

**Zeitschrift:** Jeunesse et sport : revue d'éducation physique de l'École fédérale de gymnastique et de sport Macolin

**Band:** 36 (1979)

**Heft:** 8

**Artikel:** Plongeon du tremplin : élan et saut d'appel

**Autor:** Metzener, André

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-997250>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

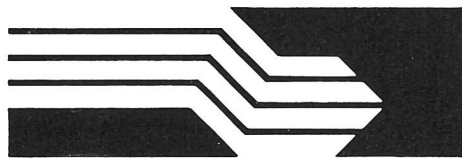
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.10.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Plongeon du tremplin: élan et saut d'appel

André Metzener

### Extrait du Manuel FINA 1976-1980 Règle D 34

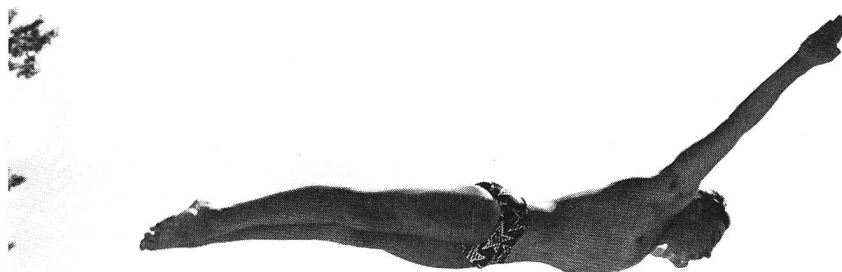
1. La position de départ doit être libre et naturelle.
3. Le corps doit être droit, la tête droite, les bras allongés le long du corps.
6. La position de départ d'un plongeur avec élan doit être prise quand le concurrent est prêt à faire le premier pas de la course.
7. Les départs des plongeurs en avant du tremplin (réd.: départs face à l'eau) peuvent être exécutés avec ou sans élan au choix du plongeur.
8. Il n'est pas nécessaire d'annoncer au préalable le style de départ du tremplin.
11. L'élan doit être aisé, droit, et sans hésitation.

12. Dans un plongeur avec élan, que ce soit du tremplin ou de la plate-forme, le plongeur doit faire au moins quatre pas au total, y compris le décollage.

13. Si un plongeur fait moins de quatre pas, le juge-arbitre doit déduire deux points de la note de chaque juge.

15. Pour les plongeurs avec élan du tremplin, le départ doit se faire des deux pieds simultanément, sinon le juge-arbitre doit déclarer le plongeur manqué. Mais de la plate-forme, le départ peut se faire d'un seul pied.

17. Si, dans l'exécution d'un plongeur avec élan, le plongeur arrête sa course avant l'extrémité du tremplin, ou fait plus d'un saut au même point avant l'élan final, le juge-arbitre doit déclarer le plongeur manqué.



### Introduction

Chez les entraîneurs et plongeurs allemands, un dicton a cours depuis des décades: «L'élan et le saut d'appel, c'est 90 pour cent du plongeur.» Cette affirmation, tout exagérée qu'elle paraisse, est fondamentale. En effet, pour garantir une constante régularité d'exécution d'un plongeur, il est indispensable que l'élan et le saut d'appel qui y amènent soient toujours identiques.

Plan de cet article:

Le règlement (extrait du règlement FINA)

Terminologie

Au sujet du nombre de pas

L'élan de quatre pas

Les pas: longueur, allure, rythme, appuis

Action des bras pendant l'élan

(symétrie, asymétrie, orientation des paumes)

Tenue générale

Le saut d'appel

Longueur totale de l'élan

## Terminologie

Le règlement n'utilise que les termes: pas, décollage ou départ du tremplin. Les entraîneurs, par contre, parlent un langage technique beaucoup plus complet et diversifié, car ils sont confrontés avec tous les détails d'exécution. Le malheur est que la terminologie est loin d'être unifiée, et l'on voit, selon les auteurs, des termes différents pour un même mouvement ou, ce qui est plus grave: le même terme utilisé pour des mouvements différents.

Au cours de ces dernières années, trois excellents ouvrages ont paru en langue française:

- Le plongeur, de P.R. Guilbert (2e éd. 1974)
- L'enseignement du plongeur, de Michel Boussard et Bernard Pierre (1976)
- Le plongeur, de Monique Meyer-Masson (1979).

