

LES COURSES DE VITESSE

Le 16 Février 1999

{Licence STAPS 98-99.C1-M5. Cours d'André Jacques}

PRESENTATION.....	2
1. LES PARAMETRES QUI INFLUENCENT LA PERFORMANCE.....	2
2. LES EDUCATIFS DE LA VITESSE DANS LE 1^{er} CYCLE.....	2
<u>2.1. Educatif sur la bonne utilisation du pied.....</u>	<u>2</u>
<u>2.2. Foulées bondissantes.....</u>	<u>3</u>
2.2.1. Les aménagements proposés.....	3
<u>2.3. Le travail des courses avec élévation des genoux.....</u>	<u>4</u>
<u>2.3. Le travail des courses avec talon-fesse.....</u>	<u>4</u>
3. L'APPRENTISSAGE DES STARTING BLOC.....	4
<u>3.1. Evaluation en 6^{ème}.....</u>	<u>5</u>
<u>3.2. Evaluation en 4^{ème}.....</u>	<u>5</u>
3.2.1. Comment se placer dans les blocs ?.....	5
3.2.2. Commandement prêt.....	6
3.2.3. La mise en action.....	6
3.2.4. Le temps de réaction.....	7
<u>3.3. Le très haut niveau.....</u>	<u>7</u>

PRESENTATION

La finalité se présente autour d'une performance chronométrée saturée par des tables normalisées. On peut mesurer par exemple le temps mit entre chaque haie et additionner ou encore comparer.

La technique prend une place importante dans l'évaluation comme le retour talon-fesses correcte ou montée de genoux correctes.

L'apprentissage de l'activité représente un aspect cognitif important.

1. LES PARAMETRES QUI INFLUENCENT LA PERFORMANCE

Ils sont de différents ordres.

1.1. Epigénétique

Ce sont des paramètres qui ne sont pas directement liés à l'activité mais qui entourent la performance. Ils sont liés à un apprentissage durant la petite enfance. Pour les sauts, l'apprentissage dès l'âge de 7-11 ans est important. Après on a tendance à se blesser plus fréquemment.

1.2. Le développement des habiletés motrices

Travail du cycle antérieur-postérieur avec une certaine amplitude.

- Cycle postérieur : montée talon-fesse coordonnée avec les bras.
- Cycle antérieur : montée des genoux coordonnée avec les bras.

Ces éducatifs améliorent la coordination intermusculaires entre les agonistes et les antagonistes.

2. LES EDUCATIFS DE LA VITESSE DANS LE 1^{er} CYCLE

L'objectif pour des 6^{ème} - 3^{ème} est de leur apprendre à courir le plus vite possible tout en ayant à l'esprit le travail continuels des prés requis fondamentaux.

2.1. Educatif sur la bonne utilisation du pied

Situation autour de la bonne position du pied à la réception ce qui évitera les blessures ou des distorsions qui se répercutent jusqu'à la colonne vertébrale ;

- marche en déroulant le pied sur terrain dur le long d'une ligne ;
- déroulement complet du pied (talon-orteil) ;
- peut se faire dans le cadre de l'échauffement.

- Bondissement des 2 pieds sur place :
- pointe de pieds relevés et réception pieds à plat ;
- aménagement avec repaires
- peut se faire dans le cadre de l'échauffement.

- Bondissement d'un pied sur l'autre :
- déroulement complet de la cheville avec mouvement des bras ;
- au début, se réalise sur place ; puis le long d'une ligne sur 20 mètres ;
- évaluation de l'extension complète du pied de la jambe d'appel.

- Mouvement de la jambe libre vers le haut avec des lattes à hauteur de la mi-jambe.

2.2. Foulées bondissantes

- Bonne utilisation du pied dans la poussée de la jambe arrière.
 - Bonne utilisation des bras synchrones qui sont des relais synchrones et possède un aspect musclant.
- Pour Piacenta, le multibond est un bon moyen d'évaluation ; " dis moi comme tu multibonds et je te dirai comment tu cours". Il considère que :
- 70% court-tombe
 - 15% court-shoot (pas de retour talon-fesse)
 - 15% court en piston (n'avance pas, fait du sur place)
 - 0% griffé (n'existe pas chez l'enfant.

