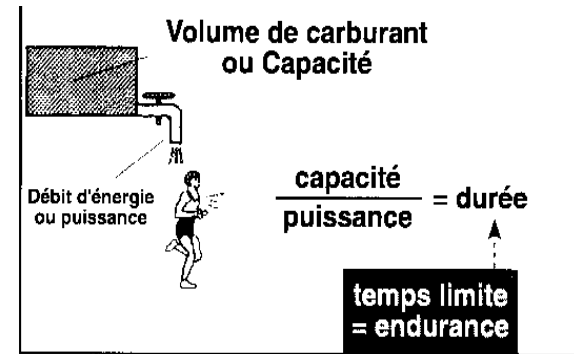
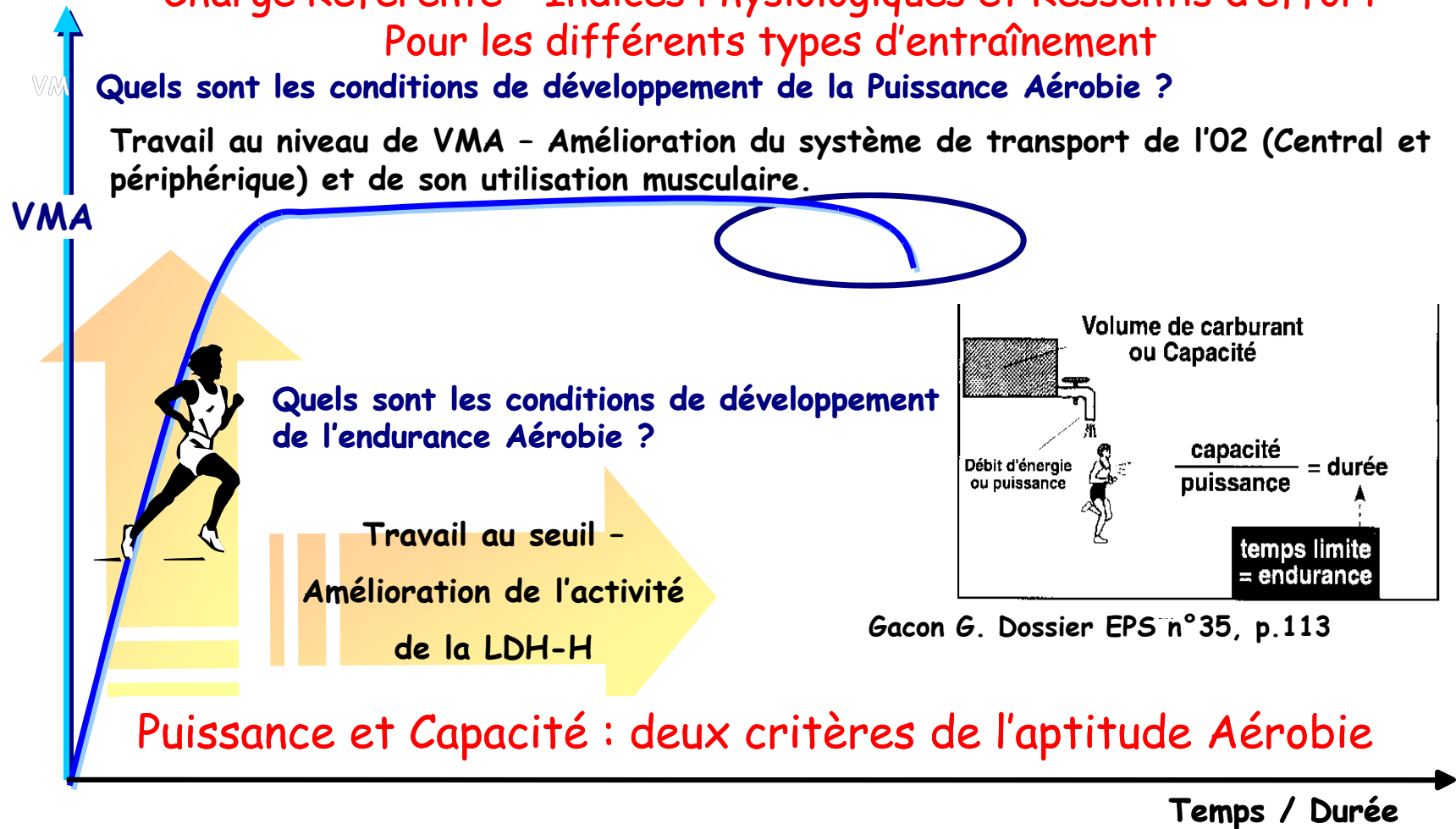


Atelier Course

Lille 2010

Construire la relation Charge Référente - Indices Physiologiques et Ressentis d'effort Pour les différents types d'entraînement

