

PLAN DE DÉVELOPPEMENT DE L'EXCELLENCE POUR 2013-2017

SKI ACROBATIQUE – BOSSE



© Fédération québécoise de ski acrobatique, 2013

Version allégée pour site web

Document présenté à :

Direction du sport et de l'activité physique

Rédaction

Marie Annick Bédard

Directrice générale, FQSA

Comité de travail et consultants

Geneviève Gingras

Entraîneuse PNCE 4 (en cours), Équipe du Québec de ski acrobatique (Bosse)

Ex-athlète, Équipe du Québec de ski acrobatique (Bosse)

Jean-Paul Richard

Bachelier, Sciences de l'activité physique

Entraîneur PNCE 4, Équipe canadienne de ski acrobatique (Bosse)

Ex-entraîneur, Équipe Coupe du Monde de Suède (Bosse)

Ex-entraîneur, Équipe du Québec de ski acrobatique (Bosse)

Marc-André Moreau

Entraîneur CompDev, Équipe canadienne de ski acrobatique (Bosse)

Ex-Entraîneur, Équipe du Québec de ski acrobatique (Bosse)

Ex-athlète, ÉCSA (Bosse)

Olympien Turin 2006 (4^e)

Vice-champion du Monde 2005

Étienne Lecours

Entraîneur PNCE 3, Équipe de France (Bosse)

Ex-entraîneur, Équipe du Québec de ski acrobatique (Bosse)

Ex-entraîneur concentration sport-études, École Le Sommet

Ex-athlète, ÉCSA

Michel Hamelin

Entraîneur CompDev, Alexandre Bilodeau (Bosse)

Ex-entraîneur, Équipe canadienne de ski acrobatique (Bosse)

Ex-athlète ÉCSA

Danielle Gingras

Juge niveau A (FIS)

Membre du conseil d'administration FQSA

David Mirola

Directeur Haute Performance, Association canadienne de ski acrobatique (ACSA)

Michel Rochon

Président et membre du conseil d'administration, FQSA

Préambule

Au Québec, le ski acrobatique fait partie de la culture. Les meilleurs athlètes et entraîneurs du monde proviennent du Québec, ce qui a propagé la notoriété de nos programmes de développement partout sur la planète skiable.

Inspiré du document «Au Canada, le sport c'est pour la vie», ce document se veut une adaptation du modèle de développement à long terme de l'athlète (DLTA) avec des tableaux spécifiques au ski acrobatique. Le modèle présenté ici a été pensé en fonction d'un cheminement idéal de l'athlète, de son plus jeune âge jusqu'à l'atteinte des circuits internationaux. Le tout est réfléchi dans le respect du développement biologique de l'enfant et en fonction des réalités propres au Québec (structure d'accueil, conditions climatiques, etc.).

Ce document est un outil qui servira autant aux administrateurs, entraîneurs et parents. On retrouve, par catégorie d'âge, tout ce qu'il faut pour assurer un développement harmonieux des qualités et aptitudes d'un champion. À noter que tous les éléments des tableaux sont présentés en fonction du développement d'un athlète de haut niveau.

Bref, tous les éléments d'entraînement suggérés ont été élaborés en fonction du DLTA, des réalités spécifiques au ski acrobatique, des réalités particulières du Québec et ce, dans le but de former un skieur de haut niveau qui performera sur les circuits de Coupe du Monde. C'est un cheminement idéal vers le succès. De manière plus simple, c'est en quelque sorte la recette d'un champion. Ces tableaux sont donc à utiliser en toute connaissance de cause pour des athlètes qui skient dans un but récréatif.

