

## Didattica e correzioni degli errori nei salti orizzontali

### Didactique et correction des erreurs dans les sauts horizontaux

Jean Claude Martinon

**J.C. Martinon**

*Professeur d'éducation physique  
Grenoble U.C.  
Sport Etudes Grenoble*

**J.C. Martinon**

*Insegnante di educazione  
fisica, opera presso l'Università  
di Grenoble.*

*Quand on parle de didactique, même quand il s'agit d'une activité de compétition, il faut savoir qu'au tout début de l'apprentissage de l'activité, on doit penser Education physique et non spécialisation.*

*Nous entendons par là que nous devons mettre le jeune dans des situations très variées afin qu'il fasse l'expérience psychomotrice la plus complète possible, pour qu'il trouve son épanouissement et qu'il ait la disponibilité de ses comportements.*

*Les sauts horizontaux comme n'importe quelle activité doivent avoir un effet sur le comportement affectif, moteur, perceptif, et sur les facteurs d'exécution.*

Anche nel caso di un'attività competitiva, quando si parla di didattica bisogna sapere che, all'inizio dell'apprendimento dell'attività, si deve pensare in termini di educazione fisica e non di specializzazione.

Intendiamo dire con questo che dobbiamo mettere il giovane nelle situazioni più differenti, in modo che possa fare la più completa esperienza psicomotoria per raggiungere la completezza e la piena disponibilità dei propri comportamenti.

Infatti, i salti orizzontali, come tutte le altre discipline, devono avere un determinato effetto sul comportamento affettivo, motorio, percettivo e sui fattori di esecuzione.

## 1. Exigences fondamentales des sauts horizontaux

*L'efficacité de la technique dépend de la faculté d'atteindre une vitesse optimale pendant une course d'élan et de:*

- prendre l'appel à cette vitesse
- conserver une vitesse d'envol proche de celle de la course d'élan pendant l'appel
- conserver et répartir cette vitesse après plusieurs rebonds
- conserver l'équilibre pendant la phase ou les phases aériennes pour préparer la ou les réceptions.

*Ce principe fondamental de conservation de l'équilibre et de la vitesse impose un angle d'envol optimal. Cela fait des sauts horizontaux un compromis permanent entre vitesse et angle d'envol.*

*A partir de ce principe nous caractérisons:*

- la chute ou les réceptions
- les phases aériennes et l'équilibration
- l'appel
- l'élan

*Pour le triple-saut et la longueur la fin du saut reste le témoin de la conservation de la vitesse et de la maîtrise des rotations (équilibre).*

*En longueur, cela se traduit par la possibilité d'élever les pieds avant la chute afin de rapprocher l'impact des pieds de la trajectoire du centre de gravité (si le saut était trop haut la vitesse horizontale baisse et l'action de la pesanteur fait tomber les jambes).*

*Même constatation au triple-saut où le troisième saut est capital (il représente environ 35% du saut). Pour atteindre une telle distance dans ce saut il faut avoir conservé vitesse et équilibre. Les problèmes d'équilibre se résolvent pendant les phases aériennes. En longueur et en triple-saut l'équilibre repose sur un même type d'action: allongement du corps, ce qui augmente le moment global d'inertie ralentissant la rotation globale du sauteur vers l'avant. On retrouve l'allongement dans le cloche-pied permettant le premier rebond. Dans le second saut l'équilibre est plus précis, le règlement du triple-saut rendant l'allongement difficile. Il est à noter que les gestes d'équilibration ont des effets, au niveau de l'intention, sur l'exécution de l'appel lui-même.*

*Caractérisons maintenant les exigences de l'appel sur un plan général. Le meilleur appel est celui où la résistance aux mouvements horizontaux est réduite au maximum et où dans les limites imposées par la grande vitesse horizontale, l'impulsion verticale dirigée vers le centre de gravité est la plus grande possible. C'est à l'ap-*

## 1. Esigenze fondamentali dei salti orizzontali

L'efficacia della tecnica dipende dalla facoltà di raggiungere una velocità ottimale durante una rincorsa e di:

- eseguire lo stacco a questa velocità;
- conservare una velocità di volo possibilmente uguale a quella della rincorsa, durante lo stacco;
- conservare e suddividere questa velocità dopo numerosi rimbalzi;
- conservare l'equilibrio durante la fase o le fasi aeree per preparare la o le raccolte.

Questo principio fondamentale di conservazione dell'equilibrio e della velocità impone un angolo di volo ottimale. Ciò rende i salti orizzontali un compromesso permanente tra velocità e angolo di volo.

Basandoci su questo principio, notiamo le seguenti caratteristiche:

- la caduta o le raccolte
- le fasi aeree e l'equilibrio
- lo stacco
- la rincorsa

Sia per il salto triplo che per il salto in lungo, la fine del salto testimonia la conservazione della velocità e la padronanza delle rotazioni (equilibrio).

Nel salto in lungo ciò si traduce nella possibilità di sollevare i piedi prima della caduta, in modo da ravvicinare l'impatto dei piedi alla traiettoria del centro di gravità (se il salto è troppo alto, la velocità orizzontale diminuisce e l'azione della «pesantezza» fa ricadere le gambe).

Lo stesso si può dire per il salto triplo dove il terzo salto è di capitale importanza (rappresenta circa il 35% del salto). Per coprire una buona distanza in questo salto, bisogna aver conservato velocità ed equilibrio. I problemi di equilibrio vengono risolti durante le fasi aeree. Nel salto in lungo e nel salto triplo, l'equilibrio risiede su uno stesso tipo di azione: allungamento del corpo, fattore che aumenta il momento *globale* di inerzia rallentando la rotazione *globale* del saltatore in avanti. Possiamo osservare l'allungamento nella posizione di appoggio su un solo piede che permette il primo rimbalzo.

Nel secondo salto l'equilibrio è più preciso, dato che il regolamento del salto triplo rende difficile l'allungamento.

E' da notare che gli atti compiuti per ottenere l'equilibrio hanno degli effetti, a livello intenzionale, sull'esecuzione della battuta stessa.

Caratterizziamo ora, su di un piano generale, le esigenze dello stacco. Lo stacco migliore è quello

*pel, ou dans les appels que l'on va réduire les causes de perte de vitesse horizontale en trouvant le bon angle d'envol et en ayant une hauteur optimum du centre de gravité au moment de l'envol. La cause principale de perte de vitesse est le «blocage». On recherchera toujours un placement favorisant une avancée rapide du bassin (centre de gravité) au-dessus de l'appui. Cela nous amène à définir un type d'action en «griffé» (coup de rame) permettant de développer la plus grande puissance, sur le plan grand trajet, dans le temps le plus court, sans perdre de vitesse.*

*L'action des segments d'impulsion se situe dans un plan horizontal antéro-postérieur; le sauteur étant animé d'une certaine vitesse, le sol défile sous lui d'avant en arrière (à la manière d'un tapis roulant).*

*Afin de maintenir sa vitesse, de conserver des angles optimums d'appel, le sauteur doit diminuer la vitesse verticale de son segment d'appel par rapport au sol et augmenter la vitesse horizontale de ce segment. Avant la pose du pied il y a ouverture de la jambe sur la cuisse (pied relevé) suivie d'une action d'avant en arrière de tout le segment d'appel jusqu'à la pose du pied plus ou moins en avant du centre de gravité - le placement entraîne le passage du bassin au-dessus de l'appui permettant ensuite une poussée efficace orientée. Cette action est très bien (dans le temps et dans l'espace) en longueur; elle est de grande amplitude dans le triple-saut.*

