

ALPINE CANADA



ACA SKILLS COMBINE

ALPINE CANADA ALPIN
CONCOURS D'HABILITÉS
U16





2024
CONCOURS D'HABILITÉS U16
CHAMPIONNATS RÉGIONAUX U16
MARS 2024

TABLE DES MATIÈRES

But	3
Pointage et calculs	3
Concours d'habiletés d'ACA – partie A : Épreuves d'habiletés en ski	4
Procédure	4
Pointage	5
Calcul des résultats combinés	5
Description des habiletés	6
Départ en patinant chronométré	6
Virages sur le ski extérieur	7
Virages Spiess	8
Skier sur un ski	10
Virages coupés sur une piste avec des rouleaux	12
Patiner sans bâtons chronométré	14
Annexe A : Les stades d'acquisition des habiletés	16
Annexe B : Attribution des points de Coupe du monde	19
Annexe C : Exemple de calculs des résultats combinés	21

REMERCIEMENTS

Le document *Concours d'habiletés d'ACA* a été élaboré par Alpine Canada Alpin en partenariat avec les responsables provinciaux et territoriaux de l'entraînement technique.

Les membres de ce groupe de travail sont : Jennifer Stielow, Josh Benge, Johnny Crichton, Kip Harrington, Éric Préfontaine et Jeff Thompson.





BUT

Le concours vise à insister sur l'importance de l'exécution des habiletés fondamentales en ski et des habiletés liées à la condition physique nécessaires à cette catégorie d'âge, comme il est identifié dans la nouvelle matrice du développement de l'athlète (MDA), en incluant des épreuves d'habiletés et d'évaluation dans le cadre du programme des Championnats régionaux U16 d'ACA, et pour lesquelles des prix seront décernés. Les habiletés choisies pour le concours ne représentent que quelques-unes des habiletés énumérées dans la MDA. Le fait d'ajouter un concours d'habiletés permet de souligner l'importance des habiletés requises au niveau élite du ski de compétition, tout en sensibilisant davantage les athlètes aux qualités physiques nécessaires qui contribuent considérablement au succès à long terme du skieur de compétition.

POINTAGE ET CALCULS

Les résultats globaux pour déterminer la gagnante et le gagnant des Championnats régionaux U16 d'ACA reposeront uniquement sur les résultats de courses en attribuant des points de Coupe du monde. Cela correspond à la méthode utilisée dans le passé en tenant compte des résultats aux épreuves de super-G, de slalom géant et de slalom.

La gagnante et le gagnant du Concours d'habiletés d'ACA seront déterminés en fonction du classement aux épreuves d'habiletés en ski.

Les points pour déterminer la gagnante et le gagnant du Concours d'habiletés des Championnats régionaux U16 d'ACA seront calculés en additionnant les résultats combinés des épreuves d'habiletés en ski seulement. Les prix seront attribués aux trois meilleurs athlètes masculins et féminins. Voir l'annexe D pour un exemple.

- *Top 3* chez les filles et les garçons



CONCOURS D'HABILITÉS D'ACA – PARTIE A

ÉPREUVES D'HABILITÉS EN SKI

Le Concours d'habiletés d'ACA a pour but d'évaluer et de récompenser le développement des habiletés du skieur, indépendamment des épreuves traditionnelles faisant partie des Championnats régionaux U16 d'ACA. Au total, cinq exercices d'habiletés techniques seront évalués dans le cadre du Concours d'habiletés d'ACA. Aucun exercice ne sera jugé plus important que l'autre. Les clubs et les entraîneurs devraient donc prévoir du temps pour pratiquer les habiletés identifiées ci-dessous ainsi que d'autres activités liées aux habiletés techniques avant de participer aux Championnats régionaux U16.

Exercice de ski	Composante de l'habileté technique	Maximum de points possible
Départ en patinant chronométré	Technique de départ en patinant – les articulations travaillent de façon séquentielle : chevilles, genoux, hanches.	200
Virages sur le ski extérieur	Mise à carres, plateforme, équilibre avec ou sans les bâtons.	200
Virages Spiess	Mise à carres, rotation, planté de bâton, synchronisme, coordination, les articulations travaillent de façon séquentielle.	200
Skier sur un ski	Mise à carres, stabilité et mobilité latérale, équilibre, les articulations travaillent de façon séquentielle, coordination globale des mouvements.	200
Virages coupés sur une piste avec des rouleaux	Démontrer du mouvement en fonction du terrain en maintenant un équilibre dynamique lors de l'exécution de virages coupés en GS.	200
Patiner sans bâtons chronométré	Les articulations travaillent de façon séquentielle : chevilles, genoux, hanches.	200

*Ces épreuves d'habiletés pourraient être modifiées en raison de la météo ou de circonstances imprévues. Parmi les six exercices ci-dessus, cinq seront sélectionnés pour l'évaluation et seront confirmés lors de la réunion des chefs d'équipes avant le Concours d'habiletés.

PROCÉDURE

Les athlètes seront divisés en sous-groupes pour faciliter la gestion. Un responsable sera affecté à chacun des sous-groupes, dont le nombre d'athlètes ne devra pas dépasser 10. Chaque groupe partira d'une station différente selon le principe du départ simultané (comme dans un tournoi de golf). Les responsables de groupe recevront une heure de départ pour chaque station afin de réduire la congestion. Les exercices seront filmés aux fins de consultation ultérieure et pour que les entraîneurs puissent les visionner avec leurs athlètes.

On demandera aux athlètes de porter un dossard pour ces épreuves, comme pour une course normale. Les résultats seront consignés sur une feuille de pointage qui indiquera uniquement leur numéro de dossard (sans nom).



POINTAGE

En collaboration avec l'OPTS, ACA désignera un responsable à chaque station afin de diriger les différents groupes comptant des entraîneurs représentant les clubs des OPTS.

Le pointage pour les épreuves quantitatives (c.-à-d. chronométrées) se fera en fonction du système des points de Coupe du monde; c.-à-d. que le temps le plus rapide obtiendra le plus grand nombre de points possible (maximum de 200 points).