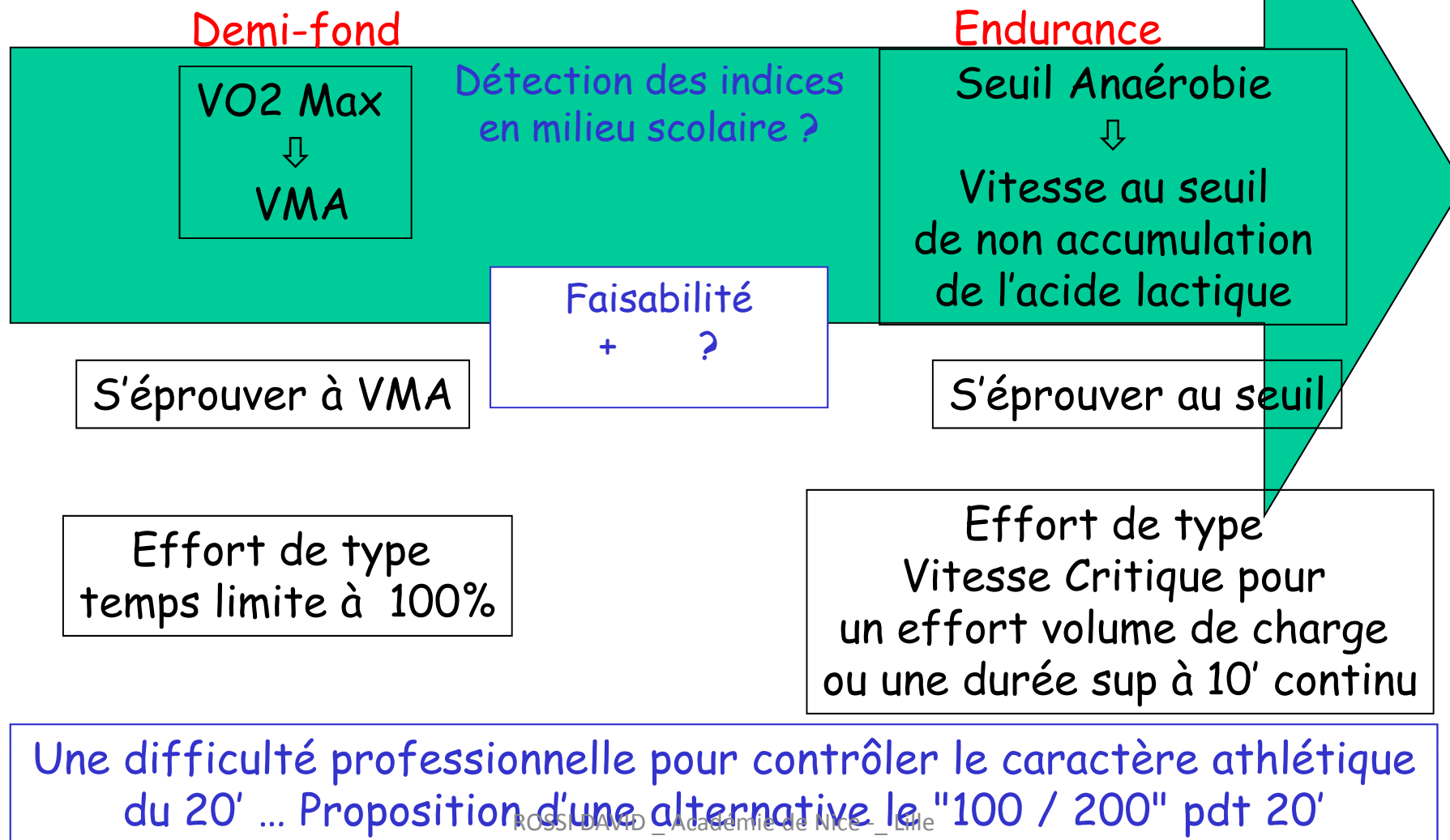


Gacon G. Dossier EPS n°35, p.113

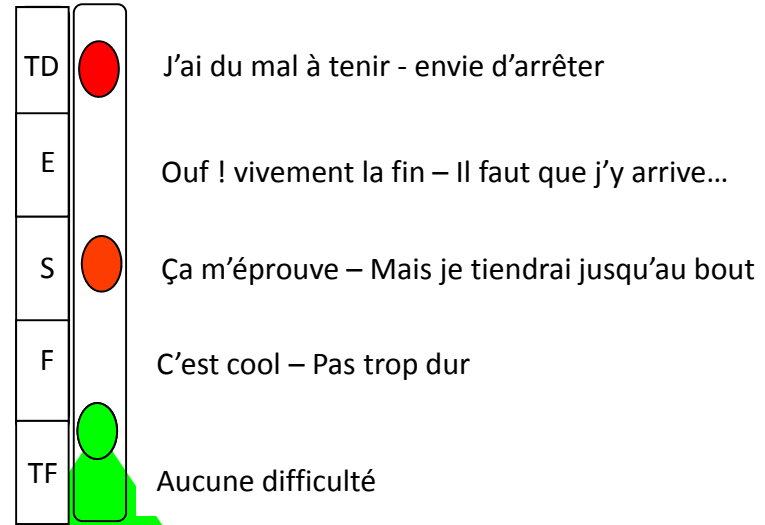
Savoir associer une **structure de charge** et des **effets physiologiques**. Comprendre la relation charge et effets différés (élaboration de théories simples des processus et mécanismes d'entraînement).
Suivre sa **capacité de performance**, **interpréter** son rythme respiratoire et ses sensations musculaires et viscérales, pour pouvoir **doser son effort** afin de ne pas dépasser une zone critique et prévenir l'apparition précoce de la fatigue.
Réussir à tenir le volume de la séquence d'entraînement.

Endurance et demi-fond

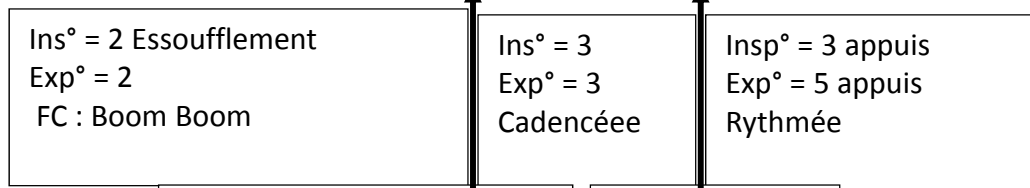
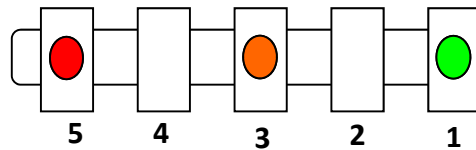
Deux registres d'efforts maximaux
en référence à
deux critères de l'aptitude aérobique



Aspect Psychologique



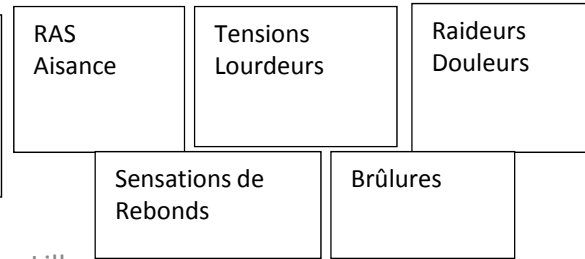
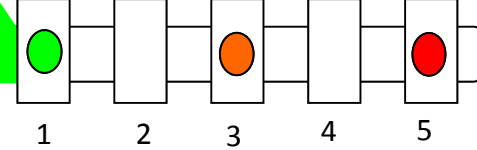
Aspect cardio-respiratoire