*Dans ce type d'action le gainage du dos et du segment d'appel est fondamental afin que les étirements se fassent avec le maximum d'efficacité.*

*Cette vitesse à conserver sera acquise par la course d'élan dont la longueur dépend de plusieurs facteurs (morphologie, possibilité d'accélération, etc...).*

*Globalement elle doit «sentir» le saut dès les premiers appuis (attitude haute, appuis toniques et dynamiques). On y retrouve une phase de prise de vitesse, une phase de vitesse et une phase de placement (mese sur orbite).*

## 2. Definition des niveaux de pratique

*Nous allons tenter de définir 3 niveaux de pratique. Nous exposerons d'abord les 2 premiers niveaux et les moyens pour passer l'un à l'autre. Chaque niveau représente un mode d'organisation suivant les acquis antérieurs (affectivité, évolution de l'intelligence, antécédents moteurs, morphologie, évolution des facteurs d'exécution). La caractéristique de chaque niveau contient en elle les erreurs à corriger.*

in cui la resistenza ai movimenti orizzontali è ridotta al massimo, e in cui, nei limiti imposti dalla grande velocità orizzontale, l'impulso verticale, diretto verso il centro di gravità, è massimo. E' durante lo stacco, o gli stacchi, che bisogna ridurre le cause di perdita di velocità orizzontale trovando un buon angolo di volo e possedendo un'altezza ottimale del centro di gravità al momento del volo. La causa principale della perdita di velocità è il «blocco». Bisogna sempre cercare una posizione che favorisca un rapido avanzamento del bacino (centro di gravità) al di sopra dell'appoggio. Ciò ci porta a definire un tipo d'azione di «graffio» («griffé»), che permette di sviluppare la massima potenza, sul piano della traiettoria, nel minor tempo possibile, senza perdita di velocità.

L'azione dei segmenti d'impulso è situata nel piano orizzontale antero-posteriore; avendo il saltatore una certa velocità, il terreno scorre sotto di lui dall'avanti all'indietro, come fosse un *tapis roulant*.

Per poter mantenere la propria velocità e conservare angoli di battuta ottimali, il saltatore deve diminuire la velocità verticale del proprio segmento di stacco in relazione al suolo e aumentare la velocità orizzontale di questo stesso segmento. Prima dell'appoggio del piede abbiamo l'apertura della gamba rispetto alla coscia (piede sollevato) seguita da un'azione dall'avanti all'indietro di tutto il segmento di battuta fino all'appoggio del piede più o meno in avanti rispetto al centro di gravità: questa posizione comporta il passaggio del bacino al di sopra dell'appoggio permettendo così un'efficace spinta orientata. Questa azione è molto vantaggiosa nel salto in lungo (sia nel tempo che nello spazio); è di grande ampiezza nel salto triplo. In questo tipo d'azione, il vantaggio acquisito dalla schiena e dal segmento di stacco è fondamentale affinché gli *stiramenti* avvengano con il massimo dell'efficacia.

La velocità da conservare sarà acquisita per mezzo della rincorsa, la cui lunghezza dipende da numerosi fattori (morphologia, possibilità di accelerazione, etc...).

Nella sua globalità, essa deve «sentire» il salto già dai primi appoggi (buona attitudine, appoggi tonici e dinamici). Si riscontra una fase di acquisizione della velocità, una fase di velocità e una fase di posizionamento («messa in orbita»).

## 2. Definizione dei livelli della pratica

Cercheremo ora di definire tre livelli di pratica. Cominceremo con l'espore i primi due livelli e i mezzi per passare dall'uno all'altro. Ogni livello

1<sup>ère</sup> niveau: *On le définit à partir de la situation suivante:*

— *courir puis enchaîner un bond le plus loin possible*

— *courir puis enchaîner trois bonds le plus loin possible (avec ou sans cloche-pied).*

*On s'aperçoit que la préoccupation majeure est alors de retomber dans le sable. Le jeune s'organise pour cela: il ne saute pratiquement pas, regarde le sol (sécurité).*

*En longueur on a alors un bond de faible trajectoire et au triple-saut on a trois foulées peu enlevées. La course demeure la préoccupation n. 1 (reculer pour mieux sauter!) prise de beaucoup d'élan. Il y a indifférenciation dans la nature des impulsions entre courir et sauter. Nous dirons que le comportement est d'ordre affectif (indifférenciation e sécurité).*

*Toujours face aux mêmes situations de départ on trouve un 2<sup>ème</sup> type de comportement appelé épisodique. Le jeune court, puis il saute. Le triple saut et la longueur ne sont pas considérés comme un tout mais comme 2 ou 4 épisodes. En longueur il court, ralentit et se bloque pour sauter le plus haut possible. Au triple-saut il «brûle» une grande partie de son énergie pour faire le 1<sup>er</sup> saut, se récupérer dans le second (considéré comme un élan) pour effectuer le 3<sup>ème</sup> saut qui est à nouveau haut. Ce comportement s'accompagne de fautes d'équilibre et de maintien.*

2<sup>ème</sup> niveau: *C'est le niveau fonctionnel.*

*C'est le niveau de la réalisation globale, de l'équilibre du saut et dans le saut. Pour le triple-saut le jeune court et enchaîne 3 bonds égaux avec maintien du déplacement vers l'avant et de la verticalité du tronc. Pour la longueur, c'est l'enchaînement sur une accélération d'un temps de suspension long avec chute accroupie (témoin de l'équilibre).*

*Pour passer d'un niveau à l'autre nous mettons le jeune athlète dans des situations variées visant à mettre en relation les réactions de l'enfant et la logique des sauts horizontaux. Ces situations sont variées et caractéristiques, devant donner au jeune des références souples qu'il transformera plus tard. Chaque situation doit guider l'organisation du comportement de l'individu en vue d'une meilleure adaptation. Nous pouvons dire au passage que le triple-saut et son apprentissage peuvent servir de référence par le saut en longueur au niveau tenue de bassin, différenciation des appuis et actions spécifiques lors des impulsions. Classons les situations par dominantes. Mais constamment nous recherchons une mise en tension du segment d'appel permettant un appel sous un angle plus ou moins grand,*

rappresenta un modo di organizzazione proveniente dalle acquisizioni precedenti (affettività, evoluzione dell'intelligenza, antecedenti motori, morfologia, evoluzione dei fattori d'esecuzione). La caratteristica di ogni livello possiede in se stessa gli errori da correggere.

1° Livello: può essere definito prendendo in esame la situazione seguente:

— correre ed eseguire un salto il più lungo possibile

— correre ed eseguire tre salti, i più lunghi possibile (su un solo piede o non).

Ci si rende conto allora che la preoccupazione maggiore consiste nel ricadere sulla sabbia. Il giovane s'organizza per questo.

Praticamente non salta, guarda il suolo (sicurezza).

Per il salto in lungo si ha allora un salto corto e per il salto triplo tre saltelli poco sollevati. La corsa rappresenta la preoccupazione n. 1 (indietreggiare per meglio saltare!): la presa del massimo slancio. Si verifica una indifferenziazione nella natura degli impulsi tra il correre ed il saltare. Noi diremo che il comportamento è di *ordine affettivo* (indifferenziazione e sicurezza).

Sempre di fronte alle stesse situazioni di partenza, riscontriamo un secondo tipo di comportamento detto episodico. Il giovane corre poi salta. Il salto triplo ed il salto in lungo non vengono considerati come un insieme ma come due o quattro episodi.

Nel salto in lungo, l'atleta corre, rallenta e si blocca per saltare il più alto possibile. Nel salto triplo, egli «brucia» gran parte della propria energia per eseguire il primo salto, riprendersi nel secondo (considerato come uno slancio) per effettuare il terzo salto che è di nuovo verso l'alto. Questo comportamento è accompagnato da errori nell'equilibrio e nell'assetto.