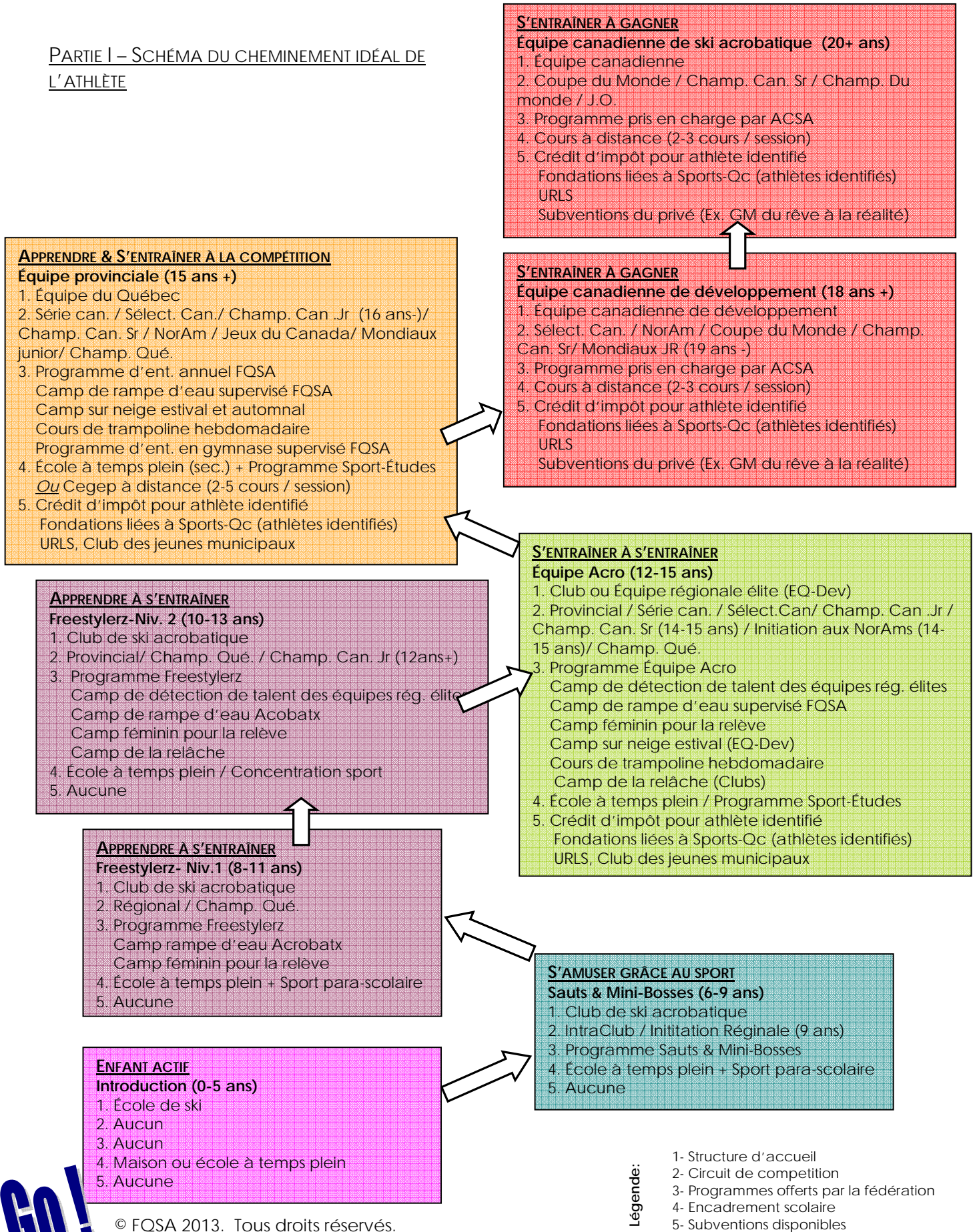
Finalement, sachez que ce document est le fruit du travail d'entraîneurs, ex-athlètes, administrateurs, officiels, bénévoles et spécialistes de la condition physique qui sont chacun des sommités dans leur milieu. C'est grâce à la contribution de nombreuses personnes que la publication de cet outil précieux est rendue possible. La FQSA a adapté le programme national AcroCAN au contexte québécois, et nous sommes extrêmement fiers d'implanter cette structure de développement à travers nos clubs au Québec.

Bonne lecture et longue vie au ski acrobatique!

Table des matières

<u>PARTIE I – SCHÉMA DU CHEMINEMENT IDÉAL DE L'ATHLÈTE</u>	5
<u>PARTIE II – EXIGENCES DU SPORT DE HAUT NIVEAU</u>	6
2.1 Contexte de la performance sur le plan international	6
2.2 Portrait de l'athlète de niveau international	11
<u>PARTIE III – RAPPEL DES PRINCIPES FONDAMENTAUX DE CROISSANCE ET MATURATION</u>	16
3.1 Stades de développement	16
3.2 Type de spécialisation	18
<u>PARTIE IV – CADRE DE RÉFÉRENCE</u>	20
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	47
<u>CRÉDITS PHOTOS</u>	47

PARTIE I – SCHÉMA DU CHEMINEMENT IDÉAL DE L'ATHLÈTE



PARTIE II – EXIGENCES DU SPORT DE HAUT NIVEAU

- Préambule → *L'objectif ultime du modèle de développement de l'athlète en ski acrobatique est de permettre aux skieurs qui ont le talent et l'engagement requis d'atteindre le plus haut niveau.*

Il est donc important de cerner les exigences du sport qu'est le ski acrobatique (bosse) lorsque pratiqué à un haut niveau pour comprendre les éléments du cheminement inclus dans le modèle.

