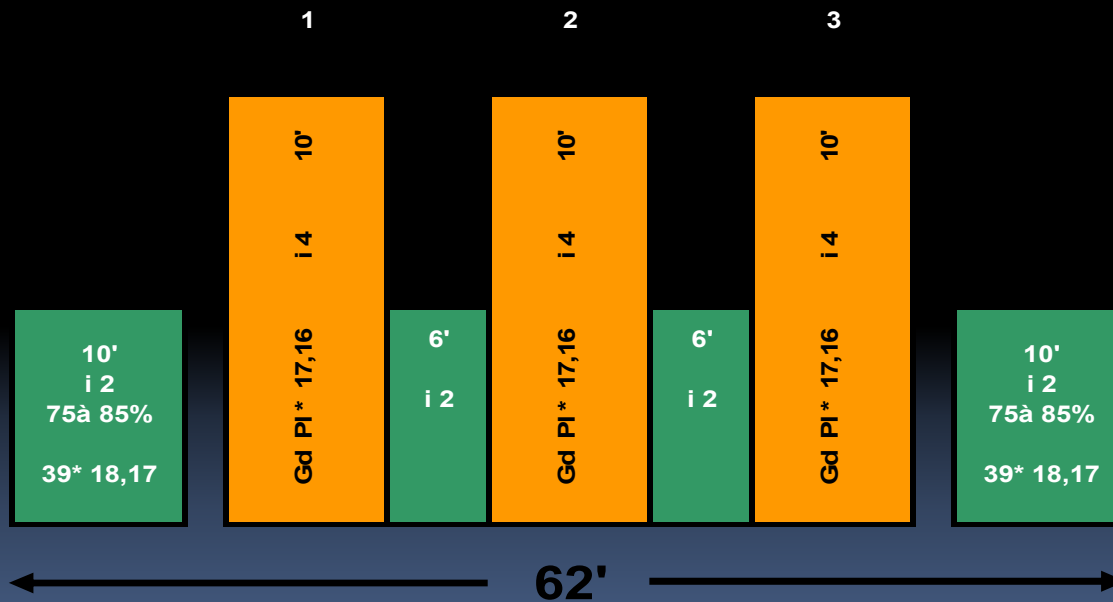
i 5 > 96%

i 4 92 à 96%

i 3 85 à 92%

i 2 75 à 85%

i 1 <75%



Pour supporter les intensités élevées de la compétition (Clm, bosses,échappées)

GRAPHE Séance de PA 30"

Cadence de pédalage en tr /mn



% Fcmax

i 7 Non significatif

i 6 100%

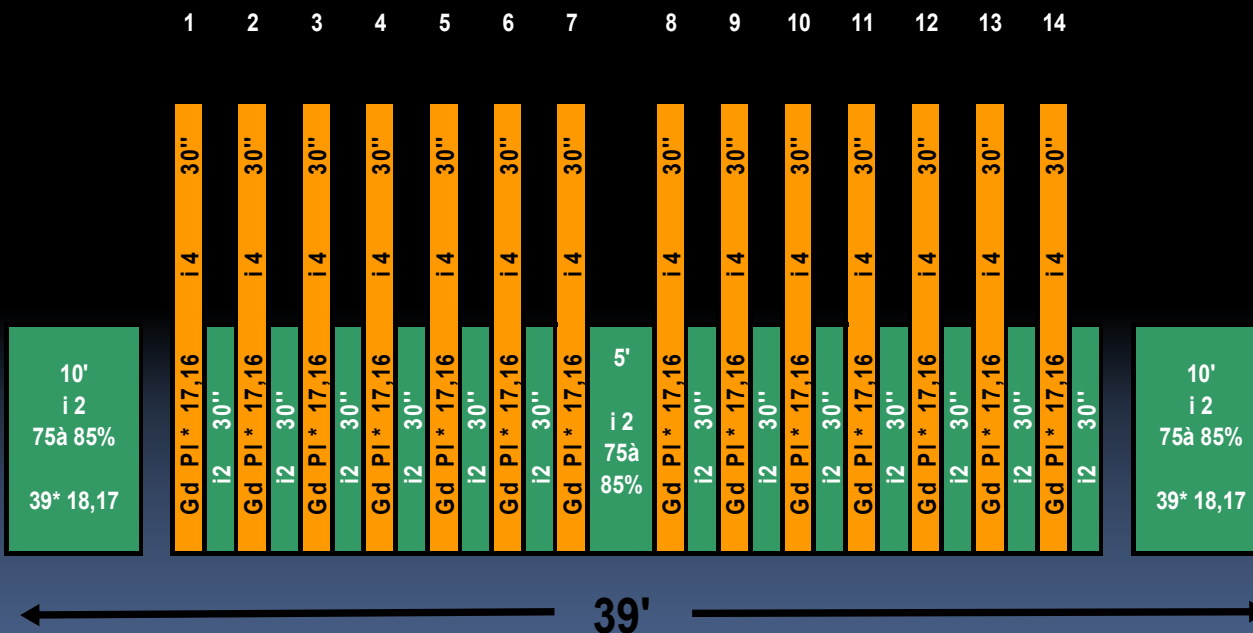
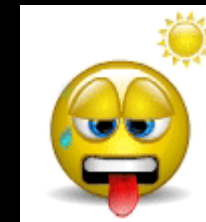
i 5 > 96%

