



**FREESTYLE  
SKI  
ACROBATIQUE**

## **Documentation sur le programme Acro Can à l'intention des clubs et des entraîneurs Section 6.3**

### **Module Sauts 3**

Introduction aux manœuvres acrobatiques exécutées  
avec des skis sur sac gonflable et rampe d'eau

**Avril 2013**



**National  
Coaching  
Certification  
Program**



**Programme  
national de  
certification des  
entraîneurs**



Programme  
national de  
certification des  
entraîneurs



## PARTENAIRES POUR L'ÉDUCATION ET LA FORMATION DES ENTRAÎNEURS

Le Programme national de certification des entraîneurs est un programme auquel collaborent le gouvernement du Canada, les gouvernements provinciaux et territoriaux, les organismes nationaux, provinciaux et territoriaux de sport et l'Association canadienne des entraîneurs.



Alberta



BRITISH  
COLUMBIA



NOVA SCOTIA



Les programmes de cet organisme sont  
subventionnés en partie par Sport Canada.



Patrimoine  
canadien  
Sport Canada



Canadian  
Heritage

© Ce document est protégé par le droit d'auteur de l'Association canadienne des entraîneurs (2013) et de ses fournisseurs. Tous droits réservés. Imprimé au Canada.

## TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	4
Remerciements .....	5
Aperçu général du module Sauts 3 .....	6
Cheminement de l'entraîneur .....	7
Le rôle de l'entraîneur .....	8
Les priorités de l'entraînement .....	8
La sécurité .....	9
Les premières étapes de la gestion de la sécurité.....	9
La rampe d'eau.....	11
La mise en place du sac gonflable : responsabilités de l'entraîneur .....	14
Le plan d'action d'urgence (PAU) et le rapport des blessures.....	16
LES OUTILS D'ENTRAÎNEMENT .....	17
Le trampoline .....	17
La vidéo .....	17
Créer un environnement positif .....	18
DÉFINITIONS RELATIVES À LA MÉCANIQUE .....	19
LA GESTION DES ROTATIONS .....	19
L'appel .....	19
Les techniques d'ajustement pour atterrir en équilibre.....	20
L'ANALYSE DES MANŒUVRES DE SAUTS PAR PHASE .....	21
Suivre la trace du décollage .....	21
L'envol .....	21
La manœuvre .....	21
L'atterrissage (ou réception) .....	22
LA PROGRESSION DES HABILITÉS .....	22
L'inspection du tremplin.....	22
Les sauts droits.....	22
La zone de rotation .....	23
Le décollage à reculons .....	24
La zone du cork .....	25
Les manœuvres inversées.....	27
Les mouvements inversés vers l'arrière .....	28
Progressions.....	33
EVALUATION.....	34

# Introduction

Dans le module Sauts 3, les entraîneurs seront formés pour enseigner les acrobaties d'introduction et avancées et les habiletés jusqu'aux vrilles simples de Sauts 1 et Sauts 2; axées et désaxées sur une rampe d'eau et un sac gonflable.

Les entraîneurs doivent réussir l'évaluation des compétences de l'entraîneur Sauts 3 afin de pouvoir enseigner les acrobaties d'introduction et avancées dans un site d'entraînement.

Les entraîneurs et les athlètes appliquent les mécanismes des acrobaties qu'ils ont appris dans Sauts 1 et Sauts 2.

# Remerciements

L'ACSA remercie grandement le Canadian Acrobatic Sports Group (comprenant actuellement la gymnastique, le plongeon et ski acrobatique et la planche à neige) de son appui. Les projets de ski acrobatique, Sauts 1 et Sauts 2, ont été rendus possibles grâce à l'appui et au leadership d'Au Canada, le sport c'est pour la vie et de Sport Canada.

L'objectif des modules Sauts 1 et Sauts 2 consiste à exposer l'essentiel des informations les plus récentes en ce qui a trait aux techniques de trampoline, de ski acrobatique traditionnel et *new school*, et de planche à neige. La réalisation de ces projets a nécessité l'expertise et les capacités d'innovation des meilleurs entraîneurs et animateurs-formateurs.

Dans les cours qui ont ainsi été créés, on développe l'excellence en acrobatie pour un large éventail de sports. Le contenu des cours a été conçu pour être partagé dans le but de promouvoir les disciplines des sports acrobatiques de notre système de sport canadien. Ces cours représentent un pas en avant en ce qui concerne le développement des habiletés fondamentales chez les athlètes de 6 à 16 ans.

L'Association aimerait également remercier les collaborateurs qui ont rédigé les programmes de Sauts 3 et de Sauts 4A.

Chip Milner, rédacteur technique principal des modules Sauts 3 et 4  
Toben Sutherland, apport technique pour les modules Sauts 3 et 4  
Meredith Gardner, directrice du développement du sport de l'ACSA et superviseur des projets.  
Julie Steggall, conseillère en ski acrobatique - gestionnaire de projet, normes du programme  
Équipe d'apport technique supplémentaire pour les modules Sauts 1 à 4

Caroline Franc, principale rédactrice technique de Sauts 1  
Sylvain Rainville, rédacteur technique et maître-formateur  
Darcy Downs, entraîneur de sauts de l'équipe canadienne de bosses  
Trennon Paynter, entraîneur de l'équipe canadienne de demi-lune  
Heather Ross McManus, maître animatrice-formatrice de trampoline de Gymnastique Canada

Équipe de direction et de réalisation

Jeremy Bachelor	Marc McDonnell
Adam Higgins	Lucinda Jagger
Steve Omischl	Louise Stack

## Aperçu général du module Sauts 3

Introduction des compétences de Sauts avec skis dans un site d'entraînement pour ski acrobatique

**Objectif :** Enseigner des manœuvres acrobatiques ou de gymnastique avancées, jusqu'aux vrilles simples, sur une rampe d'eau ou un sac gonflable.

**Équipement :** Vêtements de ski, équipement de ski acrobatique, casque

**Résultats attendus :** Bien comprendre tous les mouvements de rotation et les mécanismes de saut du module Sauts 2. Les candidats devront tenter d'effectuer des manœuvres inversées et des progressions de manœuvres (sans y être obligés), et montrer qu'ils connaissent les mouvements et les progressions en situation d'entraînement.

**Préalables :** Détenir une licence de membre de l'ACSA, avoir réussi Sauts 2

**Équivalents :** Avoir réussi la formation en trampoline de niveau 2, la mise à jour de Sauts 2 et avoir effectué l'évaluation (offerte à l'été 2012).

**Comment trouver un cours :** Communiquez avec votre OPS.

**Coûts recommandés :** 300 \$

**Nombre de jours :** 3

**Champ d'exercices de l'entraîneur certifié :** Dans le formulaire d'évaluation des compétences, on indique s'il existe des exclusions concernant la capacité de l'entraîneur à enseigner les périlleux simples avec des vrilles vues dans le module Sauts 2, y compris le cork, le misty, le rodeo, le flat spin, le Lincoln Loop et les mouvements de la catégorie classique. La certification Sauts 3A permettra à l'entraîneur de superviser et de qualifier le cork 720 et le saut groupé avant ou arrière dans l'environnement où il détient la certification nécessaire pour le faire.

Un entraîneur *formé* Sauts 3A peut, avec l'approbation de son OPS et de l'ACSA, entraîner des athlètes sur une installation d'entraînement. Un entraîneur entièrement *certifié* Sauts 3 peut, sans demander l'approbation de son OPS et de l'ACSA, entraîner des athlètes sur un sac gonflable ou une rampe d'eau en suivant les politiques de sanction de l'ACSA.

# Cheminement de l'entraîneur

<http://freestyleski.com/wp/fr/coach/training-programs/>

# Le rôle de l'entraîneur

L'entraîneur est responsable de la gestion des athlètes dans un environnement d'entraînement. La sécurité est prioritaire. L'enseignement ou la communication de la progression des habiletés qui développeront adéquatement les capacités d'un athlète fait aussi partie des responsabilités de l'entraîneur.

La matière contenue dans le présent module Sauts 3 est destinée à informer les entraîneurs sur les types d'environnements d'entraînement existants et les diverses façons de s'en servir pour enseigner les techniques de saut de manière sécuritaire et efficace aux athlètes.

Le module Sauts 3 porte sur les acrobaties du niveau débutant au niveau avancé, y compris les rotations désaxées et les périlleux désaxés avec des skis aux pieds. Le présent module permettra aux entraîneurs d'enseigner aux athlètes les manœuvres de trampoline des modules Sauts 1 et Sauts 2 dans un environnement d'entraînement de ski, et ensuite, sur neige.

## Les priorités de l'entraînement

Dans le module Sauts 3, vous continuerez d'approfondir votre formation d'entraîneur en vous concentrant sur 3 éléments.

