

## Analyse et traitement didactique de l'activité la course de vitesse

### Course de vitesse

**Il s'agit d'atteindre sa vitesse maximale en un court laps de temps.** La durée de l'effort maximal d'un sprinter pour le 100m est d'environ dix secondes ; l'athlète doit donc maîtriser son énergie afin de garder assez de puissance pour les derniers mètres. Pour mener à bien sa course, le coureur doit ainsi concilier la fréquence et l'amplitude de la foulée.

**La course débute** par une attitude de déséquilibre propre à un départ accroupi dans les starting-blocks (les cales de départ adoptées en 1928). Ainsi, les plantes des pieds prennent un point d'appui solide pour la poussée oblique des jambes. La technique de départ est très importante : il s'agit de s'éjecter très vite des starting-blocks et de rechercher d'entrée l'amplitude optimale de la foulée en assurant, grâce à la jambe d'appui, une bonne poussée.

**La vitesse obtenue** doit être conservée sans aucun ralentissement jusqu'au delà de la ligne d'arrivée. Cette vitesse sera donc fonction de l'amplitude et de la fréquence des foulées (longueur et nombre d'appuis par unité de temps).

1. **Le départ** (réagir de façon rapide et explosive à un signal.)
2. **La mise en action.** (le redressement : ne doit pas être rapide )
3. **La course proprement dite** (la conservation de la vitesse)(recherche un rapport optimum :amplitude/fréquence.)
4. **L'arrivée**

#### **1- La réaction à un signal.**

La vitesse de réaction à un signal est primordiale en course de vitesse car dans le cas contraire, il existe alors un moment important entre le signal et le début des actions motrices, d'où une perte de temps. Ainsi, le coureur doit apprendre et sans cesse s'entraîner à diminuer son temps de réaction afin d'améliorer sa performance.

## **2- L'accélération.**

A partir d'une première enjambée courte les coureurs allongent progressivement leurs foulées. De même, ils se redressent pour atteindre leur vitesse maximale.

## **3.- La course à vitesse maximale.**

C'est une partie de la course. Le coureur reproduit un geste cyclique : la foulée, qu'il tente de maintenir identique. On appelle foulée, le bond compris entre deux contacts successifs (Gauche – Droit) avec le sol (posé). Celle-ci se compose d'une phase d'appui et d'une phase de suspension. Le cycle (Gauche – Droit – Gauche) est composé d'une phase d'appui et d'une phase de retour de la jambe libre. L'évaluation de la foulée peut se faire par niveau, soit 5 niveaux d'habileté en fonction du viseur

### **4- L'arrivée**

#### **a – La phase d'appui**

Elle correspond au moment où le coureur pose son pied au sol. Elle est caractérisée par trois mouvements successifs :

##### **1- l'amortissement :**

D'un point de vue purement mécanique, l'amortissement débute à l'instant où le pied entre en contact avec le sol et se termine au moment où la projection verticale du centre de gravité coïncide avec la verticale de l'appui. Elle s'opère sur toute la surface du pied.

##### **2 Le soutien :**

Il correspond au moment où le centre de gravité est à l'aplomb de l'appui au sol. Pendant ce moment, la force tout entière est utilisée à soutenir le centre de gravité. Le soutien est un instant privilégié pour l'observation. En effet, il permet de repérer l'attitude de course (le coureur est haut ou bas ?). Cette phase doit être la plus courte possible.

##### **3 la poussée :**

D'un point de vue mécanique, la poussée commence au moment du soutien et se termine au moment où le pied quitte le sol. La composante des forces exercées par le coureur sur le sol est orientée dans le sens de son déplacement. C'est donc le moment moteur par excellence.

#### **b – La phase de suspension**

La suspension est le résultat objectif des efforts produits lors de la phase d'appui qui l'a précédée. Elle permet au coureur de réaliser des ajustements segmentaires favorisant le maintien de son équilibre et la préparation des actions motrices à venir.

La suspension commence au moment où le pied de poussée quitte le sol et se termine au moment où l'athlète reprend appui. Pendant cette phase aérienne, le coureur n'a aucun point de contact avec la piste.

### **5- Le finish.**

Il est caractérisé par le comportement que l'athlète doit adopter afin de ne pas porter atteinte à sa performance du point de vue du chronométrage. Le coureur doit donc maintenir son effort au-delà de la distance à parcourir.

Or, chez les débutants, il est fréquent de les voir ralentir ou même, dans les cas les plus extrêmes, s'arrêter avant la ligne d'arrivée. Ce qui pose un problème d'apprentissage.

### **LOGIQUE INTERNE**

C'est une course continue à une vitesse de déplacement élevée (maximale) sur une surface plane d'un point de départ jusqu'à la ligne d'arrivée.

### **PROBLÈME FONDAMENTAL**

Trouver le meilleur rapport fréquence / amplitude de la foulée compatible avec un effort d'intensité maximale

### **ENJEU DE FORMATION**

Connaître ses limites et les remettre en causes pour pouvoir les dépasser.

Intérioriser les rythmes de course.

**Logique de comportement de l'élève:**

#### **1 Question:**

**Devant quelles contradictions l'élève doit il être placé pour qu'il s'approprie l'essentiel de l'APS course de vitesse?**

En prenant le risque d'intensité incontrôlable pour élargir l'espace et raccourcir le temps ; l'élève dans la construction de son action doit prendre des décisions très précises ; plus rapide ; dans des conditions physiques et sociales plus perturbantes.

**Il doit donc :**

Assurer contradictoirement un équilibre efficace entre l'investissement énergétique et le contrôle de cet investissement.

**Il s'agit donc :**

**D'un point de vue bio énergétique**

**De faire des efforts intenses pour aller à ses limites et contrôler ses efforts pour se montrer efficace et réaliser ses performances.**

**D'un point de vue biomécanique**

**De réaliser la continuité de déplacement par la plus grande vitesse et d'éviter toute discontinuité spatiale et temporelle dans ce déplacement.**

**D'un point de vue bio informationnel**

**De prendre des informations plus précises en ne se disposant que de peu du temps ; afin de les analyser ; choisir et prendre des décisions adéquates.**

**D'un point de vue bio affectif**

**Concilier affectivement entre le sentiment de compétence lié à la réussite dans l'action et le doute de soi lié à la remise en cause de ces limites.**