UNE APPROCHE NOVATRICE DU SAUT EN HAUTEUR par Patrick LEGER

1)- L'impulsion :

Des sensations, des intentions, des « images » :
« par-dessus », « renvoi-tendu », « en percussion », « monter sur l'appui », « résistance » à l'écrasement,

Des définitions fonctionnelles, biomécaniques, physiques :
« passer sur l'appui », « conserver la vitesse », « déformation de trajectoire »,
« balayer le plus grand secteur possible dans le moins de temps possible »

Définition :

On peut définir l'impulsion comme la déformation de la trajectoire du centre de gravité du corps de l'athlète ou de l'ensemble corps/engin lors du dernier appui. L'impulsion aussi appelée « appel » dans les sauts, elle commence à la pose du pied d'appel et se termine lorsque que le pied quitte le sol.
Cette phase d'appel nécessite obligatoirement une préparation préalable que l'on nomme « préparation à l'appel » ou plus communément « liaison course d'élan-impulsion ».

En saut**, **il faut sortir avec la plus grande vitesse « spécifique » possible de l'appel.

2)- Saut en hauteur :

But :

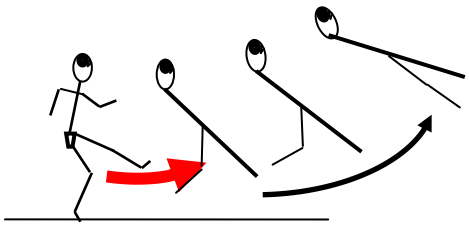
Un saut en hauteur ! En hauteur, oui mais pas seulement ! La prédominance de la composante verticale de l'impulsion est évidente mais pas suffisante. Un saut « monté », « pointu » très au-dessus de la barre mais où le sauteur retombe sur celle-ci est chose courante ! Pourquoi ?

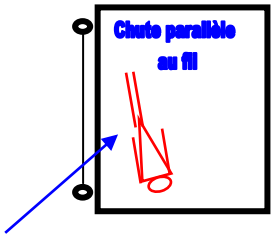
Aller vers le haut ! Déformer sa trajectoire pour aller vers le haut ! Faire une impulsion vers le haut !
Ces affirmations ne veulent pas dire que l'impulsion est seulement verticale même au saut en hauteur les sauteurs parcourent plus de 4m en longueur … ***Il faut aller vers le haut tout en allant vers l'avant.***

L'apprentissage du saut en hauteur en particulier ne peut avoir de sens que si l'on met en perspective la formation de l'athlète du « débutant » au « haut niveau ». Il nous faut donc comprendre le fonctionnement du débutant (motricité athlétique du débutant) au saut en hauteur et celui de l'athlète expert (motricité athlétique de haut niveau). Cette double compréhension nous donnera les clés du chemin qui permet d'évoluer d'un niveau à l'autre.

a)- L'impulsion du « débutant » :

- L'impulsion du débutant peut être donc définie comme une impulsion « ***par-dessous*** » qui correspond à l'habitude « ***d'enjamber des obstacles hauts*** » en guidant le franchissement par la jambe libre ce qui exige un corps non aligné afin d'assurer la précision de ce guidage.



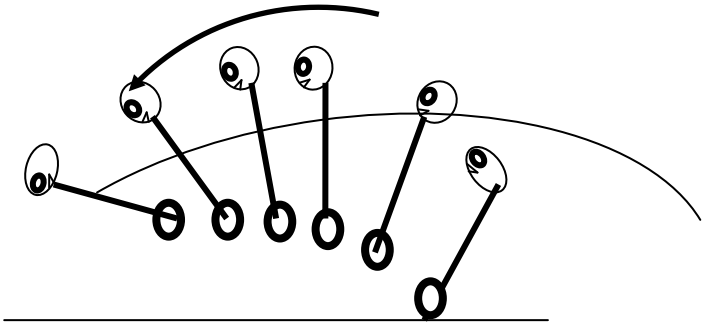


Au saut en hauteur : Le jeune athlète face à une barre de saut a tendance à jeter sa jambe libre presque tenue afin d'enjamber la barre sur le côté ainsi il se retrouve orienté vers le 1er poteau avec les jambes qui « partent » devant lui. Les pieds sont devant le bassin et devant la ligne d'épaules. La réception sur le tapis, ce fait par une chute parallèle au fil.

b)- L'impulsion de « haut niveau » :

- L'impulsion de haut niveau peut être caractérisée comme une impulsion ***« par-dessus ».***

Au saut en hauteur : le sauteur de haut niveau« passe » par-dessus en hauteur car son corps est aligné comme un bâton qui bute donc il tourne en l'air. De cette observation du haut niveau, on peut en déduire les principes fondamentaux de la « technique » : la jambe libre ne doit plus être la ***« cause »*** du franchissement ce qui provoque en particulier le recul du bassin mais la ***« conséquence »*** de l'avancée du bassin lors de l'appel.