i 4 92 à 96%

i 3 85 à 92%

i 2 75 à 85%

i 1 <75%



Variables: durée - répétitions - braquet - Fréquence pédalage - position

GRAPHE Séance de PMA

Cadence de pédalage en tr /mn



% Fcmax

i 7 Non significatif

i 6 100%

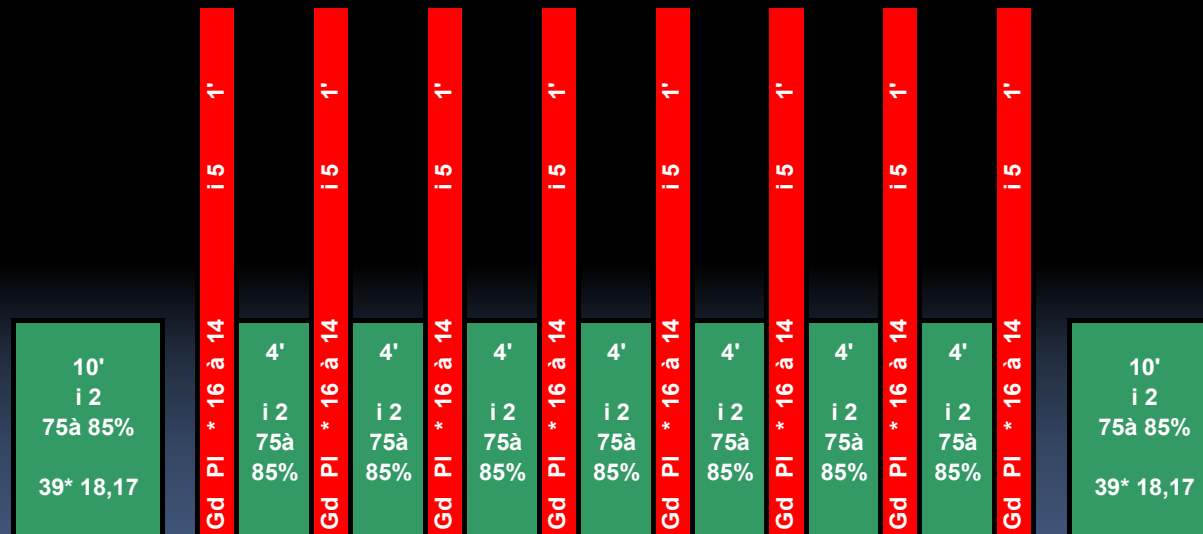
i 5 > 96%

i 4 92 à 96%

i 3 85 à 92%

i 2 75 à 85%

i 1 <75%



← 56 →

Pour augmenter le seuil de la tolérance à la douleur : poursuite, prologue

GRAPHE Séance de PMA Répétitions Courtes

Cadence de pédalage en tr /mn



% Fcmax