Le pointage pour les épreuves qualitatives (c.-à-d. virages sur le ski extérieur, virages Spiess et skier sur un ski) sera calculé à l'aide de la grille de notation ci-dessous. Dans le cadre de ces épreuves, au moins trois entraîneurs (juges) devront être assignés à chaque station afin d'évaluer l'exécution de l'habileté sous divers angles (vue de face, de dos et de côté).

Les athlètes seront notés sur l'exécution des éléments essentiels à chaque habileté. Les trois juges attribueront une note en fonction de la grille de notation après avoir évalué l'aspect des éléments essentiels énumérés dans la procédure de l'habileté de ski. Les notes des trois (3) juges seront combinées pour calculer une note moyenne.

Pour en savoir plus sur la grille de notation associée à l'évaluation des habiletés, consultez l'annexe A.

Stades d'acquisition des habiletés	Présence des éléments essentiels de l'habileté	Grille de notation
Stade cognitif	Certains éléments n'ont pas été observés ou sont absents.	33
	Les éléments commencent à être apparents.	67
Stade associatif	Les éléments sont apparents, mais manquent de régularité.	100
	Les éléments sont régulièrement apparents à un niveau satisfaisant.	133
Stade autonome	Les éléments sont fréquemment apparents et dépassent le niveau requis.	167
	Les éléments sont continuellement apparents à un niveau supérieur.	200

CALCUL DES RÉSULTATS COMBINÉS

Les résultats des cinq (5) épreuves d'habiletés en ski seront combinés pour calculer un pointage global. Les résultats individuels de ces cinq habiletés peuvent fournir des renseignements utiles sur la capacité d'un athlète à exécuter les éléments spécifiques de l'habileté. Ces informations peuvent aider l'entraîneur à établir des plans d'entraînement précis et à prescrire des exercices ciblés.



DESCRIPTION DES HABILITÉS

DÉPART EN PATINANT CHRONOMÉTRÉ

Patiner sur les skis permet de renforcer l'équilibre dynamique, l'engagement des chevilles, l'action indépendante des jambes, les mouvements de mise à carres, les mouvements de triple flexion et extension (c.-à-d. la chaîne de mouvements provenant des chevilles, des genoux et des hanches) ainsi que le travail des articulations de façon séquentielle. Cette habileté peut servir à s'échauffer, se propulser au départ, se propulser d'un point à l'autre et accélérer.

Objectif

À partir d'une rampe de départ (dotée d'un portillon de départ avec baguette) sur une piste de faible inclinaison et damée, l'athlète se sert de ses deux bâtons pour pousser hors du portillon et transfère tout son poids sur un ski. La cheville et le genou sont fléchis, la pression est sur le devant du ski et la carre intérieure du ski est engagée. L'athlète se propulse latéralement et vers l'avant (extension de la jambe) sur le nouveau ski. Il ramène sous le corps le ski qui traîne derrière et glisse. Il répète le même mouvement jusqu'à ce qu'il coupe le faisceau lumineux.

Équipement requis

- Rampe de départ, portillon de départ doté d'une baguette
- Brosses ou piquets pour indiquer 2 ou 3 changements de direction et marquer l'arrivée
- Système de chronométrage

Pointage

Le temps obtenu par les athlètes servira à établir le classement général dans cette épreuve. Le système des points de Coupe du monde sera utilisé pour cette épreuve. L'athlète ayant eu le meilleur temps obtiendra le maximum de points possible (c.-à-d. 200 points), et ainsi de suite pour les autres athlètes. Le nombre de points obtenus par l'athlète sera ajouté aux autres points obtenus dans les autres épreuves d'habiletés en ski afin de calculer le score final. Aucun point ne sera accordé aux athlètes qui ne terminent pas l'épreuve ou qui sont disqualifiés.

Les éléments essentiels pour une exécution parfaite

- Pendant la phase initiale, la totalité (100 %) du poids est transférée sur un ski, la flexion dynamique et la mise à carres découlent de l'engagement de la cheville et du genou, les bâtons sont plantés simultanément.
- Pendant la phase de transition, l'extension dynamique de la jambe permet de pousser contre le ski chargé en coordonnant une poussée avec les deux bâtons, le centre de masse se déplace vers l'avant et latéralement sur le nouveau ski.
- Pendant la phase finale, la position athlétique et équilibrée sur le nouveau ski facilite la glisse, le ski traînant derrière est soulevé de la neige et ramené parallèle à l'autre ski; la séquence est répétée jusqu'au croisement du fil d'arrivée.
- L'athlète établit une plateforme équilibrée sur un ski avant d'engager la carre intérieure du ski.
- Il contrôle la pression sur le ski par la flexion et l'extension de la cheville, du genou et de la hanche.
- Il augmente ou diminue l'angle de carre, au besoin, par un roulement de la cheville et du genou.



- La coordination de la poussée simultanée des bâtons avec la propulsion vers l'avant sur le nouveau ski est un élément critique de l'exercice.
- L'athlète se recentre activement dans une position athlétique et équilibrée sur le nouveau ski, ce qui permet au ski de glisser.

L'œil de l'entraîneur

- **Équilibre dynamique/plateforme** : L'athlète dispose-t-il d'une plateforme solide à partir de laquelle il peut déplier la jambe? Le centre de masse est-il au-dessus de la base de support/plateforme?
- **Glisse** : L'athlète déplace-t-il son centre de masse vers l'avant sur un ski à plat et glisse-t-il vers l'avant en position équilibrée?
- **Synchronisme** : Les mouvements des jambes et des bâtons sont-ils coordonnés (flexion, planter de bâton, extension et poussée)?
- **Propulsion vers l'avant** : Les mouvements se font-ils de manière coordonnée et fluide?

VIRAGES SUR LE SKI EXTÉRIEUR

La capacité de skier sur le ski extérieur est essentielle afin de maintenir un équilibre optimal contre les très grandes forces externes exercées par un rayon de virage serré et/ou une vitesse élevée. Sans l'aide du ski intérieur pour favoriser l'équilibre latéral et réguler la pression, l'athlète est limité dans ses possibilités quant à ce qu'il peut faire avec le ski.