En conséquence, il faut donc, dès l'initiation en hauteur, apprendre à passer « par-dessus » corps aligné en conservant au maximum la vitesse, c'est la « ***fusée*** » :

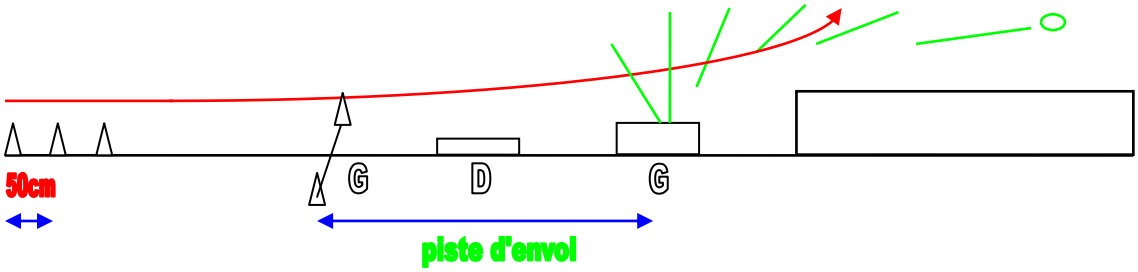
3 - Démarche pédagogique de formation au saut en hauteur

3-1- Développement technique du jeune sauteur en hauteur

3-1-1- Les situations pédagogiques de « référence »

La situation référence n°1 a été appelée ***« la fusée*** » saut ***vers l'AVANT*** afin de donner une intention de décollage donc d'accélération.

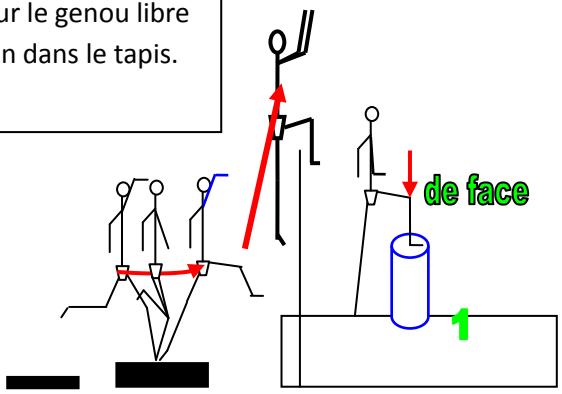
On propose des sauts de face afin d'éviter :
→ d'anticiper les rotations à gauche et à droite
→ au réflexe d'enjambement de se renforcer

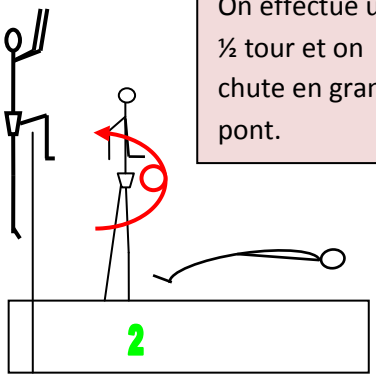


Cette situation référence la « fusée » qui est orientée vers des impulsions « par-dessus » ***vers l'avant*** (le 1er extrême) et non vers le haut, va être couplée avec des situations de sauts ***vers le haut*** (le 2ème extrême).

- Situation associée : ***« la tête au plafond*** » ***saut vers le HAUT***.

On appuie sur le genou libre à la réception dans le tapis.

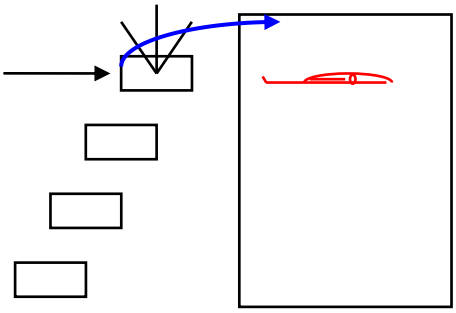




On effectue un ½ tour et on chute en grand pont.

On « appuie » sur le genou libre afin d'éviter qu'en fixant trop la jambe libre en fin d'impulsion, on renforce le réflexe d'enjambement du débutant qui aura pour conséquence un recul des épaules, une « cassure » au niveau du bassin avec une chute perpendiculaire à l'axe de la course d'élan.