i 7 Non significatif

i 6 100%

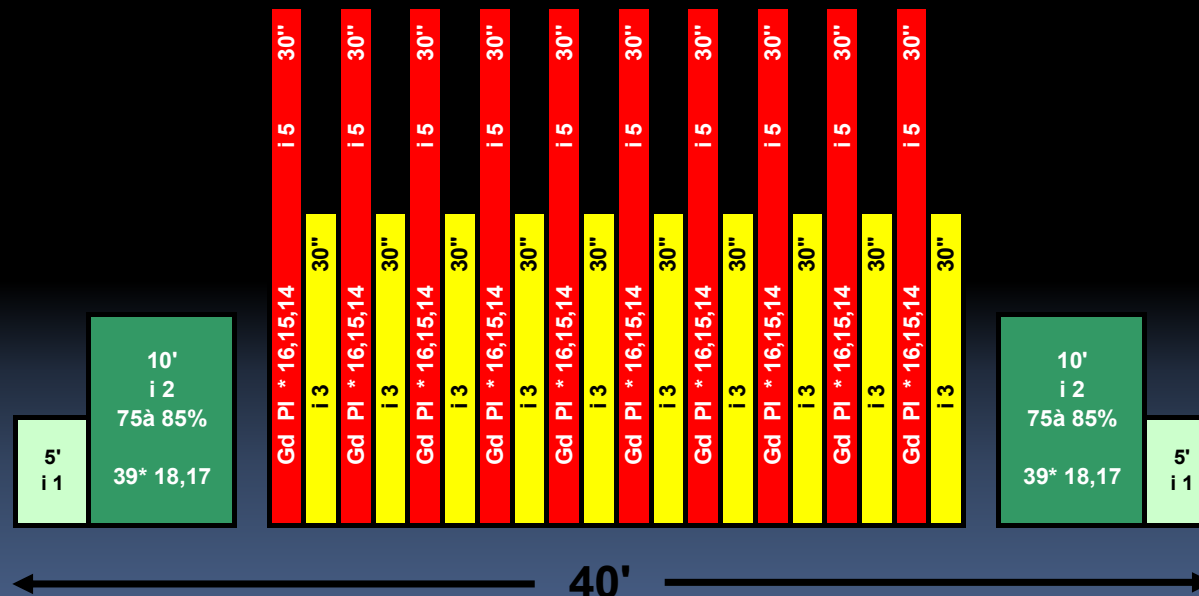
i 5 > 96%

i 4 92 à 96%

i 3 85 à 92%

i 2 75 à 85%

i 1 <75%



Rappel: si potentiel du coureur est 6' à 100%FCmax

Durée exercice unitaires = 6' / 2 = 3'
Durée totale exercices = 6' * 2,5 = 15'

GRAPHE Séance de PMA Répétitions longues

Cadence de pédalage en tr / mn



% Fcmax

i 7 Non significatif

i 6 100%

i 5 > 96%

i 4 92 à 96%

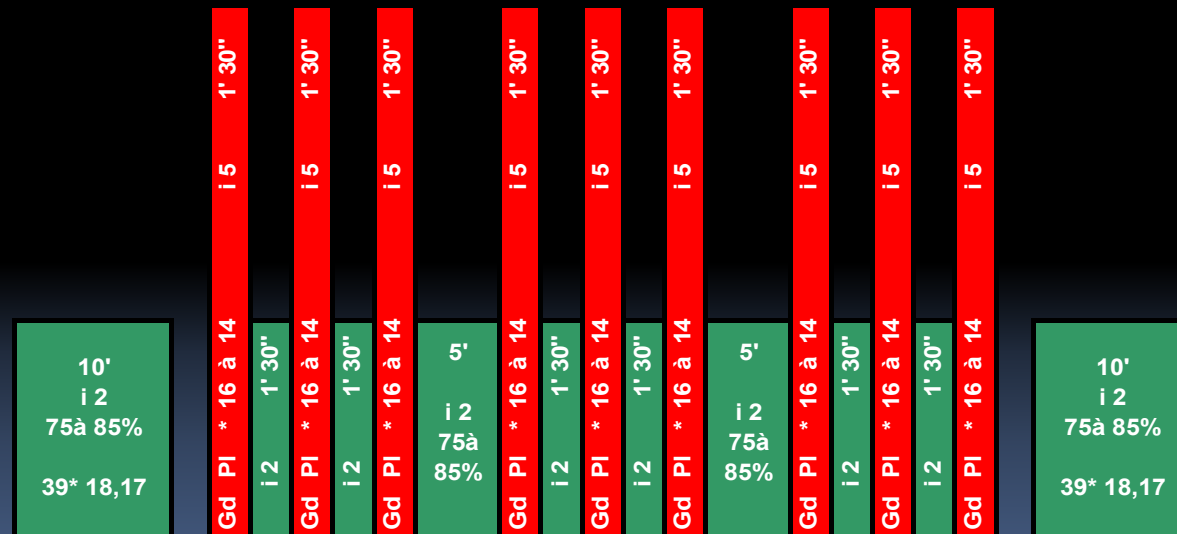
i 3 85 à 92%

i 2 75 à 85%

i 1 <75%



3 * 3 Répétitions



53'