Objectif

L'athlète doit skier uniquement sur le ski extérieur avant, pendant et après le virage. Il doit exécuter huit (8) virages coupés de rayon moyen et démontrer une traverse sur un ski entre les virages.

Équipement requis

- 4 portes avec fanions pour indiquer un départ et une arrivée
- 20 brosses pour délimiter le couloir d'évaluation

Pointage

Le pointage de l'athlète sera déterminé à l'aide de la grille de notation et de la liste des éléments essentiels pour une exécution parfaite.

Pente

Terrain damé de niveau intermédiaire facile.

Description

- L'athlète effectue huit (8) virages coupés de rayon moyen en mettant tout le poids sur le ski extérieur.
- Le ski intérieur (amont) ne doit pas toucher la neige pendant le virage.
- À la fin du virage, l'athlète reste sur l'ancien ski extérieur pendant deux longueurs de ski.
- Il effectue un transfert de poids bien visible sur le nouveau ski extérieur.
- Il amorce le nouveau virage en restant sur le ski amont (nouveau ski extérieur) pendant deux longueurs de ski.
- Le bâton ne peut être utilisé que pour toucher la neige et basculer dans le prochain virage; il ne doit pas servir d'appui sur la neige pour maintenir l'équilibre.



Les éléments essentiels pour une exécution parfaite

- Le ski intérieur (amont) doit rester dans les airs en tout temps.
- Le transfert de poids doit être bien visible lorsque l'athlète transfère la pression sur le nouveau ski extérieur.
- Avant d'amorcer le nouveau virage, l'athlète doit rester sur le nouveau ski extérieur pendant deux longueurs de ski afin de démontrer qu'il est entièrement en équilibre sur ce nouveau ski.
- Après la fin du virage, l'athlète doit rester sur le ski extérieur pendant deux longueurs de ski afin de démontrer qu'il est encore totalement en équilibre sur ce ski.
- L'athlète exécute des virages coupés.
- La vitesse est constante tout au long de la manœuvre.
- La forme du virage est ronde.
- Les bâtons de ski ne touchent pas la neige, sauf lorsqu'ils servent à planter le bâton.

L'œil de l'entraîneur

- **Équilibre dynamique** : L'équilibre dynamique est-il démontré par le fait que le ski intérieur (amont) ne touche pas la neige du début à la fin du virage?
- **Début du virage** : Les mains de l'athlète sont-elles en avant et restent-elles toujours dans son champ visuel? Les chevilles et les genoux sont-ils fléchis et bougent-ils de façon séquentielle pour faire rouler le ski extérieur sur la carre?
 - Performance du ski extérieur : le ski est roulé sur la carre, la spatule plie, la carre mord dans la neige et commence à tailler la courbe.
- **Pendant le virage** : Le ski intérieur (amont) reste-t-il soulevé tout au long du virage?
 - Performance du ski extérieur : la carre tournante du ski est engagée, le ski est plié et taille la courbe.
- **Fin du virage** : L'angle de carre diminue, le haut du corps suit les skis dans la ligne de déplacement, le poignet bouge pour toucher le bâton.
 - Performance du ski extérieur : la carre du ski est relâchée.
- **Transition** : L'athlète démontre-t-il un transfert de poids visible et fluide lorsqu'il transfère la pression sur le nouveau ski extérieur?

Consignes pour les athlètes

- Effectuez huit virages ronds et coupés en maintenant tout le poids sur le ski extérieur.
- Gardez le ski intérieur (amont) soulevé pendant tout le virage.
- Entre les virages, transférez le poids sur le ski amont et gardez l'ancien ski extérieur dans les airs pendant une courte traverse avant d'amorcer le nouveau virage.
- Les bâtons ne doivent servir qu'à les planter ou toucher; vous ne devez pas les laisser traîner ni les utiliser pour maintenir l'équilibre.
- Il faut maintenir la même vitesse pendant tous les virages.



VIRAGES SPIESS

Les virages Spiess bien exécutés permettent d'améliorer la force, tandis que ceux qui sont mal exécutés peuvent révéler une faiblesse.

Pour bien exécuter un virage Spiess l'athlète doit :

- Démontrer un équilibre dynamique et une bonne position avant-arrière sur les skis;
- Engager les chevilles et les bas de jambe;
- Bouger les articulations (chevilles, genoux, hanches) de façon séquentielle, par un mouvement de flexion et d'extension des trois articulations, pendant la phase du saut;
- Maintenir le haut du corps stable, assurer la stabilité du tronc et planter le bâton fermement.

Objectif

Sur un terrain intermédiaire damé, l'athlète doit enchaîner 15 virages Spiess de façon rythmée en atterrissant sur les carres puis en sautant à partir des carres, sans dérapé. Il exécute une série de petits sauts en tournant les skis perpendiculairement à la ligne de déplacement et en gardant les hanches et les épaules orientées dans la ligne de pente. Il plante le bâton à chaque saut pour stabiliser le haut du corps et favoriser le synchronisme et la coordination des mouvements.

Équipement requis

- 4 portes avec fanions pour indiquer un départ et une arrivée
- 20 brosses pour délimiter le couloir d'évaluation

Pointage

Le pointage de l'athlète sera déterminé à l'aide de la grille de notation et de la liste des éléments essentiels pour une exécution parfaite.

Pente

Terrain damé de niveau intermédiaire

Description

- L'athlète part d'une position en traverse en ayant les skis perpendiculaires à la ligne de déplacement.
- Il saute pour faire décoller les skis de la neige et les pivoter sous le corps dans la direction perpendiculaire opposée; il répète le mouvement pour exécuter 15 sauts.
- Dès que les skis atterrissent sur la neige, l'athlète saute dans la direction opposée.
- Les traces laissées sur la neige ressemblent à une série de Z, c'est-à-dire que la trace du talon des skis se recoupe pratiquement avec la trace de la spatule des skis du saut précédent.
- Chaque saut ou changement de direction doit être accompagné d'un planté de bâton ferme.
- L'exercice se termine par une prise de carres qui coïncide avec un planté de bâton que l'athlète maintient 3 secondes sans bouger.