2° Livello: è il livello funzionale.

È il livello della realizzazione globale, dell'equilibrio del salto e nel salto. Nel salto triplo, il giovane corre ed esegue tre salti uguali con il mantenimento dello spostamento in avanti e della verticalità del tronc. Nel salto in lungo, abbiamo l'esecuzione, su una accelerazione, di un tempo di sospensione lungo con caduta in raccolta (testimonianza dell'equilibrio).

Per passare da un livello all'altro, poniamo il giovane atleta in situazione diverse tendenti a mettere in relazione le reazioni del ragazzo e la logica dei salti orizzontali. Queste situazioni sono differenti e caratteristiche, dato che devono dare al giovane delle *referenze di base* che trasformerà più tardi. Ogni situazione deve guidare l'organizzazione del comportamento dell'individuo in

*ainsi que le passage du bassin au-dessus de ce segment permettant la translation et l'efficacité de l'impulsion. Les situations visent à un placement efficace (mise en tension, attitude et action). A une action placée correspond une réaction efficace.*

**A - Chutes, suspensions et disequilibres**

- Variété des conditions de chutes
- Habilitations aux chutes (toutes les situations avec contre-bas)

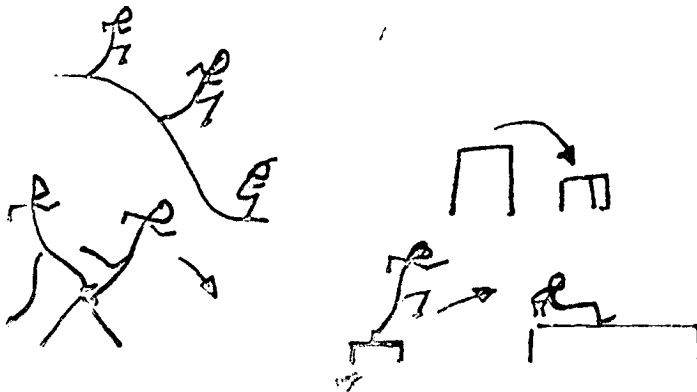
vista di un miglior adattamento. Potremmo dire, in poche parole, che il salto triplo ed il suo apprendimento possono servire da referenza per il salto in lungo a livello di tenuta del bacino, differenziazione degli appoggi e azioni specifiche al momento degli impulsi.

Classifichiamo le situazioni per dominanti. Cerchiamo però costantemente una messa in tensione del segmento di battuta che permetta una battuta con un angolo più o meno grande, e il passaggio del bacino al di sopra di questo segmento che permetta la traslazione e l'efficacia dell'impulso. Le situazioni mirano al raggiungimento di una posizione efficace (messa in tensione, attitudine ed azione).

Ad una esatta azione, corrisponde una reazione efficace.

**A - Cadute, sospensione e squilibri**

- Varietà delle condizioni di caduta
- Abituarsi alle cadute (tutte le situazioni con differenziazioni di livelli - dall'alto in basso)

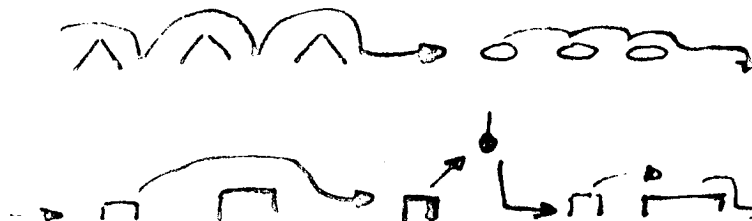


**B- Differentiation des appuis**

- Courir, sauter, franchir
- Ex: mise en parcours d'impulsions variées (même verticales). La nature des parcours est laissée à l'imagination de l'éducateur.*

**B - Differenziazione degli appoggi**

- Correre, saltare, valicare
- Es: allestimento di percorsi ad impulsi vari (anche verticali). La natura dei percorsi è lasciata all'immaginazione dell'educatore.



**C - Situation avec dessins au sol**  
(Espace matérialisé)

*L'espace à franchir est matérialisé.*

*L'action se situe au niveau de la nature des impulsions (adaptation en fonction du tracé).*

*Les situations avec déplacement latéral favorisent l'engagement du bassin ainsi que la mise en tension du segment d'appel.*

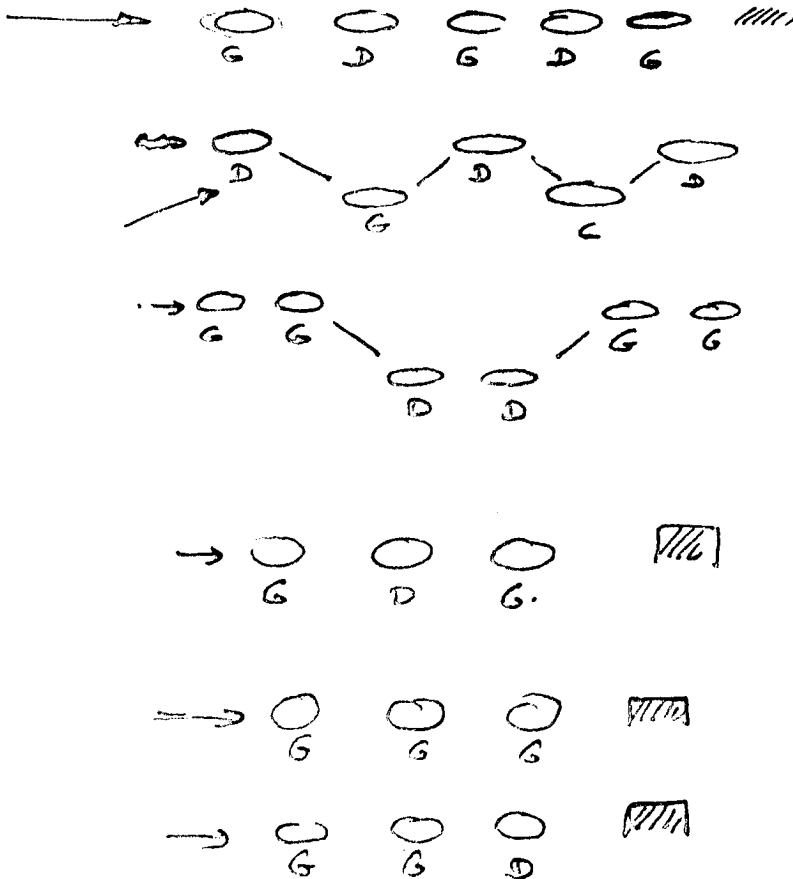
*Elles aident aussi à la libération de l'articulation du genou (extension de la jambe sur la cuisse) et de l'articulation de la hanche (ouverture). Il faut toujours avoir l'intention de progresser vers l'avant, de conserver la vitesse et la verticalité tête-tronc.*

*Ces exercices peuvent se faire avec ou sans élan.*

*Enchaîner courir-sauter, sauter-courir.*



*Il faut franchir un espace donné en conservant vitesse et équilibre (courir après le franchissement).*



**C - Situazione con disegni al suolo**  
(Materializzazione dello spazio)

Lo spazio da superare viene materializzato. L'azione si situa a livello della natura degli impulsi (adattamento in funzione del tracciato).