GRAPHE Séance de PMA Type Gimenez

Cadence de pédalage en tr /mn



% Fcmax

i 7 Non significatif

i 6 100%

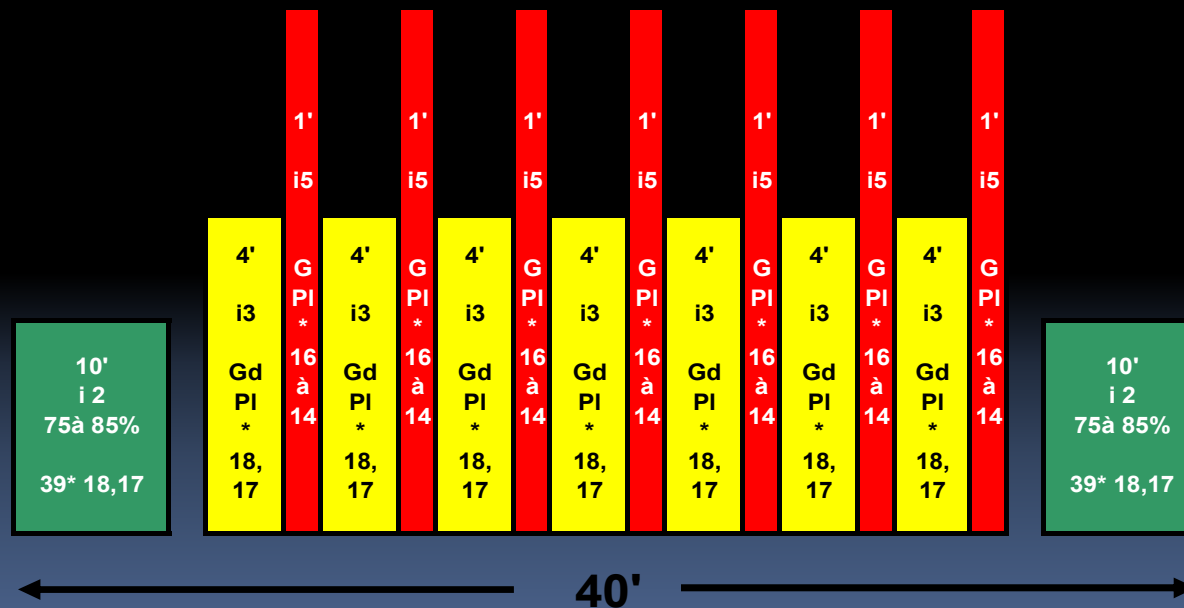
i 5 > 96%

i 4 92 à 96%

i 3 85 à 92%

i 2 75 à 85%

i 1 <75%



GRAPHE Séance Résistance Lactique 1

Cadence de pédalage en tr /mn



% Fcmax



i 7 Non significatif

i 6 100%

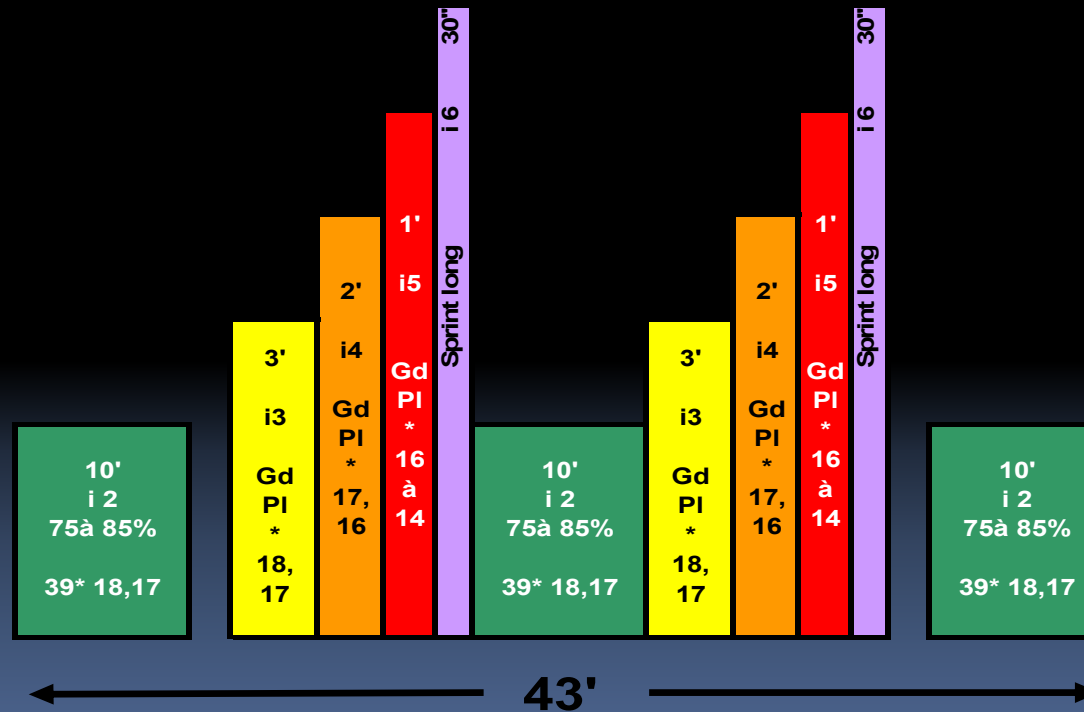