Guilbert parle de: élan, pas, pré-appel, rebond et impulsion, termes que reprennent Boussard et Pierre.

Monique Meyer-Mason parle de: élan, pas, pré-appel, saut à cloche-pied, retombée, appel, appui et impulsion.

Dans cet article, nous utiliserons les termes: élan, pas, saut d'appel et rebond (ce dernier comprenant la réception et l'impulsion).

## Au sujet du nombre de pas

Quand le règlement dit: quatre pas au minimum y compris le décollage, l'entraîneur, lui, distingue entre les pas et le saut d'appel, et traduit: trois pas plus le saut d'appel. Mais il s'agit d'un minimum. D'aucuns préconisent quatre pas, d'autres cinq. Qu'en est-il à ce sujet?

Guilbert dit: exécuter au moins le nombre de pas correspondant à l'élan réglementaire.

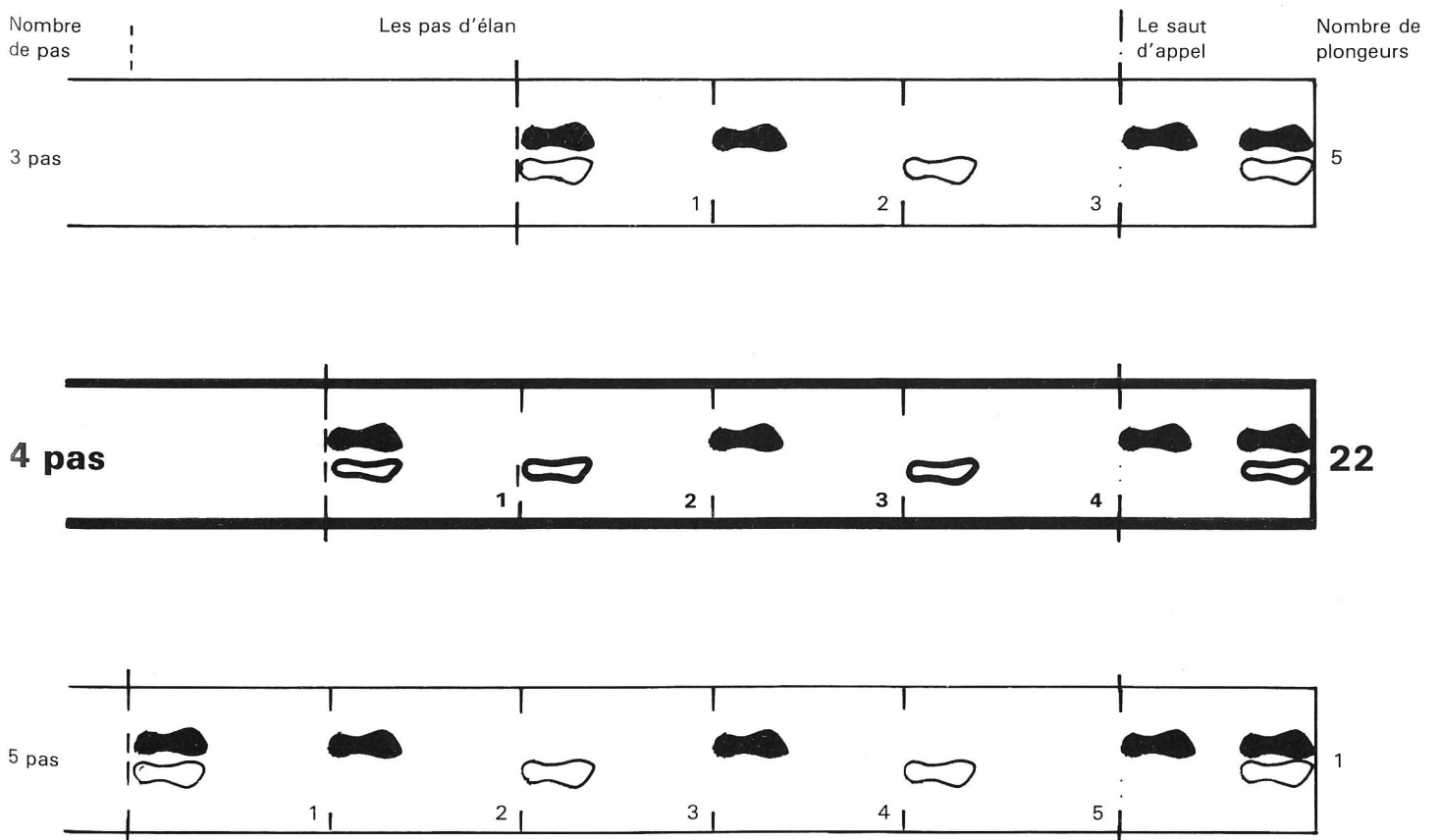
Boussard/Pierre: au moins trois pas avant le saut d'appel; mais leur kinogramme explicatif montre un élan de quatre pas.