Besoin d'air
J'entends mon pouls
4

Mvt resp
Amplifiés
2

Aspect musculo-articulaire



Très Facile

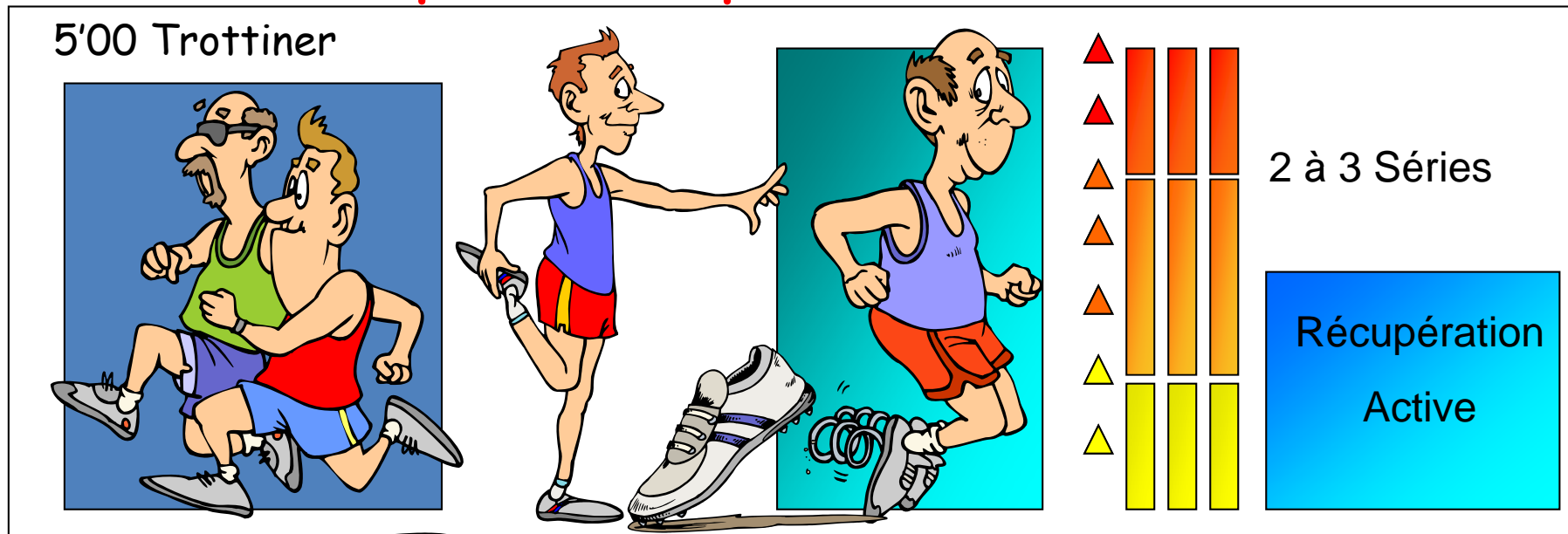
L'ENTREE DANS LE CYCLE...

Une étape essentielle pour le développement d'attitude positive et cohérente face à la (re)-mise en entraînement

Progressivité,
écoute de soi
et auto-détermination...



1ère étape : la reprise d'entraînement...



L'élève est amené à découvrir les différentes phases de la séance

L'échauffement « Russe » est mis en place autour de quelques éducatifs (IPP) centrés sur la notion de gainage, de foulée, d'appui.

Mise en évidence de l'influence de la cadence d'oscillation des bras sur la cadence de la foulée : les bras sont un régulateur de l'action des jambes !

On place l'élève à l'écoute des modifications de sa respiration dans l'intermittent, il prend sa fréquence cardiaque à différentes phases de la séance ...

Il régule l'intensité de sa course dans l'effort intermittent (3AR en 15" -15")

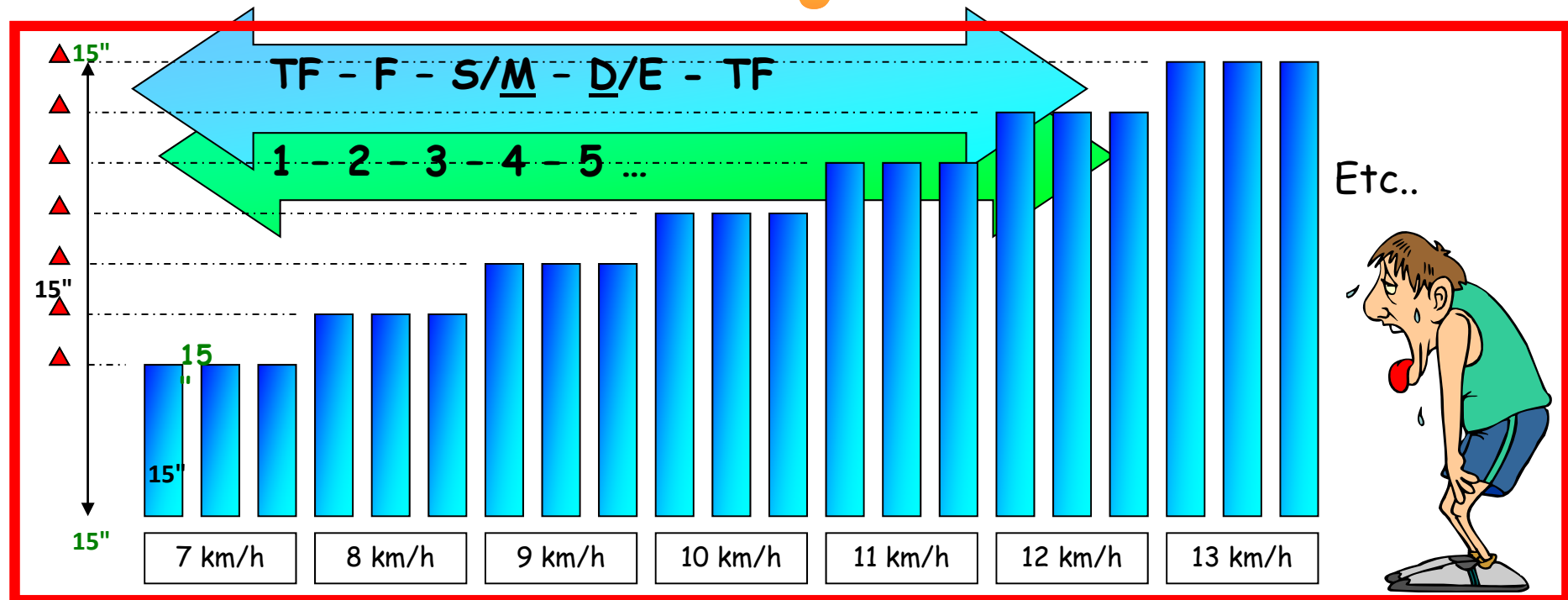
Après s'être éprouvé il cherche à retrouver une cadence respiratoire calme lors de la récupération active : explication du processus d'amélioration de l'endurance

Piano, Piano ... L'effort c'est pas la vitesse, c'est la FC !

