

<b>Zeitschrift:</b>	Jeunesse forte, peuple libre : revue d'éducation physique de l'École fédérale de gymnastique et de sport Macolin
<b>Herausgeber:</b>	École fédérale de gymnastique et de sport Macolin
<b>Band:</b>	21 (1964)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	Les ressorts de déclenchement du virage à ski
<b>Autor:</b>	Kopp, Marcel
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-996326">https://doi.org/10.5169/seals-996326</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.02.2026

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

# Les ressorts de déclenchement du virage à ski

par Marcel Kopp, ISS.

## 1. But

Le style d'un skieur est la marque de sa personnalité. Celui du skieur efficace est varié : Il utilise toutes les ressources du terrain, de sa vitesse, de son corps et... de l'imagination. L'instructeur maîtrise plusieurs styles et techniques, mais pour plus de cohérence il n'enseigne qu'une technique unifiée. Cependant il lui importe — et au moniteur aussi, et au skieur efficace encore — de connaître et d'exercer toujours plus de « trucs » capables d'assister le déclenchement de ses virages.

En analysant les techniques de ski (Construction de ski moderne : Jeunesse Forte — Peuple Libre no 12, 1961), en bâtissant une méthode (Le cours de ski d'un jour, Jeunesse Forte — Peuple Libre no 1, 1962), on a rencontré pour le déclenchement plusieurs « aides » possibles, dont certaines sont indispensables selon la technique adoptée. Mon propos ici n'est pas seulement d'énumérer ou de compléter, mais surtout de classer ces modes de déclenchement selon leur valeur primaire : celle que leur donne le skieur dans son intention première, dans l'ordre qu'il donne à ses muscles (et à ses skis), dans sa recherche du mouvement minimum. La « gradation d'efficacité » qui en résultera n'est pas nécessairement celle de la valeur éducative, car on commence souvent par déclencher les ressorts les plus puissants, mais aussi les plus grossiers, et on raffine ensuite. L'image « ressorts » convient mieux au skieur évolué qui en possède une gamme variée et qui les déclenche au gré de sa volonté et des nécessités. Le terme « aides » ou « trucs » sera mieux compris de l'élève, qui précisément apprend à les bander et à les décliquer. Je crois que cette mise au point s'imposait, surtout maintenant que, pour satisfaire le besoin de nouveauté, on présente trop facilement de simples

« trucs » comme techniques nouvelles. Ce texte, s'adressant en premier lieu à des moniteurs et instructeurs, admet plus de concision, heureusement, et une certaine dissection qui pourrait paraître rebutante au profane.

## Compétiteur à l'attaque d'une porte de slalom

La presse représente généralement les coureurs dans la phase de conduite : élégante, oui, mais qui enseigne peu sur le déclenchement, le point pourtant crucial. C'est compréhensible puisque la phase « déclenchement » ne dure que l'instant d'un déclic. Il faudrait beaucoup de chance au photographe pour obtenir la synchronisation !

## 2. Le déclenchement

Déclencher son virage, c'est dévier ses skis de telle sorte que, une fois placés en travers (même très peu) de la direction du mouvement du skieur, ils continueront de pivoter dans la phase de conduite.

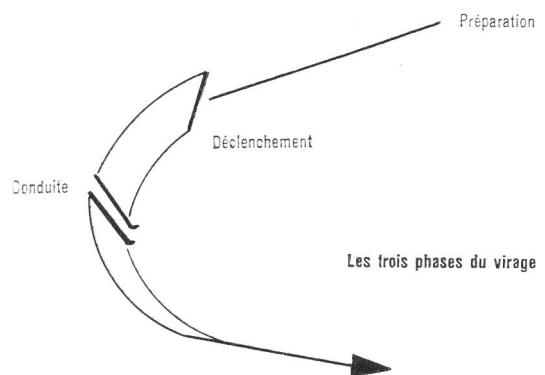
Il existe de nombreux ressorts pour libérer les skis de l'emprise de la neige, et pour les faire dévier, c'est-à-dire leur donner le pivotement initial. On peut utiliser ces ressorts à divers degrés.