2.1 Contexte de la performance sur le plan international

L'athlète de Coupe du Monde en ski acrobatique (bosse) doit suivre le calendrier de compétition montré au tableau 1.

DATES	LIEU	NAT	ÉPREUVES
15-déc	Ruka	FIN	DM
22-déc	Kreischberg	AUT	DM
18-janv	Lake Placid	USA	MO
26-janv	Calgary	CAN	MO
2-3 février	Deer Valley	USA	MO, DM
16-févr	Sochi	RUS	MO
23-24 février	Inawashiro	JPN	MO, DM
6-7 mars	Voss (Mondiaux)	NOR	MO, DM
18-mars	Are	SWE	MO, DM
26-mars	Sierra Nevada	ESP	DM



Tel que présenté dans le tableau 1, le skieur de haut niveau effectuera 14 départs de course dans sa saison, répartis entre des épreuves de bosse en simple (MO) et de bosse en parallèle, communément appelée le duel (DM). À cela, il faut ajouter les deux épreuves des Championnats canadiens (MO, DM), qui se tiennent chaque saison à la fin mars et qui font partie du calendrier d'un skieur de Coupe du Monde. Un total de 16 départs de course est donc plus réaliste, étalé sur une période hivernale de 3½ mois.

Le nombre de destinations est le chiffre qui influe le plus sur la carrière du skieur. En effet, plusieurs courses tenues sur un même parcours seront moins exigeantes que de voyager vers plusieurs étapes de Coupe du Monde n'accueillant chacune qu'une seule épreuve. À cet effet, le calendrier FIS compte en moyenne 8-10 étapes de Coupe du Monde, dont quatre à cinq événements «doubles» où les skieurs effectueront deux épreuves.

Pour chacune des étapes de la Coupe du Monde, le skieur skiera 2 jours précédant la compétition sur le parcours, puis une troisième journée s'ajoutera dans le cas des épreuves doubles pour l'entraînement entre l'épreuve en simple et le duel (Voir tableau 3). En moyenne¹, les skieurs ont donc 16 journées de course, 32 journées d'entraînement officiel de course en simple et 8 journées d'entraînement officiel de course en duel, pour un total de 56 jours de compétition sur une période de 3½ mois (mi-décembre à fin mars).

¹ L'horaire d'une étape peut varier selon le comité organisateur, la météo et les restrictions de la station hôte. Pour différentes raisons, des entraînements officiels peuvent être annulés sans reprise.

Le ratio Jours de compétition/ Nb jours totaux sur cette période est de 53%.

La cadre d'une compétition internationale dépassant les jours de compétition, il faut garder en tête que le skieur sur ce circuit effectue de nombreux déplacements. Pour chaque étape du circuit, l'équipe arrivera quelques jours avant, puis participera aux entraînements officiels et fera la course, avant de repartir en direction de la prochaine étape. Les journées de repos ne sont en fait que des journées de déplacements / adaptation au décalage horaire. Ces journées pourront également servir aux rencontres avec les psychologues, physiothérapeutes, entraîneurs physiques, etc.

Finalement, le ratio de 53% de compétition pendant l'hiver est bien plus élevé, le skieur passant presque 100% de son temps en mode «préparation et compétition». Pour une meilleure compréhension de l'horaire d'un skieur de Coupe du Monde, les tableaux 2.1 et 2.2 sont joints à ce texte afin d'illustrer deux différents types de semaines (Événement de type MO+DM / Événement simple de type MO ou DM).

Tableau 2.1 : Horaire hebdomadaire typique (MO + DM) - Période de compétition, Coupe du Monde

Jour/Heure	L	Ma	Me	J	V	S	D	
AM	7h	Voyagement				Echauffement		Echauffement
	8h					Entraînement en parcours		Entraînement en parcours
9h			Echauffement	Echauffement		Echauffement		
10h	Gym/ Cardio				Qualifications bosse	Entraînement en parcours léger	Qualifications duel	
11h			Entraînement en parcours	Entraînement en parcours				
12h								
13h								
14h						Finales bosse	Finales duel	
PM	15h			Spin / massage drainant	Spin / massage drainant	Spin / massage drainant	Gym/ Cardio	Spin / massage drainant
	16h		Physio					
17h								
18h								
SOIR	19h							
	20h			Video, physio, psychologue, etc	Video, physio, psychologue, etc	Video, physio, psychologue, etc	Video, physio, psychologue, etc	Préparation des valises
21h								
22h								
					Préparation			
					Compétition			