### 1. La progression

Pour faire progresser un athlète par une série d'habiletés de développement, il faut non seulement très bien comprendre les mécanismes des périlleux et des vrilles, mais aussi savoir quand les enseigner. Dans le module Sauts 3, vous apprendrez à appliquer de manière progressive les mécanismes des sauts au trampoline aux manœuvres et aux principes de base du ski acrobatique. La clé pour développer les habiletés de manière efficace et sécuritaire à tous les niveaux et dans toutes les disciplines du ski acrobatique est l'utilisation de la progression par vos athlètes.

### 2. La performance

Lors de vos rétroactions sur les entraînements, il est important d'utiliser la même terminologie que l'on utilise dans le module Sauts 3. Des rétroactions cohérentes, claires et positives augmenteront le niveau de compréhension de l'athlète et amélioreront sa performance. La qualité de chacune des manœuvres devrait être plus importante que la quantité de manœuvres effectuées. L'entraîneur se charge de l'évaluation et du développement de chacune des manœuvres apprises par l'athlète, lequel doit démontrer une bonne technique.



\*Avant de permettre à un athlète d'exécuter une manœuvre sur neige, l'ACSA exige que la manœuvre soit bien exécutée, sur demande, dans divers environnements d'entraînement.

### 3. Le *millage*

Le *millage* est un aspect très important de l'entraînement. On doit d'ailleurs le mesurer et l'évaluer. Dans les premières phases d'apprentissage, lorsque l'on accorde plus d'importance à la qualité qu'à la quantité, on peut influencer positivement le développement de l'athlète en effectuant des évaluations rapides et précises du développement des techniques. Une mauvaise technique non corrigée par l'entraîneur peut devenir très difficile à modifier avec le temps.

## La sécurité

### Les premières étapes de la gestion de la sécurité

#### Pré-requis pour s'inscrire au Module de sauts 3

- ✓ Tout entraîneur doit posséder une licence de l'ACSA pour s'occuper des athlètes sur la rampe (\*durée de validité : du 1<sup>er</sup> juin au 31 mai, 12 mois).  
**\*La date d'expiration d'une licence demeure le 1<sup>er</sup> juin, et ce, même si l'entraîneur a obtenu sa licence en hiver.**
- ✓ Tous les athlètes qui utilisent la rampe doivent posséder une licence de l'ACSA à jour. Cette même règle s'applique également aux entraîneurs en visite. Tous les athlètes qui ne possèdent pas de licence et qui utilisent la rampe peuvent être exclus de la rampe pour tout l'été.
- ✓ La qualification d'un entraîneur : un entraîneur qui supervise doit détenir une certification d'entraîneur Sauts niveau 2 (ancienne certification) ou une certification du nouveau Sauts 3 de l'ACSA.
- ✓ Toutes les règles applicables aux environnements d'entraînement homologués sont inscrites la section 5 du *Manuel de règlements et de qualification des sauts (CFSA ARQ Manual)*.

#### Homologation de la rampe

- ✓ Vous devez communiquer directement avec votre PSO pour établir l'homologation annuelle de l'environnement d'entraînement.
- ✓ L'entraîneur de rampe ou le responsable de la rampe désigné devrait participer à l'inspection d'homologation pour obtenir des détails sur règles et règlements.
  - Cette procédure devra avoir été effectuée avant que la rampe puisse être ouverte.

**LE CASQUE EST OBLIGATOIRE POUR TOUS LES ÉVÉNEMENTS  
SANCTIONNÉS PAR L'ACSA**

## La rampe d'eau

Depuis de nombreuses années, l'installation de rampe d'eau est le principal lieu d'entraînement d'acrobaties avancées. Ce type d'installation est reconnu comme l'un des environnements les plus sécuritaires pour l'entraînement. Grâce au développement des systèmes à bulles d'air présents dans l'aire d'atterrissage d'eau, les athlètes peuvent exécuter à maintes reprises des périlleux simples, double ou triple et ils ont peu de risque de se blesser.

Les inspections régulières de l'installation devraient comprendre :

- La vérification de la qualité de l'eau (décoloration)
- La vérification du besoin de réparation de la surface
- La vérification des trous dans le revêtement (rampe d'eau)
- La vérification de la protection contre le vol/contre les introductions par effraction
- La vérification des dommages à la clôture
- La vérification du besoin de cire
- La vérification du besoin de réparation du trampoline ou des matelas

## Mise en fonction de la rampe d'eau et responsabilités de l'entraîneur

L'entraîneur a pour priorité de gérer les athlètes dans divers environnements d'entraînement. La sensibilisation à la sécurité commence par l'inspection. Lorsque l'entraîneur connaît bien l'environnement d'entraînement, il peut évaluer les risques. Les exigences et les règlements quant au site seront également suivis.

### Politique de fermeture de la rampe d'eau : (météo/présence/bris)

- Tout rapport de tonnerre ou d'éclair dans les environs
- Pluie battante qui obstrue la vision de l'athlète sur la piste d'élan (lors d'une pluie légère, la décision est à la discrétion de l'entraîneur de la rampe)
- Vents forts
- Bris du système de sprinkleur (une surface sèche endommage les tapis)
- Mauvaise qualité de l'eau

Tout problème de rampe doit être rapporté au club ou à l'organisation du site d'entraînement, sac gonflable ou rampe d'eau.

## **L'inspection de la rampe**

Une inspection de toute l'installation doit être effectuée quotidiennement (se promener partout sur le site).

- La zone de la piscine ne doit contenir aucun débris.
- La surface ne doit pas comprendre de vis soulevée.
- La qualité de l'eau doit être constatée par son odeur et son apparence (une trousse d'analyse du chlore est également disponible sur place).
- Le niveau de l'eau doit correspondre au niveau adéquat de fonctionnement selon les exigences du site.
- Les chaînes de la rampe doivent être ouvertes.
- La fosse du trampoline doit être vérifiée et ne doit pas contenir de débris au fond.
- Les matelas doivent être placés autour du trampoline.
- Une bouée de sauvetage munie d'une corde doit se situer près de la station d'entraînement. Elle doit être facile d'accès et la corde doit être démêlée.
- Une trousse de premiers soins et une planche dorsale aquatique doivent se trouver sur le plateau de la rampe et être facile d'accès.

## **Démarrage et arrêt des systèmes**

- Le système à bulles d'air (le responsable de la rampe ou de l'installation parcourt entièrement le site).
- Le système d'arrosage de la rampe doit être mis en marche (le responsable de la rampe ou de l'installation doit passer en revue les consignes d'arrêt).

## **Liste de contrôle de l'équipement de l'athlète**

- Gilet de sauvetage (obligatoire)
- Gants (obligatoire : en raison des prises de ski et des escaliers de métal, ils ne devraient pas être optionnels)
- Casque (obligatoire [s'il y a des trous pour les oreilles, il faut les boucher avec du ruban adhésif en toile afin de protéger les tympans])
- Sangles de ski (système d'attaches ou de cordes)
- Vêtement isothermique (optionnel lorsqu'il fait chaud)

## **L'entraîneur reste vigilant en observant ce qui suit :**

- Les carres arrachées qui pendent représentent un risque pour la stabilité de l'athlète dans la piste d'envol. Ils peuvent aussi se rompre ou se détacher, ou endommager la surface de la rampe.

- Seuls les V.F.I homologués sont acceptés. Certains gilets de sauvetage pour le wakeboard ne sont pas homologués V.F.I et ils ne supportent pas le poids des skis et des bottes dans l'eau.
- Les gilets de sauvetage de combinaison étanche : Certains athlètes portent leur gilet de sauvetage en dessous de leur combinaison étanche et ont « oublié » de le mettre par-dessus. En leur donnant une petite tape dans le dos ou sur l'épaule, vous saurez s'ils portent leur gilet de sauvetage. Il est très important de porter le gilet de sauvetage par-dessus la combinaison étanche, car si la fermeture éclair de la combinaison étanche fait défaut, l'athlète coulera au fond de la piscine.
- Les sangles du casque doivent être bien ajustées autour du cou.

### **Préparation de l'athlète et performance sur la rampe (sauts)**

- Tous les athlètes doivent cirer leurs skis avant chaque séance.  
Tous les nouveaux athlètes qui utilisent la rampe doivent d'abord skier sur la rampe sans sauter avant d'exécuter des manœuvres.
- Pas de contrôle de la vitesse!  
Les bottes de ski sont interdites sur la surface de la transition.
- La transition ne doit pas être recouverte de boue ou de débris.

### **Règlements généraux :**

- Les athlètes qui détiennent une adhésion générale à l'ACSA ont le droit de nager dans la piscine sous supervision et doivent porter une veste de sauvetage.
- Les animaux doivent être en laisse dans l'aire de la rampe d'eau.
- Les athlètes qui attendent ne doivent pas se tenir dans l'aire de entraîneurs à côté du tremplin.
- La rampe doit toujours être dégagée au cas où un athlète chuterait de la rampe.

## **La mise en place du sac gonflable : responsabilités de l'entraîneur**

Le sac gonflable est l'une des installations d'entraînement les plus polyvalentes parce qu'il est mobile et aussi parce qu'il nécessite peu d'entretien. Le sac gonflable peut être utilisé avec une piste d'approche en neige simulée ou en vraie neige. Le sac gonflable peut offrir à l'athlète une excellente transition entre l'entraînement des sauts sur des installations et l'exécution des sauts sur neige. En effet, lorsqu'on utilise le sac gonflable, la piste d'approche et la forme du saut sont semblables à celles conçues de vraie neige.