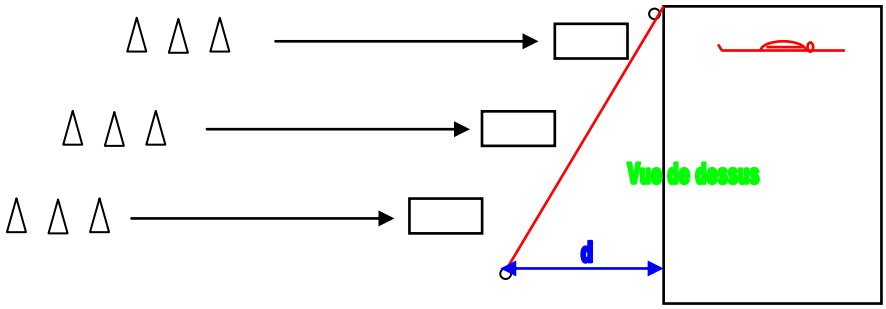
Variantes de la situation référence :

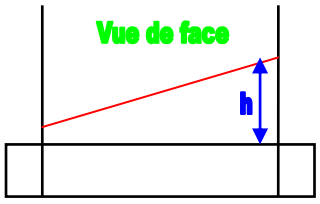


On recule le plinth progressivement de 10cm en 10cm.
Le saut est valable si les pieds ont dépassé le fil.
But : franchir la plus grande distance possible. Intention de faire « la fusée » pour l'athlète.
On apprend à rester gainé car on retombe en « grand pont » pour la chute dans le tapis.
On apprend à ne pas s'arrêter à l'impulsion pour ne pas « pousser ».
On tient compte de la sécurité car le saut est réussi que si les pieds dépassent le fil.

Ces premières situations pour entrer dans l'activité où nous avons vu que l'essentiel était de proposer des exercices qui impliquent la réalisation d'impulsions ***« par-dessus*** » afin d'éviter le réflexe d'enjambement et des impulsions ***« par-dessous »*** ou en **« poussée ».**

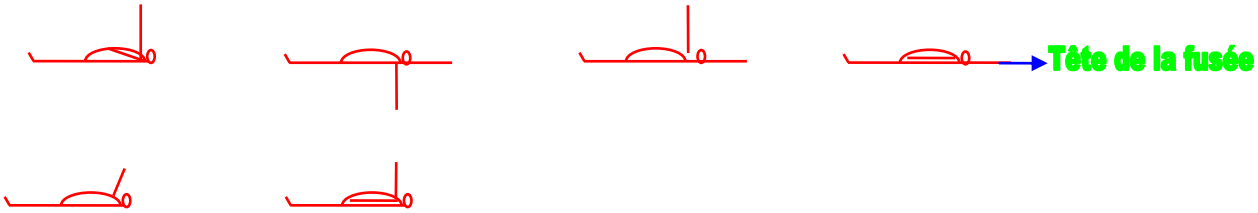
Cette ligne directrice impose donc des situations où les débutants effectuent des courses d'élan rectilignes perpendiculaires à l'aire de réception (tapis).





Le fil est décalé dans les deux sens en profondeur et en hauteur afin de s'adapter à tous les niveaux du groupe de débutants. La course d'élan est matérialisée par des plinths et des plots qui servent de marque de départ.

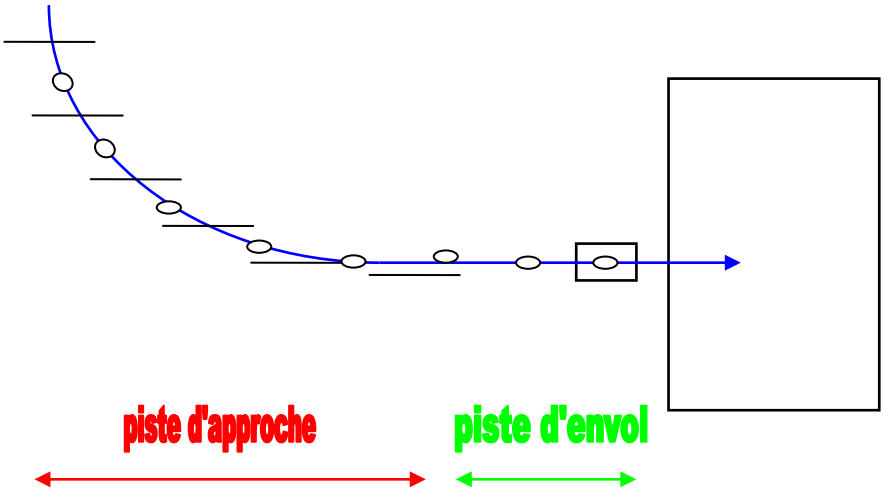
Intention : « c'est l'avion qui roulait sur la piste et qui s'envole pour atterrir dans l'axe »