Tableau 2.2 : Horaire hebdomadaire typique (MO ou DM) - Période de compétition, Coupe du Monde

Jour/Heure	L	Ma	Me	J	V	S	D	
AM	7h	Voyagement				Echauffement		
	8h					Entraînement en parcours		
9h			Echauffement	Echauffement	Echauffement	Qualifications bosse	Maintient Bas de corps	
10h	Gym/ Cardio							
11h			Entraînement en parcours	Entraînement en parcours	Entraînement en parcours			
12h								
13h								
14h						Finales bosse		
PM	15h			Spin / massage drainant	Spin / massage drainant	Spin / massage drainant	Spin / massage drainant	
	16h		Physio	Gym: Stabilisateurs	Gym: Stabilisateurs			
17h								
18h								
SOIR	19h							
	20h			Video, physio, psychologue, etc	Video, physio, psychologue, etc	Video, physio, psychologue, etc	Video, physio, psychologue, etc	Préparation des valises
21h								
22h								
					Préparation			
					Compétition			

Demande énergétique moyenne d'une journée de ski

La demande énergétique quotidienne d'un skieur est très difficile à quantifier, mais on évalue qu'une heure de ski serait environ 600 calories, variable selon, le sexe, l'âge, le métabolisme, la musculature, etc.

En période d'entraînement, on peut facilement dire qu'on skie au moins 3 heures par jour, soit environ 1800 cal par jour d'entraînement (phase pré-compétition).

Au niveau psychologique, il est toutefois hasardeux d'évaluer la quantité d'énergie dépensée. On peut par contre prétendre que la demande psychologique varie d'un individu à l'autre et qu'elle est plus faible chez un individu en confiance (confiance acquise par l'expérience et un bon taux de réussite) que chez un individu avec moins de confiance (+ de stress = + d'énergie demandée). En Coupe du Monde, la confiance devrait être à son meilleur en principe.

En compétition, il y a une grosse différence au niveau du volume d'entraînement : en Coupe du Monde, on parle d'environ une heure d'entraînement par jour. On doit ajouter au temps passé sur les skis le temps d'engagement moteur, évalué à 30 minutes de réchauffement et 30 minutes de récupération à tous les jours. Donc, environ 2 heures d'entraînement/jour = 1200 cal. Le temps de ski en soit variera au cours des jours précédant la compétition : un peu plus de ski l'avant-veille et un maximum d'une heure de ski la veille d'une compétition. Quant au jour de la compétition, le skieur sera sur ses planches durant 1h30 au maximum. La dépense énergétique pourra donc varier entre 1200 et 1800 calories pour la portion sportive de la phase de compétition.

La demande psychologique, bien que difficile à chiffrer, devient beaucoup plus grande en compétition qu'en entraînement simplement dû au stress. En principe, les mouvements doivent être rendus automatiques et oui, le skieur doit être concentré. Bien que les mouvements soient acquis à ce stade, effectuer une descente est demandant psychologiquement et il faut être à 100% à chaque descente. Il y a aussi une portion énergétique qui sera requise pour faire l'analyse vidéo et de la visualisation.

En saison de préparation, il est d'autant plus important que le skieur soit très concentré lors de l'apprentissage ou l'amélioration des mouvements techniques puisqu'au fil du temps, c'est la prise de décision qui devra être entraînée (une fois les mouvements acquis). Meilleure est la préparation, plus faible sera la demande psychologique requise en phase de compétition. Plusieurs skieurs auront tendance à minimiser le niveau d'intensité requis en phase de préparation, ce qui constitue une erreur.

La demande psychologique sera donc toujours élevée, mais la demande est différente (tantôt au niveau de la concentration, tantôt au niveau de la prise de décision et finalement parfois quantifiée en terme de niveau de stress) en fonction du moment de l'année. Le skieur pourra toutefois bénéficier d'une période morte quant à la demande énergétique liée à l'aspect psychologique, en avril de chaque année.

Pour quelques secondes...

Tous ces efforts, toute cette intensité, pour en réalité très peu de temps réel à être sur le parcours, jugé pour la performance. Le ski acrobatique étant loin d'une partie de hockey, le nombre d'heures pré-compétition peut sembler démesuré vu de l'extérieur.

En effet, pour atteindre la perfection et maintenir le rythme sur le circuit de la Coupe du Monde, les sacrifices et efforts sont nombreux.