2.2.1. Les aménagements proposés

- Foulées bondissantes sur 30 mètres :
- 1 foulée tous les 2 appuis
- 1 foulée tous les 3 appuis
- Mettre des repaires au sol.
- Evaluation :
- Sur sol dur, on ne devrait pas ou peu entendre le bruit de réception. Le pied avant ne doit pas buter dans la chaussure (orteil avançant, ressenti par l'élève).
- Commencer en foulée bondissante et finir en course. Mettre des repaires au sol.
- Rechercher l'efficacité de la poussée. Evalué sur le nombre de foulées bondissantes sur une distance.

2.3. Le travail des courses avec élévation des genoux

Travail de la tonicité de la jambe d'appui ;

travail de la coordination gestuelles --> favorise la fréquence gestuelle.

Travail sur l'inertie (difficulté qu'on a à mettre un corps en mouvement).

Si le genou est tendu vers l'avant, l'inertie est importante ; si le genou est fléchi, l'inertie est courte.

Dans l'apprentissage du monté de genou on diminue le moment d'inertie donc on crée un petit moment d'inertie.

Synchronisme des membres supérieurs

Montée de genoux sur place pour favoriser le gainage (pas de cassure au niveau du bassin) et favoriser l'alignement chevilles, pieds, genoux, épaules.

Plus la poussée est importante et moindre est la fréquence.

Le genou libre doit monter à l'horizontal pour travailler les fléchisseurs de la hanche et pointes de pieds relevés.

Le tronc reste droit, sans recul des épaules (les épaules doivent être légèrement vers l'avant en raison du bassin légèrement rétroversé).

Aménagement avec des lattes au sol :

rapprochées si travail de la vélocité ;

écartées si travail de l'amplitude.

Mettre des haies à mi-genoux pour obliger à les monter.

2.3. Le travail des courses avec talon-fesse

C'est un bon exercice d'échauffement des ischios jambiers et complète le travail de la puissance. On peut varier en travaillant en parallèle le monté genou.

Travail en côte intéressant pour les cuisses et implique un travail des bras.

travail en descente (□ 2%) --> travail de survitesse. Améliore les sensations de course.

La course en virage a tendance à réduire la vitesse mais a augmenter la vélocité.

Le travail avec variation d'allure :

100% au départ sur 30 m puis relâché --> travail de la capacité à accélérer et à ressentir les sensations.

3. L'APPRENTISSAGE DES STARTING BLOC

Travail des appuis, les membres dans un même axe.

se fléchir pour mieux bondir (image du ressort qu'on comprime).

Apprendre à s'immobiliser et à le rester.

Départ sur un signal bref (amélioration du Tr).

Donner des chiffres à chaque élève. il doivent démarrer au chiffre voulu (travail de la concentration et des Tr)

3.1. Evaluation en 6^{ème}

Peut se faire dans des starting bloc pour l'apprentissage des recommandations :

A la position :

- à vos marques : position statique équilibrée ;
- à prêt : compression du corps ;
- à partez : synchronisation bras-jambes

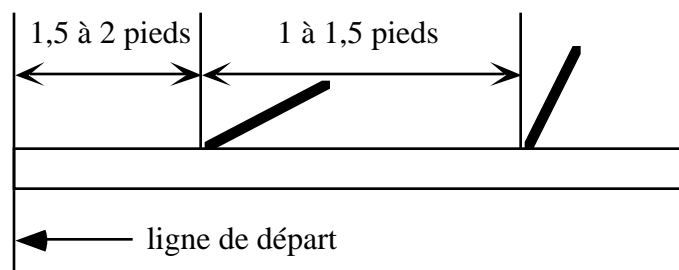
Avantage d'améliorer le Tr mais oblige à un effort musculaire supérieur. Demande aussi un nouvel effort immédiatement après pour se rééquilibrer.

3.2. Evaluation en 4^{ème}

Le départ en starting bloc est plus particulièrement réalisé en classe de 4^{ème}.

1. point : commencer par placer correctement les blocs par rapport à la ligne de départ. Le bloc arrière est plus verticale que le bloc avant.
2. distance par rapport à la ligne de départ correspond à 1,5 à 2 pieds pour le 1^{er} bloc et de 1 à 1,5 pieds entre le 1^{er} et le 2^{ème} bloc.

Généralement le pied d'appel est placé devant.



3.2.1. Comment se placer dans les blocs ?

On se place derrière les starting bloc.