La situation référence n°2 : « ***Piste d'approche + fusée*** »

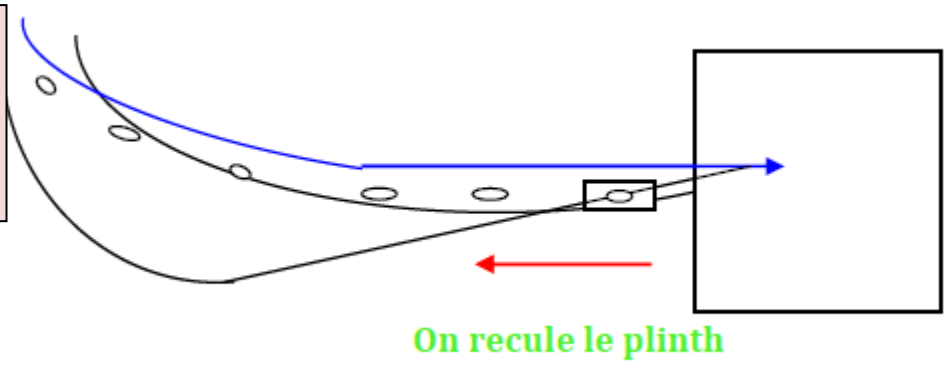
Lorsque les situations précédentes sont maîtrisées dans l'ensemble, c'est-à-dire que les jeunes athlètes réalisent une impulsion ***« par-dessus »*** sans anticiper les rotations, nous pouvons proposer une autre situation qui se rapproche du fosbury mais tout en leur permettant de conserver leurs sensations construites précédemment (lors de la course d'élan rectiligne).

On fait la même chose mais après un virage. La première partie de la course est maintenant en ***« virage ».*** Dans cette partie, l'athlète oriente ses appuis sur le centre de la barre afin de préparer l'entrée sur les 3 derniers appuis ou l'entrée sur la « piste d'envol ».



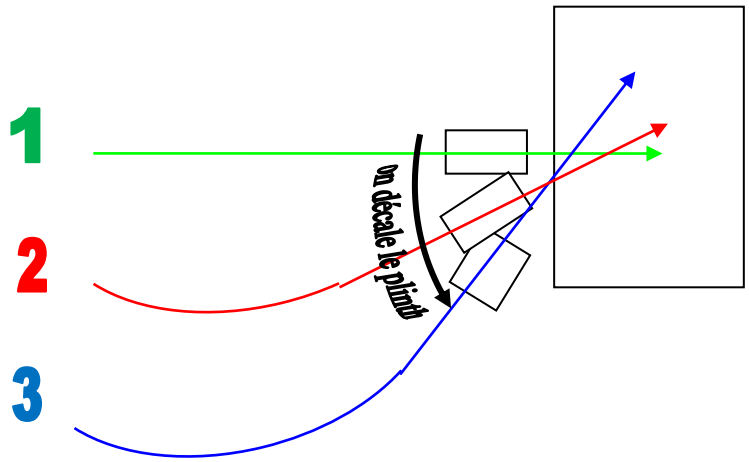
Variante de la situation référence n°2 :

Les athlètes vont explorer tous les chemins possibles, toutes les formes de virage avant de trouver le virage le plus efficace (bleu).