Pourtant, une descente de bosse en simple et de bosse en parallèle s'effectuent en un clin d'œil. Une journée de course typique comportera un entraînement matinal, une qualification, un entraînement du midi, une finale, plus quelques descentes supplémentaires lors de duels. À environ 30 secondes/descente, les athlètes sont en piste - dans un contexte où ils sont jugés - pour un total d'environ 16 minutes de gloire par saison de compétition!

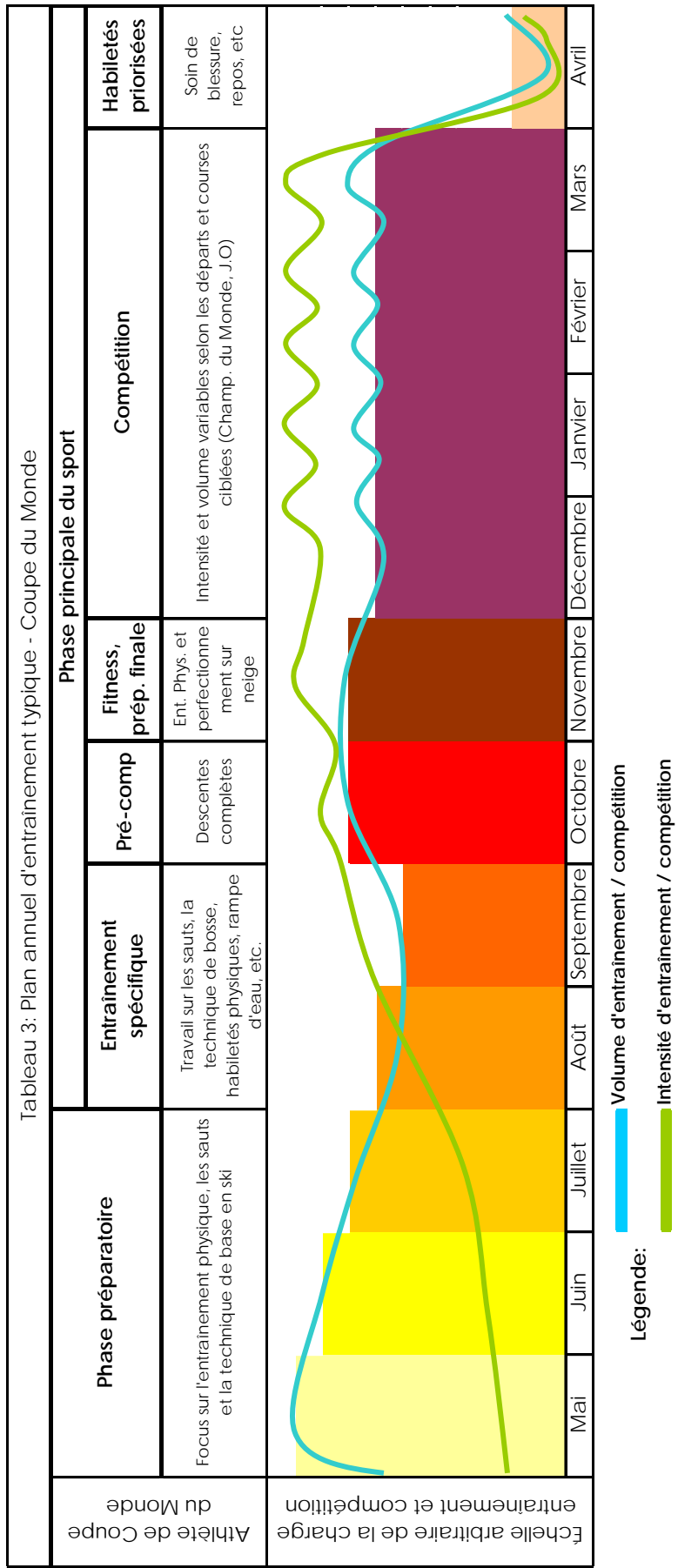
Il est donc évident que la compétition est forte et que l'intensité est au rendez-vous. Les journées de compétitions représentent l'aboutissement de plusieurs mois d'efforts, alors elles sont prises très au sérieux. La saison de compétition étant courte et les départs peu nombreux, la pression est forte. Une qualification manquée marquera une grande déception pour l'athlète qui n'aura eu que 30 secondes pour prouver sa valeur sans y parvenir. Dans ce contexte, les événements de Coupe du Monde sont drainants émotionnellement et physiquement pour l'athlète.



Période hors-compétition

Les programmes d'entraînement annuel pour les athlètes de haut niveau varient selon les besoins personnels de chaque athlète. Cependant, une ligne directrice demeure : la vie de skieur de bosse de haute performance implique une vie dédiée à ce sport.