Lors de l'installation du sac gonflable, il est important de suivre les instructions du fabricant. Il faut également que les entraînements soient supervisés par des entraîneurs qualifiés Sauts 3 ou qui détiennent une certification d'entraîneur Sauts niveau 2 de l'ancienne certification.

Les éléments suivants influenceront l'utilisation et la sécurité du sac gonflable :

- La taille du sac gonflable
- La forme du sac gonflable et du saut
- La vitesse dans la piste d'approche
- Les habiletés des athlètes
- La température et les conditions de neige

### **LES SACS GONFLABLES PRÉSENTENT DES RISQUES.**

- **L'inspection du site**  
Une inspection de toute l'installation doit être effectuée quotidiennement (se promener partout sur le site).
  - Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstacle dans la zone de dégagement.
  - Assurez-vous que la zone de dégagement est fermée aux autres skieurs.
  - Vérifiez que la génératrice fonctionne bien et qu'il y a suffisamment d'essence pour la séance.
  - Assurez-vous que le sac gonfle correctement et qu'il ne comporte pas de déchirures importantes.
  - Assurez-vous que la vitesse est adéquate pour la séance.
  - Assurez-vous que la distance est adéquate entre le sac gonflable et le saut, à savoir, idéalement, il ne faudrait pas qu'il y ait de trou entre le saut et le sac.

- Assurez-vous que les athlètes peuvent voir le maître du knoll et qu'ils connaissent les signes de vérification de la vitesse et de saut ouvert et fermé.
  - La distribution d'électricité est fiable et tous les câbles respectent les normes.
- **Démarrage et interruption du système**  
 Pour gonfler le sac, veuillez suivre **les indications du fabricant**.  
 Étant donné que la construction du sac gonflable ou les types de chambres varient d'un fabricant à l'autre, l'entraîneur devrait connaître les variantes de fonctionnement de chaque type de chambre ou du type de chambre du sac gonflable sur lequel il entraîne des athlètes.

### **Liste de vérification de l'équipement des athlètes :**

Gants

Casque

Les bâtons de ski sont interdits

L'entraîneur reste vigilant en observant :

- L'équipement de ski peut être le même que dans un environnement de neige.
- Les carres des skis doivent être vérifiées pour prévenir les dommages potentiels au sac gonflable.
- Les sangles du casque doivent être bien ajustées autour du cou.
- La cire améliore la constance et la performance (ne pas l'enlever en grattant).

### ***Règlements généraux relatifs au sac gonflable :***

- Un seul skieur à la fois est autorisé à être sur la piste d'approche et le sac gonflable.
- Le skieur doit attendre l'autorisation de l'entraîneur ou du maître du knoll avant de partir pour faire son saut.
- Les sauts ou les descentes sur la piste d'approche sont interdits si l'entraîneur ou le maître du knoll est absent.
- Un équipement approprié doit être utilisé en tout temps.
- L'entraîneur ou un membre du personnel peut, à tout moment, interdire à un athlète de sauter parce que son équipement est inadéquat (p. ex : si les carres des skis de l'athlète sont brisées) ou parce que son comportement est inapproprié.
- Les bâtons de ski sont interdits.
- Les manches longues, les pantalons longs et le casque certifié sont obligatoires.
- Les manœuvres inversées sont autorisées avec le consentement de l'entraîneur.
- Les athlètes doivent suivre les indications données par l'entraîneur ou le maître du knoll.
- Intensifier vos entraînements!

## **Le plan d'action d'urgence (PAU) et le rapport des blessures**

- L'entraîneur doit avoir un téléphone cellulaire avec lui sur le site ainsi que les numéros des services ambulanciers locaux.
- Pour chaque site d'entraînement, il doit exister un plan d'action d'urgence publié et connu des entraîneurs et du maître du knoll.
- L'entraîneur doit savoir comment utiliser la planche dorsale aquatique et la trousse de premiers soins de base. Il doit aussi connaître l'emplacement de cette trousse sur l'installation d'entraînement.
- L'entraîneur doit remplir un formulaire de déclaration d'accident de l'ACSA en ligne au <http://freestyleski.com/wp/fr/member-services/insurance/>.
- Faites parvenir le formulaire à [info@freestyleski.com](mailto:info@freestyleski.com)

## **Les autres environnements d'entraînement**

Comme environnement d'entraînement, on peut également utiliser une fosse à cubes de mousse avec une piste d'approche et un tremplin en neige artificielle ou en vraie neige. Il faut veiller à ce que la fosse à cubes de mousse soit installée correctement et bien entretenue.

## **La neige (saut et atterrissage)**

Les modules Sauts 4 Acro CAN de l'ACSA permettent à l'athlète de passer des environnements d'entraînement sur la rampe d'eau et le sac gonflable vers l'environnement de neige.

Dès que l'athlète et l'entraîneur ont atteint les objectifs fixés dans l'environnement d'entraînement, l'athlète devra adapter la technique apprise à l'environnement de neige. Lorsque l'athlète a suivi une progression sécuritaire des manœuvres sur la rampe d'eau ou le sac gonflable, il est prêt à exécuter progressivement les acrobaties, des manœuvres de base aux manœuvres avancées, sur neige en suivant les principes directeurs de la qualification de l'ACSA, si nécessaire.



# LES OUTILS D'ENTRAÎNEMENT

## Le trampoline

Bien que l'entraînement dans un environnement où l'on peut effectuer des sauts avec des skis aux pieds demeure l'objectif ultime, la pratique des techniques des sauts sur le trampoline peut devenir complémentaire à l'entraînement sur la rampe et sur la neige. Le trampoline fait partie de l'environnement d'entraînement et son utilisation appropriée a des effets immédiats sur la performance athlétique.

Pour créer un environnement d'entraînement idéal et pour compléter les entraînements sur rampe d'eau et sac gonflable, il est fortement recommandé d'utiliser un trampoline. Un athlète augmente sa conscience du corps et de l'espace lorsqu'il répète de nombreuses fois les manœuvres ou lorsqu'il acquiert du *millage*. Sur le trampoline un athlète peut, sous la supervision d'un entraîneur, exécuter de 50 à 100 mouvements techniques semblables dans une séance tandis que sur une rampe d'eau, un sac gonflable ou sur la neige, il peut effectuer seulement de 10 à 15 sauts d'entraînement dans une séance. De plus, le trampoline est un excellent outil pour isoler les mécanismes des périlleux et des vrilles.

## La vidéo

L'utilisation de la vidéo lors d'une séance d'entraînement peut être un puissant outil de formation. L'entraîneur devrait enregistrer la vidéo à partir de différentes positions et de différents plans subjectifs. Cependant, dans les disciplines où les juges restent toujours au même endroit, on devrait veiller à garder le même point de vue que les juges, tout en gardant en tête que différentes positions permettent à l'entraîneur de donner une rétroaction plus poussée et plus diversifiée.

Les séances vidéo permettent de franchir toutes les barrières de communication avec votre athlète, car l'athlète peut voir sa performance en temps réel et ses mouvements au ralenti et de façon isolée. Faites attention : la vidéo peut engendrer un renforcement négatif et l'athlète peut se décourager si l'amélioration est lente ou si l'entraîneur se concentre toujours sur ce qui ne va pas.

Le fait de regarder et d'analyser des sauts particuliers exécutés par d'autres athlètes peut aussi aider l'athlète à se créer une vision ou une image mentale d'une position correcte. L'analyse des séquences vidéo des meilleurs athlètes constitue également un excellent outil de formation.

## **Créer un environnement positif**

### **Séance de groupe**

L'entraîneur qui est souvent méprisé est responsable de l'attitude de ses athlètes. Le terme *sessioning* désigne un groupe d'athlètes dans un environnement d'entraînement positif qui s'entraident en vue de développer leurs habiletés au maximum. L'entraîneur supervise l'environnement en donnant le ton et en encourageant les efforts par le renforcement positif. Par ailleurs, lorsque vos athlètes ont du plaisir, ils veulent apprendre.

# DÉFINITIONS RELATIVES À LA MÉCANIQUE

**Quantité de mouvement angulaire** : la direction du mouvement

**Action-réaction** : pour chaque force appliquée, on trouve une force égale et en sens contraire

**Vrille contact** : vrille créée lorsque la force est appliquée contre le tremplin pour créer une rotation

**Centre du corps** : poitrine, abdominaux et hanches

**Dynamique du centre du corps** : l'utilisation du centre du corps dans le but de créer une variation dans les vrilles et les périlleux

**Conscience de l'espace** : l'orientation dans les airs

**Préparation** : la combinaison de mouvements qui, au décollage, visent à effectuer une manœuvre particulière

**CG** : centre de gravité

**Base de sustentation** : les points de contact du corps avec le sol par lesquels la masse corporelle est supportée.

## LA GESTION DES ROTATIONS

**Les entraîneurs et les athlètes de ski acrobatique emploient diverses techniques pour contrôler les rotations et pour aider à limiter les « erreurs de pilotage ».**

**Voici une description de quelques techniques couramment utilisées que vous voudrez sans doute ajouter à votre boîte à outils d'entraîneur.**

### L'appel

Vous pouvez communiquer avec les athlètes lorsqu'ils sont dans les airs en employant des expressions préétablies que vous avez déjà utilisées. Ces expressions sont très utiles lorsque vous initiez des athlètes au saut périlleux avant ou arrière et lorsque les athlètes ne savent plus quelle est la position dans l'espace par rapport au sol. Il faut effectuer les appels de manière calme et claire.