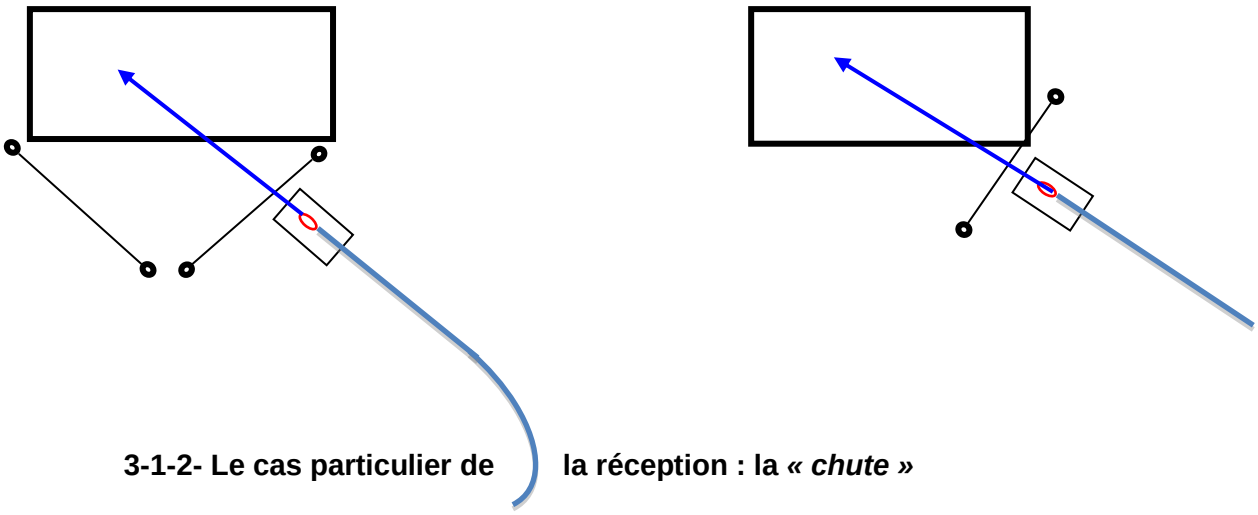
<u>La situation de référence n°3</u> : La « fusée » ***orientée vers le Fosbury***.

Après l'introduction du virage, on se dirige vers un travail plus spécifique au saut en hauteur.
On écarte progressivement les plinths vers une position classique du saut en hauteur de compétition.



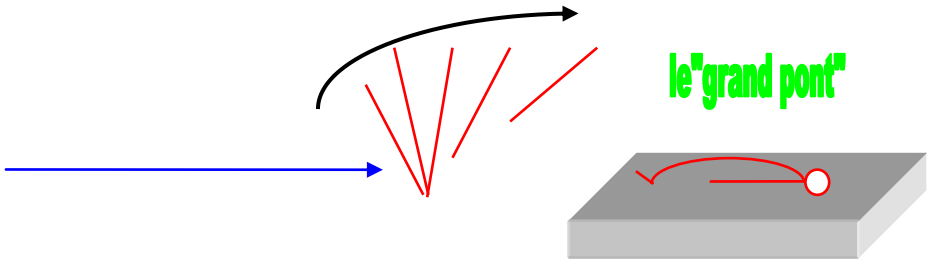
L'important, ce n'est pas les différentes formes que le virage peut prendre mais c'est la « pénétration sur les 3 derniers appuis » avec un centre de gravité le plus bas possible.

Cet exercice permet de relier le saut de face avec le saut spécifique. Il peut être réalisé soit avec une course d'élan rectiligne, soit avec un virage au début puis une ligne droite.



3-1-2- Le cas particulier de la réception : la *« chute »*

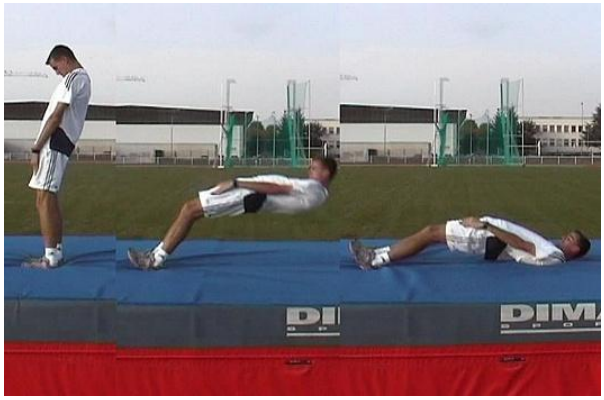
<u>Démarche d'apprentissage</u> : la conscience que nous avons de nos actions motrices ne porte pas sur les mécanismes fonctionnels que nous mettons en jeu lors de celles-ci mais sur le résultat (le but) à atteindre (exemple : but à atteindre « tomber à plat dos »). Il faut donc insister longuement sur la « chute », et non pas aller trop vite, c'est-à-dire mettre l'accent sur l'impulsion elle-même (= mécanismes). Il faut ***se centrer sur la chute*** parce qu'elle influence en retour l'impulsion et la course d'élan.

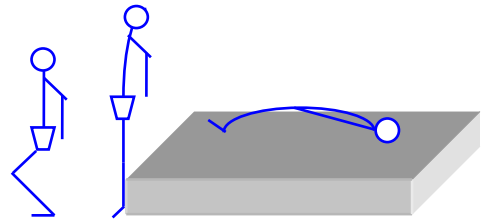


Ce travail de la chute est un apprentissage indispensable à la maitrise technique du saut en hauteur, il conditionne évidemment le franchissement de la barre, une ***« peur »*** de la chute peut entrainer des effets importants lors des phases précédentes du saut.