Tel qu'illustré au tableau 3 (Page suivante), au printemps, les mois de mai, juin et juillet seront comblés par des périodes intenses de tests physiques, entraînements en gymnase, rampe d'eau et trampoline. Pendant ces trois mois, les skieurs goûteront très peu aux joies du ski sur neige, n'effectuant que quelques descentes par semaine, et seulement pour travailler les techniques du ski de base (en terrain plat) ou de la bosse. Pas de saut encore, sauf sur rampe d'eau. En août-septembre, les skieurs intensifient les efforts de saut. Le programme est principalement axé sur la rampe d'eau, le trampoline et les sauts sur neige. À cette période, un camp sur neige hors-pays est habituellement au programme pour tester les sauts en parcours de bosse, avant de revenir sur rampe d'eau fin septembre pour peaufiner les lacunes aériennes. En octobre, un camp sur neige en sol européen est de mise, où l'on travaillera à assembler tous les éléments travaillés, le plus souvent par des descentes complètes, comme l'athlète le ferait en compétition. Finalement, novembre représenta un mois d'entraînement physique parsemé de quelques présences sur neige. Cet entraînement sur neige s'effectue en territoire nord-américain. De la mi-décembre à la fin du mois de mars, les compétitions s'enchaînent sans arrêt. Avril est habituellement un mois de repos où les athlètes panseront leurs blessures physiques et mentales avant de repartir un autre cycle!



2.2 Portrait de l'athlète de niveau international

Les exigences du ski acrobatique de haut niveau étant définies, il sera maintenant aisé de tracer le portrait du skieur qui réussira à obtenir du succès. À ce niveau, tous les aspects du sport deviennent importants. Il sera primordial de ne pas négliger l'entraînement physique et sur neige, l'aspect mental, la nutrition, la santé (soutien médical extérieur tel que physio, masso, etc.) et l'équilibre dans la vie du skieur.



2.2.1 Âge idéal

Le skieur typique aura entre 21 et 31 ans. Avant cela, la maturité, l'expérience, l'équilibre psychologique et la forme physique sont plus difficiles à réunir. Après cela, le corps aura de la difficulté à suivre, puisque depuis l'avènement des sauts inversés, le sport a évolué de telle façon que les aires d'atterrissage sont plus grandes et les sauts plus hauts et plus exigeants qu'auparavant. Les impacts sont forts et les blessures d'usure se feront plus présentes.

De façon générale, la tranche d'âge de performance des dames sera plus élargie. En effet, les skieuses féminines atteignent souvent la Coupe du Monde à un plus jeune âge et sont capables de demeurer à ce haut niveau pour une plus longue période.

2.2.2 Morphologie idéale

Physiquement, un skieur de bosse n'a pas de corps idéal. La bosse est un sport qui demande des aptitudes et des habiletés plus que le développement de fibres musculaires. C'est pour cela que l'on peut assister à des retours d'athlètes de haut niveau, qui auront le plus souvent pris une année sabbatique pour une blessure ou les études avant de revenir affirmer leur règne au sommet (Ex. Jennifer Heil, CAN; Janne Lathela, FIN; Pierre-Alexandre Rousseau, CAN; Alexandre Bilodeau, CAN).

On peut être petit et trapu, ou grand et mince sans trop rencontrer de problèmes étant donné que la bosse est un sport d'habileté beaucoup plus que de performances physiques. Cependant un skieur trop lourd en masse musculaire aura tendance à cumuler plus de blessures au cours de sa carrière. De manière générale, le ratio poids/force/équilibre sera performant lorsqu'une femme maintient son poids sous les 160 lbs, ou 190 lbs pour un homme. Si le poids est plus haut que cela, l'impact des sauts (atterrissages) sera trop important pour le corps.

Une morphologie mince et allongée favorise l'exécution des vrilles, mais les grands skieurs sont généralement moins rapides à exécuter des mouvements. Aucune morphologie n'est ciblée en soit si l'on se fie à l'expérience passée des grands bosseurs. Jean-Luc Brassard (CAN) était petit et habile, Janne Lathela (FIN), petit et massif, mais à l'opposé les meneurs comme Dale Begg-Smith (AUS) et Mikael Kingsbury (CAN) sont grands et minces... il n'y a pas de profil qui ressort réellement du lot. En bosse, le talent et la technique comptent pour beaucoup dans une descente : il y a tant d'aspects en ligne de compte !

L'expérience passée nous enseigne généralement que l'athlète devra préférentiellement être mince pour optimiser la condition physique, la force et la vitesse, de même qu'éviter un surpoids pour économiser le maximum d'efforts, mais les athlètes qui ont suivi des cours de gymnastique ou d'acrobaties (coordination, agilité, équilibre) en bas âge

demeurent ceux qui sont les plus habiles dans les airs et sur neige et ce, peu importe leur gabarit.