i 5 > 96%

i 4 92 à 96%

i 3 85 à 92%

i 2 75 à 85%

i 1 <75%



GRAPHE Séance Résistance Lactique 2

Cadence de pédalage en tr /mn



% Fcmax

i 7 Non significatif

i 6 100%

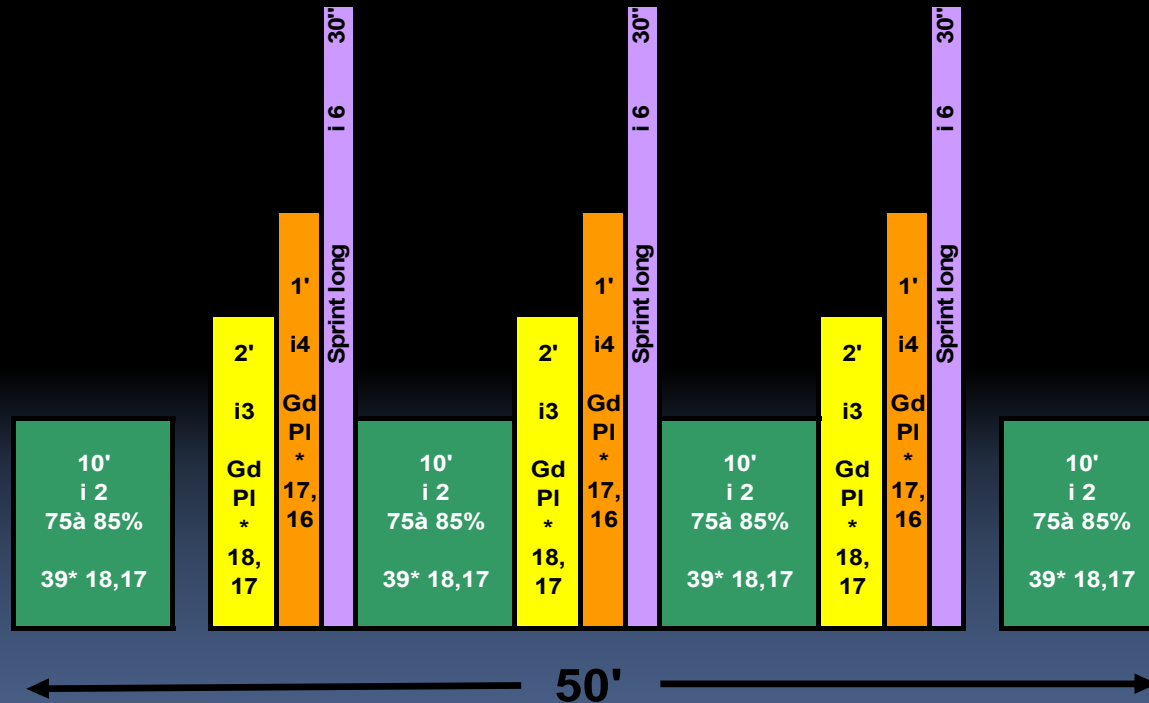
i 5 > 96%

i 4 92 à 96%

i 3 85 à 92%

i 2 75 à 85%

i 1 <75%



GRAPHE Séance Force Explosive "Force Maximale"