Les éléments essentiels pour une exécution parfaite

- Les skis doivent toujours demeurer parallèles à la surface de la neige dans les airs (la spatule ou le talon ne doit pas être relevé).
- Une distance égale entre les skis doit être maintenue dans la position parallèle.
- Les skis doivent être tournés perpendiculairement à la ligne de déplacement.



- Les skis atterrissent légèrement sur les carres puis décollent immédiatement de la neige à partir de la même position.
- L'athlète maintient l'équilibre et la stabilité du tronc en gardant le haut du corps face à la ligne de pente.
- Les skis ne doivent pas se déplacer latéralement (c.-à-d. déraper).
- Les virages Spiess doivent être exécutés avec fluidité et rythme continu, sans faire de pause ni d'arrêt.
- Le dernier virage Spiess doit se terminer par une prise de carres qui coïncide avec un planté de bâton que l'athlète maintient pendant 3 secondes.

L'œil de l'entraîneur

- **Équilibre dynamique/plateforme** : L'athlète utilise-t-il toutes les articulations en sautant? La distance entre les deux skis est-elle toujours pareille? Maintient-il un haut du corps stable et assure-t-il une stabilité du tronc en plantant le bâton fermement?
- **Synchronisme** : L'athlète maintient-il une fluidité et un rythme continu en exécutant les virages Spiess? Les deux skis atterrissent-ils, décollent-ils et tournent-ils simultanément?
- **Bas du corps** : L'athlète engage-t-il les chevilles et le bas des jambes? Bouge-t-il les articulations de façon séquentielle pendant la phase du saut? Les skis restent-ils toujours parallèles à la surface de la neige (la spatule ou le talon n'est pas relevé)?
- **Mise à carres** : L'athlète atterrit-il sur les carres et saute-t-il à partir des carres sans déraper? Termine-t-il l'exercice avec une prise de carres et un planté de bâton maintenu pendant un maximum de 3 secondes?



SKIER SUR UN SKI

L'exercice de skier sur un ski favorise le contrôle de la mise à carres, l'équilibre et l'amélioration de la coordination globale des mouvements. Il ne permet pas au skieur de s'équilibrer en se déplaçant d'un ski à l'autre. L'exercice exige que l'athlète ajuste son centre de masse au-dessus d'un seul ski, ce qui l'oblige à adapter sa position avant-arrière tout en régulant la pression tout au long d'un virage coupé.

Objectif

Sur une piste damée d'inclinaison faible à modérée, l'athlète enlève un ski et commence à skier sur un seul ski en enchaînant des virages de rayon moyen (12 à 15 m, selon le type de ski) et de forme constante. Cette habileté peut être évaluée dans un parcours de brosses ou de mini-piquets chronométré. Elle peut également être évaluée à l'aide de la grille de notation en tenant compte de la liste des éléments essentiels pour une exécution parfaite afin d'établir un pointage global pour l'athlète.

Pente

Terrain damé de niveau facile à intermédiaire

Équipement requis

Option A – exercice chronométré

- Système de chronométrage
- Brosses ou mini-piquets pour tracer un parcours

Option B – exercice évalué avec la grille de notation

- Si l'option A n'est pas utilisée, 20 brosses pour délimiter un couloir d'évaluation et 4 portes avec fanions pour indiquer un départ et une arrivée.

Pointage

Option A – exercice chronométré

- Le temps obtenu par les athlètes servira à établir le classement général dans cette épreuve. Le système des points de Coupe du monde sera utilisé pour cette épreuve. L'athlète ayant eu le meilleur temps obtiendra le maximum de points possible (c.-à-d. 200 points), et ainsi de suite pour les autres athlètes. Le nombre de points obtenus par l'athlète sera ajouté aux autres points obtenus dans les autres épreuves d'habiletés en ski afin de calculer le score final. Aucun point ne sera accordé aux athlètes qui ne terminent pas l'épreuve ou qui sont disqualifiés.
- Les temps obtenus sur la jambe gauche et sur la jambe droite seront combinés pour établir un temps global pour l'athlète. Les athlètes seront ensuite classés en fonction du temps global le plus rapide au plus lent.

Option B – grille de notation

- Le pointage de l'athlète sera déterminé à l'aide de la grille de notation et de la liste des éléments essentiels pour une exécution parfaite. Le pointage global obtenu sur la jambe gauche et le pointage global obtenu sur la jambe droite seront additionnés puis divisés en deux pour établir un pointage global moyen.



Description

- L'athlète effectue huit virages coupés de rayon moyen en gardant tout le poids sur la jambe avec le ski et en maintenant le pied de l'autre jambe dans les airs afin qu'il ne puisse pas s'en servir pour s'équilibrer.
- L'athlète pourrait aussi décider de garder ses deux skis, mais en maintenant un ski dans les airs en tout temps. Il est toutefois préférable d'enlever un ski. Les entraîneurs devront transporter les skis non utilisés.
- L'exercice doit être exécuté sur la jambe gauche puis sur la jambe droite.

Les éléments essentiels pour une exécution parfaite

- Le pied qui est dans les airs (sans ski) ne doit jamais toucher la neige.
- Le pied qui est dans les airs ne doit pas servir à s'équilibrer et doit rester dans une position stable.
- La vitesse doit être constante d'un virage à l'autre et la transition d'un virage à l'autre doit être fluide.
- Les virages sont ronds et coupés et le rayon est constant.
- Les bâtons ne doivent pas servir à s'équilibrer.