### Les appels de l'entraîneur aux athlètes dans les airs

« **Stretch** » : expression utilisée si l'entraîneur constate que l'athlète va trop tourner. L'athlète allonge alors son corps et étire ses bras au-dessus de sa tête pour ralentir la rotation du périlleux

« **Pull** » : expression utilisée si l'entraîneur constate que l'athlète ne tournera pas suffisamment. L'athlète ramène ses genoux près de sa poitrine pour se retrouver en position groupée et accélérer la rotation du périlleux.

**« Out » : expression employée pour aider un athlète à apprendre à contrôler sa vitesse de rotation.** L'athlète s'étire rapidement et se retrouve en position tendue pour ralentir la rotation et assurer un meilleur contrôle pour l'atterrissage.

### **Les techniques d'ajustement pour atterrir en équilibre**

**Dos voûté :** les athlètes détendent la poitrine et roulent les épaules vers l'avant pour tenter de ralentir la rotation.

**Pointer les mains en direction de l'atterrissage : après avoir passé le point où il était complètement inversé,** l'athlète se prépare à atterrir. Le fait de pointer les mains en direction de l'atterrissage l'aidera à ajuster sa position avec précision pour atterrir en équilibre.

# L'ANALYSE DES MANŒUVRES DE SAUTS PAR PHASE

## **Piste d'approche**

La piste d'approche est l'endroit où se trouve le skieur lorsqu'il se rend au tremplin visé.

### **Quatre positions en piste d'approche**

1. Droite
2. Droite courbée
3. Droite de reculons
4. De reculons courbé

## **Suivre la trace du décollage**

Les skieurs doivent comprendre comment les lignes qu'ils tracent sur la piste d'approche influenceront leur vitesse, leur décollage et leur trajectoire. Les virages à carres étroites amèneront l'athlète à la zone d'atterrissage de façon très directe alors que les virages à carres larges augmenteront la distance parcourue par l'athlète pour atteindre la zone d'atterrissage.

## **La transition**

La transition est l'endroit où l'avalement commence et où il faut appliquer une force pour soutenir les articulations du corps. Les transitions varient en longueur et selon le degré de la pente. Lorsque les athlètes sont dans la transition, vous devez porter une attention particulière à la synchronisation de leurs mouvements.

## **L'envol**

Le décollage constitue le dernier moment où les skis sont en contact avec la neige avant d'effectuer la manœuvre. Il est effectué au début de la phase aérienne, mais la préparation peut varier pour certaines manœuvres. Le décollage est également l'élément le plus important de la manœuvre. Tout le travail est effectué à ce moment pour parvenir à réussir le saut. Il est aussi important de noter que la quantité de mouvement angulaire est générée pendant cette phase.

## **La manœuvre**

Une manœuvre désigne toute figure exécutée dans les airs. La manœuvre est déterminée par la préparation au décollage. De petits ajustements peuvent être effectués lorsque l'athlète est dans les airs, sur le point d'exécuter la manœuvre, mais toute la quantité de mouvement angulaire est générée et libérée au décollage. La quantité de mouvement angulaire est gérée seulement pendant cette phase.

## **L'atterrissage (ou réception)**

L'atterrissage désigne le moment où les pieds touchent au sol. L'atterrissage est directement lié à l'effort fourni lors du décollage. Si l'effort est faible ou effectué avec peu de synchronisme, à l'atterrissage, l'athlète devra effectuer des ajustements supplémentaires pour compenser. Le saut pourra également aboutir à une chute. Au décollage, lorsque l'effort est fort et effectué avec un bon synchronisme, l'athlète aura de très fortes chances de réussir son atterrissage.

# **LA PROGRESSION DES HABILITÉS**

## **L'inspection du tremplin (la préparation)**

L'essai du tremplin : Un entraîneur peut en apprendre beaucoup sur un athlète seulement en le regardant essayer un tremplin, sans exécuter de manœuvre, dans un environnement d'entraînement. L'essai du tremplin doit toujours être effectué afin d'apprendre à connaître l'environnement de rampe ou de saut, connaître la synchronisation des mouvements dans la transition, parvenir à une bonne position du corps et obtenir une bonne vision. Il est également nécessaire d'effectuer un essai du tremplin de reculons sur la rampe d'eau avant d'utiliser la rampe de reculons pour la première fois en vue d'effectuer une manœuvre. Il est toujours bon d'essayer le tremplin avant toute séance d'entraînement.

Le saut droit : Pour arriver à exécuter une bonne préparation, il faut avoir les articulations du bas du corps en pleine extension lors du décollage et lever les bras, la tête et les épaules. Dans la préparation en « Y », fréquemment utilisée dans les bosses, les bras se positionnent au dessus des épaules et de la tête, et forment un « Y ».

## **Les sauts droits**

Les prises de ski : Les prises de ski devraient seulement être effectuées après que l'athlète est parvenu à l'extension complète lors du décollage. Pour effectuer un bon nom de prises de ski, l'athlète doit lever ses jambes vers le centre de son corps et il doit rapprocher ses bras de ses skis. Une prise de skis effectuée correctement ressemble à un accordéon. En effet, les mouvements du haut du corps sont égaux aux mouvements du bas du corps, et la partie supérieure du corps rencontre la partie inférieure au centre de gravité.

Le positionnement lors de sauts droits : Pour bien exécuter un spread eagle, un twister, un daffy ou un cossack, il faut utiliser les mêmes techniques de base que

l'on utilise pour le saut droit. Après avoir entamé l'extension, les hanches poursuivent le mouvement en poussant vers l'avant et les jambes lèvent vers le haut ou tournent en fonction de chaque manœuvre.

## **La zone de rotation**

À tous les niveaux en ski acrobatique, on devrait encourager la rotation dans les deux sens\*.

\*Lors d'une compétition de ski de bosses, on privilégie un seul sens de rotation parce qu'il n'y a pas de points supplémentaires accordés aux athlètes qui savent effectuer des rotations dans les deux sens. De plus, les skieurs de bosses n'ont pas besoin d'insister énormément sur l'atterrissage de reculons parce que ce type d'atterrissage ne s'applique pas à leur discipline.

**La progression des rotations** : (Il est important de souligner que la progression des rotations par intervalle de 180 degrés est primordiale pour le contrôle de la dynamique du centre du corps et la prise de conscience particulière.)

## **ROTATIONS SIMPLES**

**180**: L'amorce de la rotation de 180 degrés devrait toujours commencer par le mouvement des épaules et des hanches et par une légère vrille contact pour générer la rotation. Le regard de l'athlète ne devrait toutefois pas suivre la rotation, car l'athlète ne perd jamais de vue l'atterrissage. Le cat twist ou la contre rotation des épaules et des hanches permettra à l'athlète de toujours avoir l'atterrissage dans son champ de vision. Une rotation complète de 180 degrés aboutira à un atterrissage de reculons et le regard de l'athlète sera tourné vers le haut de la pente.

**360**: Les épaules et les hanches s'ouvrent en direction de la rotation au moment de l'extension du corps. Lors de cette manœuvre, qui est la poursuite du 180 degrés, le regard de l'athlète suit le mouvement de rotation et la contre rotation n'a pas lieu. La position de la tête demeure neutre, mais elle s'incline légèrement en direction de la rotation effectuée par le mouvement de l'épaule. L'épaule reste ouverte jusqu'à ce que l'athlète puisse voir l'atterrissage. Pour ralentir la rotation, les hanches et les épaules se voûtent et les bras s'ouvrent. À ce moment l'athlète ne regarde pas vers ses pieds, il regarde plutôt vers le point de contact. Au moment où les skis et les pieds atteignent le point de contact, l'athlète lève les yeux et ses mains s'ouvrent et s'orientent vers le bas de la pente, en direction du déplacement voulu. L'athlète a les pieds écartés à la largeur des épaules, ses articulations du bas du corps absorbent l'impact, et sa tête et sa poitrine restent droites.

**540:** La préparation pour le 540 est semblable à celui du 360 en ce qui touche l'effort à fournir pour produire la rotation. Une contre rotation du haut du corps s'ajoute au 360 au moment où les hanches poursuivent leur trajectoire en direction de la rotation pour accomplir le 540. Pendant que l'athlète tourne légèrement sa tête en suivant le mouvement de ses épaules pour se préparer à l'atterrissage, il regarde toujours vers le point de contact ou vers le bas de la pente. Au moment où l'athlète touche le sol, les articulations du bas de son corps fléchissent. Ses chevilles sont donc fléchies et une pression vers l'avant de ses bottes est effectuée afin de mettre du poids sur les skis pour les contrôler. Un léger changement de direction peut se produire à l'atterrissage, mais n'est pas nécessairement encouragé.