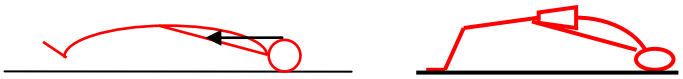
a)- Le « grand pont »

a)- Consignes : au sol avant d'aller sur le tapis main sur les cuisses, les yeux sur les mains
b)- Sur le tapis : se laisser tomber après une petite impulsion. Dès qu'il y a une petite impulsion, l'athlète « casse » car c'est la référence à une impulsion classique donc on tire sur les genoux.

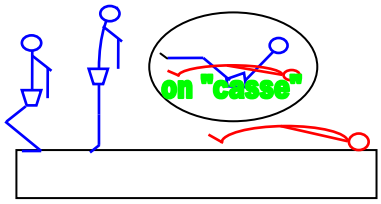


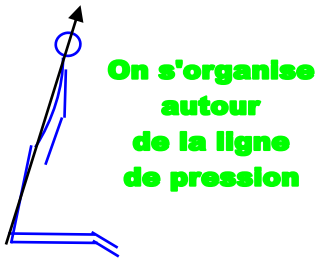


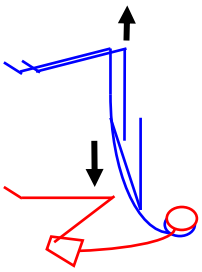
Petite impulsion + grand pont

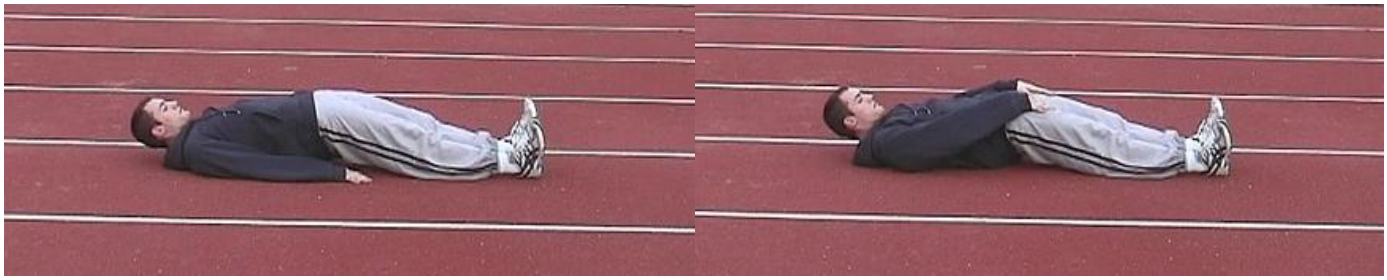


Le grand pont

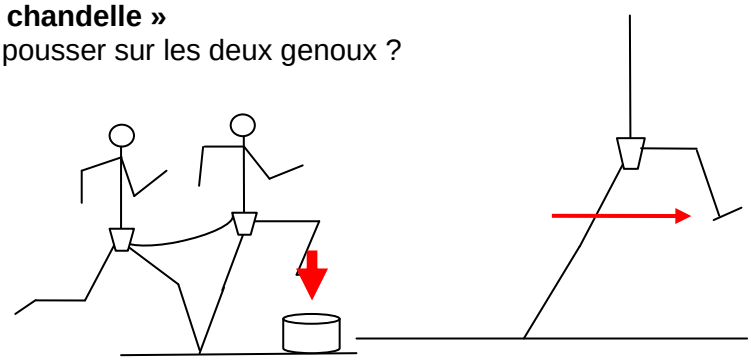






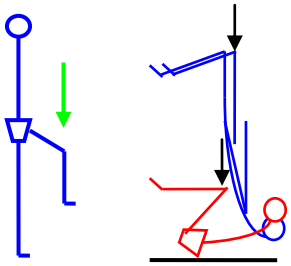


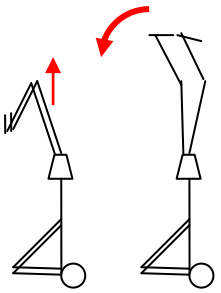
- b)- La « chandelle »
Pourquoi pousser sur les deux genoux ?



défaut du débutant,
il ouvre le "pied" libre
+ enjambement

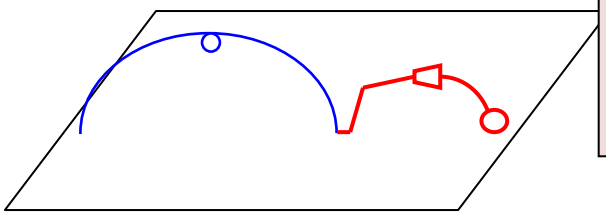
Afin de supprimer le réflexe d'enjambement déclenché par la jambe libre, on demande à l'athlète d'appuyer sur le genou droit.