L'œil de l'entraîneur

- **Équilibre dynamique** : L'équilibre dynamique est-il démontré en gardant le pied dans les airs stable à côté du pied avec le ski?
- **Début du virage** : Les mains de l'athlète sont-elles en avant et restent-elles toujours dans son champ visuel? Regarde-t-il en avant? La cheville et le genou sont-ils fléchis et bougent-ils simultanément pour faire rouler le ski sur la carre?
 - Performance du ski : le ski est roulé sur la carre, la spatule plie, la carre mord dans la neige et commence à tailler la courbe.
- **Pendant le virage** : L'athlète garde-t-il le pied dans les airs stable à côté du pied avec le ski? Maintient-il un haut du corps stable et tourne-t-il avec une pronation de la cheville et une flexion du genou vers l'intérieur?
 - Performance du ski : la carre tournante du ski est engagée, le ski est plié et taille la courbe.
- **Fin du virage** : L'athlète diminue-t-il l'angulation en maintenant le haut du corps face à la ligne de pente? Diminue-t-il l'angle de carre en relâchant la pression sur la carre intérieure du ski? Exécute-t-il un bon toucher de bâton?
 - Performance du ski : La carre du ski est relâchée, le ski revient à plat en préparation pour la transition vers le nouveau virage.
- **Transition** : L'athlète transfère-t-il son poids de manière fluide et contrôlée, en minimisant les mouvements du haut du corps pour maintenir l'équilibre et le contrôle? Relâche-t-il graduellement la pression et l'angle de carre pour terminer le virage avec fluidité et se préparer pour la transition vers le prochain virage?

Consignes aux athlètes



- Effectuez huit virages ronds et coupés sur un ski en maintenant le pied sans ski dans les airs et dans une position stable et équilibrée.
- Adoptez une position solide et équilibrée sur la jambe avec le ski, assurez-vous que votre poids est centré au-dessus du ski et que le genou et la cheville sont légèrement fléchis.
- Amorcez le virage en roulant doucement la cheville et le genou vers l'intérieur. Cette action fait mordre la carre du ski dans la neige, ce qui est essentiel pour exécuter un virage coupé.
- Déplacez le poids (c.-à-d. votre centre de gravité) pour augmenter la pression sur le ski afin de *carver* et de faire mordre le ski tout au long du virage. La pression doit augmenter en progressant dans le virage puis diminuer graduellement en préparation pour la transition suivante.
- Lors de la transition vers le prochain virage, relâchez graduellement la pression sur la carre pour remettre le ski à plat sous le pied. Répétez les étapes ci-dessus pour amorcer le virage.
- N'oubliez pas de garder le haut du corps stable et de faire face à la ligne de pente. Les épaules doivent rester parallèles à la pente et vous devez minimiser les mouvements du haut du corps pour maintenir l'équilibre et le contrôle. Vous pouvez toucher ou planter le bâton, mais les bâtons ne doivent pas servir à vous équilibrer.
- Regardez toujours devant vous, et non vers le bas, pour maintenir l'équilibre et préparer la transition.

VIRAGES COUPÉS SUR UNE PISTE AVEC DES ROULEAUX

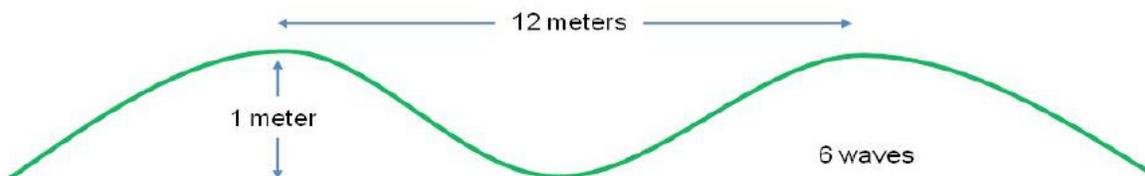
Sur un terrain comportant des rouleaux, l'athlète sollicite les mouvements de flexion et d'extension du bas du corps pour gérer la pression contre la neige en enchaînant des virages de rayon moyen dans un parcours. Il doit continuellement s'adapter aux changements de terrain et se concentrer à augmenter la vitesse.

Objectif

Sur une piste comportant de 8 à 10 rouleaux, l'athlète doit s'assurer de maintenir les skis sur la neige en tout temps en contournant les portes tracées pour donner des virages de rayon moyen. Il doit être capable de s'adapter aux changements de terrain tout en démontrant l'habileté de gérer la pression des skis sur la neige afin d'accélérer en tournant.

Pente

Terrain facile à intermédiaire.



Équipement requis

- Une dameuse est nécessaire pour fabriquer de 6 à 10 rouleaux d'une hauteur d'un mètre (mesurée entre le creux et la crête du rouleau). Les rouleaux doivent être perpendiculaires à la ligne de pente et espacés de 12 mètres (entre les crêtes). La largeur du couloir de rouleaux doit être de deux à trois largeurs de dameuse (environ 10 à 15 mètres).



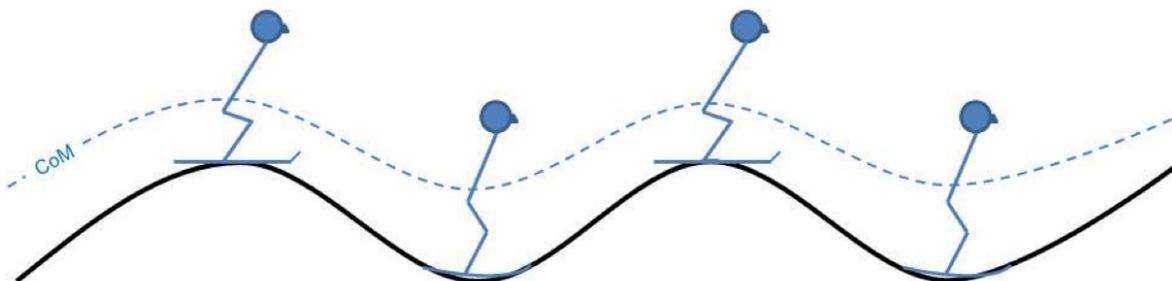
- Système de chronométrage

Pointage

Le temps obtenu par les athlètes servira à établir le classement général dans cette épreuve. Le système des points de Coupe du monde sera utilisé pour cette épreuve. L'athlète ayant eu le meilleur temps obtiendra le maximum de points possible (c.-à-d. 200 points), et ainsi de suite pour les autres athlètes. Le nombre de points obtenus par l'athlète sera ajouté aux autres points obtenus dans les autres épreuves d'habiletés en ski afin de calculer le pointage global. Aucun point ne sera accordé aux athlètes qui ne terminent pas l'épreuve ou qui sont disqualifiés.