**720:** Pour créer un 720, contrairement à la méthode pour passer du 360 au 540, lors de l'exécution de deux rotations complètes, l'athlète devra augmenter la vitesse de ses épaules et de ses hanches lors du décollage. Le regard de l'athlète se dirige rapidement en direction de la rotation. L'athlète se redresse et prend son envol au moment où ses épaules et ses hanches génèrent la rotation à partir de la vrille de contact des pieds avec le tremplin. L'athlète devrait avoir une bonne conscience de l'espace de la zone d'atterrissage et la repérer brièvement au 360 degrés de la manœuvre. La tête continue de tourner en direction de la rotation. Le mouvement des épaules et des hanches continue de suivre la direction de la rotation au 540 degrés et l'athlète cherche le point de contact. À l'approche de la zone d'atterrissage, l'athlète voûte ses épaules et ses hanches pour ralentir la rotation en visant le bas de la pente, en direction du déplacement voulu.

**900:** Comme pour la progression du 360 au 540, lors de l'exécution du 900, l'athlète effectue d'abord un 720. Après avoir exécuté un 720, une contre rotation des hanches et des épaules se produit pour avancer les pieds vers le 900. Au 720, le regard reste orienté vers le bas de la pente pendant que le bas du corps effectue une contre rotation ou un cat twist. Les articulations fléchissent alors pour atterrir après une rotation de 900 degrés. À l'approche de la zone d'atterrissage, les bras s'ouvrent et un changement de direction peut se produire.

## **Le décollage à reculons**

Pour un athlète, le but d'un envol à reculons est d'arriver à avoir les hanches au même angle que l'angle du nez du tremplin, et ce, pour chaque progression de rotation effectuée. En ayant le haut du corps qui ouvre dans la transition, la position neutre des hanches devrait être constante lors de la préparation de chaque manœuvre. Il est important de souligner que la position neutre des hanches de chaque athlète différera en fonction de la souplesse de l'athlète et de son niveau de confort. Une extension complète des articulations du bas du corps



doit être réalisée pour créer l'envol lors du décollage. Le haut du corps dirige la direction de la rotation.

**Zero spin** : Lorsque l'athlète ski de reculons, ses hanches demeurent en position neutre et aucune rotation n'est enclenchée par le haut du corps au décollage. Lors de la phase aérienne, l'athlète peut ajuster sa position en effectuant un contre rotation du haut et du bas du corps, mais ses hanches demeurent dans la position de ski à reculons. L'athlète ne perd jamais de vue la zone d'atterrissage et ses bras restent ouverts pendant que le bas de son corps amortit l'atterrissage. Un changement de direction peut se produire à l'atterrissage.

**Switch 180** : Au décollage, les hanches restent en position neutre alors que les épaules s'ouvrent dans la direction de rotation voulue. Lorsque l'athlète est dans les airs, le bas de son corps effectue une rotation pour rattraper le haut du corps et il s'aligne pour effectuer un atterrissage vers l'avant, ce qui complétera la rotation de 180 degrés.

**Switch 360** : Lors du switch 360, l'athlète regarde la zone d'atterrissage pendant toute la durée de la manœuvre. Le décollage commence par le mouvement des épaules qui dirigent le reste du corps dans le but d'effectuer 360 degrés de rotation. Lorsque les épaules et les hanches sont perpendiculaires à la zone d'atterrissage, l'athlète effectue une contre rotation ou un cat twist pour atterrir de reculons.

**Switch 540** : Au décollage, les hanches restent en position neutre alors que les épaules et les bras enclenchent la rotation. Au moment où l'athlète passe les 180 degrés, il semble exécuter un 360 droit dirigé par le mouvement de la tête et des épaules. L'athlète continue de suivre la direction de la rotation en cherchant des yeux la zone d'atterrissage.

**Switch 720** : Le mouvement de rotation est enclenché au décollage et la position des hanches est neutre lorsque l'athlète arrive au nez du tremplin. La tête, les épaules et hanches dirigent le mouvement et le centre du corps est aligné à 540 degrés. Un cat twist ou un contre rotation des épaules et des hanches se produit pour compléter la rotation de 720 degrés. Le regard de l'athlète ne quitte jamais la zone d'atterrissage aux 540 degrés de rotation.

## **La zone du cork (mouvement arrière et mouvement avant)**

Lorsqu'un athlète a démontré qu'il pouvait exécuter des manœuvres désaxées sur le trampoline, comme on le mentionne dans la progression des habiletés du module Sauts 2, il est prêt à les exécuter avec des skis dans un environnement d'entraînement. Il ne faut cependant pas emmener un athlète à une installation

de rampe d'eau ou de sac gonflable et le laisser essayer d'exécuter des cork ou des bio sans avoir une excellente compréhension du processus sur un trampoline. En effet, cette approche pourrait compliquer l'apprentissage de ces manœuvres et gêner la trajectoire de développement de l'athlète. Avant l'exécution d'un cork avec des skis aux pieds, l'athlète doit avoir un *millage* de 50 à 100 rotations désaxées sur le trampoline et très bien comprendre la préparation du cork. L'entraînement sur trampoline des manœuvres désaxées augmentera grandement les chances de réussir ces manœuvres avec les skis aux pieds.

**Cork 720 :** Avant de passer au cork 720, l'athlète doit savoir exécuter un solide 720 droit, avec une prise de ski, et démontrer une bonne extension au décollage et un contrôle des deux rotations en entier. Lors de la préparation du cork, la rotation est enclenchée au décollage par l'extension des articulations du bas du corps et une bonne synchronisation sur le nez du tremplin. Lors de la préparation du cork, une légère inclinaison suivie d'une rotation arrière sont effectuées, et le corps se redresse au décollage. L'athlète maintient également toujours une pression des tibias vers l'avant de ses bottes de skis. Un problème fréquent qui survient lors de la préparation du cork est que le haut du corps pique à 180 degrés de rotation après le décollage ou il cesse son mouvement de rotation à la hauteur de la taille pour produire une rotation désaxée. Cette mauvaise préparation initiale de rotation désaxée se traduit généralement par un atterrissage en position de recul ou une surrotation. Dans une bonne préparation pour un cork 720, au moment du décollage, l'athlète effectue un 180 à l'horizontale avec la poitrine ouverte vers l'atterrissage. Il ramène légèrement ses genoux vers sa poitrine pendant que sa tête et ses épaules tournent en direction de la rotation. Au moment où l'athlète passe les 630 degrés, ses bras, sa tête et son regard se tournent vers la zone d'atterrissage et ses jambes se redressent pour se préparer à atterrir. Une bonne synchronisation de l'extension des jambes aux 630 degrés de rotation permettra à l'athlète en position de cork de retourner en position droite pour l'atterrissage. Si l'athlète garde ses genoux pliés trop longtemps, il atterrira en position de recul. De plus, si l'athlète ne plie pas les genoux au bon moment après la préparation, il tombera directement sur le dos sans avoir effectué de cork ou de rotation désaxée.

**Bio 720 :** Comme on le mentionne dans la progression du cork 720, l'athlète doit savoir exécuter un solide 720 droit, avec une prise de ski, avant de passer au bio 720. Le bio 720 est un mouvement légèrement vers l'avant qui commence par le soulèvement des épaules et des hanches au décollage et un léger mouvement en avant de la base de sustentation. Ce transfert de poids des hanches et des épaules en avant du centre de gravité, qui ressemble beaucoup au tomber plat-ventre sur le trampoline, est effectué en combinaison avec une ouverture de l'épaule en direction de la rotation. Immédiatement après la création de cette dynamique du centre du corps, l'athlète ramène ses genoux

près se sa poitrine pour arriver à être en position désaxée entre les premiers 90 à 180 degrés de rotation. La tête et le regard tournés en direction du 630, l'athlète repère l'atterrissage. À ce moment, il regarde par-dessus son épaule et commence à se redresser en laissant ses hanches derrière le centre de gravité pour sortir du cork. Au décollage, si la position du corps de l'athlète est trop vers l'avant, la manœuvre ressemblera plus à un misty flip qu'un cork bio 720.

\*Notes à l'intention des entraîneurs : Le bio 720 est un excellent outil de développement en ce qui concerne la progression vers le misty 540. Le bio 720 peut aussi être utilisé pour développer la conscience de l'espace et le contrôle des mouvements dans l'espace chez les athlètes.

***Cork 540*** : Même s'il s'agit d'une manœuvre avancée, c'est une excellente progression pour le contrôle lorsque la technique à carre est incorporée au décollage. Puisque certains sites d'entraînement de sac gonflable et rampe d'eau dissuadent la technique à carre lors du décollage en raison du risque de dérive, la technique appropriée est de mise et fait partie du document Sauts 4.