Détermination d'un indice personnalisé
d'aptitude à l'effort aérobie pour ce cycle

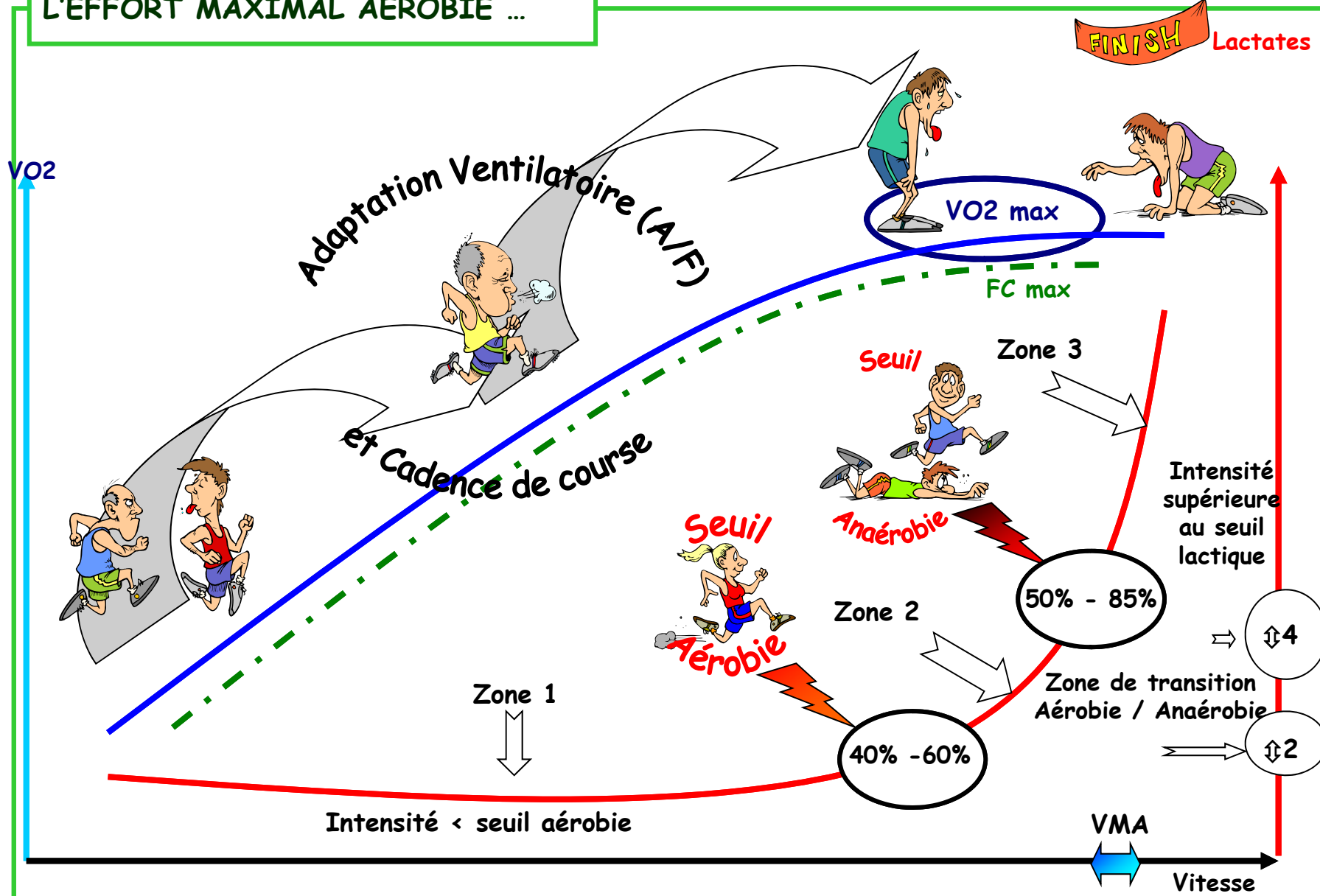
d'Asdep

Le 15" -15" Progressif et Maximal



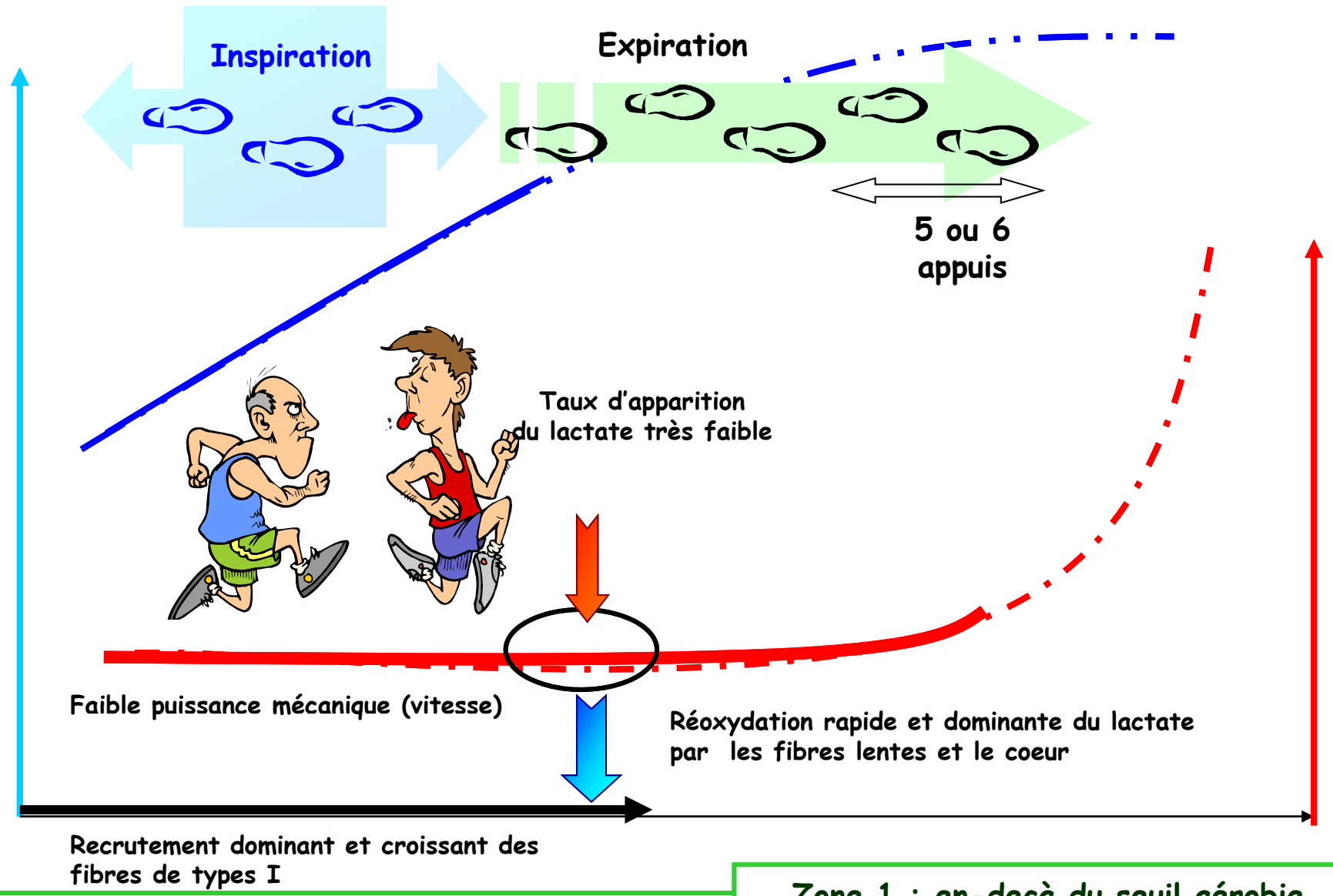
Un test d'aptitude à l'effort intéressant en EPS

L'EFFORT MAXIMAL AÉROBIE ...