- Lors du commandement "à vos marques"
- Phase statique qui consiste à répartir le poids du corps sur les 4 appuis et à rester immobile.
- La pointe de pied doit toucher le sol.
- Les mains sont en arrière de la ligne avec un écartement de la largeur des épaules ou légèrement supérieur.
- L'appui se fait sur les doigts en V inversé ou sur les doigts semi-fléchis sauf le pouce.
- Les épaules sont à la verticale des mains. Pour ça, il faut abaisser son genou avant vers les sol.

- Critères évaluation :
- Pied arrière en contact sur le bloc
- Genou avant bas vers le sol
- Epaules à la verticale des mains
- Bassin vertical genou avant au sol
- Tête relâchée

3.2.2. Commandement prêt

- Elévation du bassin qui devrait être la conséquence de la poussée des jambes.
- On doit pousser simultanément avec les pieds en enfonçant les talons et les mains et éviter une surcharge du poids du corps sur les mains, ce qui n'est pas le but.
- Les épaules ne reculent pas.
- Regard sur la ligne d'appui. La tête ne doit pas être en hyperextension ni relâchée en flexion.

- Critères évaluation :
- Pieds enfoncés en arrière
- Bassin légèrement au-dessus de la ligne des épaules mais si trop haut = jambe arrière trop tendue ; si bassin trop bas = jambe arrière trop fléchie.
- Epaules verticales ou légèrement avancées en avant de les mains.
- Regard légèrement en avant de la ligne.
- Les mains poussent vers le haut, les jambes vers l'avant.

- Sensations
- Bonne répartition des charges sur l'avant train et l'arrière train
- Notion d'arc tendu.

3.2.3. La mise en action

Elle est la conséquence de la phase précédente. Son objectif est de sortir des starting blocs de façon efficace avec synchronisme des bras et des jambes pour obtenir de cette poussée une mise en action rapide du mouvement de course. Faire la liaison pour éviter de tomber sur son point d'appui ce qui crée une cassure.

Sur le plan mécanique, on note de l'arc donc des mains. Cette libération est coordonnée avec la poussée des membres inférieurs, talons toujours collés aux starting blocs. Les mouvements des bras sont amples et projetés vers l'avant. On peut mettre le mouvement avant du bras en évidence (visualisation) en tenant un

bâton relais ; l'autre bras est tiré vers l'arrière ce qui tend à diminuer le mouvement angulaire lié à la poussée des jambes. C'est un geste de haute intensité et les bras aident au départ.

Il est important de faire ressentir la poussée en se plaçant devant et en résistant à la poussée.

- Evaluation
- Montée des bras.
- Montée importante des genoux.
- Synchronisme bras-jambes.
- Fréquence des mouvements des bras qui doit être rapide et coude fléchi pour diminuer le moment d'inertie.
- Apprécier l'alignement à la sortie du starting bloc que sont le pied, le genou, le bassin, les épaules (chaîne d'impulsion)
- La poussée doit être axiale ce qui correspond à un bon alignement de la chaîne d'impulsion.

Remarque :

L'alignement parfait n'existe pas même chez le sportif de haut niveau.

Faire faire un travail en contraste avec départ freiné et départ libéré permet la formation de sensations.

3.2.4. Le temps de réaction

Il doit être couplé avec les exercices précédents. On peut travailler sur un mode visuel. par exemple démarrer qu'on voit partir quelqu'un ou tomber un ballon.

Mais le meilleur mode travail du TR reste le son : parole brève et intense, claques dans les mains etc. Faire toujours partir le sujet en position basse et faire varier les situations de départ (tailleur).

3.3. Le très haut niveau

Des études menées en laboratoire sur des plates formes de force mesure à partir du saut d'une haie de un mètre de haut le temps d'appui et la force. Si le temps diminue on note une progression. La mesure de la hauteur du grand trochanter permet de définir la longueur optimale de la foulée.

On reconnaît deux types de sprinters :

celui qui est capable de maintenir sa foulée (C. Lewis) ;

celui qui possède un départ explosive.

Il est rare qu'un même athlète possède à la fois ces deux qualités. Il faut à travers l'entraînement négocier le maintien d'un équilibre entre les deux et favoriser le compartiment le plus faible.

Les tests de bonds et de multibonds sont un bon critère d'évaluation car ils rendent compte de la vitesse et de la puissance de l'athlète.

La course en virage augmente la fréquence gestuelle. L'utilisation d'objet lesté trop lourd provoque une déformation du geste sportif. Idem pour les pentes de survitesse qui ne doit pas dépasser 2%.