## **Les manœuvres inversées (ajustement technique avec les skis aux pieds)**

Les manœuvres inversées décrites dans la présente section sont fondées uniquement sur les techniques de trampoline mentionnées dans les modules Sauts 1 et Sauts 2. Les athlètes doivent très bien connaître les techniques de trampoline et les progressions de sauts sur trampoline expliquées dans Sauts 1 et Sauts 2. Une très importante composante biomécanique est modifiée lorsque le poids des skis, des bottes et des fixations sont ajoutés aux pieds. Le centre de gravité de l'athlète baisse au haut de la région des hanches ou du bassin et modifie l'importance de la moitié du corps ou du centre du corps afin de produire une vrille ou un périlleux. Il est également important de souligner que la quantité de mouvement angulaire augmente en raison de la torsion produite par le poids des skis, des bottes et des fixations attachées aux pieds. Autrement dit, les mouvements corporels nécessaires pour faire une rotation ou un périlleux au décollage sont plus importants lorsque l'athlète chausse ses skis.

## **Les mouvements inversés vers l'avant**

Pour effectuer des manœuvres vers l'avant le centre de gravité de l'athlète doit être déplacé devant sa base de sustentation. Il est important de comprendre que la force produite par les hanches lors du décollage constitue la principale force de production de la rotation du périlleux. En combinaison avec les bras, les

épaules et la poitrine, les hanches génèrent la rotation du périlleux. Dans un mouvement vers l'avant, les hanches sont dirigées vers le haut et l'arrière par l'extension des genoux.

**Saut groupé avant** : Au décollage, le travail des hanches et des bras consiste à redresser le corps en position droite et vers l'avant. Les articulations du bas du corps se redressent, les hanches reculent en arrière du centre de gravité et les bras s'allongent vers le haut et devant la tête. Après la poussée des orteils vers l'avant au décollage, les talons reculent derrière le centre de gravité en un mouvement de balayage pendant que l'extension complète du corps est réalisée dans le but d'effectuer une rotation vers l'avant. Il est important de souligner que l'athlète regarde devant et à l'extérieur et qu'il se concentre sur la zone d'atterrissage avant d'effectuer le saut groupé avant. Pour exécuter le saut groupé avant, l'athlète rapproche ses genoux de sa poitrine et les relâche immédiatement pendant qu'il regarde en direction de ses pieds où l'atterrissage se trouve à ce moment. Pour arrêter ou pour ralentir la rotation, les bras s'allongent devant et les hanches se rapprochent des articulations du bas du corps fléchies pour se préparer à l'atterrissage.

**Misty 540** : L'exécution d'un misty 540 ressemble à un saut ventral autour d'un axe frontal. Le décollage se fait en ligne droite avec une forte impulsion des hanches et une légère inclinaison vers l'épaule qui s'ouvre en direction de la rotation pour les premiers 90 degrés. Au moment où les pieds passent au-dessus de la tête, les hanches et la tête devraient être alignées et perpendiculaires à la direction du déplacement. À ce moment du saut ventral, l'athlète regarde par-dessus son épaule en direction de la rotation, puis l'atterrissage apparaît dans son champ de vision. À cette étape de la manœuvre, l'athlète garde son épaule ouverte et coupe à angle droit afin positionner ses pieds pour atterrir de reculons. L'athlète effectue une légère contre-rotation avec ses épaules pour se préparer à l'atterrissage et il regarde le point de contact avec la neige. Après avoir établi un atterrissage sécuritaire, l'athlète regarde par-dessus son épaule pour effectuer le dégagement à reculons.

## **Les mouvements inversés vers l'arrière**

Les mouvements arrière effectués avec des skis aux pieds, expliqués ci-dessous, portent sur le même thème que celui présenté dans la section sur les mouvements inversés vers l'avant, thème qui consiste à générer l'envol par l'extension et à maintenir longtemps le point culminant du saut. Un point culminant du saut efficace peut seulement être créé par un décollage effectué au bon moment. La synchronisation est très importante avec les manœuvres vers l'arrière, car de nombreux mouvements du corps doivent être effectués à

l'intérieur de la distance du devant du tremplin. Seules les actions positives peuvent être générées par les mouvements du corps pour maximiser l'efficacité de la quantité de mouvement angulaire. Une action négative équivaut à tout mouvement en direction opposée à l'envol effectué par les bras, le corps et tête.

**Saut groupé arrière :** À partir d'une position équilibrée, l'athlète place ses bras à 45 degrés vers le bas et le devant de son corps. Au moment où l'athlète traverse la transition, ses bras lèvent, et ses genoux et ses chevilles se redressent en même temps que ses hanches passent devant le centre de gravité. À ce moment du décollage, l'athlète n'est pas arqué et n'a pas la poitrine ouverte. Il est plutôt aligné, et ses hanches poussent vers l'avant; sa tête est neutre et ses bras lèvent vers le haut et l'avant, pas sur les côtés. L'athlète peut déplacer légèrement son poids de la pointe de ses pieds vers les arches de ses pieds ou en position neutre. Il ne faut pas confondre ce mouvement avec la position de recul ou le fait de mettre du poids sur les talons. Lorsque l'athlète traverse la transition et lorsqu'il est sur le devant du tremplin, il se trouve perpendiculaire à la forme du saut, son poids est sur ses arches de pieds et ses épaules sont alignées avec son corps. Après avoir commencé la rotation, ses hanches continuent de pousser vers le point culminant du saut (vers le ciel), puis le saut groupé arrière se produit. Pour maximiser le point culminant du saut, l'athlète garde ses hanches ouvertes pendant qu'il ramène ses genoux rapidement vers sa poitrine. Au point culminant du saut, l'athlète se propulse ou se redresse en fermant les hanches pendant que la tête cherche à repérer le point de réception. L'athlète lève ses bras et pointe vers le bas de la piste de réception. Au même moment, il ferme ses épaules pour ralentir la rotation. Il fléchit les articulations du bas de son corps pour se préparer à l'atterrissage.

**Périlleux arrière tendu :** La synchronisation et la coordination du périlleux arrière tendu ressemblent à ce qui se passe lors du décollage du saut groupé arrière. Lors de la préparation à la position tendue, une attention particulière est apportée à la poussée des hanches et à un ferme « verrouillage » des articulations du bas du corps au moment du décollage. La position tendue est alors atteinte. Lors d'un décollage énergique effectué au bon moment, les hanches continuent à pousser vers le point culminant du saut et la tête demeure en position neutre. À ce moment, l'athlète peut descendre ses bras de chaque côté de son corps pour faciliter la direction de la rotation. Lorsque l'athlète est rendu au point culminant du saut, sa tête est tournée vers la zone d'atterrissage. L'athlète pointe alors vers le bas de la piste de réception. Au même moment, il ferme ses épaules, courbe le dos ou détend sa poitrine pour ralentir la rotation. L'athlète positionne ses pieds à la largeur de ses épaules pour se préparer à l'atterrissage.

**Périlleux arrière avec vrille :** Les techniques pour exécuter un périlleux arrière avec vrille sont expliquées dans le module Sauts 2. Lorsqu'un athlète

effectue une manœuvre sur un tremplin en neige avec des skis aux pieds, il est très important qu'il se place en position arrière tendue avant la rotation. Lorsque l'athlète est en position arrière tendu et que ses bras sont levés, les biceps près des oreilles, la direction de la rotation est déterminée par le bras qui est descendu. Si l'on décrit, par exemple, un périlleux arrière avec vrille exécuté vers la gauche, le bras gauche de l'athlète est ramené vers le côté de son corps selon la technique de nutation. Les efforts de l'athlète sont axés sur l'ouverture de l'épaule et sur le déclenchement de la rotation après le décollage. À l'approche du point culminant du saut, les bras et les épaules de l'athlète deviennent symétriques et l'athlète fait face au tremplin. Il est inversé et il exécute immédiatement un barani en baissant le bras droit et en repérant la zone d'atterrissage. L'athlète ramène ses hanches en position neutre et détend sa poitrine en courbant le dos. Ses bras, revenus symétriques lorsque le bras gauche a rejoint le bras droit, pointent vers le bas de la piste de réception. La dernière phase du périlleux arrière avec vrille est réalisée en positionnant les épaules perpendiculairement au point d'impact; l'athlète redresse la poitrine en prolongeant le mouvement avec les hanches afin de produire un bon alignement des articulations du bas du corps groupées pour l'atterrissage.