Description

- Étant donné que l'athlète doit arriver dans le couloir de rouleaux avec une bonne vitesse de slalom géant, le portillon de départ doit être placé bien avant le premier virage de ce couloir. L'athlète doit enchaîner des virages coupés et ronds autour des portes.
- Il fléchit les membres inférieurs sur la face de la bosse pour l'absorber puis déplie les jambes dans le creux entre les rouleaux. La ligne pointillée illustrée dans le graphique ci-dessous indique la trajectoire du centre de masse du skieur.
- L'apex du virage est placé de manière aléatoire sur chaque rouleau (p. ex., face, crête, face antérieure ou creux du rouleau).



Les éléments essentiels pour une exécution parfaite

- Le haut du corps de l'athlète reste sensiblement à la même hauteur au-dessus de la ligne d'horizon qui correspond à l'inclinaison de la piste.
- Les membres inférieurs absorbent les rouleaux puis augmentent la pression sur la face antérieure.
- Les skis restent toujours en contact avec la neige.
- L'athlète exécute des virages coupés tout en s'adaptant à l'emplacement de la porte par rapport à chaque rouleau.
- Il ajuste la pression avant-arrière pour générer de la vitesse.

L'œil de l'entraîneur

- **Plateforme** : L'athlète dispose-t-il d'une plateforme solide à partir de laquelle il peut déplier les jambes? Le centre de masse est-il au-dessus de la base de support/plateforme? Le haut du corps de l'athlète reste-t-il à la même hauteur?
- **Contrôle de la pression** : L'athlète absorbe-t-il les rouleaux avec les membres inférieurs et augmente-t-il la pression sur la face antérieure? L'athlète garde-t-il les skis en contact avec la neige?



- **Pendant le virage :** L'athlète exécute-t-il des virages coupés tout en s'adaptant à l'emplacement de la porte par rapport à chaque rouleau afin de générer de la vitesse?

PATINER SANS BÂTONS CHRONOMÉTRÉ

Patiner sur les skis permet de renforcer l'équilibre dynamique, l'engagement des chevilles, l'action indépendante des jambes, les mouvements de mise à carres, les mouvements de triple flexion et extension ainsi que le travail des articulations de façon séquentielle. Cette habileté peut servir à s'échauffer, se propulser au départ, se propulser d'un point à l'autre et accélérer.

Objectif

Sur un terrain plat et damé, l'athlète sera chronométré pour déterminer le temps qu'il lui faut pour patiner sans bâtons du point A au point B en fléchissant les chevilles et les genoux pour exercer de la pression sur le devant du ski afin d'engager la carre intérieure. Cette action est suivie d'une poussée contre le ski pour se propulser latéralement et vers l'avant (extension de la jambe) sur le nouveau ski. L'athlète ramène sous le corps le ski qui traîne derrière et glisse. Il répète le même mouvement jusqu'à ce qu'il coupe le faisceau lumineux.

Équipement requis

- Broses ou piquets pour indiquer 2 ou 3 changements de direction et marquer l'arrivée
- Système de chronométrage

Traçage

Le skieur ne doit pas pouvoir compter sur la simple gravité pour l'aider à exécuter cet exercice. Le parcours peut être aussi simple que de patiner d'une zone de départ en ligne droite jusqu'à une ligne d'arrivée désignée; ou il peut comprendre des formes de virage variées en utilisant des portes de GS pour créer de courtes chicanes à des virages à 180 degrés ou des figures en 8 pour patiner autour. Cette épreuve est chronométrée.

Pointage

Le temps obtenu par les athlètes servira à établir le classement général dans cette épreuve. Le système des points de Coupe du monde sera utilisé pour cette épreuve. L'athlète ayant eu le meilleur temps obtiendra le maximum de points possible (c.-à-d. 200 points), et ainsi de suite pour les autres athlètes. Le nombre de points obtenus par l'athlète sera ajouté aux autres points obtenus dans les autres épreuves d'habiletés en ski afin de calculer le pointage global. Aucun point ne sera accordé aux athlètes qui ne terminent pas l'épreuve ou qui sont disqualifiés.



Les éléments essentiels pour une exécution parfaite

- Pendant la phase initiale, la totalité du poids est transférée sur un ski, la flexion dynamique et la mise à carres découlent de l'engagement de la cheville et du genou.
- Pendant la phase de transition, l'extension dynamique de la jambe permet de pousser contre le ski chargé afin de déplacer le centre de masse vers l'avant et latéralement sur le nouveau ski.
- Pendant la phase finale, la position athlétique et équilibrée sur le nouveau ski facilite la glisse, le ski qui traîne derrière est soulevé de la neige et ramené parallèle à l'autre ski; la séquence est répétée selon les besoins.
- L'athlète établit une plateforme équilibrée sur un ski avant d'engager la carre intérieure du ski.
- Il contrôle la pression sur le ski par la flexion et l'extension de la cheville, du genou et de la hanche.
- Il augmente ou diminue l'angle de carre, au besoin, en roulant ou en déroulant la cheville et le genou.
- Il coordonne l'action de patiner en se recentrant activement dans une position athlétique et équilibrée sur le nouveau ski, ce qui permet au ski de glisser.

L'œil de l'entraîneur

- **Position et équilibre** : L'athlète dispose-t-il une plateforme solide à partir de laquelle il peut déplier la jambe? Le centre de masse est-il au-dessus de la base de support/plateforme?
 - **Glisse** : L'athlète déplace-t-il son centre de masse vers l'avant sur un ski à plat et glisse-t-il vers l'avant en position équilibrée?
 - **Synchronisme** : Les jambes bougent-elles de manière coordonnée (flexion, extension et poussée)?
 - **Propulsion vers l'avant** : Les mouvements se font-ils de manière coordonnée et fluide?
-



ANNEXE A

LES STADES D'ACQUISITION DES HABILITÉS

Afin de comprendre les trois différents stades d'acquisition des habiletés, il est important d'examiner les processus qui interviennent dans l'apprentissage de toute nouvelle habileté (p. ex., botter un ballon avec le pied non dominant).