4" = 6 tr péd
 7" = 12tr péd
 10" = 20 tr péd

% Fcmax

i 2

90 / 100 tr

i 7

Cadence pédalage Max

i 7 Non significatif

i 6 100%

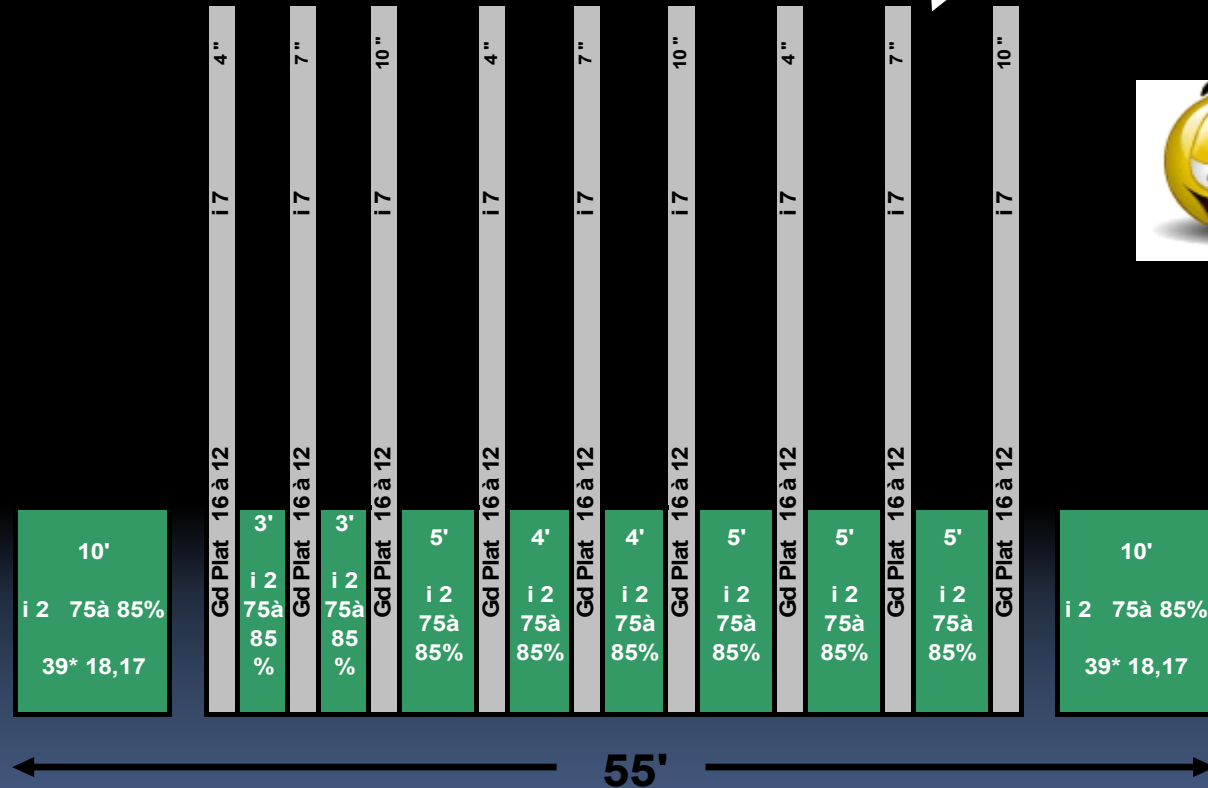
i 5 > 96%

i 4 92 à 96%

i 3 85 à 92%

i 2 75 à 85%

i 1 <75%



Variables: durée – enchaînements - répétitions - braquet

GRAPHE Séance de Déblocage 3

Cadence de pédalage en tr /mn



% Fcmax

i 7 Non significatif

i 6 100%

i 5 > 96%

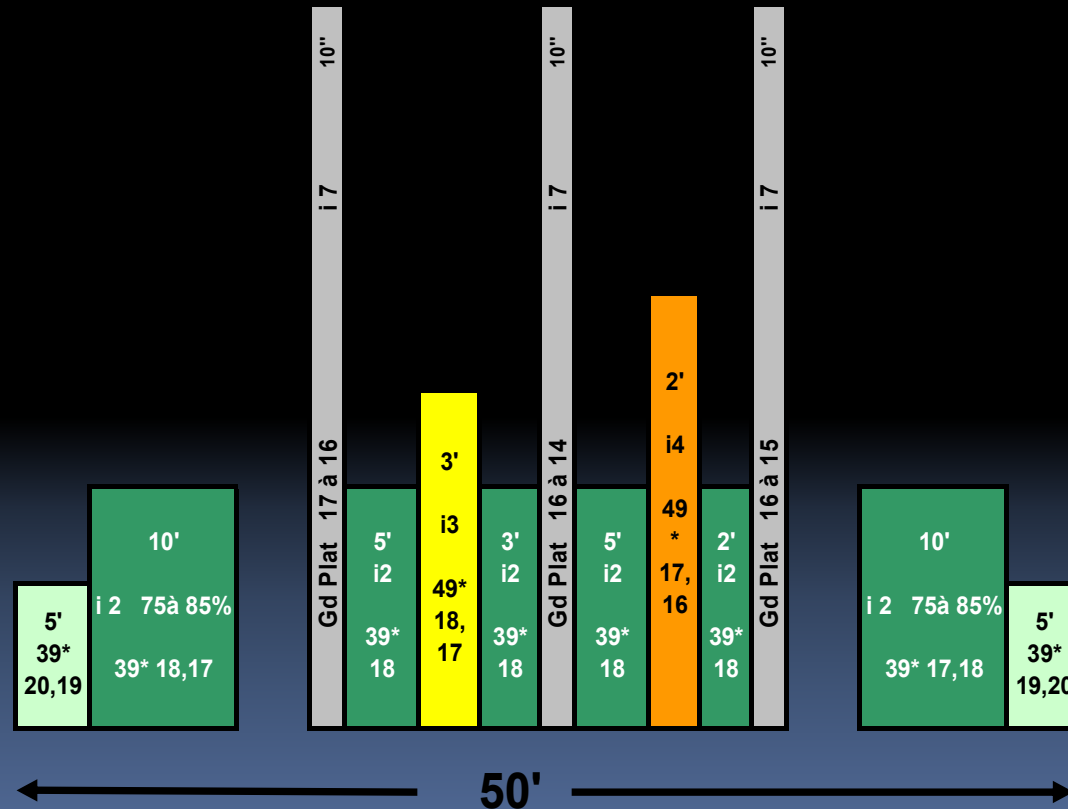