Certains moyens, indispensables pour une certaine technique, sont repris comme auxiliaires par une autre. Le skieur efficace utilise souvent plusieurs auxiliaires à la fois et adapte leur gradation aux circonstances. Selon la façon dont sont répartis les degrés d'intensité de plusieurs moyens, la technique du virage sera pure, encore grossière, ou même raffinée.

Cependant :

- A — une sorte au moins de libération est indispensable,
- B — une sorte au moins de déviation est indispensable,
- C — la synchronisation libération-déviation est indispensable.

Dans une technique pure, soit les skis sont résolument serrés, « les pieds s'unissent et se soutiennent » ; soit l'ouverture, convergente ou divergente, est franche.



## 3. Libération

Gradation (ordre croissant d'efficacité pour la libération) :

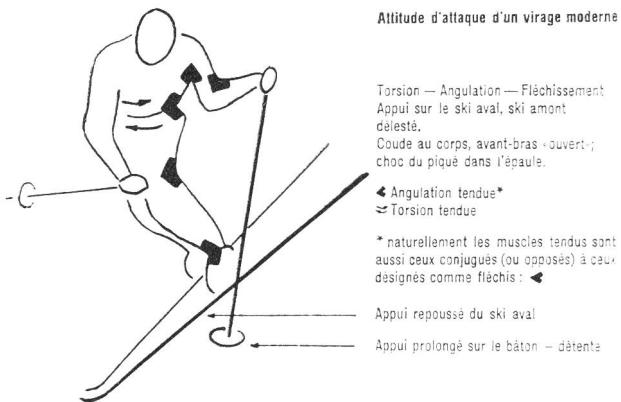
- 1 — Transport graduel du poids du corps d'un ski sur l'autre.
- 2 — Mise « presque à plat » des skis (« couper la neige » en profonde).
- 3 — Skis serrés (pour diviser par 2 la résistance latérale de la neige).
- 4 — Soulever le ski délesté (pour diviser par 2...).
- 5 — Abaissement (agenouillement).
- 6 — Élevation (redressement).
- 7 — Repliement (ruade).
- 8 — Saut.
- 9 — Pas alternant (« projection » dans l'ouverture convergente, dans le pas tournant et le pas du patineur).
- 10 — Appui du bâton dans les quatre derniers cas.

Le skieur d'élévation peut produire l'allégement :  
 6a — soit par un redressement ample du corps entier.  
 6b — soit par une détente rapide des deux jambes ou seulement de la jambe d'appui, à un instant précis.

#### 4. Déviation

Le choix des moyens est ici très varié ; l'intention du skieur est de mettre à profit, à mesure que progresse son expérience et dans l'ordre :

- 4.1 — ses skis et ses jambes,
- 4.2 — le haut du corps,
- 4.3 — ses bras,
- 4.4 — l'ensemble du corps,
- 4.5 — la vitesse,
- 4.6 — le terrain et la neige.



#### 4.1 Utiliser skis et jambes

Gradation (ordre croissant d'efficacité pour la déviation) :

- 1 — Lâcher les carres (le dérapage produit un virage amont si la conduite est adéquate).
- 3 — Augmenter l'angle de l'ouverture divergente (christiania-ciseaux, pas tournant, pas du patineur) ou convergente (télémark, stem).
- 5 — Rapprocher rapidement le ski délesté, communiquant ainsi le pivotement à la paire (« garde-à-vous, fixe ! »)

Ajoutons, par degrés décroissants :

- 4 — Chassé-repoussé du ski aval et rapprochement rapide,
- 2 — Léger écartement parallèle des skis et rapprochement rapide de l'un d'eux (le futur ski intérieur).

#### 4.2 Utiliser le haut du corps (Mouvements de virage)

L'intention toute naturelle du skieur qui veut utiliser la ressource de son buste pour engendrer le pivotement initial, c'est-à-dire pour assister le déclenchement, est d'entraîner ce pivotement par une rotation du buste (vissage) dans le même sens que le virage à effectuer.