Stade	Processus	Caractéristiques	Autre nom
COGNITIF	Collecte d'informations; l'athlète a besoin de rétroactions de la part de l'entraîneur et de démonstrations visuelles.	Gains importants, performance irrégulière (mouvements saccadés)	Stade verbomoteur Stade de la réflexion
ASSOCIATIF	Consolidation des actions; l'athlète a besoin de temps pour pratiquer pendant ce stade; il commence à reconnaître les erreurs qu'il commet; c'est parfois le stade le plus long et le plus frustrant avant de commencer à maîtriser une habileté.	Petits gains, performance décousue, effort conscient (mouvements parfois fluides).	Stade moteur Stade de la pratique Stade automatique
AUTONOME	Se concrétise après bien du temps et de la pratique (temps consacré à la tâche); l'athlète revient sur une habileté au besoin; il sait lorsqu'une habileté est mal exécutée et l'adapte immédiatement.	La performance semble inconsciente, automatique et fluide (mouvements fluides).	L'athlète peut se concentrer sur la tâche et se souvenir de l'habileté au besoin.

STADE COGNITIF

Le stade cognitif correspond au niveau d'acquisition des habiletés du débutant. Ce stade porte bien son nom, car il met l'accent sur la concentration mentale et le processus de pensée nécessaires à la compréhension et au traitement de nouvelles informations, avant même d'essayer une nouvelle habileté.

Par exemple, un geste aussi simple que d'attraper un ballon doit être bien expliqué, décomposé et démontré; se contenter de lancer le ballon à un jeune en espérant qu'il l'attrape n'est pas une stratégie efficace.

Au cours du stade cognitif, un athlète peut également s'appuyer sur son expérience antérieure en transférant les connaissances qu'il a acquises dans d'autres sports au processus de compréhension et d'apprentissage de nouvelles habiletés. Une personne qui se situe à ce stade est susceptible de mal accomplir l'habileté; il faut lui donner régulièrement des encouragements et de la rétroaction afin de veiller à ce qu'elle progresse et apprenne de ses erreurs.

À ce stade, l'exécution de l'habileté n'est pas coordonnée et constante. Une personne peut manquer de confiance, et beaucoup de gens trouvent l'apprentissage d'une nouvelle habileté très frustrant. Il est important que l'entraîneur ou le formateur donne régulièrement de la rétroaction positive et constructive lorsque l'apprenant fait bien quelque chose. Les commentaires doivent être aussi précis que possible afin que l'apprenant comprenne ce qu'il a fait correctement et ce qu'il doit améliorer.

L'apprenant au stade cognitif est incapable d'évaluer par lui-même ses erreurs et compte sur la rétroaction d'un intervenant externe pour les corriger. Son objectif consiste à exécuter l'habileté à un



niveau de base et à se faire une idée générale de la bonne technique. Selon la complexité des habiletés, certaines peuvent être plus longues à apprendre que d'autres.

STADE ASSOCIATIF

Une fois qu'une personne peut exécuter une habileté à un niveau de base et comprendre la bonne technique, l'enseignement peut progresser au stade associatif.

Dans le cadre de ce stade, l'accent est mis sur le perfectionnement de l'habileté au moyen de la répétition et de la pratique. Bien que des erreurs se produisent encore, elles ne sont pas aussi importantes ou fréquentes que celles du stade cognitif. C'est grâce à la pratique que les erreurs deviendront moins fréquentes.

La pratique permet aussi à la personne d'améliorer sa capacité de cerner et de corriger elle-même ses erreurs en raffinant son sens kinesthésique ou sa proprioception par rapport à son environnement.

Une fois que l'apprenant parvient à bien exécuter l'habileté dans un environnement fermé (où ce dernier est entièrement en contrôle), l'entraîneur ou le formateur doit l'encourager à exécuter l'habileté dans un environnement ouvert. Cela nécessite l'application de l'habileté dans un contexte sportif spécifique, par exemple en faisant un éducatif ou une simulation de match.

La progression d'un environnement fermé à un environnement ouvert peut s'avérer difficile puisque la personne n'a pas le contrôle dans le milieu imprévisible et doit se concentrer sur de nombreuses variables (p. ex., les joueurs adverses, le jeu de position et le temps) tout en exécutant l'habileté avec précision. Au fur et à mesure que la personne prend de l'assurance et réussit l'éducatif, il faut en augmenter la difficulté afin de poser un autre défi à l'apprenant pour qu'il perfectionne l'habileté et l'adaptabilité.

Toutefois, il peut arriver qu'un apprenant doive revenir au stade cognitif lorsqu'il éprouve des difficultés dans un environnement d'habiletés ouvertes afin de pouvoir mieux progresser. Certains apprenants peuvent mettre des semaines, des mois ou des années à progresser dans le stade associatif. Il n'est pas rare qu'une personne plafonne en raison de la grande difficulté de l'habileté ou du manque de pratique.

STADE AUTONOME

Le stade autonome est atteint lorsque l'apprenant a maîtrisé tous les sous-éléments d'une habileté et qu'il peut les combiner pour exécuter automatiquement la séquence complète avec précision. Cela signifie que la personne peut performer avec une pleine conscience kinesthésique tout en cernant et en corrigeant ses erreurs rapidement et de manière autonome. Elle peut également traiter et adapter facilement la rétroaction externe.

À ce stade, la personne peut exécuter avec confiance une habileté tout en se concentrant sur plusieurs facteurs simultanément. Un joueur de rugby qui passe le ballon pendant le jeu en est un excellent exemple. En plus de recevoir le ballon, il doit aussi être conscient de l'orientation de son espace immédiat; c'est-à-dire qu'il doit savoir où se situent les joueurs adverses qui tentent de le plaquer et les joueurs de son équipe qui le soutiennent puis décider à qui faire la passe, tout en lançant le ballon avec une précision, un synchronisme parfait et un avantage tactique optimal. Et ce scénario peut se dérouler en 2 ou 3 secondes à peine. Ainsi, un sportif qui peut exécuter une habileté sans effort et sans stress est fort probablement au stade autonome.