Monique Meyer-Masson: trois pas au minimum (selon art. 34 D), quatre ou cinq selon les convenances individuelles.

## L'élan de quatre pas

Personnellement je préconise un élan de quatre pas précédant le saut d'appel.

Par de nombreux exemples provenant de l'enseignement de l'athlétisme (haies, hauteur) et du jeu (basketball), j'ai constaté empiriquement qu'un nombre pair de pas convient mieux à la grande majorité. En plongeur, particulièrement, un élan de quatre pas «amène» mieux le saut d'appel. A l'appui de ce choix, je peux citer les observations notées aux JO de Montréal, où grosso modo  $\frac{4}{5}$  des plongeurs pratiquent l'élan de quatre pas, c'est-à-dire un de plus que le minimum réglementaire:



### Les pas: longueur, allure, rythme, appuis

Sur un point, tous les auteurs sont d'accord:

- L'élan n'est en aucun cas une course, mais une marche, dont la lenteur relative est imposée par la grande souplesse des tremplins modernes.

L'élan doit être aisé (règl. D 34.11).

La démarche du plongeur n'a pas à imiter celle d'une ballerine en chaussons ou d'une gymnaste artistique à la poutre. Elle doit être posée, équilibrée, avec le souci de s'harmoniser aux oscillations du tremplin. Cela s'obtient

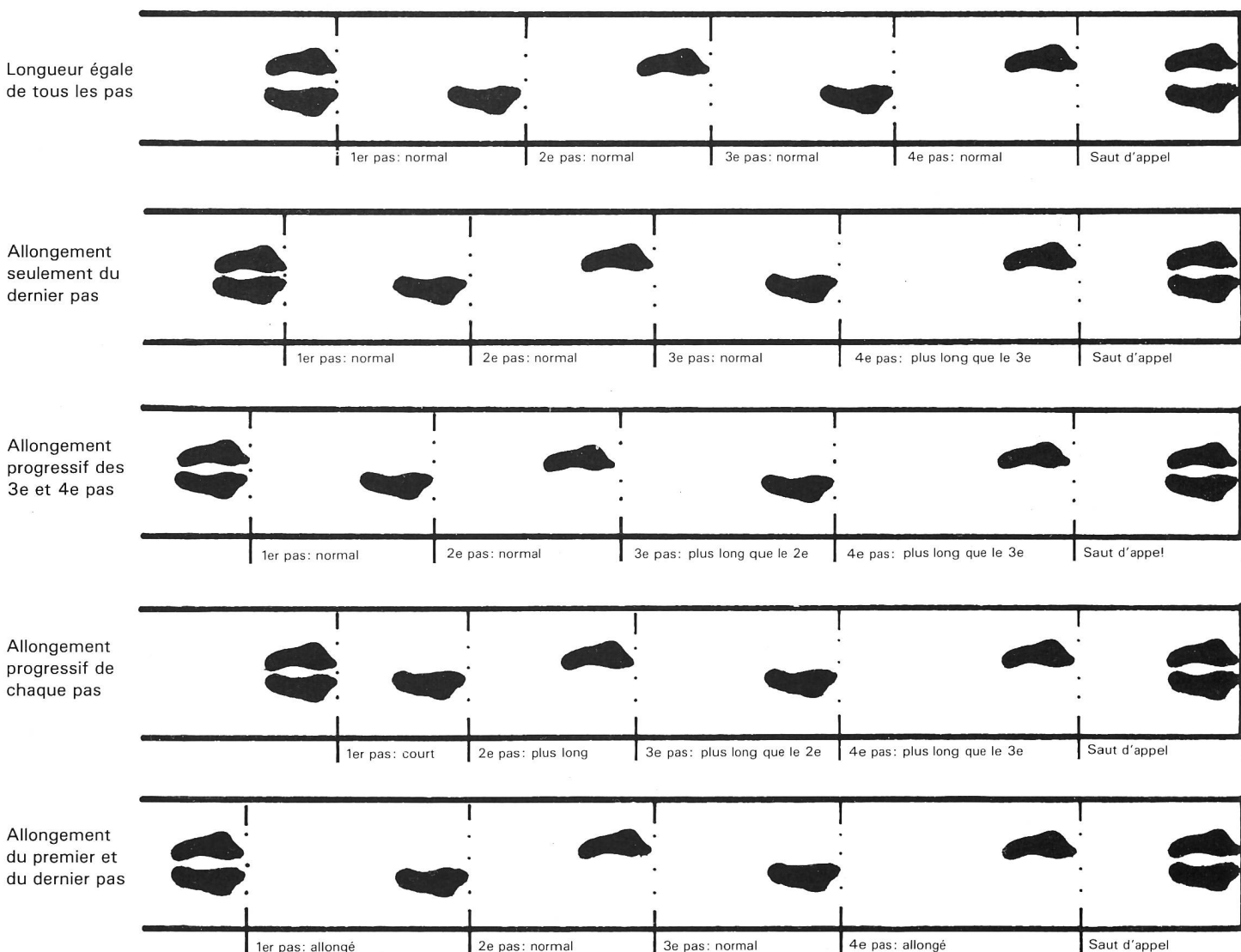
comme dans la marche normale par une pose naturelle du pied, c'est-à-dire par déroulement: talon-plante-pointe, y compris l'appui pour le saut d'appel.