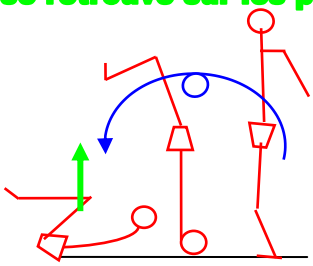
Relâcher les jambes. Tirades des genoux vers le haut

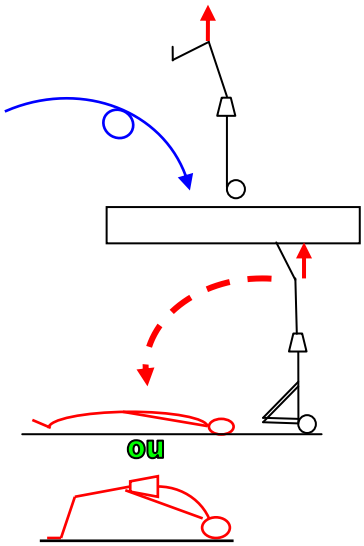
Roulade arrière + chandelle (yeux fermés)

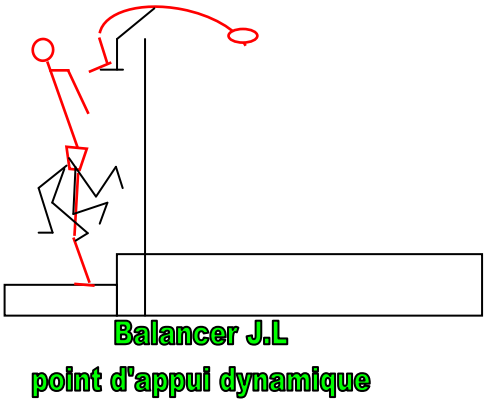


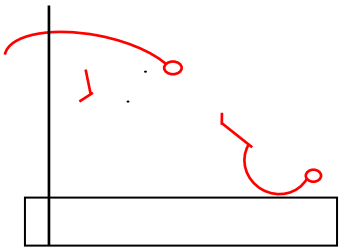
La chandelle est faite les yeux fermés avec un contrôle proprioceptif, c'est un repère intérieur.

Chandelle, on "pousse" sur les genoux et on se retrouve sur les pieds

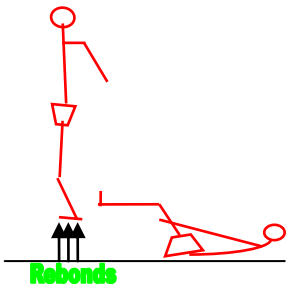






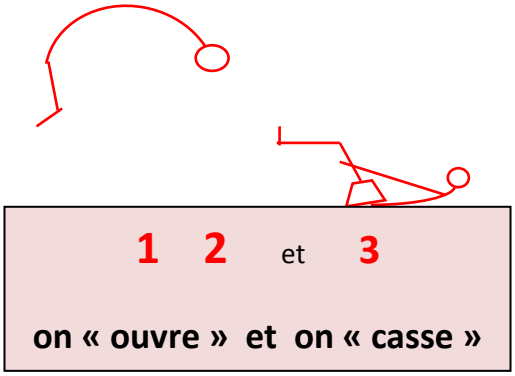


Il faut apprendre la chute (surtout pour ceux qui ont peur !). La chute influence la chandelle, il faut donc passer du temps sur la chute).



On « casse » avec les 2 bras entre les cuisses pour obtenir que les genoux ne viennent pas dans les dents.

Quand les jeunes athlètes ont appris cette première phase de l'apprentissage du « saut en hauteur » orientée sur le travail de la « chandelle» et de la « chute », ils oseront rester longtemps « ouvert » dans la phase de suspension (en l'air) sur 2 temps.



3-2- Développement physique du jeune sauteur en hauteur

a)- <u>La force</u>

La qualité de « FORCE » peut être développée soit par l'utilisation de charges additionnelles (musculation avec charges), soit par les bondissements (horizontaux, verticaux, pliométrie).

Pour les jeunes sauteurs en hauteur, nous utiliserons par particulièrement les ***« BONDISSEMENTS »*** comme moyen privilégié de développement de la FORCE. Ce travail de bondissements pourra être orienté vers un but spécifique, multiforme ou général. Nous utiliserons pour les débutants essentiellement le travail « multiforme ».
Cette forme de travail respecte l'ensemble des principes moteurs de l'athlétisme sans être exclusivement spécifique au saut en hauteur, nous l'orienterons vers la famille « sauts-sprint-haies) pour la formation des jeunes.