Même si les athlètes de haut niveau exécutent les habiletés de manière automatique à ce stade, ils doivent tout de même les pratiquer indirectement. L'entraînement au cours de ce stade comprend habituellement des simulations de course chronométrée qui posent des défis à l'athlète en le forçant à accomplir plusieurs choses simultanément. Lorsque l'éducatif devient trop facile, l'entraîneur peut



accroître la difficulté en augmentant la vitesse, en choisissant une pente plus abrupte, en skiant dans des conditions de neige plus difficiles ou en demandant à l'athlète de faire l'éducatif lorsqu'il est très fatigué.

Un problème qui peut survenir pour une personne au stade autonome est qu'elle peut avoir beaucoup de difficulté à modifier une habileté puisqu'elle se fait de façon automatique. Par conséquent, il faudra que la personne décompose les éléments de l'habileté en pratiquant les modifications requises jusqu'à ce que l'habileté soit acquise au stade autonome. Par exemple, le changement des règlements dans le golf professionnel a obligé Adam Scott à modifier sa technique, désormais interdite, qui consistait à appuyer son long fer droit contre son corps pour avoir un meilleur appui dans son mouvement du coup roulé.

RÉFÉRENCES

- *Stages of Skill Acquisition* <http://www.improvingpdhpe.com/hsc-notes/stages-of-skill-acquisition-2/>
 - *Understanding Motor Learning Stages improves skill instruction* <https://us.humankinetics.com/blogs/excerpt/understanding-motor-learning-stages-improves-skill-instruction>
 - Guide des éducatifs et exercices d'ACA https://tad.alpinecanada.org/uploads/documents/2020_NI_Guide_Educatifs.pdf
 - Étoiles des Neiges d'ACA <https://tad.alpinecanada.org/athletes/etoiles-des-neiges>
 - US Ski and Snowboard Skills Quest <https://usskiandsnowboard.org/sport-programs/skillsquest>
-



Classement

ANNEXE B

ATTRIBUTION DES POINTS DE COUPE DU MONDE

Répartition des points CM							
Classement	Points	Classement	Points	Classement	Points	Classement	Points
1	200	26	75	51	50	76	25
2	180	27	74	52	49	77	24
3	160	28	73	53	48	78	23
4	150	29	72	54	47	79	22
5	140	30	71	55	46	80	21
6	136	31	70	56	45	81	20
7	130	32	69	57	44	82	19
8	120	33	68	58	43	83	18
9	110	34	67	59	42	84	17
10	100	35	66	60	41	85	16
11	90	36	65	61	40	86	15
12	89	37	64	62	39	87	14
13	88	38	63	63	38	88	13
14	87	39	62	64	37	89	12
15	86	40	61	65	36	90	11
16	85	41	60	66	35	91	10
17	84	42	59	67	34	92	9
18	83	43	58	68	33	93	8
19	82	44	57	69	32	94	7
20	81	45	56	70	31	95	6
21	80	46	55	71	30	96	5
22	79	47	54	72	29	97	4
23	78	48	53	73	28	98	3
24	77	49	52	74	27	99	2
25	76	50	51	75	26	100	1



ANNEXE C

EXEMPLE DE CALCULS DES RÉSULTATS COMBINÉS

Profil de résultats ACA Concours d'Habilités

ATHLETE, Test East A

YOB 2006 Province / Territoire SQA
 Le sexe Male Club Club A
 Numéro ACA 101010 Lieu U16 Eastern Regionals Mont-Sainte-Anne QC



Résultats globaux de concours d'habiletés d'ACA

	Épreuves d'habiletés en ski - points CM	Épreuves d'habiletés en ski - classement général dans les épreuves	Virages spiess - note brute moyenne	Classement général aux épreuve - virages spiess	Virages spiess - points CM	Virages sur le ski extérieur - note brute moyenne	Classement aux épreuve - virages sur le ski extérieur	Virages sur le ski extérieur - points CM
	600	3	4.67	3	160	2.33	60	41
Meilleur score	738	1	5.00	1	200	4.67	1	200

Résultats épreuves d'habiletés en ski

	Départ en patinant chronométré - note brute temps (s)	Classement aux épreuve - départ en patinant chronométré	Départ en patinant chronométré - points CM	Patiner sans bâtons chronométré - note brute temps (s)	Classement aux épreuve - patiner sans bâtons chronométré	Patiner sans bâtons chronométré - points CM
	3.31	22	79	3.31	22	79
Meilleur score	3.16	1	200	4.42	1	200

Résultats épreuves d'habiletés en ski

	Temps d'un ski (sec)	Place de classement un temps de ski	Points CM pour un ski (temps)	Score brut de l'évaluation d'un ski	classement pour un ski	Points CM pour un ski (eval)
	3.31	22	79	4.67	3	160
Meilleur score	2.59	1	200	5.00	1	200

Remarques

Pour plus d'informations, veuillez consulter le protocole ici en français et en anglais <https://lad.alpinecanada.org/news/aca-skills-combine>

Note : Dans le tableau ci-dessus, vous ne verrez que les scores des évaluations des compétences que l'athlète a effectivement réalisées.

Les scores des athlètes dans chaque évaluation d'habileté complétée sont additionnés pour fournir un résultat global de combinaison d'habiletés de ski.

Le meilleur score n'est pas toujours celui du même athlète dans chaque épreuve, il s'agit du meilleur score attribué à un athlète individuel dans cette compétence.





ALPINE CANADA ALPIN

Alpine Canada Alpin est l'organisme national gérant le ski alpin, le ski para-alpin et le ski cross de compétition au Canada. Grâce à l'appui de précieux partenaires corporatifs ainsi que du Gouvernement du Canada, du programme À nous le podium et du Comité olympique canadien, Canada Alpin forme des médaillés olympiques, paralympiques, de championnats mondiaux et de Coupe du monde afin de stimuler visibilité, inspiration et croissance au sein de la communauté de ski.

Siège social d'Alpine Canada Alpin
151 Canada Olympic Road SW., bureau 250
Canada Olympic Park
Calgary, AB T3B 6B7
403-777-3200
info@alpinecanada.org