Gradation (ordre croissant d'efficacité du vissage pour la déviation des skis) :

- 1 — Sur-rotation.
- 2 — Rotation freinée (ou dosée).
- 3 — Rotation bloquée (arrachage).

On peut aussi augmenter la puissance d'entraînement en accroissant l'inertie du buste :

- a — en écartant les bras,
- b — en portant un sac pesant.

#### 4.3 Utiliser les bras

L'intention première et toute naturelle du skieur est de se servir de ses bras aussi, par un appui du bâton pour

- 1 — augmenter l'allégement par élévation.
- 2 — L'appui total sur un bâton, ou sur les deux, est parfois utilisé dans la ruade, et toujours pour le saut tournant.

Rappelons que :

- a — les bras écartés renforcent l'effet de rotation.

Signalons que :

- b — le piqué alternatif des bâtons (dans une godille par exemple) n'a parfois (trop souvent) qu'une valeur rythmique, qui pourtant est appréciable en facilitant la coordination des autres mouvements.

Mentionnons déjà l'usage du bâton comme

- c — « prolongement de l'épaule », et l'effet de blocage du buste par le piqué (voir § 4.44).

#### 4.4 Utiliser l'ensemble du corps

(Mouvement d'opposition)

Par les mouvements de projection et de vissage, il s'agissait d'entraîner le pivotement : Le skieur faisait agir la masse de son corps contre celle de la neige. Dans les mouvements d'opposition au contraire le skieur trouve un jeu de force en soi-même, il fait agir les masses du haut du corps contre celles du bas du corps, ou inversement selon qu'il concentre sa volonté sur son buste ou sur ses pieds. La libération simultanée de l'emprise de la neige est ici une condition essentielle à l'exercice de ces forces internes, beaucoup plus faibles que celles d'entraînement dans le vissage ou la projection d'un ski sur l'autre. (« Le skieur d'opposition vire au-dessus de la neige ! »)

- 1 — Le pivotement rapide du buste seul, engendrant le pivotement inverse des skis (contre-vissage de Rominger), est difficilement assimilable. Par contre,
- 3 — le chassé-pivoté des skis (jeu de jambes), engendrant le pivotement opposé du buste, est mieux compris et plus efficace : Le mouvement primaire étant proche des skis, il leur est mieux et plus rapidement transmis.
- 2 — La torsion, tendue dans la ceinture, et l'angulation, tendue dans la hanche, se détendent automatiquement à l'instant de l'allégement. Le synchronisme est assuré. Cette « détente élastique »

engendre les pivotements des skis et du buste en sens inverses. Contraction et détente (surtout lorsqu'elles sont rythmées) rappellent le battement d'un cœur ou une éponge que l'on tord et presse.

Plus son inertie est grande, moins le buste pivotera, et plus les skis pivoteront. On peut augmenter l'inertie du buste :

- a — en écartant les bras, ou
- b — en se chargeant d'un sac pesant.

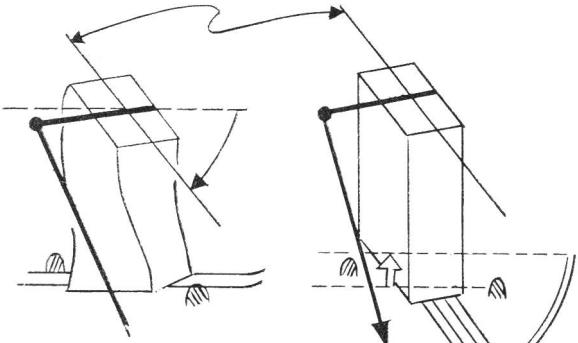
On a encore la possibilité de

- 4 — bloquer le pivotement du buste pendant l'instant de l'allégement : en immobilisant l'épaule par un appui de très peu prolongé sur le bâton. Ainsi les skis seuls pivoteront, avec toute la puissance accumulée dans la ceinture et la hanche par la torsion et l'angulation tendues.