Exemple de répartition (programmation) pour un jeune :

- la force spécifique (20%)
    - exemple d'exercices : sauts en hauteur sur élan réduit, sauts en hauteur avec course d'élan en demi-cercle, etc…
- la force multiforme (60%)
    - exemples d'exercices : foulées bondissantes, cloche-pied, sauts avec plinths variés, cerceaux, lattes, petites haies, etc…)
- la force générale (20%)
    - exemples d'exercices : impulsion 2 pieds sur des haies, montée sur banc, renforcement musculaire, etc…

b)- <u>La vitesse</u>

Le saut en hauteur est le seul saut où il ne faut pas de qualités particulières de vitesse ! Tout le monde possède largement assez de « vitesse pure » pour sauter « vite » !

Par conséquent, le travail de « vitesse » sera orienté principalement vers un travail de qualité technique d'appuis, de foulées plutôt qu'un travail de développement de la « vitesse pure ».

C'est pourquoi le travail de course « **SUB MAXIMALE**» sur des distances pouvant varier de 100m à 250m représentera la plus grande partie de cet aspect, la distance « reine » étant le 150m …
Cette distance permet de concilier le respect des intentions techniques de foulées, d'appuis (placement, alignement, cycle, plantes, etc) et un travail de course anaérobie pas trop contraignant pour un sauteur en hauteur jeune.

En parallèle, le développement de la « vitesse » sera toujours travaillé au travers de séances spécifiques « **VITESSE** » classiques en utilisant des distances de courses de 20m, 30m à 80m, 100m.

c)- <u>La coordination</u>

Le travail de coordination se fait au travers des séances ***« techniques »*** pour la coordination spécifique et dans les séances « d'appuis multiforme » pour la coordination multiforme et générale

- la coordination spécifique

Toutes les séances techniques servent de support au développement de cette qualité physique et plus particulièrement les séances dans lesquelles on trouve l'ensemble des rapports spécifiques du saut en hauteur (course d'élan-impulsion-franchissement). Le saut en hauteur sans élan n'est plus classé comme « spécifique » mais comme exercice « multiforme orienté » car une composante fondamentale n'est plus présente : la Vitesse.

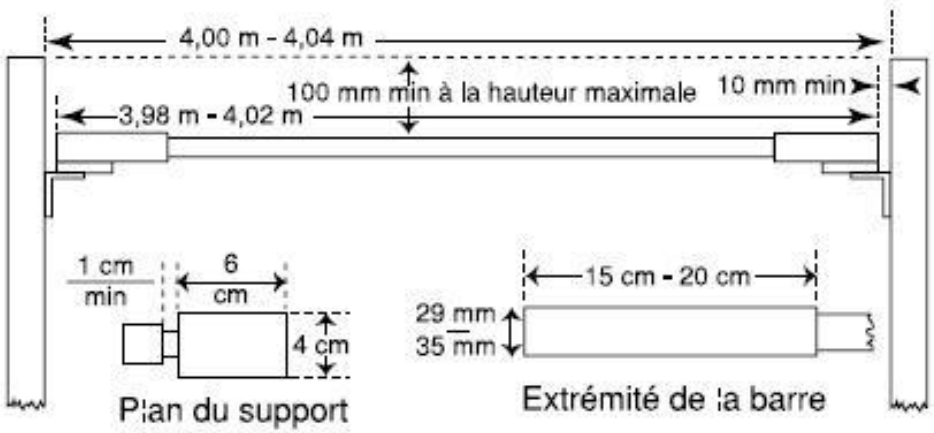
- la coordination multiforme et générale

Les séances qui s'inscrivent dans ce registre représentent l'essentiel du travail de formation des jeunes sauteurs en hauteur. Le travail « d'appuis », de « placements », « d'alignements », de « conservation de vitesse », bref des fondamentaux de l'athlétisme orientés vers les sauts est la base, le socle de la motricité athlétique du futur athlète.

La bonne acquisition de ces fondamentaux conditionne l'apprentissage futur des différentes techniques « spécifiques » et notamment celle du saut en hauteur.

M. Patrick LEGER
Référent FFA Jeunes Saut en Hauteur
CTS FFA Bourgogne
Responsable du Pôle Espoirs DIJON

Quelques notions techniques



Document : Règlement officiel : http://jump.and.feel.free.fr