Si chacun s'accorde à dire que la longueur des pas doit être normalement proportionnée à la taille du plongeur, il faut remarquer qu'une action coordonnée avec la souplesse du tremplin s'obtient plus facilement avec des pas plutôt courts (Guilbert).

Par contre, au sujet de la longueur relative et du rythme des pas, les opinions diffèrent selon les écoles.

On trouve les principaux avis suivants:

- Longueur égale de tous les pas
- Allongement seulement du dernier pas
- Allongement progressif des 3e et 4e pas
- Allongement progressif de chaque pas
- Allongement du premier et du dernier pas
- Légère accélération seulement sur l'avant-dernier pas
- Légère accélération progressive, combinée avec l'allongement croissant des pas
- Appui progressivement plus poussé de chaque pas
- Seul le dernier appui (pour le saut d'appel) est plus prononcé



Le type d'élan à longueur égale de tous les pas garantit le mieux le maintien de cette verticalité antéro-postérieure. C'est la raison qui en a dicté le choix par exemple à Dick Smith. Mais l'expérience nous a montré que les plongeurs qui s'y conforment entièrement éprouvent certaines difficultés pour la hauteur du saut d'appel.

Toutes les autres formes d'élan ont un dernier pas (celui précédant le saut d'appel) plus long. En fonction de ce point, toutes les variantes d'exécution des trois premiers pas ne constituent qu'une façon d'amener l'allongement du quatrième qui, lui, doit assurer les conditions pour un saut d'appel le plus haut possible.

Le saut d'appel nécessite un appui plus prononcé que les pas. Cet appui renforcé est obtenu (par presque tous les plongeurs) par une flexion plus marquée de la jambe d'appel. Or, l'allongement du pas, en abaissant le centre de gravité, facilite cette flexion. Mais attention: le risque est grand d'accompagner cet allongement par une inclinaison du torse en avant, et d'en annihiler ainsi les avantages!

La longueur relative des pas influe presque automatiquement sur l'équilibre antéro-postérieur. Il s'agit donc d'y prêter une grande attention.

L'allure générale (ou vitesse) de l'élan mérite tout autant d'attention. Comme favorable, on peut admettre:

- Allure régulière
- Légère accélération progressive, qui peut commencer sur le 2e, 3e ou 4e pas

Par contre, une accélération marquée sur le seul 3e pas est très discutable. Elle est même à proscrire si elle se combine avec un raccourcissement de ce pas, car l'influence sur la verticalité devient catastrophique.