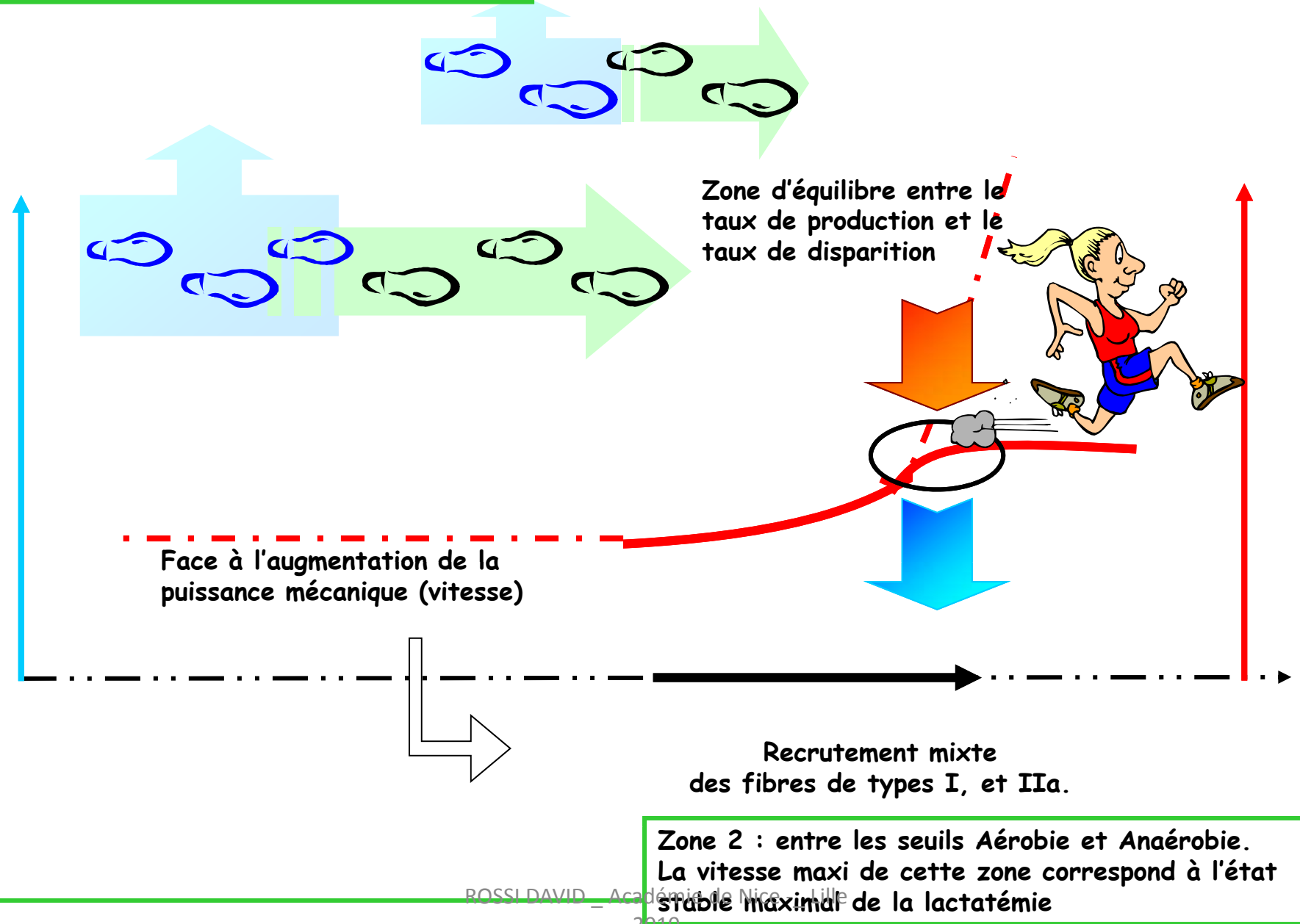


NON IL Y EN A AU MOINS TROIS !

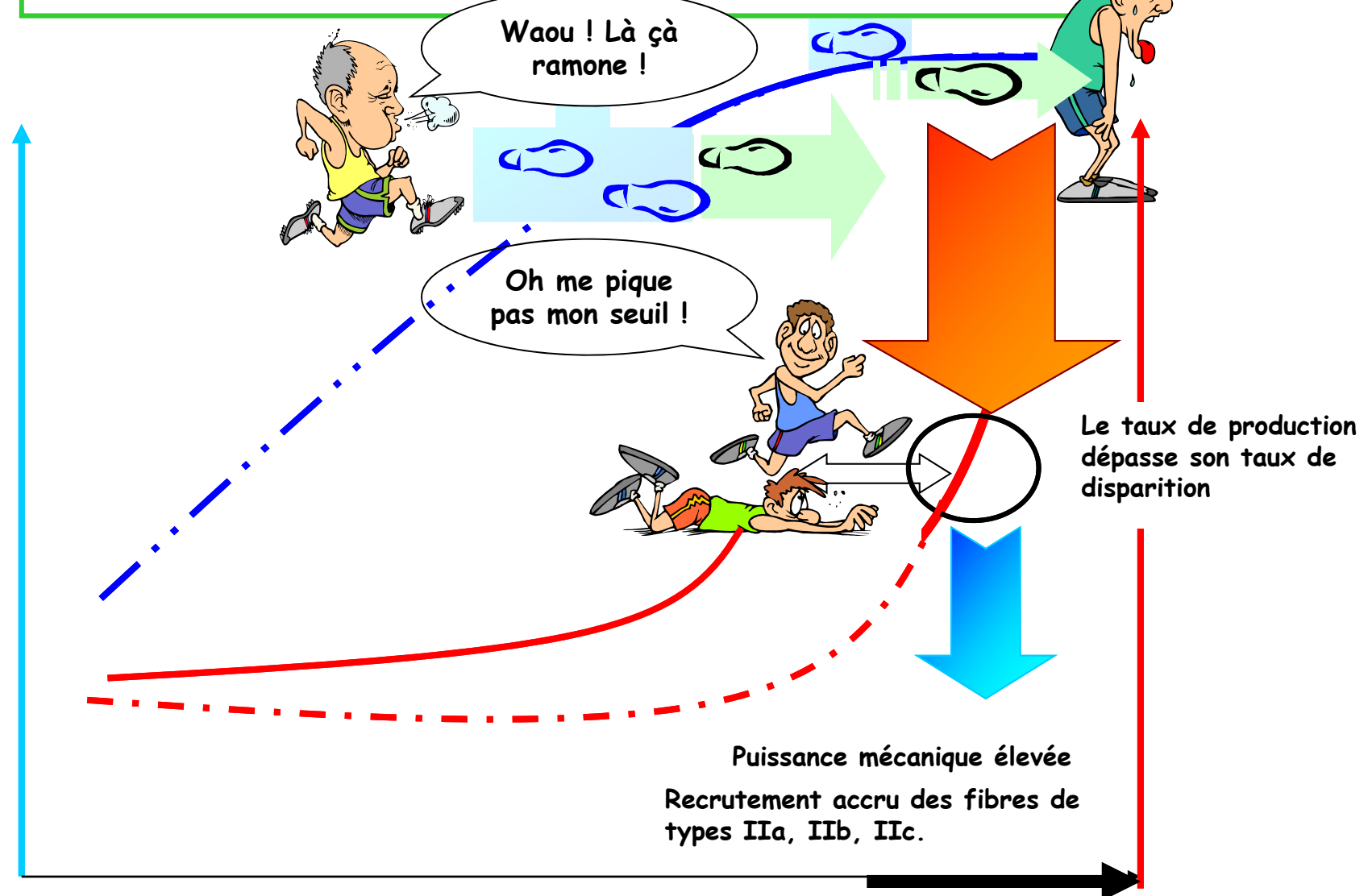
Signification des seuils aérobie ...