Dans ce dernier cas, le bras et le bâton doivent être le prolongement de l'épaule. A l'instant du piqué, l'épaule, le coude et le poignet se raidissent ; et le choc du piqué est ressenti dans l'épaule. A cet effet, le skieur a avantage à maintenir son coude proche du corps (« coude au corps ») et, pour le piquage, l'avant-bras est « ouvert » latéralement, la paume de la main en avant. Il n'en reste pas moins que l'aide du bâton est un appui-éclair « de très peu prolongé » : La main d'appui est immédiatement ramenée devant le corps (« à la boucle du ceinturon. »)

Gradation (ordre croissant d'efficacité des mouvements d'opposition pour initier le pivotement des skis).

- 1 — Contre-vissage.
- 2 — « Eponge ».
- 3 — Jeu de jambes.
- 4 — « Eponge » ou jeu de jambes avec blocage du buste.



**Préparation**

**Déclenchement**

Appui prolongé sur le bâton — blocage du buste.

Toute la torsion est transmise aux skis

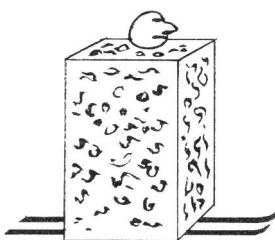
#### 4.5 Utiliser la vitesse

Une vitesse élevée assiste surtout la conduite du virage, même à partir d'une déviation (pivotement initial) très faible : La force d'inertie (force vive) est grande, elle permet de mieux maîtriser la résistance latérale de la neige. La déviation initiale peut alors être réduite. C'est en ce sens que la vitesse peut diminuer l'effort au déclenchement. Ainsi, avec un élan suffisant, le skieur peut mettre à profit les degrés les plus faibles des mouvements de libération et de déviation (voir les gradations citées). Afin de pouvoir démontrer au ralenti ces ressorts raffinés, l'instructeur les connaît par le détail... et parfois même il doit recourir à d'autres « trucs » encore dont il a le secret !

#### 4.6 Utiliser le terrain et la neige

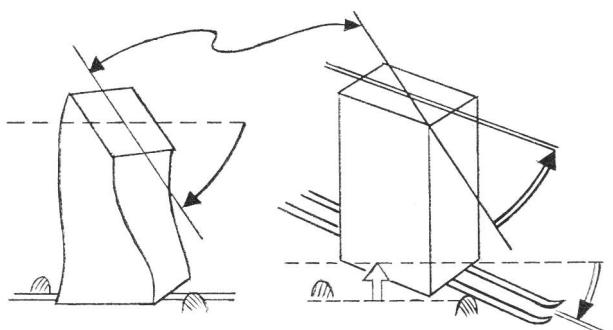
Le skieur efficace et expérimenté sait choisir l'endroit et la neige où il virera. Il recherche les bosses pour assister l'allégement ; il sait utiliser l'appui à contre-bosse, le rebond (contre-virage ou appui du ski aval contre le flanc d'une bosse, puis rebondissement dans le sens du virage). Il vire au-dessus de la neige, dégagéant ses skis sur toute leur longueur, non pas seulement les talons. Par une vitesse appropriée il se maintient à la surface d'une neige profonde, ou alors taille dans l'épaisseur même en jouant des carres (skis serrés, « presque à plat », poids du corps plus également réparti). Il profite au mieux du terrain et de la neige : il en jouit.

Démonstration de l'éponge



#### 5. Synchronisation

Ordonner simultanément les deux mouvements d'allégement et de pivotement, c'est le point crucial de l'apprentissage du virage à ski. Le télémark, le christiania-ciseaux et le stem, ayant un développement très lent, ne connaissent pas ce problème. Mais la plupart des autres techniques exigent une coordination précise, d'où l'importance d'un rythme qui ordonne machinalement.



**Préparation**

Appui

Torsion tendue

**Déclenchement**

Repoussé — Libération  
Détorsion — Déviation

- a — Cependant, après l'ouverture du pas de patineur, du stem-christiania, et dans le chassé-repoussé du ski aval, l'allégement se fait obligatoirement à l'instant de la projection du poids du corps sur l'autre ski (déclenchement du pivotement).

- b — D'autre part, à l'instant de l'allégement, la torsion et l'angulation, si elles sont tendues (« éponge »), se détendent automatiquement : le synchronisme est assuré.