**D-spin 720** : Le D-spin 720 est fondamentalement un cork 720 inversé. Bien que le début de la manœuvre ressemble à un périlleux arrière avec vrille, il s'agit des seules ressemblances entre ces deux sauts. Lorsque l'athlète traverse la transition, les bras et la poitrine produisent l'envol alors que les hanches enclenchent la rotation. Ensuite, au moment où les skis passent le nez du tremplin, l'épaule s'ouvre et l'athlète regarde immédiatement vers la zone de décollage. À ce moment de la manœuvre, l'athlète regarde par-dessus son épaule en direction de la rotation et, alors qu'il ne voit pas l'atterrissage pendant un bref instant, il ramène ses genoux vers sa poitrine. La position désaxée est alors atteinte par la rotation de 630 degrés et le regard de l'athlète rencontre la zone d'atterrissage. L'extension se produit lors du dernier 90 degrés d'une vrille ou rotation d'un périlleux permettant à la poitrine de monter alors que les épaules deviennent face à la réception avec les yeux vers le point de contact. Les mains de l'athlète restent toujours devant, sauf lorsque l'athlète ajoute une prise de ski à sa manœuvre.

### **Lincoln loop (Introduction à l'axe de roue)**

Le lincoln loop est une rotation produite par les hanches et les épaules autour l'axe de roue. La rotation du périlleux se produit sans rotation du corps [sur lui-même] et le centre du corps reste orienté vers l'avant tout au long de la manœuvre. Pour faciliter l'exécution de la manœuvre, l'athlète devra fixer un point devant lui et rester concentré sur ce point qu'il verra pivoter de 360 degrés pendant toute l'exécution du périlleux. Lors de la phase du décollage de toutes les manœuvres inversées, il est important de produire un envol et un ultime point culminant du saut. Lors du lincoln loop la rotation est produite par

l'extension des hanches vers le haut et légèrement vers l'extérieur dans la direction souhaitée. Au fur et à mesure que la hanche lève vers le sens de la rotation souhaitée, les épaules lèvent autant vers ce sens également. Les bras et les mains sont symétriques et vers l'avant tout au long de la manœuvre. Une fois en vol, l'athlète est en position légèrement accroupie ou en position gorille avec les genoux pliés. À l'approche de l'atterrissage, l'athlète redresse les genoux et ouvre le centre de son corps pour se préparer au contact avec la neige. Il regarde vers le point de contact avec la neige, puis vers le bas de la piste de réception.

**Flat spin et rodeo 540 :** Comme on l'explique dans le module Sauts 2, la préparation pour effectuer un flat spin ou un rodeo est élaborée à partir de la progression du lincoln loop. La position des hanches est le facteur qui détermine si la manœuvre sera inversée ou non. Au décollage, le centre du corps pivote légèrement pour ouvrir les hanches vers la direction de rotation souhaitée. À ce moment de la manœuvre, la position des hanches est à près de 90 degrés pour l'exécution d'un flat spin. Les hanches peuvent toutefois s'ouvrir pour l'exécution d'un rodeo et poursuivent leur trajectoire en vue d'effectuer une rotation inversée. Dans le flat spin et le rodeo, les épaules dirigent le mouvement et l'épaule qui dirige est toujours ouverte. La synchronisation au décollage est essentielle pour maintenir l'angle de la position des hanches. Si le mouvement des hanches se produit trop tard, l'athlète n'aura pas de point culminant dans son vol, ce qui se traduira par une trajectoire basse et courte au dessus de l'atterrissage. Les bras jouent un rôle dans la position du flat spin lorsque l'athlète effectue une prise de ski Japan. Cette prise, qui consiste à atteindre l'intérieur du talon gauche avec la main droite, aide l'athlète à se placer dans une position bien horizontale. Cette prise permet de fermer les hanches de manière efficace et de lever ou d'ouvrir la poitrine pour aplatir la rotation. Au moment où l'athlète passe les 360 degrés de rotation, son regard est tourné vers l'atterrissage et son épaule continue de s'ouvrir. Pendant que l'athlète continue de regarder l'atterrissage, une contre rotation se produit avec le bas du corps pour compléter le 540. L'athlète atterrit de reculons.

\*Les mouvements effectués lors du flat spin et du rodeo sont très semblables. Le rodeo est cependant une manœuvre inversée. Le mouvement des hanches lors de la préparation à la manœuvre détermine si elle est inversée ou non.

**Flair (dans la demi-lune) :** Le flair est habituellement effectué dans la demi-lune. Le flair est une rotation arrière et, selon le début de la manœuvre, il peut ressembler à un lincoln loop 90. Au moment où la rotation se produit, le bas du corps, sur le nez du mur de la demi-lune, continue de suivre la rotation arrière alors que le haut du corps effectue une contre rotation vers la direction de la rotation, vers le bas de la demi-lune. L'athlète doit veiller à ne pas redresser le bas du corps de façon trop vigoureuse, car la trajectoire alors

produite l'emmènera au fond de la demi-lune. Puisque l'amorce de la rotation du périlleux est produite par le mouvement des hanches, de la flexion des articulations du bas du corps et d'une extension contrôlée, le haut du corps tourne de 90 degrés et se soulève et descend le rebord de la rampe et les épaules s'ouvrent vers la direction de rotation voulue. Une fois que le Lincoln est complété, le rebord de la rampe devient visible. À ce moment de la manœuvre, son épaule continue de s'ouvrir en direction du déplacement voulu dans la demi-lune. La rotation de 90 degrés est alors complétée. L'athlète redresse sa poitrine et son regard est tourné vers le bas du mur de la demi-lune. Ses bras sont devant et les articulations du bas de son corps se préparent à atterrir. Il est important de souligner que le choix de la ligne lors de l'exécution du flair est crucial à l'égard de la quantité de périlleux qui doit être produite pour atterrir dans la partie verticale ou à l'endroit voulu dans la demi-lune. Le fait d'ouvrir la poitrine vers le bas de la demi-lune constitue aussi un flair. Le ollie oop flair est une manœuvre dont la rotation est effectuée vers le haut de la demi-lune en ouvrant la poitrine et les épaules vers cette direction.

**Under Flip** : Le under flip ressemble à l'arabian, lequel est expliqué en détail dans le module Sauts 2 portant sur le trampoline. L'athlète amorce une rotation arrière et ouvre immédiatement l'épaule en direction de la rotation à 180 degrés afin de transformer une manœuvre de côté ou un lincoln en un mouvement vers l'avant. La fin du underflip ressemble à la fin d'un saut périlleux avant. L'athlète regarde vers l'atterrissage et atterrit de reculons. Comme dans toutes les manœuvres inversées, l'engagement dans cette manœuvre est essentiel, car la rotation est enclenchée au décollage.

## **Saut arrière de niveau d'entrée**

**Switch Rodeo 540** : Le switch rodeo 540 devrait seulement être essayé lorsque l'athlète est très à l'aise de skier à reculons dans l'environnement de neige. Aussi, certaines rampes d'eau ne sont pas idéales pour y skier à reculons; la meilleure façon d'apprendre cette manœuvre est de faire un saut sur la neige dans un sac gonflable. De la position switch, l'athlète se déplace dans la transition, un mouvement opposé du haut du corps peut se produire. Lorsque les bras tournent et s'ouvrent vers la direction du saut, les hanches vont vers l'avant à 90 degrés pour fixer l'axe. L'athlète devrait maintenant générer le saut puisque l'engagement dans le rodeo est complété et que la zone d'atterrissage est en vue. L'athlète atterrit vers l'avant sur la zone d'atterrissage. Un safety grab de la main arrière aidera la rotation du saut pour la première exécution.



## **Le millage**

L'acquisition des habiletés : Lors de la phase initiale d'apprentissage d'une nouvelle manœuvre, l'athlète devra répéter la manœuvre au minimum 5 à 10 fois par session d'entraînement. Si la performance de l'athlète diminue lors de l'acquisition de nouvelles habiletés, l'entraîneur doit être proactif et l'inciter à effectuer une autre manœuvre. Pour mieux profiter des environnements d'entraînement, il est bon de revoir la manœuvre lors d'une autre séance et de renforcer les techniques sur le trampoline.

Manœuvres inversées de niveau d'entrée : Pour connaître le nombre de répétitions qu'un athlète doit effectuer lorsqu'il commence à exécuter ses premières manœuvres inversées sur un environnement d'entraînement, veuillez consulter le Manuel de sauts de l'ACSA. Pour effectuer les répétitions de manœuvre, il est recommandé d'alterner le type d'environnement d'entraînement utilisé (sac gonflable et rampe d'eau), et aussi de varier la vitesse en piste d'approche. Le nombre de répétitions doit être adapté à chacun des athlètes et à leurs besoins particuliers.