i 4 92 à 96%

i 3 85 à 92%

i 2 75 à 85%

i 1 <75%

3 Sprints avec Positions différentes 20 tr de pédales Cadence Maximale



GRAPHE Séance de Déblocage

Cadence de pédalage en tr /mn



% Fcmax

i 7 Non significatif

i 6 100%

i 5 > 96%

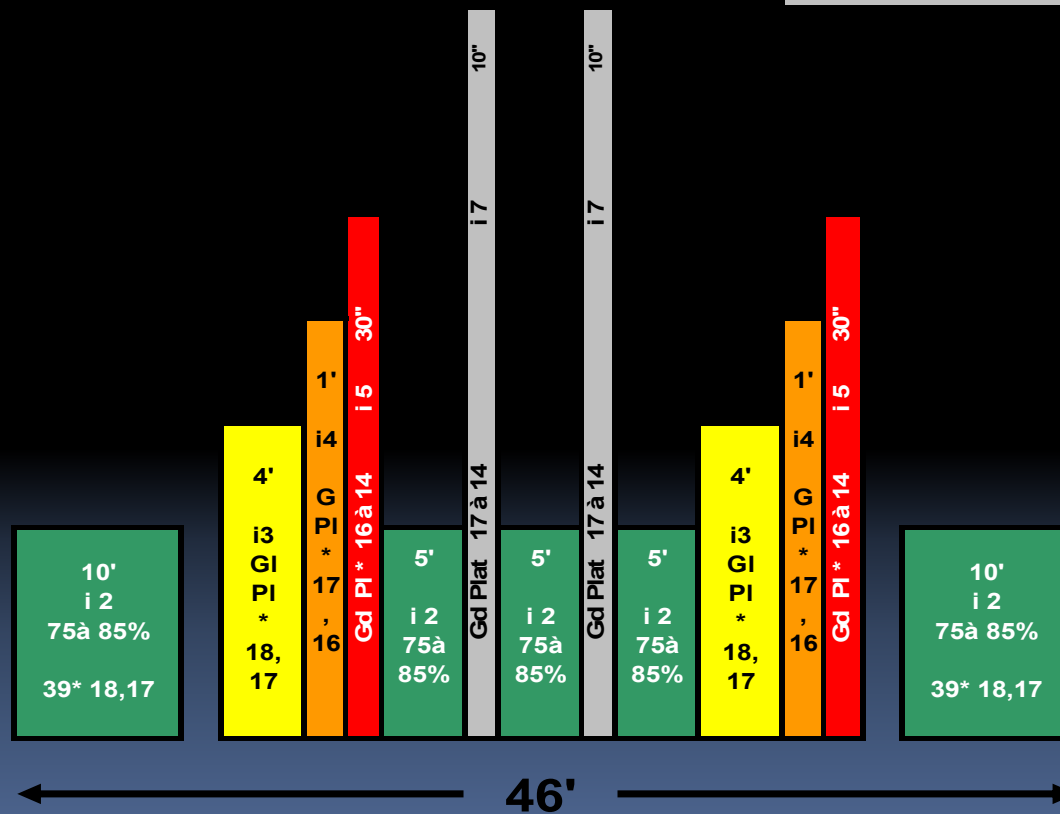
i 4 92 à 96%

i 3 85 à 92%

i 2 75 à 85%

i 1 <75%

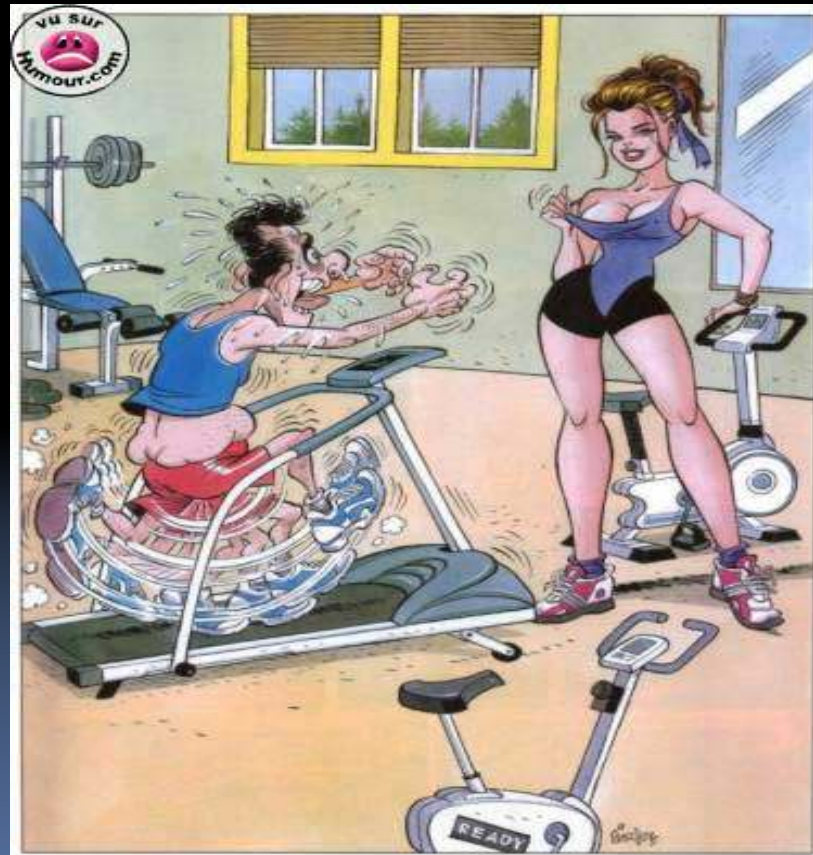
2 Sprints avec Positions différentes
20 tr de pédales
Cadence Maximale



Conclusion

- A utiliser toute la saison
- Entraînement de remplacement pour préserver les acquis ou les améliorer
- Permet la réalisation de Tests
- Sensations :
 - Excellent moyen pour permettre au coureur d'apprendre à se connaître

.....Le petit truc en plus pour se motiver sur Home Trainer.....



Merci de votre attention

Merci de votre

attention
Merci de votre

Merci de votre
attention

attention