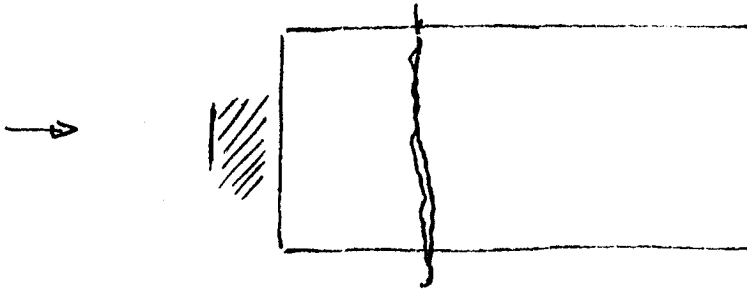
Le situazioni con spostamento laterale favoriscono l'impegno del bacino come pure la messa in funzione del segmento di battuta. Esse aiutano anche la liberazione dell'articolazione del ginocchio (estensione della gamba in rapporto alla coscia) e dell'articolazione dell'anca (apertura). Bisogna sempre avere l'intenzione di progredire in avanti, di conservare la velocità e la verticalità testa - tronco.

Questi esercizi possono essere eseguiti con o senza rincorsa. Eseguire correre-saltare, saltare-correre. Bisogna superare un determinato spazio conservando velocità e equilibrio (correre dopo il valicamento): correre-superare-correre superare-correre.

*Après une course d'élan (5 à 10 m.) sauter en franchissant le fil.*

*Variar la hauteur du fil ainsi que sa distance par rapport au bord du sautoir. On peut utiliser un tremplin afin d'augmenter le temps de suspension vers l'avant. L'objectif est le décollage à tout prix.*

Dopo una rincorsa (5-10 m.) saltare valicando il filo. Variare sia l'altezza del filo che la sua distanza in rapporto al bordo della pedana. Si può utilizzare un trampolino al fine di aumentare il tempo di sospensione in avanti. L'obiettivo è il decollo a tutti i costi.



#### D - Situation a dominante rythmique

*Nous entendons ici par rythme la structure renfermant une action rapide du pied suivie d'un temps long de suspension, le tout en équilibre avec l'objectif d'enchaînement.*

1) *Exercice de double rythme G-G, D-D, G-G, D-D, etc...*

- sur place
- avec un léger déplacement vers l'avant
- avec quelques pas d'élan

2) *idem mais G-G, G-D, G-D*

- sur place
- avec léger déplacement
- avec un peu d'élan

3) *Exercices dans le rythme du triple-saut: deux sautilllements sur une jambe, le 3è sur l'autre. Sur place avec léger déplacement vers l'avant et avec course libre. G-G-D, G-G-D, G-G-D, G etc...*

4) *Exercices pour le triple-saut*

- triple-saut à l'arrêt
- triple-saut en marchant
- triple-saut avec course libre

*Variar les consignes pour l'avancement (aspiration par le genou, poussée du pied, etc...)*

#### E - Situations aménagées avec materiel

*Le jeune doit s'organiser pour répondre à l'aménagement du milieu au niveau de l'intensité et de la forme de ses actions.*

*Décrivons les situations:*

#### D - Situazione con dominante ritmica

Intendiamo qui per ritmo la struttura comprendente un'azione rapida del piede seguita da un lungo tempo di sospensione, il tutto in equilibrio con l'obiettivo di «incatenamento» (fissazione).

1) - *Esercizio a ritmo doppio S-S, D-D, S-S, D-D,...*

- sul posto
- con un leggero spostamento in avanti
- con qualche passo di slancio

2) *idem ma S-S, S-D, S-D;*

- sul posto
- con leggero avanzamento
- con un po' di slancio

3) *Esercizi con il ritmo del salto triplo: 2 saltelli su una gamba il terzo sull'altra. Sul posto, con un leggero spostamento in avanti e con corsa libera.*

*S-S-D, S-S-D, S-S-D, S-S-D, S ecc...*

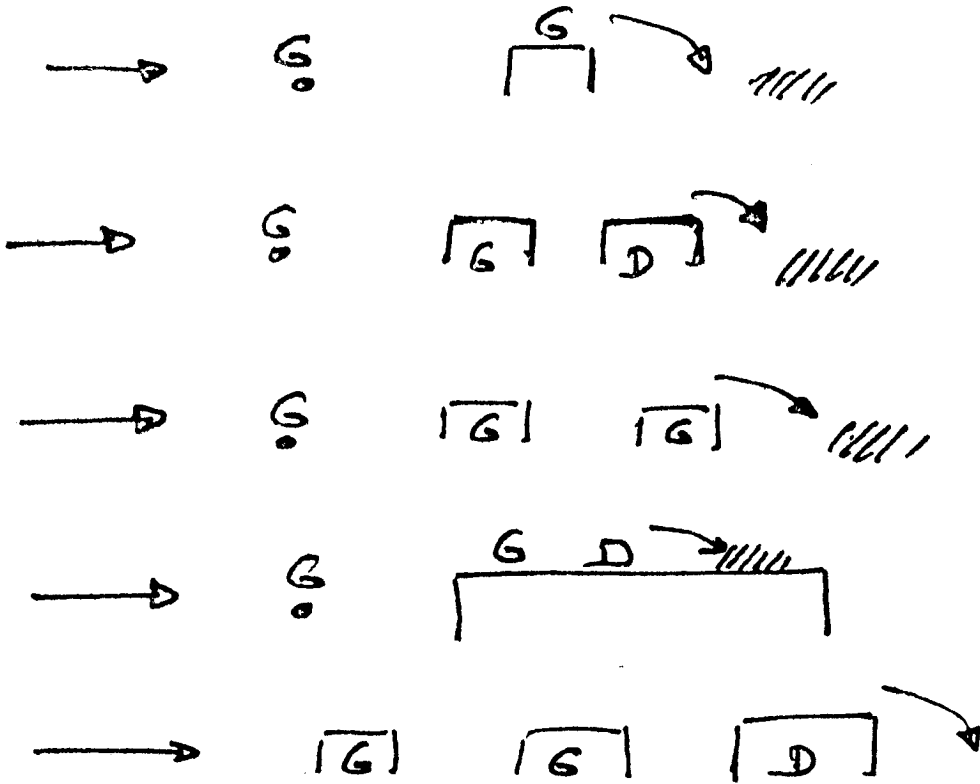
4) *Esercizi per il salto triplo*

- salto triplo all'indietro
- salto triplo camminando
- salto triplo con corsa libera.

*Variare i compiti per l'avanzamento (sollevamento del ginocchio, spinta del piede, ecc...).*

#### E - Situazioni predisposte con materiale

Il giovane deve organizzarsi per rispondere alla sistemazione dell'ambiente, al livello dell'intensità e della forma delle proprie azioni. Descriviamo le situazioni:



on peut prendre l'appel directement au sol ou avec un petit tremplin.

La battuta può essere eseguita direttamente al suolo o su di un piccolo trampolino.

La situation amène le jeune sauteur à aller chercher le plinth avec son segment d'appel, à se hisser et à pousser pour franchir l'espace et atteindre l'autre plinth ce qui le fait s'organiser avec un placement et une attitude propice à l'apprentissage du «griffé».

La situazione porta il giovane saltatore ad andare a cercare l'appoggio con il proprio segmento di battuta, a sollevarsi e a spingere per valicare lo spazio e raggiungere l'altra posizione d'appoggio, fattore che rende possibile il posizionamento e un'attitudine propizia all'apprendimento dell'azione «griffé».