## **Progressions**

Saut droit	Saut droit	180 vers la gauche	360	360	360
Saut droit avec une posture	360	360 vers la gauche	540	Cork 720	Cork 720
Rotations (droites et avec prises de skis)	720	540 vers la gauche	720	Lincoln loop	Saut arrière groupé
180	Saut groupé avant	720 vers la gauche	Bio 720	Flat spin 540	Périlleux arrière tendu
360	Saut groupé arrière	180 vers la droite	Misty 540	Rodeo 540	Périlleux arrière avec vrille
540		360 vers la droite			D-spin
720		540 vers la droite			
Cork 720		720 vers la droite			

# EVALUATION

Statut de l'entraîneur de sauts :		Formé ou certifié	
	Note du candidat	0	
	Note de passage	125	
Sauts 3A – rampe d'eau : l'entraîneur peut enseigner le Cork 720, Front Tuck et Back Tuck SUR EAU			
Sauts 3A – coussin gonflable : l'entraîneur peut enseigner le Cork 720, Front Tuck et Back Tuck SUR COUSSIN GONFLABLE			
Sauts 3B – rampe d'eau : l'entraîneur peut enseigner les manoeuvres inversées simples avec vrilles SUR EAU			
Sauts 3B – coussin gonflable : le candidat peut enseigner des manoeuvres inversées simples avec vrilles SUR COUSSIN GONFLABLE			
<p><b>CERTIFIÉ = l'entraîneur peut ENSEIGNER ET QUALIFIER ses athlètes dans l'environnement déterminé</b>  <b>FORMÉ = l'entraîneur doit être réévalué avant d'enseigner les sauts inversés à ses athlètes</b></p>			
<b>Commentaires généraux :</b>			
<p>La licence et la certification de l'entraîneur peuvent être révoquées si ce dernier travaille à l'extérieur du champ de compétence pour lequel il est certifié.</p>			
<p><b>Échelle d'évaluation</b>  <b>Besoin d'amélioration : 1, Répond aux attentes : 2, Excellent : 3</b>  <b>Pour réussir l'évaluation, tous les candidats doivent atteindre la mention « exigences respectées ».</b></p>			
<b>TECHNIQUE</b>			
		Résultats	Normes
<b>Critères</b>	<b>Éléments d'appréciation</b>		
Habilités de base	L'entraîneur observe la bonne technique utilisée pour skier sur le tremplin, vers l'avant et à reculons		2
	Les progressions des habiletés sont suivies, saut droit, prises, positions droites		2
	L'entraîneur introduit la rotation dans les deux directions		2
	Rotations jusqu'au 720; mécaniques de base de la rotation enseignées dans des tranches de 180		2
	L'entraîneur utilise les prises ou les positions dans la rotation pour aider l'athlète à tourner en contrôle		2

	L'entraîneur aide l'athlète à mieux comprendre la contre-rotation ou shifty en repérant l'isolation du haut et du bas du corps		2
Sauts 3A - compréhension des habiletés techniques	Cork 720 - accent mis correctement sur l'extension pour réussir la position désaxée		2
	Front Tuck - extension à l'impulsion, les yeux regardent vers l'extérieur et devant		2
	Backward Tuck - ascension dans la mi-section avec les hanches qui exercent une pression pour créer le flip		2
Sauts 3B - compréhension des habiletés techniques avancées	Lincoln Loop - les yeux regardent un point fixe devant, axe du renversement latéral maintenu		1
	Misty 540 - extension avec légère rotation de l'épaule à l'impulsion, dos plat au sommet		2
	Back Layout - extension avec toutes les articulations fléchies et solides, axe du corps rigide		2
	Back Full – position tendue accentuée avant que se produise l'inclinaison latérale ou le contact pour produire la rotation		2
	D-Spin - l'entraîneur discute du lien avec le 720 qui est davantage inversé		2
	Flatspin – les hanches demeurent neutres et le haut du corps produit la rotation à plat		2
	Rodeo 540- l'entraîneur explique en détail les mouvements requis pour réussir le renversement latéral		2
	Flare/Underflip- mécaniques du <i>flare</i> utilisé dans la demi-lune, underflip en SS		1
	Bio 720- léger mouvement avant étant donné que l'amorce (ou l'envol) est un misty non inversé		2
	Switch Rodeo 540 – doit être exécuté à reculons sur une piste d'envol sécuritaire		1
	Cork 540 - habileté technique qui exige une impulsion sur les carres afin d'assurer une exécution sécuritaire		1
<b>Compétence obtenue</b>		<b>0</b>	<b>36</b>

## COMMENTAIRES

## RAMPE

## D'EAU

Résultats Normes

### Critères

### Indices

L'entraîneur applique les normes de sécurité appropriées, s'occupe de mise en place de l'installation et de la préparation des athlètes sur la rampe d'eau	L'entraîneur fait l'inspection de toute l'installation		2
	L'entraîneur sait où se trouve l'équipement de premiers soins et l'équipement de flottaison (planche dorsale)		2
	L'entraîneur est membre en règle de l'ACSA, de même que tous les athlètes qui utilisent l'installation		2
	L'entraîneur respecte la politique de gestion de la rampe propre à l'installation		2
	L'entraîneur connaît les directives générales énoncées dans le manuel de règlements et de qualification des sauts		2
	L'entraîneur connaît les exigences de l'ACSA en matière de SANCTION		2
	Équipement (vêtement de flottaison individuel approuvé!) REQUIS! communiqué		2
	Équipement, casque avec protecteurs d'oreilles requis		2

L'entraîneur sait comment démarrer et éteindre le système à bulles d'air, au besoin		2
<b>Compétence obtenue</b>		<b>0 18</b>

**COMMENTAIRES**

## COUSSIN GONFLABLE - GESTION

Critères	Indices	Résultats	Normes
L'entraîneur applique les normes de sécurité appropriées, s'occupe de mise en place de l'installation et de la préparation des athlètes sur le coussin gonflable	L'entraîneur fait l'inspection de toute l'installation		2
	Les procédures opérationnelles des fabricants sont suivies (casque requis)		2
	Le coussin gonflable est sécuritairement ancré		2
	Gestion continue du déploiement du coussin gonflable et de l'usure de la surface du coussin		2
	Entretien du tremplin et de la piste d'envol		2
	Gestion de la vitesse sur la piste d'envol		2
	Gestion de la trajectoire de l'athlète, y compris les virages coupés		2
	Gestion du générateur ou de l'approvisionnement en électricité et autres équipements sur le site		2
	Exigences relatives à l'équipement suivies; aucun bâton ni skis munis d'irrégularités		2
<b>Compétence obtenue</b>		<b>0</b>	<b>18</b>

**COMMENTAIRES**

## ÉVALUATION DU QUALIFICATEUR

Critères	Indices	Résultats	Normes
Le qualificateur dirige et met en place un processus de qualification bien structuré, sécuritaire et organisé.	Explique le processus à l'athlète : nombre de sauts requis et règlements		1
	Les directives du qualificateur sont positives, professionnelles et données au moment opportun		2
	Le qualificateur n'« entraîne » pas le candidat au moyen d'interventions techniques		2
	L'entraîneur a en main les formulaires de qualification		1
	L'entraîneur veille à la sécurité de l'environnement avant de commencer la séance de sauts et réduit les risques		2
	Le qualificateur peut évaluer les erreurs qui pourraient compromettre la sécurité des athlètes		2

	Le qualificateur élabore un plan d'action d'urgence		2
<b>Compétence obtenue</b>		<b>0</b>	<b>12</b>
Comprendre la formation requise et le processus d'évaluation pour obtenir le statut de qualificateur	L'entraîneur a appliqué correctement le processus de qualification des cinq sauts		2
	L'entraîneur comprend bien les éléments qui entraînent l'échec ou la réussite d'une qualification de manœuvre.		2
	L'entraîneur a observé les erreurs techniques		2
	L'entraîneur a correctement décelé les forces des cinq sauts du processus de qualification		2
	L'entraîneur a correctement décelé les lacunes des cinq sauts du processus de qualification		2
	L'entraîneur a donné une rétroaction technique appropriée et d'une façon constructive sur les cinq sauts		2
<b>Compétence obtenue</b>		<b>0</b>	<b>12</b>
Gérer les aspects administratifs du processus de qualification	Formulaire de qualification des athlètes de l'ACSA dûment rempli		2
	Passeport des sauts dûment rempli		2
	A un exemplaire du manuel de règlements et de qualification des sauts et connaît bien son contenu		1
	Sait où obtenir le formulaire d'accident de l'ACSA		1
	L'entraîneur a rempli correctement les formulaires de qualification des athlètes : OPS + ACSA + entraîneur de l'athlète + une copie pour lui-même		2
<b>Compétence obtenue</b>		<b>0</b>	<b>8</b>
<b>COMMENTAIRES</b>			
<b>INTERVENTIONS DE L'ENTRAÎNEUR</b>			
		<b>Résultats</b>	<b>Normes</b>
<b>Enseignement</b>	L'entraîneur décrit correctement l'habileté		2
	L'entraîneur explique bien l'habileté et l'exercice		2
	L'entraîneur veille à la participation des participants		2
<b>Détections</b>	L'entraîneur détecte correctement les erreurs		2
	La détection est liée à la manœuvre donnée.		1
	L'entraîneur tient compte d'autres facteurs qui influencent		2
<b>Corrections</b>	Les interventions de l'entraîneur sont liées aux habiletés : exercices, objectifs		2
	L'entraîneur choisit l'environnement d'intervention approprié		2
	L'intervention est progressive pour l'athlète		2
<b>Rétroactions</b>	L'entraîneur donne une rétroaction claire, concise et appropriée		2
	L'entraîneur fait des démonstrations constructives au besoin		2
<b>Compétence obtenue</b>		<b>0</b>	<b>21</b>
<b>COMMENTAIRES</b>			