En résumé, sitôt que dans l'allure de l'élan, dans le rythme ou la longueur des pas apparaît une particularité ou «spécialité» individuelle, il faut immédiatement et impitoyablement l'éliminer si elle dérange, même de façon minime, l'équilibre du plongeur.

#### **Action des bras pendant l'élan - symétrie/asymétrie**

L'action des bras joue un grand rôle lors du saut d'appel, et seulement à ce moment-là. Pendant l'élan, le plongeur n'a pas à rechercher la martialité d'un balancement des bras comme un soldat à la parade, ni l'expression artistique des ports de bras d'une ballerine ou d'une patineuse, ni les mouvements de «remplissage» des gymnastes à l'exercice au sol. Il est beaucoup plus sage de se conformer au principe:

Pas de mouvement, sans faute, cela vaut mieux qu'un mouvement qui contient ou provoque une faute.

Toutefois, dans l'éventail des solutions valables pratiquées, quelle que soit la forme choisie, il est toujours possible au plongeur (ou à l'entraîneur...) d'y inclure ou d'y ajouter des éléments qui deviennent ou causent des fautes. Le corps du plongeur (entendons: le tronc) doit rester bien vertical, équilibré. Si un balancement asymétrique des bras provoque une rotation des épaules, il est nocif, donc faux. Si un balancement symétrique des bras amène une inclinaison du tronc en avant ou en arrière, il est nocif, donc faux. Si la tenue des bras le long du corps devient crispation, c'est faux.

Il appartient à l'entraîneur de choisir la correction: éliminer la faute (rotation des épaules ou inclinaison du corps) tout en ne gardant qu'un léger balancement des bras, ou bien éliminer la cause, c'est-à-dire supprimer le balancement des bras, solution plus efficace.

Donc, si balancement des bras il y a (symétrique ou asymétrique), il doit être léger, peu marqué, et ne doit en aucun cas influencer la position du corps. D'autre part, avec ou sans balancement, il doit y avoir une certaine tonicité de la musculature des bras, pour assurer un bon maintien. Mais l'excès en tout est un défaut: tonus exagéré devient crispation, tonus insuffisant devient relâchement, inapproprié ici.

La solution la plus sûre est celle avec les bras immobiles le long du corps, en ayant soin d'éviter toute crispation.

Avec un léger balancement symétrique des bras, il est relativement facile d'éviter un mouvement compensatoire du torse en avant ou en arrière, à condition d'y prêter attention dès le début.

Par contre, avec un balancement asymétrique au début des pas, le risque est gros de faire toutes sortes de mouvements indésirables du torse et des épaules, spécialement à la transition pour le retour au balancement symétrique.

En tout état de cause, il est préférable et recommandable d'opter pour une solution «symétrique»: pas de balancement des bras, ou léger balancement symétrique débutant au premier ou au troisième pas.

#### *Orientation des paumes des mains pendant l'élan*

Dès la position initiale, et pendant les 4 pas de l'élan, les paumes de mains sont déjà orientées comme pour l'élan des bras au saut d'appel. Le but est simple, mais important: éviter une rotation des mains (donc des bras, donc des épaules...) au moment du saut d'appel.

#### **Tenue générale**

Si le règlement dit que l'élan doit être aisé, cela ne signifie nullement que le plongeur doit être souple et relâché. Au contraire, il doit avoir une bonne tenue, un bon tonus. A part la verticalité du tronc déjà citée, il faut mentionner le ventre rentré, les épaules basses non crispées. Quant à la tête, dont la position est importante, voire déterminante pour la position générale, elle doit être droite. Le plongeur doit voir l'extrémité du tremplin sans la regarder en inclinant la tête ou le torse.









Pour tout l'élan, saut d'appel inclus, le souci prépondérant du plongeur (et de l'entraîneur) est le maintien rigoureux d'une position du corps bien équilibrée.

Pour assurer un bon équilibre latéral, il faut: éviter tout balancement ou toute rotation des épaules, et poser les pieds droit et gauche respectivement juste à droite et à gauche de la ligne médiane du tremplin (voir les figures).