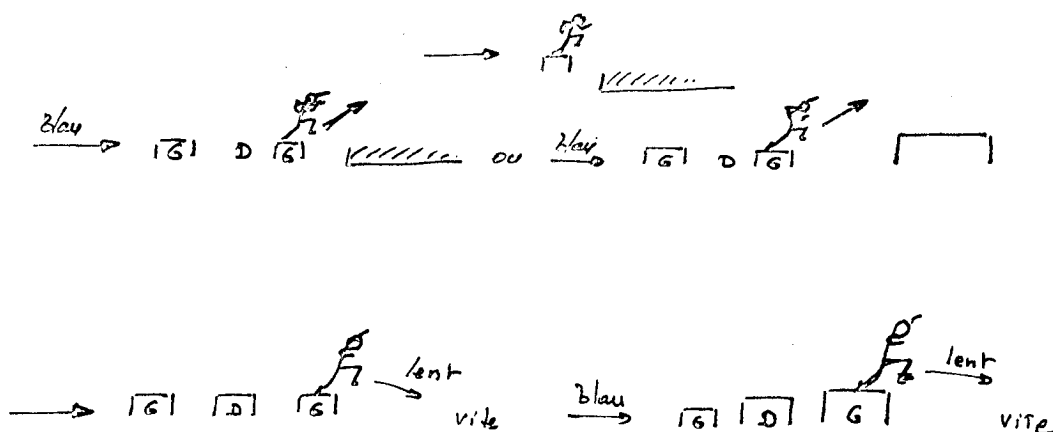
L'espace détermine l'intensité des actions, la surélévation favorise l'amplitude des segments libres. En ce qui concerne l'entrée dans le saut, ne pas hésiter à mettre la zone d'appel loin de la 1ere surélévation afin que les actions soient dirigées vers l'avant et que l'entrée dans le saut soit déterminée au niveau mental. Cet aménagement reproduit les alternances: relâchement-action, air-sol.

Lo spazio determina l'intensità dell'azione, la sopraelevazione favorisce l'ampiezza dei segmenti liberi. Per quel che riguarda l'entrata del salto, non esitate a mettere la zona di battuta lontana dalla prima sopraelevazione in modo che le azioni vengano dirette verso l'avanti e che l'entrata del salto venga determinata a livello mentale. Questa predisposizione riproduce le alternanze: rilassamento-azione, volo-terreno.

Dans le cas d'un seul bond (longueur) on aménage surtout l'espace de la liaison course-impulsion (faire en sorte que le jeune décolle en gardant de la vitesse).

Nel caso di un solo salto (salto in lungo) si predispone soprattutto lo spazio del collegamento corsa-impulso (far in modo che il giovane decolli conservando la velocità).





On peut varier l'aménagement de la zone de chute (sauter par-dessus quelque chose) (sauter et monter sur un tapis de hauteur par exemple), varier la chute (tomber sur jambe libre-tomber accroupi-tomber assis).

Toujours donner des consignes sur l'orientation de la tête et du regard.

Intention d'être attiré par les genoux et les épaules.

Il faut toujours demander de courir vite dans ces situations.

L'aménagement de l'espace d'évolution représente un grand attrait pour le jeune, du fait des sensations qu'il éprouve.

Jusqu'à présent, nous n'avons pas parlé de la course d'élan; cela est volontaire.

A notre avis, c'est bien plus tard que nous la perfectionnerons. Ce sera l'étape ultime. En effet nous pensons que pour qu'un sauteur organise son élan il faut d'abord qu'il connaisse ce qu'il y a au bout. Le jeune organise son élan en vue d'une finalité... Quand il saura où il va, sa course pourra être adaptée. De plus, la course est le fruit de toute une éducation (maîtrise de la foulée, de l'accélération, des changements d'allure, des notions de fréquence, d'amplitude, de pose de pied, etc)... Pour les deux niveaux dont nous venons de parler, la détermination de l'élan se fera à la distance. En courant vite, on cherche la distance à partir de laquelle la performance tombe. Il faut donc multiplier les expériences de distance et de vitesse.

L'important est qu'au moment de la liaison il y ait conservation de la vitesse et de la fréquence. On fera des essais sur 10, 15, 20 etc...

Si può variare la predisposizione della zona di caduta (saltare al disopra di qualche cosa) (saltare e salire su un materasso del salto in alto per esempio), variare la caduta (cadere sulla gamba libera - cadere in raccolta - cadere seduti).

Date sempre delle direttive sull'orientamento della testa e dello sguardo. Bisogna avere la sensazione di essere tirati per le ginocchia e per le spalle. In queste situazioni bisogna sempre richiedere di correre velocemente.

La predisposizione dello spazio di evoluzione rappresenta una grande attrattiva per il giovane a causa delle sensazioni che prova.

Fino ad ora non abbiamo parlato della rincorsa; ciò è stato fatto appositamente. A nostro parere, essa dovrà essere perfezionata molto più tardi. Questa sarà l'ultima tappa. In effetti, noi riteniamo che un saltatore, per organizzare la propria rincorsa, deve prima conoscere cosa lo aspetta dopo. Il giovane organizza la propria rincorsa avendo una determinata finalità... Quando saprà dove sta andando, la sua cosa potrà essere adattata. Per di più, la corsa è il frutto di tutta un'educazione (padronanza del passo, dell'accelerazione, dei cambiamenti di andatura, delle nozioni di frequenza, di ampiezza e di appoggio del piede, ecc...).

Per i due livelli di cui abbiamo appena parlato, la determinazione della rincorsa verrà fatta sulla distanza. In una corsa veloce, si cerca la distanza a partire dal punto in cui la prestazione non può essere eseguita. Bisogna dunque, *moltiplicare* le esperienze di distanza e di velocità. L'importante è che, al momento del collegamento, vi sia conservazione della velocità e della frequenza. Verranno eseguite prove sui 10, 15, 20 m., ecc...

*Les zones d'appel doivent être très visibles; le jeune mord peu. Il s'organise très tôt par rapport à la planche (visée).*

*Dans les premières étapes les deux sauts horizontaux peuvent être appris ensemble (parcours, atelier, circuit).*

*3ème niveau: Pour cette étape la spécificité sera plus distincte entre triple-saut et longueur. Caractérisons cette étape: nous allons chercher à augmenter les amplitudes; nous allons rechercher les placements et les attitudes spécifiques. L'anticipation caractérise bien le niveau supérieur.*

*Chaque phase prépare la suivante; le saut devient véritablement un tout. On sent dans l'attitude l'action qui va suivre. On recherche un plus grand relâchement, un meilleur placement segmentaire pour les actions. Nous allons donc porter notre attention sur les intensités, les segments libres, l'action spécifique du «griffé» et les attitudes qu'elle impose et sur l'entrée dans le saut. Au niveau de l'action pédagogique nous interviendrons soit par la mise en situation soit en donnant des consignes sur les modalités d'action ce qui demande une intériorisation plus importante du geste.*

### 3. Le triple-saut

*La situation privilégiée sera les multi-sauts variés où l'on va rechercher:*

*Tronc droit. Bassin haut et placé; respect des gainages pour une bonne transmission des forces; action complète du haut du corps; attaque en «griffé» en plante de pied; ramené rapide jambe arrière avec sensation de balancé long.*

*Pour conséquence, nous devons lutter contre les défauts suivantes:*

*Tronc cassé, bassin en recul*

*Epaule bloquée*

*Action piston*

*Action en pointe de pied*

*Amplitude et dynamisme insuffisants (en liaison avec le griffé)*

*1è) course très lente, pieds à plat, pointe de pied relevée en suspension, amplifier la course jusqu'au bondissement d'un pied sur l'autre en maintenant la rectitude du tronc, le déplacement de la cuisse libre vers l'avant et le placement du bassin (ouverture). Faire l'exercice sans bruit.*

*2è) idem mais porter l'attention sur le haut du corps; amplitude, relâchement du mouvement des bras et tonicité de ce mouvement dans les sorties de saut.*

Le zone di battuta devono essere visibili, il giovane sconfinava poco. Egli si organizza molto spesso nei confronti della pedana (in prospettiva).