Signification des seuils aérobie ...

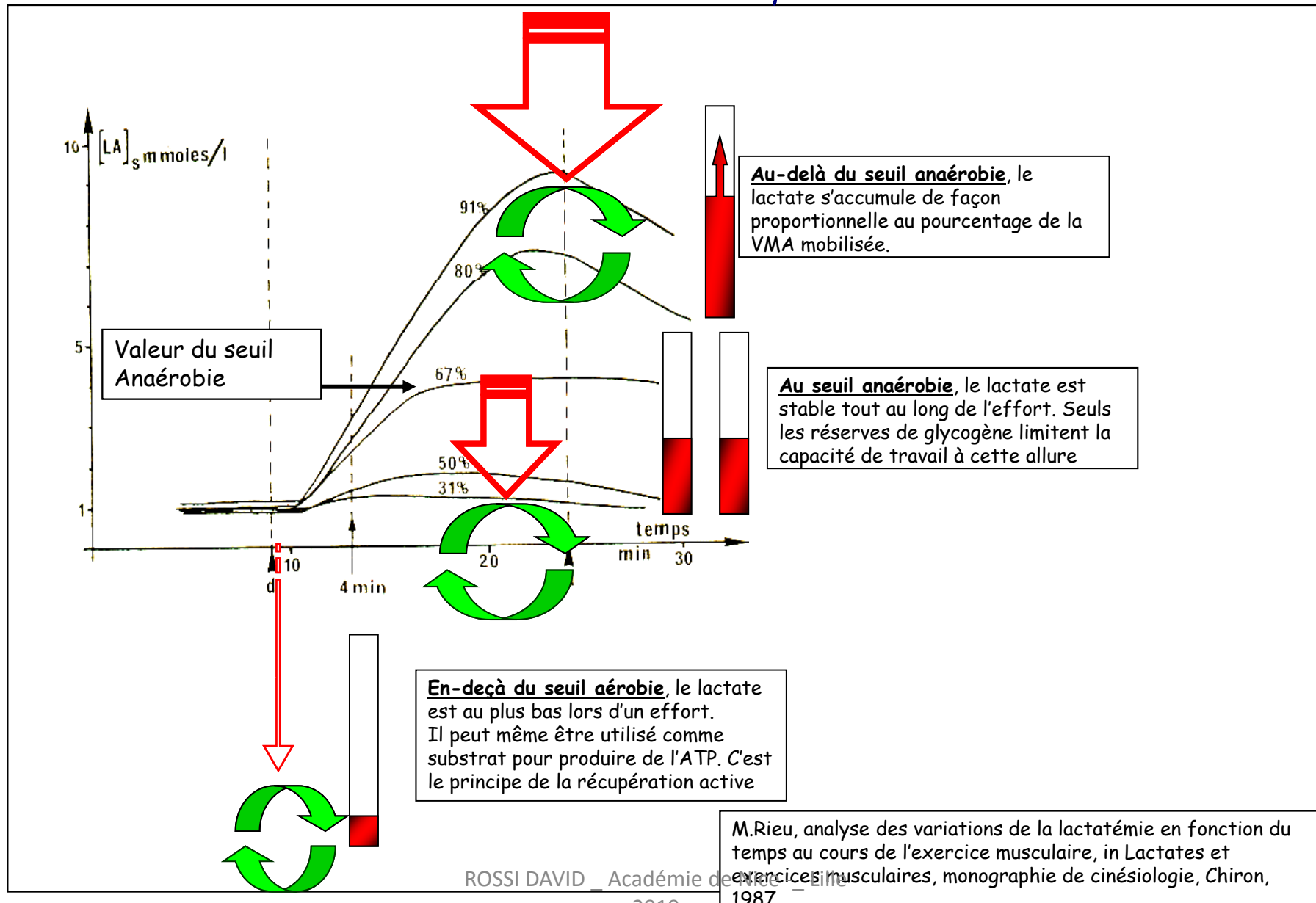


Le seuil Anaérobie ... Un même processus pour tous ...

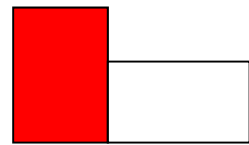


Mais chacun le sien !! Encore une nouvelle source de disparité !

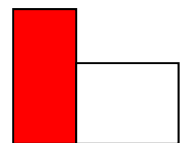
FACTEURS LIMITANT LE MAINTIEN D'UN EFFORT MAXIMAL, MAIS A VITESSE INFÉRIEURE A VMA...



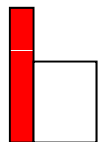
L'effort Intermittent ...