Un déplacement «en slalom», une recherche de la pose des pieds sur la ligne médiane, une déviation pendant le saut d'appel sont autant de fautes à combattre dès leur apparition.

Quant à l'équilibre dans le sens antéro-postérieur, il est fortement lié à la longueur des pas. Quoique la position soit très légèrement penchée en avant (condition nécessaire pour la marche), nous parlerons de position verticale. Quelle que soit la forme d'élan utilisée, l'élément fondamental et permanent est cette verticalité, qui doit être le souci majeur et constant.

Tableau récapitulatif pour le mouvement des bras

	Position initiale  Bras tendus le long du corps	 1er pas: Pose du pied droit	 2e pas: Pose du pied gauche	 3e pas: Pose du pied droit	 4e pas: Pose du pied gauche	Saut d'appel  Poussée-extension de la jambe d'appel (gauche). Elan vif de la jambe droite fléchie à angle droit vers le haut.	
	<b>Orientation des paumes des mains</b>	<b>Action des bras:</b>					
1	Contre les cuisses	Immobilés	Immobilés	Immobilés	Immobilés	Elan symétrique de côté en haut	
2	Vers l'arrière	Immobilés	Immobilés	Immobilés	Immobilés	Elan symétrique en avant en haut	
3	Vers l'arrière	Immobilés	Immobilés	Très léger mouvement symétrique vers l'arrière (armé)	Mouvement symétrique vers l'avant	Elan symétrique en avant en haut	
4	Vers l'arrière	Balancement symétrique vers l'arrière	Balancement symétrique vers l'avant	Balancement symétrique vers l'arrière (armé)	Balancement symétrique vers l'avant	Elan symétrique en avant en haut	
5	Vers l'arrière	Balancement asymétrique: bras droit vers l'arrière, bras gauche vers l'avant	Balancement asymétrique: bras droit vers l'avant, le bras gauche reste en avant	Balancement symétrique des 2 bras vers l'arrière	Balancement symétrique vers l'avant	Elan symétrique en avant en haut	
6	Vers l'arrière	Balancement asymétrique: bras gauche vers l'avant, bras droit vers l'arrière	Balancement asymétrique: bras gauche vers l'arrière, bras droit vers l'avant	Balancement asymétrique: bras gauche vers l'av., le bras droit reste en av.	Balancement symétrique vers l'arrière	Balancement symétrique vers l'avant	Elan symétrique en avant en haut
7	Vers l'arrière	Balancement asymétrique: bras droit vers l'arrière, bras gauche vers l'avant	Balancement asymétrique: bras droit vers l'avant, bras gauche vers l'arrière	Balancement asymétrique: bras droit vers l'arrière, le bras gauche reste en arrière	Balancement symétrique vers l'arrière	Elan symétrique en avant en haut	

## Le saut d'appel

«Plus haut est ton saut d'appel, et plus haut le tremplin te renverra pour le plongeur» telles sont les paroles de l'entraîneur à son plongeur. La physique n'exprime rien d'autre par la formule :

$$E_c = mgh$$

Energie cinétique = masse  $\times$  hauteur

Le poids du plongeur étant donné, son énergie cinétique pour enfoncer le tremplin est donc directement fonction de la hauteur dont il tombe. Mais... (car il y a un mais), encore faut-il pouvoir utiliser cette énergie cinétique en coordonnant la flexion-extension des jambes exactement à l'oscillation du tremplin (ce que Gilbert nomme : le temps de jarret). Cela suppose une bonne force athlétique et un bon «sentiment» de la planche.

Le principe de la recherche de la hauteur maximum du saut d'appel étant admis, voyons-en maintenant la technique d'exécution.

A la fin du 4<sup>e</sup> pas, le plongeur pose le pied d'appel (déroulement par le talon d'abord!). Le rôle de la jambe d'appel étant d'effectuer un saut en hauteur et non un simple pas, un appui plus prononcé est indispensable. On l'obtient par abaissement du centre de gravité à la suite d'une flexion plus marquée du genou, éventuellement par un allongement du 4<sup>e</sup> pas.

L'élévation qui va suivre est fonction de trois facteurs :

- l'extension explosive de la jambe d'appel,
- l'élan de l'autre jambe (lever le genou fléchi)
- l'élan des bras.