Durante le prime tappe, i due salti orizzontali possono essere appresi insieme (percorso, studio, circuito).

3° Livello: in questa tappa, la specificità sarà più differenziata tra salto triplo e salto in lungo. Caratterizziamo, dunque, questa tappa.

L'intenzione è di cercare di aumentare le ampiezze; si ricercano le posizioni e le attitudini specifiche. L'anticipazione ben caratterizza il livello superiore. Ogni fase prepara la successiva; il salto diventa veramente un insieme. Nell'atteggiamento che si assume si sente già l'azione che seguirà. Si ricerca un maggior rilassamento, un migliore posizionamento dei segmenti interessati all'azione. Stiamo, dunque, rivolgendo la nostra attenzione alle intensità, ai segmenti liberi, all'azione specifica del «griffé» e alle attitudini che essa impone, e all'entrata del salto.

Al livello dell'azione pedagogica, interverremo sia per l'inquadramento della situazione sia per dare delle direttive sulle modalità di azione, fattore che richiede una più importante interiorizzazione del gesto.

### 3. Il salto triplo

La situazione privilegiata sarà data ai salti multipli variati, in cui bisognerà porre l'accento su: busto eretto, bacino alto e in posizione; azione completa della parte alta del corpo; attacco in «griffé» della pianta del piede; ritorno rapido della gamba posteriore con una sensazione di oscillamento lungo; rispetto degli anticipi per una buona trasmissione delle forze.

Di conseguenza, dovremo lottare contro i seguenti fattori negativi:

Tronco piegato, bacino all'indietro, spalla bloccata, azione a pistone, azione in punta di piedi, ampiezza e dinamismo insufficienti (collegati al «griffé»);

1) Corsa molto lenta, piedi allineati, punta del piede sollevata in sospensione, allungamento del passo fino all'esecuzione di un balzo di un piede dopo l'altro, mantenendo il busto eretto, lo spostamento della coscia libera in avanti e la posizione del bacino (apertura). Eseguire l'esercizio senza rumore.

2) Stessa cosa, ma rivolgendo l'attenzione alla parte alta del corpo; ampiezza, rilassamento del movimento della braccia e tonicità di questo movimento nelle uscite dei salti.

3è) *idem avec intention de ramener rapidement le genou de la jambe arriere ce qui provoque un relâchement de cette jambe arriere.*

4è) *exercices de «griffé»*

- griffer en marchant
- griffer en sautillant
- griffer en contre-haut

*L'intention dominante doit être de progresser derrière chaque «griffé» (voir définition du griffé en début d'exposé).*

- griffer en déplacement sautillé

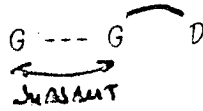
3) Lo stesso, con l'intenzione di riportare, recuperare il ginocchio della gamba d'appoggio, fatto che provoca un rilassamento di detta gamba d'appoggio.

4) Esercizi di «griffé»

- Griffé camminando;
- Griffé saltellando;
- Griffé dall'alto verso il basso.

L'idea dominante deve essere di progredire dopo ogni «griffé» (vedi definizione dell'azione di griffé all'inizio della relazione).

- Griffé con spostamenti a saltelli.



*Le bon placement du temps fort est très important. Il se produit d'avant en arrière quand la cuisse est placée - intension d'étendre la jambe vers l'avant, de griffer et de «jaillir» derrière cette action.*

Una buona posizione del «temps fort» è molto importante. Essa si realizza dall'avanti all'indietro quando la coscia è in posizione, con l'idea di stendere la gamba in avanti, di graffiare e di «schizzare» dopo questa azione.



On peut reprendre aussi toutes les situations sur plinth en recherchant l'attaque griffée.

Sont favorables aussi à l'apprentissage du griffé toutes les situations avec départ surélevé.

5è) Multi-sauts avec cloche-pied dans lesquels le but est le perfectionnement du cloche-pied. Respect du rythme du saut en conservation de vitesse, avec un cloche-pied ample et équilibré.

Exemple: G G D G G D etc.

Prendre conscience:

— de l'amplitude du cloche-pied avec le retour de la jambe d'appel genou haut (préparatoire au griffé)

— de l'équilibre en suspension et du relâchement

— du rythme général de l'enchaînement (vite au sol, long en l'air)

— de l'amplitude de l'action de la jambe libre

— de l'amplitude du saut. Trouver la distance optimale

— de la détermination de l'entrée dans le cloche-pied. Elle est fondamentale.

Pour le perfectionnement du cloche-pied, on peut reprendre toutes les situations en surélévation, en jouant sur les espacements et les hauteurs.

Les sauts par-dessus les obstacles sont également intéressants.

Possiamo anche riprendere tutte le situazioni schematizzate per ottenere l'attacco «graffiato».

Anche tutte le situazioni con partenza sopraelevata sono favorevoli all'apprendimento del griffé.

5) Salti multipli su un solo piede, il cui scopo è il perfezionamento dell'appoggio su un piede. Rispetto del ritmo del salto per la conservazione della velocità, con un appoggio ampio ed equilibrato.

Esempio: S-S-D-S-S-D-, ecc.

Prendere coscienza:

— dell'ampiezza dell'appoggio singolo, con il ritorno della gamba di battuta, il ginocchio alto (preparazione al griffé);

— dell'equilibrio della fase di sospensione e del rilassamento;

— del ritmo generale dell'«incatenamento» (veloce sul terreno, lungo nel volo);

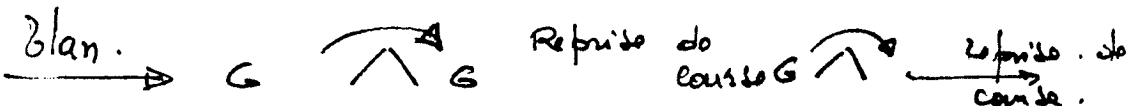
— dell'ampiezza dell'azione della gamba libera;

— dell'ampiezza del salto. Trovare la distanza ottimale;

— della determinazione della entrata nell'appoggio singolo. Essa è fondamentale.

Per il perfezionamento del mono appoggio possono essere riprese tutte le situazioni in sopraelevazione, scambiando le distanze e le altezze.

I salti al di sopra degli ostacoli sono ugualmente interessanti.



Les erreurs les plus courantes se situent au niveau du manque d'amplitude consécutif à une impulsion incomplète ou à des fautes d'équilibre.

On trouve aussi un manque de grandissement souvent dû à une impulsion incomplète.

Une autre faute grave est l'attaque en piston ainsi qu'un relâchement insuffisant des la jambe arrière (jambe arrière bloquée à la verticale). Cette dernière faute est souvent le résultat d'une recherche volontaire de grandissement alors que celui-là doit être une conséquence de ce qui a été provoqué à l'appel.

6è) Situations d'enchaînement dans le rythme:

— double triple-saut avec 7,9 foulées d'élan deux cloche-pied plus, un saut avec 7,9 foulées

— trois cloche-pied ramenés avec 7,9 foulées (travail de amplitude et du relâchement dans le cloche-pied)

— triple-saut avec élan progressif 7, 9, 11 foulées

— course d'élan complète et enchaînement du triple-saut dans le sable

La course d'élan sera d'autant meilleure que le jeune aura une bonne idée de ce qu'est le triple-saut. Cette course se corrige et s'apprend déjà dans les sauts sur élan réduit (détermination, relâchement, précision, fréquence). La longueur de la course évoluera en fonction des possibilités d'accélération et des possibilités techniques du jeune sauteur. Nous veillerons à la qualité de la mise en action. Dès le départ nous demandons des appuis dynamiques sur plante, le «bassin haut». Cette forme est bonne pour la suite car les appuis sont déjà efficaces et la précision est meilleure. Le rythme final sera travaillé de la manière suivante, par exemple (6 dernières foulées).