Musculation

Étrangement, même si la bosse n'est pas un sport d'endurance, il sera préférable qu'un skieur développe ses muscles en longueur et en endurance plutôt qu'en volume et en puissance (fibres rouges vs blanches). En effet, si le skieur veut conserver une certaine agilité et rapidité de mouvement, il sera plus facile pour lui de ne pas posséder une masse musculaire surdéveloppée.

Une musculation minimum est tout de même requise, que ce soit pour skier les bosses ou encore absorber le choc d'un atterrissage ou une chute. Les muscles les plus sollicités seront les muscles des jambes (quadriceps et ischio-jambiers), les muscles fessiers et les stabilisateurs (abdominaux et dorsaux). En général, une musculature équilibrée est souhaitable, i.e. que le skieur ait une force semblable dans ses ischio-jambiers et ses quadriceps, de manière à prévenir les blessures qui pourraient être causées par des tensions que le muscle surdéveloppé infligera au ligament/tendon auquel il est relié.

Sur un plan annuel, le programme musculaire ressemblera le plus souvent à un cycle. Bien sûr, chaque skieur aura son programme personnel avec des spécificités, mais on pourrait vulgariser la musculation d'un bosseur comme ceci : le skieur renforcera d'abord ses muscles au printemps sous forme d'entraînement en endurance (12-15 répétitions) et les fera travailler en hypertrophie tout l'été afin d'en augmenter le volume (8-12 répétitions) pour palier à la fonte de la masse musculaire qui aura lieu pendant la saison hivernale de compétition. L'automne sera consacré à travailler la rapidité d'action et la force avec des séances de type 'pliométrie' (6-8 répétitions). Finalement, l'hiver ne sert qu'à maintenir les acquis le plus possible, en travaillant les muscles les plus sollicités (jambes, fessiers et stabilisateurs). Les skieurs feront une séance de maintien par 10 jours. Pour le reste, les entraînements de type récupération seront favorisés, selon les maux et besoins du skieur.

Aptitudes cardiovasculaires

En ski acrobatique, les besoins en aptitudes cardiovasculaires sont à cheval entre un sport anaérobique (court terme, grand effort) et aérobie (petit effort, mais à long terme). On nomme cet entre-deux l'endurance-rapidité. Chaque descente ne dure que 30 secondes, ce qui requiert inévitablement un cardio de type anaérobique comme les sprinteurs. La bosse exige aussi une certaine capacité cardio de type aérobie, besoin expliqué par deux motifs principaux. D'abord, l'endurance servira à la régénération au travers de la saison et entre les courses. De plus, le fait que le terrain de bosse soit régulièrement situé sur des montagnes en haute altitude exige de l'athlète un effort cardiovasculaire supplémentaire. Cet effort ne sera pas de courte durée (le skieur restera en altitude pour les 5-7 jours entourant la compétition), et c'est à ce moment que les skieurs qui ont une bonne endurance cardio seront favorisés, en se fatiguant moins à long terme.

Agilité, sens aérospatial et flexibilité

La bosse étant un sport de rapidité d'action, de réflexes et de saut qui doit s'effectuer tout en douceur et de manière fluide, le skieur aura besoin de bonnes doses d'agilité, sens aérospatial et flexibilité.

L'agilité et la rapidité d'action sont nécessaires. Dévalant le parcours à près de quatre bosses à la seconde, le skieur doit être capable de bouger les pieds rapidement et avoir les réflexes aiguisés. Ces aptitudes seront travaillées par de la pliométrie et autres techniques d'entraînement qui allient cardio et puissance. Ces techniques développent ce dont le skieur aura besoin sur la piste au plan de l'agilité en plus de développer la musculature.

Le sens aérospatial est primordial. Alors que les sauts inversés font maintenant office de saut de base et que les manœuvres deviennent sans cesse plus corsées, le skieur de haut niveau doit posséder un sens aérien inné, naturel, qui lui permettra de pousser ses limites lors de duels, par exemple, sans risquer de se perdre dans les airs. Pour accéder à l'Équipe canadienne, rares sont ceux qui pourront se sauver de l'exécution d'un saut périlleux avec rotation (chez les hommes) et d'un saut périlleux simple (chez les dames).

La flexibilité servira au skieur pour être fluide dans les bosses, effectuer des sauts avec plus d'amplitude et de surcroît éviter les blessures.