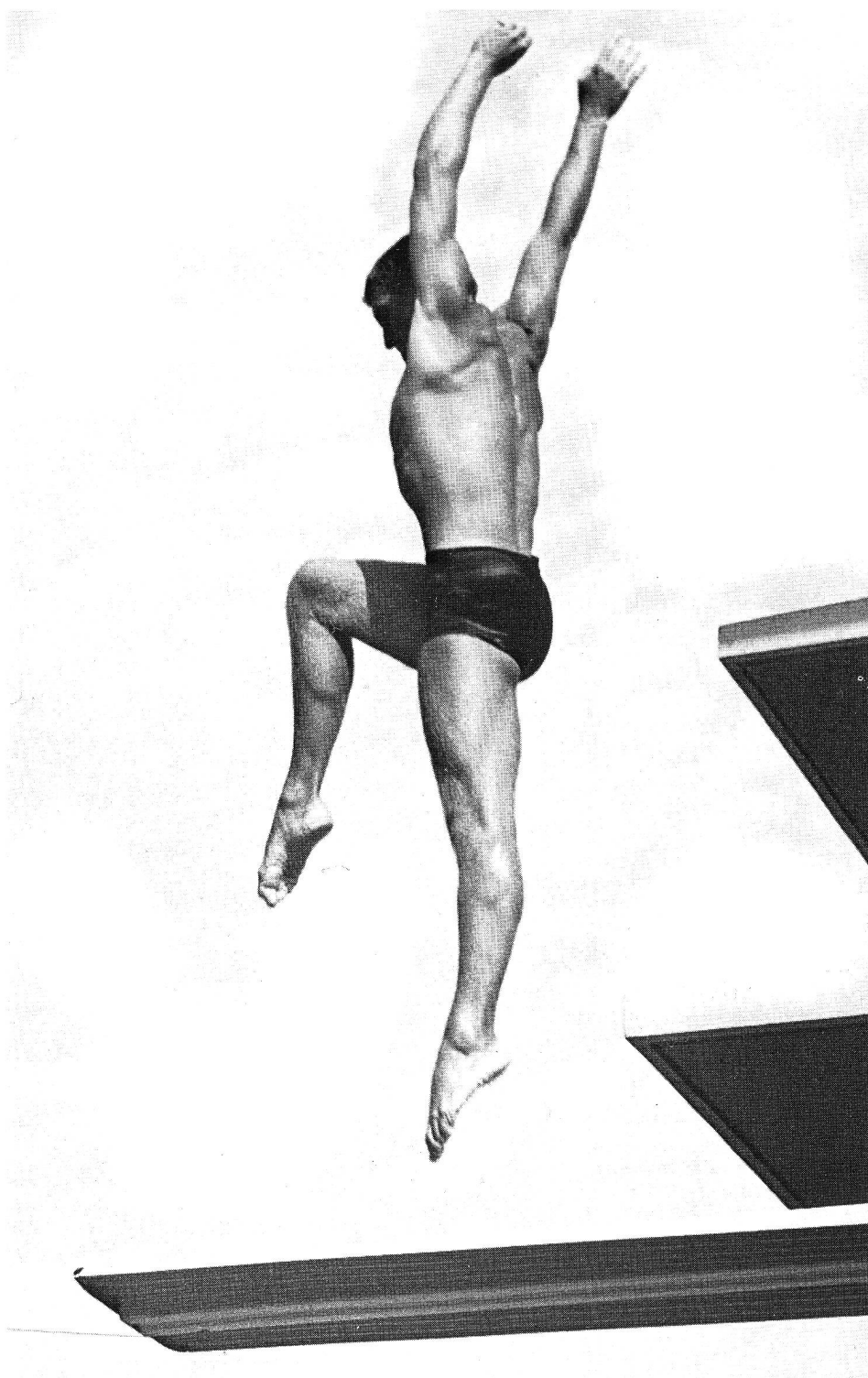
Il est primordial que ces trois actions se coordonnent non seulement de façon efficace, mais encore dans un équilibre vertical parfait.

L'extension de la jambe d'appel est une question technico-athlétique.