X fois



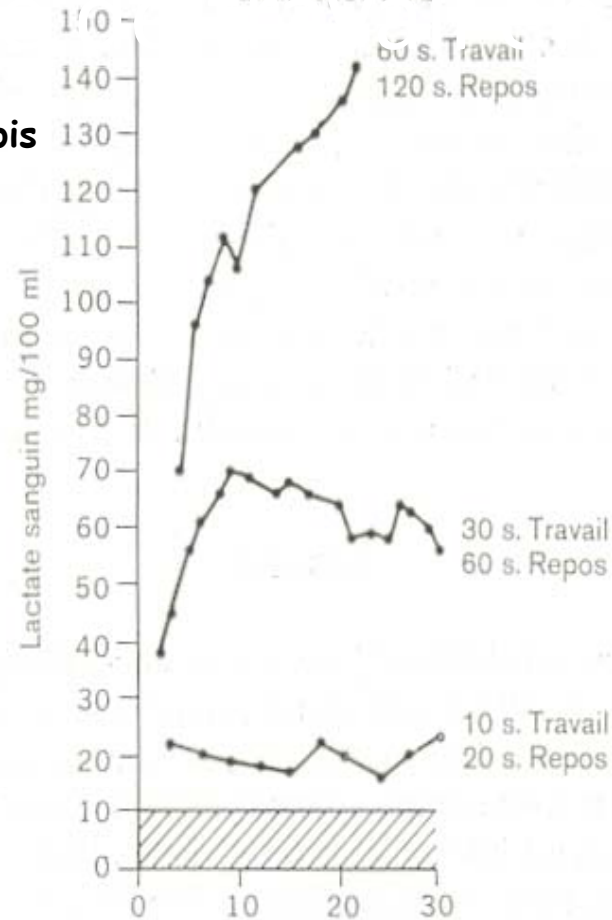
X fois



X fois

Travail produit : 25200 Kgm en 30 mn

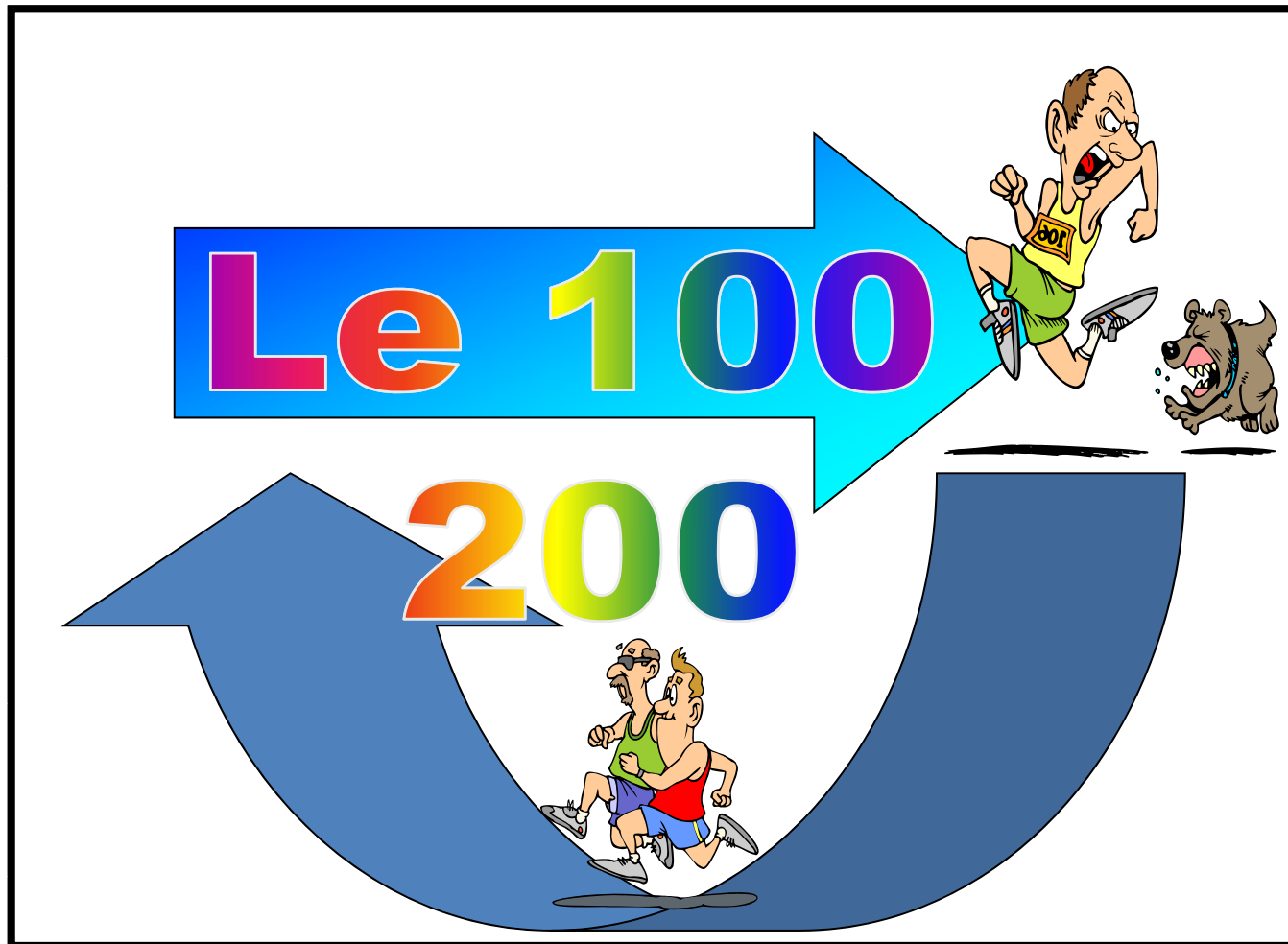
Travail/repos : 1/2



Si un effort continu d'intensité donnée ne permet pas l'atteinte d'un état stable, alors cette même intensité ne représente plus qu'une charge submaximale pour la circulation et la respiration lorsque l'effort est scindé en de courtes périodes de travail (5 à 60 secondes) séparés par du repos. Lorsque les durées d'effort sont plus importantes (2 min à 3 min) on tendrait à se rapprocher des conditions extrêmes de l'effort continu (Astrand et al. 196à a et b, Christensen Hedman et Saltin 1960 ; Fox et Robinson & Wiegman, 1969).

Un moyen pour permettre l'augmentation d'une charge de travail en zone critique

Apprendre à récupérer de façon active ...



3 Séries
de 3 à 4
Répétition
s

Deuxième expérience en matière de projet
d'entraînement : L'entraînement de
1' endurance ...

Rechercher la plus haute vitesse de récupération compatible avec le volume de la charge ...



3 Séries de 3
à 4
Répétitions

L'épreuve est alors
un test d'aptitude
à l'endurance !

Troisième expérience en matière de projet d'entraînement : Recherche d'une vitesse critique pour la récupération ...

Réduire l' écart de vitesse entre le 100 et le
200 ...