Gli errori più abituali vengono a livello della mancanza di ampiezza causata da un impulso incompleto o da equilibrio insufficiente.

Riscontriamo, inoltre, una mancanza di *ingrandimento* spesso dovuta a un impulso incompleto. Un altro errore grave è costituito dall'attacco a *pistone* come pure da un rilassamento insufficiente della gamba d'appoggio (gamba d'appoggio bloccata sulla verticale). Quest'ultimo errore è spesso il risultato di una ricerca volontaria di *ingrandimento*, quando invece questo deve essere una conseguenza di ciò che è stato provocato alla battuta.

6) Situazioni di collegamento con il ritmo.

— Doppio salto triplo con 7-9 passi di rincorsa.

— Due mono appoggi più un salto, con 7-9 passi

— Tre mono appoggi riportati con 7-9 passi (lavoro di ampiezza e di rilassamento durante il mono appoggio)

— salto triplo con rincorsa progressiva: 7-9-11 passi

— rincorsa completa e *incatenamento* del salto triplo, con caduta nella sabbia.

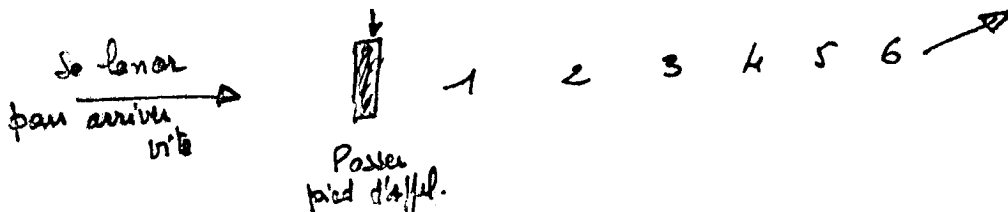
Più il giovane ha un'idea chiara di ciò che è il salto triplo migliore sarà la sua rincorsa.

La rincorsa si corregge e si apprende già nei salti con rincorsa ridotta (determinazione, rilassamento, precisione, frequenza).

La lunghezza della corsa cambierà in funzione delle possibilità di accelerazione e delle possibilità tecniche del giovane saltatore. Faremo particolare attenzione alla qualità dell'esecuzione.

Sin dalla partenza richiediamo degli appoggi dinamici sulla pianta, con il «bacino alto». Questa forma è importante per dopo, perché gli appoggi saranno già efficaci e la precisione migliore.

Il ritmo finale sarà ottenuto nel seguente modo per esempio (6 ultimi passi):



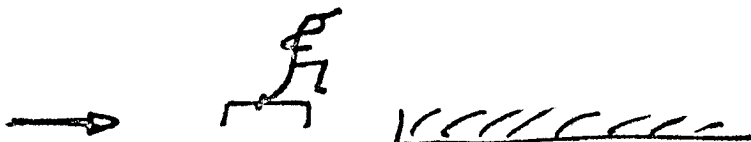
*On s'efforce toujours de passer sur la marque avec 4, 6, 8, 10 foulées avant.*

*Chez les meilleurs sauteurs cette marque pourra même être placée entre 13,50 et 14 m. de la planche. Elle représente un critère objectif du rythme final. Elle évoluera en fonction du niveau de l'athlète.*

#### 4. La longueur

*Pour résoudre le passage de l'étape 2 à l'étape 3 nous allons nous attacher à trouver des situations améliorant le placement pour l'appel et la liaison course-impulsion (décoller en gardant de la vitesse). Nous portons notre attention sur la structure spécifique d'appel (griffé et aspiration par le sautoir). Cette action spécifique doit provoquer une rotation dominante vers l'avant qui entrainera l'équilibration. Nous avons toujours à l'esprit que ce sont les dernières foulées d'approche qui mettent le sauteur sur orbite: détermination, hauteur des appuis, bassin haut placé.*

1) 5 à 9 appuis



*Courir, impulser et retomber dans le sautoir sur la jambe libre puis continuer à courir.*

*Nous portons l'attention sur les modalités d'action suivantes:*

— montée de la tête et des épaules  
— dissociation des deux jambes. Cette dissociation est fondamentale pour la conservation de la vitesse et pour la rotation vers l'avant, la montée des segments libres permet d'alléger le pied d'appel et ainsi de faciliter son effort final donnant la bonne rotation. Nous pouvons donner des intentions à deux niveaux:

— intention de «griffé» (comme si on voulait allonger la dernière foulée afin d'obtenir le placement «pré-griffé»).

*Il faut veiller au gainage du côté d'appel qui donne ainsi un appui solide au bassin;*

Ci si sforza sempre di passare sul segno avendo prima effettuato 4-6-8-10 passi. Tra i saltatori migliori questo segno potrà anche essere posizionato tra 13,50 e 14 metri dalla pedana.

Esso rappresenta un criterio obiettivo del ritmo finale. Cambierà in funzione del livello dell'atleta.

#### 4. Il salto in lungo

Per risolvere il passaggio dalla seconda alla terza tappa, cercheremo di trovare delle situazioni che migliorino la posizione per la battuta e il collegamento corsa - impulso (decollare conservando la velocità). Rivolgeremo la nostra attenzione alla struttura specifica della battuta (griffé e rimbalzo sulla pedana).

Questa azione specifica deve provocare una rotazione dominante in avanti che comporterà il raggiungimento dell'equilibrio.

Abbiamo sempre in mente che sono gli ultimi passi di avvicinamento che mettono *in orbita* il saltatore: determinazione, altezza degli appoggi, bacino alto in posizione.

1) da 5 a 9 appoggi e poi effettuare il seguente esercizio:

Correre, dare impulso e ricadere sulla pedana con la gamba libera, per poi continuare a correre.

Poniamo l'accento sulle seguenti modalità d'azione:

— sollevamento della testa e delle spalle  
— dissociazione delle due gambe. Questa dissociazione è fondamentale per la conservazione della velocità e per la rotazione in avanti.

Il sollevamento dei segmenti liberi permette di alleggerire il piede di battuta, come pure di facilitare il suo sforzo finale che darà la rotazione giusta. Possiamo dare delle indicazioni su due livelli:

— Intenzione di effettuare il «griffé» (come se si volesse allungare l'ultimo passo in modo da ottenere la posizione «pre-griffé»).

Bisogna fare attenzione all'anticipo del lato di battuta che permette così un appoggio solido al bacino.

— *intention d'être aspiré par la cuisse libre et les épaules (gainage de sortie afin d'avoir une bonne transmission des forces).*

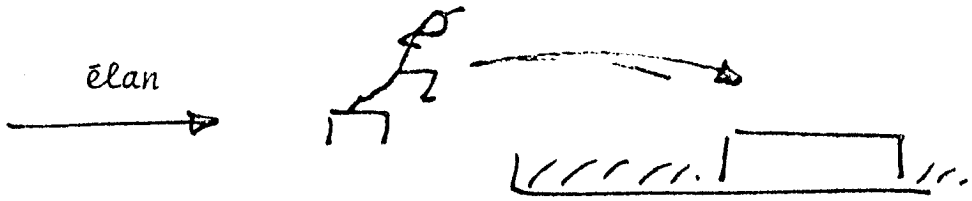
*Commencer les exercices avec une impulsion faible (sentir la vitesse du passage). L'utilisation d'un petit banc pour l'appel permet de créer une tension favorable à une impulsion, le blocage nécessaire.*

2) *idem:*

— sensazione di essere «aspirato» dalla coscia libera e dalle spalle (anticipo di uscita in modo da ottenere una buona trasmissione delle forze).