L'élan de la jambe libre doit aboutir à une position de la cuisse horizontale ou un peu plus élevée, le bas de la jambe étant vertical pour «viser» l'extrémité du tremplin (voir photos).

L'élan des bras les conduit en haut, dans l'alignement du tronc, à largeur d'épaules ou un peu plus écartés. On observe quelques variantes dans l'exécution de cet élan des bras :

- Précédé d'un léger «armé» au 3<sup>e</sup> pas ou entre le 3<sup>e</sup> et le 4<sup>e</sup> (voir tableau). (Cet «armé» est un léger balancement en arrière)
- Sans «armé»
- En avant en haut
- De côté en haut
- Passage intermédiaire entre l'avant et le côté, à environ 45°



Chaque style a ses avantages et ses inconvénients, influençant positivement ou négativement l'efficacité ou l'équilibre. Mais tout le monde s'accorde pour exiger que les bras soient tendus et garantissent ainsi une action plus forte et une meilleure stabilité.

Le saut d'appel est en quelque sorte une figure de ballet: bras en haut, jambe d'élan fléchie à angle droit, il reste ainsi «accroché» ou fixé un moment (bonne aubaine pour le photographe!) jusqu'au point culminant ou même un peu après.

Le plongeur doit maintenant retomber, pieds joints, à l'extrémité du tremplin et rebondir pour le plongeon. Pour toute la durée de ce rebond, le maintien d'un équilibre vertical parfait est essentiel.

Entre le point culminant et le contact avec le tremplin, les bras descendent par le côté, paumes de mains orientées vers le bas, alors que l'on observe deux techniques différentes pour le mouvement de jambe:

- En redescendant du point culminant, abaisser de façon naturelle la jambe d'élan pourvu que les deux jambes soient serrées juste avant le rebond (Dibiasi-Cagnotto).
- Sitôt après le point culminant, abaisser vivement la jambe d'élan le long de la jambe d'appel restée tendue. Cette technique est l'apanage de certaines écoles américaines.

But: être longtemps avec les deux jambes serrées et tendues avant le rebond. Risque: bascule du corps en avant.

Quant au rebond lui-même, en voici les phases:

- Fléchir légèrement les jambes jointes un peu avant la prise de contact avec le tremplin.
- Prendre le contact par la pointe des pieds.
- Accentuer la flexion des jambes (angle des genoux environ 45°) tout en posant aussi les talons sur le tremplin, les bras étant à ce moment tout en bas.
- Enfoncer au maximum le tremplin, par extension vigoureuse des jambes et simultanément lancer les bras en avant en haut.

Cet élan des bras en avant en haut se coordonne exactement avec l'extension des jambes, pour obtenir le maximum de pression sur le tremplin. L'arrivée des bras en haut correspond à la fin de l'extension des jambes, ou bien elle la précède (dans le cas des rotations rapides en avant). Tout retard des bras dans cette phase nuit à l'exécution du plongeon.

Pour la définition de la *longueur* du saut d'appel, on a 3 repères pratiques:

- La longueur du saut d'appel égale sa hauteur.
- La longueur du saut d'appel égale celle de la cuisse, mesure très visible et compréhensible sur la photo...
- Entre la pointe de l'empreinte du pied d'appel et le talon de celle du rebond, il doit y avoir une bonne longueur de pied.

Une chose est certaine, quel que soit le repère utilisé, si la proportion entre la hauteur et la longueur du saut d'appel n'est pas respectée, c'est nuisible pour l'équilibre du rebond, donc aussi pour le plongeon.

### Longueur totale de l'élan

La longueur totale de l'élan et par conséquent l'emplacement de la position initiale doivent être déterminés avec précision.

L'endroit de la pose du pied d'appel est fixé par les critères concernant la longueur du saut d'appel exposés plus haut. Reste donc le problème de la longueur des quatre pas. La taille du plongeur et le procédé d'exécution des pas vont la déterminer. Il suffira de la mesurer, par exemple au sol, et de la reporter sur le tremplin. Mais attention, cette longueur n'est pas immuable, elle varie en fonction de l'inclinaison du tremplin et de la forme du jour du plongeur. Celui-ci ne doit pas craindre de l'adapter aux conditions du moment sitôt qu'il remarque un dérèglement.