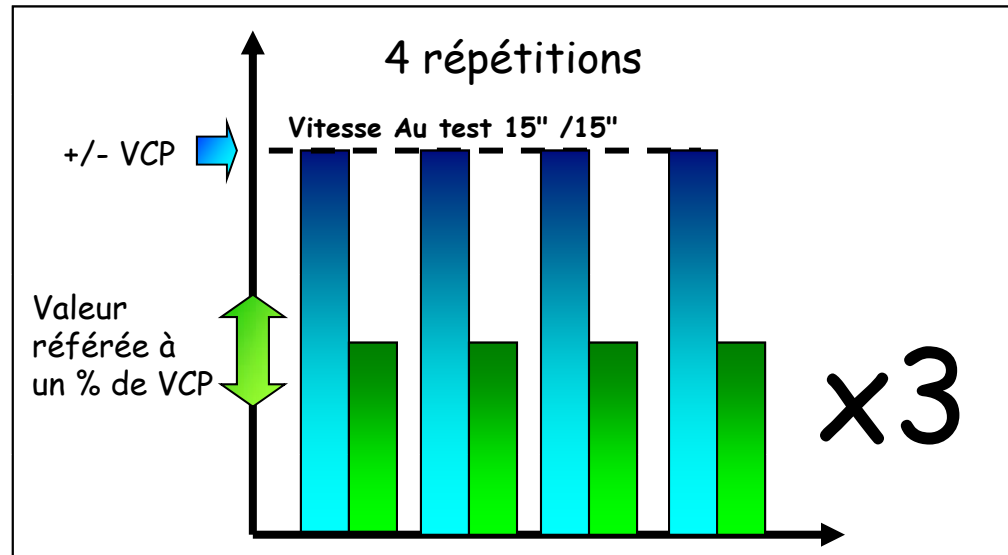


3 Séries de 3
à 4
Répétitions

Quatrième expérience en matière de projet d'entraînement : Recherche
d' une vitesse critique référée à sa VCP ...pour un EI de (3x300) ... Intérêt
d' une récupération active inter série pour diminuer l' intensité lactique
de EI à ER

Objectif n°2

Rechercher puis Stabiliser une vitesse compatible avec un entraînement en Endurance.



Orientation Endurance

Variables de la charge pour la planification de l'entraînement:

- Nbre de répétitions dans la série
- Durée ou distance des séquences à vitesse cible
- Temps de repos entre les répétitions
- Intensité de la répétition au tour de la vitesse cible

Savoir interpréter son rythme respiratoire pour pouvoir doser son engagement dans l'effort et déterminer la plus haute intensité possible de récupération active. Elle sera présentée comme un second indice de l'aptitude aérobique (proche de la vitesse au seuil).

Ce que l'élève ressent :

- Un sentiment d'effort supportable, mais éprouvant pour certains en 3ème et 4ème A/R.
- La phase difficile est le moment de la transition de vitesse : premiers instants de la récupération active.
- Possibilité d'apparition de fatigue musculaire, notamment en fin de série.
- une sensation de moindre difficulté sur la 2ème série.

Ce que l'élève est amené à mesurer :

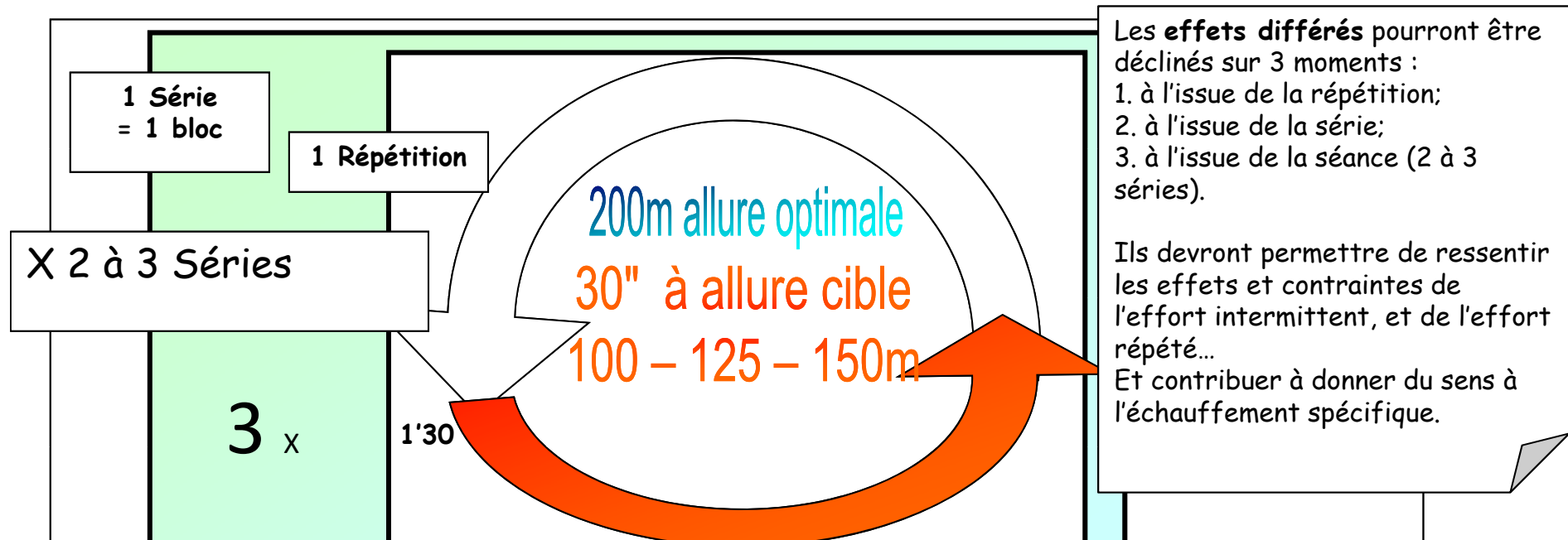
- Une fréquence cardiaque de fin d'effort très élevée (proche de 160-180).
- Un rythme respiratoire d'effort permettant le maintien d'une cadence (3/2) au regard des ses appuis.
- Une baisse rapide de sa FC.
- Une valeur de FC qui augmente au fil des répétitions pour se stabilise aux 3ème et 4ème.

Ce que l'élève régule :

- L'intensité de la récupération active en fonction de l'évaluation subjective de la difficulté perçue, de sa cadence respiratoire, et de la capacité à maintenir sa VCP sur la phase rapide.

Justification de cette épreuve

Produire sur soi, **une charge physiologique** en relation avec des **effets différés** (à très court terme) par l'intermédiaire de divers déplacements dont **les paramètres** sont précisément **prévus et respectés**.
Les **charges consenties** sont référées à la **VMA** et aux **effets physiologiques** des durées de récupération.



LES CONNAISSANCES ABORDEES SERONT RELATIVES A :

- L'échauffement avant la première série
- La stabilisation d'une allure cible
- La recherche d'une allure de course compatible avec la récupération
- l'analyse des variations du rythme respiratoire
- La « mise en mot » des phénomènes de fatigue en cours de série si engagement trop fort
- L'identification de la série la plus difficile
- L'analyse des effets d'une série sur l'autre : quelle série la plus dure ?
- Les techniques d'étirement et les effets compensatoires sur la sensation de "muscles congestionnés"
- la distinction efforts répétés - effort intermittent vis à vis du rapport durée effort / tps de Repos.

ROSSI DAVID _ Académie de Nice - _ Lille
2010