Cominciare gli esercizi con un impulso debole (sentire la velocità del passaggio). L'utilizzazione di un panchetto per la battuta permette di creare una tensione favorevole all'impulso ed il necessario bloccaggio.

2) *idem* con rincorsa



3) *idem: en faisant un saut complet*

4) *idem: en demandant un retour actif de la jambe d'appel en suspension (genou haut comme au triple-saut). Cela a un effet sur la vitesse de passage du bassin sur l'appui d'appel.*

5) *idem: en prenant appel directement sur le sol*

6) *idem: en organisant son espace d'appel (visée); ex: 1 marque de départ, sauter sans marques en respectant la fréquence finale.*

7) *Impulsion sur des haies renversées*

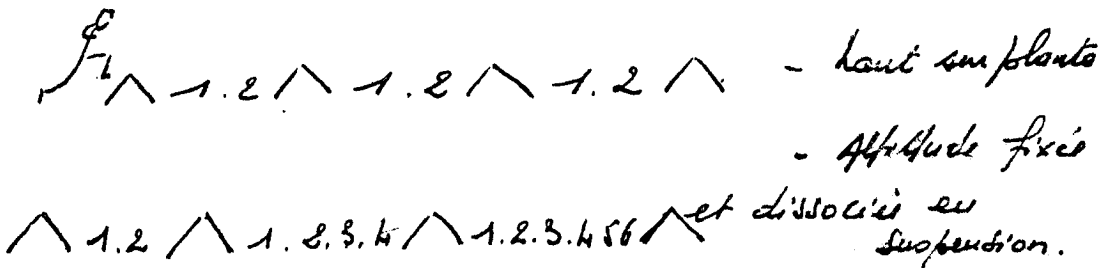
3) *idem: eseguendo un salto completo*

4) *idem: richiedendo un ritorno attivo della gamba di battuta; in sospensione (ginocchio alto come per il salto triplo). Ciò ha effetto sulla velocità del passaggio del bacino sull'appoggio di battuta.*

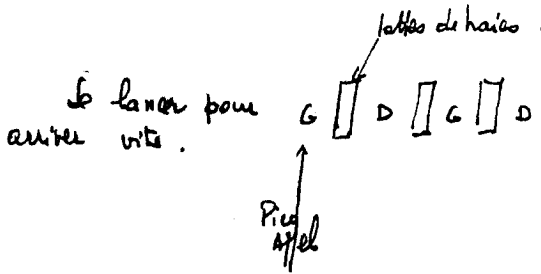
5) *idem: eseguendo la battuta direttamente sul terreno.*

6) *idem: organizzandosi il proprio spazio di battuta (in prospettiva); es: 1 segnale di partenza, saltare senza segnali rispettando la frequenza finale.*

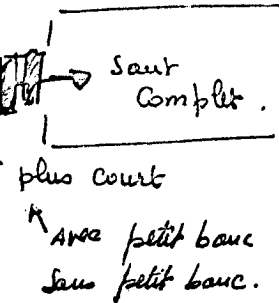
7) *Impulsi su ostacoli rovesciati*



8) Rythme final



8) Ritmo finale



Même progression qu'au triple-saut:  
1ère latte de 11,50 à 13 m. du point d'appel suivant le niveau

Il faut arriver vite sur la 1ère latte puis se placer sur les autres Ecart entre les lattes (6 a 7 pieds 1/2)

Cette situation donne d'excellents résultats a l'entraînement.

Exemple de sauteurs du club:

Sauteur à 7 m.: avec les lattes + banc 7m80

Sauteur à 7m50; avec les lattes + banc plus de 8 m.

Les problème reste celui du transfert!

Pour ce qui est de la suspension, nous pensons que cela depend des rotations qui sont provoquées à l'appel. L'adaptation sera donc individuelle.

Nous pouvons cependant demander de faire des expériences:

Exemple: Essayer de pédaler ou essayer d'élever ses talons. Cela peut avoir un effet rétroactif sur l'appel.

Il faut toujours demander un ramené actif. Le saut est fini quand on est sorti du sautoir!

On peut dans une séance mettre en place des situations de ramené.

— appel 2 pieds sans élan: retomber assis dans ses marques

— idem: appel 1 pied avec intention de dissocier

retomber assis dans le tapis

Stessa progressione che per il salto triplo: la prima asta a 11,50-13 m. dal punto di battuta secondo il livello.

Bisogna arrivare veloci sulla prima asta, poi continuare sulle altre.

Distanza fra le aste (da 6 a 7 piedi dalla prima alla seconda). Nell'allenamento questa situazione dà degli eccellenti risultati; esempio di saltatori di società:

— saltatore di 7 m.: con le aste più la panca, 7.80

— saltatore di 7 m. 50: con le aste più la panca, più di 8 m.

Resta il problema del «trasferimento». Per quel che riguarda la sospensione, pensiamo che ciò dipenda dalle rotazioni che sono provocate dalla battuta. L'adattamento sarà dunque individuale.

Possiamo comunque richiedere di fare delle esperienze; esempio: cercare di pedalare o cercare di sollevare i talloni.

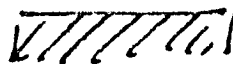
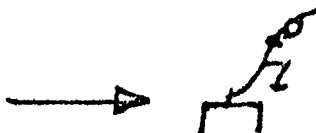
Ciò può avere un effetto retroattivo sulla battuta.

Bisogna sempre richiedere un sollevamento attivo.

Il salto è finito quando si esce dalla pedana! Durante una sessione si possono creare delle situazioni di sollevamento:

— Battuta a 2 piedi senza rincorsa: ricadere seduti nello spazio delimitato.

— Idem: battuta in mono appoggio con l'intenzione di dissociare; ricadere seduti sul tappeto





— *idem en touchant un élastique avec les pieds*

*Eloigner progressivement la zone d'appel du tapis de chute*

*En ce qui concerne les erreurs, le plus difficile sera leur analyse.*

*Par exemple un mauvais ramené de jamb viendra d'une faute de placement à l'appel, voire dans la course d'élan. Quand l'erreur est déterminée, il faut choisir la situation correctrice. Il faudra agir soit par situation d'adaptation, soit par consignes.*

*C'est la qualité de l'apprentissage qui est capitale. Il doit être juste et doit permettre à l'individu de faire des expériences variées rendant l'adaptation souple.*

*Nous ne croyons que très peu à l'automatisme, la technique étant toujours remise en course.*

— *Idem toccando un elastico con i piedi.*

Allontanare progressivamente la zona di battuta dal tappeto di atterraggio. Per quel che riguarda gli errori, la cosa più difficile sarà la loro analisi: per esempio, un cattivo sollevamento della gamba verrà da una cattiva posizione alla battuta e cioè dalla rincorsa.

Quando si è determinato l'errore, bisogna scegliere la situazione correttiva. Bisognerà agire sia per situazione di adattamento sia per direttive. E' la qualità dell'apprendimento che è di capitale importanza. Esso deve essere corretto e deve permettere all'individuo di fare delle esperienze differenti che rendano l'adattamento elastico.

Noi crediamo molto poco nell'automatismo, visto che la tecnica viene sempre rimessa in discussione.

**Indirizzo dell'Autore:**

**Adresse de l'Auteur:**

*Prof. Jean Claude Martinon  
Università di Grenoble  
Grenoble (FRANCIA)*