Les sauts effectués en Coupe du Monde sont des inversés simples avec ou sans vrille, effectués à des hauteurs d'environ 12 pi dans les airs. Les bosseurs de Coupe du Monde avanceront dans les bosses à un rythme d'environ 3 bosses à la seconde. Il sera donc nécessaire que le skieur acquière en cours de route une forme physique le préparant à effectuer de telles descentes.



Tests physiques...

L'Équipe canadienne de ski acrobatique fait régulièrement passer des tests physiques aux skieurs de la Coupe du Monde. Sans exiger de résultats minimums, ces tests servent à mesurer la progression du skieur (fixation d'objectifs personnels) et à cerner ses lacunes. On ne compare pas les résultats du skieur par rapport du groupe, mais plutôt par rapport à lui-même.

Par exemple, pour mesurer le cardio du skieur, l'Équipe canadienne de ski acrobatique utilise le test de course navette, qui consiste à faire plusieurs allers-retours entre deux lignes espacées de 20 mètres à des vitesses progressivement accélérées (+0.5 km/h chaque minute). Des paliers sont reliés aux performances pour évaluer la capacité VO₂ maximale. L'atteinte du palier 12 est visée chez les hommes et le palier 10 est visé chez les femmes. Les skieurs font aussi des tests d'impulsion, de flexibilité, de capacité à tolérer et évacuer l'acide lactique, de capacité cardio anaérobie et d'agilité.



2.2.3 Aptitudes technico-tactiques

On ne peut nier l'importance capitale des stratégies en ski acrobatique. La bosse étant un sport d'extérieur, le skieur saura adapter sa vitesse, sa technique et ses sauts selon les conditions du parcours, le type de neige, l'angle de la piste, etc. De plus, le skieur de

haut niveau prendra des décisions stratégiques autant sur sa compétition du jour que sur sa saison de compétition et ira même jusqu'à planifier une progression pluriannuelle coordonnée avec les grandes compétitions telles que les Jeux olympiques.

Un bosseur de haut niveau doit user de stratégies quotidiennement. La plupart seront le résultat d'un consensus entre l'entraîneur et l'athlète. On observe les stratégies en entraînement officiel de course, alors que certains skieurs décideront de s'économiser pour l'événement, de ne pas dévoiler tous leurs atouts, de skier plus lentement pour bien observer le parcours et ses embûches ou même de skier le parcours en sections. Tout est possible en entraînement. Selon l'objectif (se mettre en confiance, apprivoiser, ne pas dévoiler, etc.), le skieur usera de nombreuses stratégies. En compétition, les stratégies varieront selon l'épreuve (simple ou duel) et selon l'importance de la course (qualification ou finale). Outre la vitesse du skieur, le saut est l'élément qui sera le plus modifié selon les tactiques de l'athlète. Un saut plus difficile, mais mal exécuté peut s'avérer moins payant qu'un saut simple et exécuté à la perfection. Les stratégies sont donc cruciales pour décrocher la victoire!

Les skieurs sont jugés sur leur technique de ski (50%), leurs sauts (25%) et leur vitesse (25%). Les stratégies développées par le skieur et son entraîneur pourront varier selon le parcours et l'objectif visé, mais dans tous les cas la stratégie utilisée pour une compétition aura pour but d'optimiser les forces du skieur. Dans la mesure où un skieur doit effectuer trois à cinq descentes pour remporter une épreuve (format FIS de Coupe du Monde, Championnat du Monde ou Olympique), la stratégie variera également d'une ronde à l'autre. En effet, lors d'une compétition typique de Coupe du Monde, un skieur devra d'abord skier en qualification pour atteindre la Finale (Top 16), skier une deuxième fois afin d'atteindre la Super Finale (Top 6), et terminer la journée en donnant le tout pour le tout en Super Finale afin d'obtenir son rang final de l'épreuve. Avec ce format de compétition, les risques sont grands pour un athlète qui se qualifie premier, qui termine premier en Finale, mais qui peut commettre une erreur en Super Finale.

Dorénavant (ce format de compétition existe depuis 2012), un skieur qui remporte l'or aura dû gérer une stratégie qui implique de se classer parmi les meilleurs lors de trois rondes consécutives. C'est un changement majeur aux stratégies du passé, alors qu'un skieur devait effectuer deux descentes par jour. Les stratégies varient énormément avec ce nouveau format. Mais dans tous les cas, la constance est de mise et la préparation physique & mentale de l'athlète seront d'autant plus importantes puisque la fatigue – physique & mentale – fera surface lors de la dernière ronde, en Super Finale.

2.2.4 Profil psychologique idéal

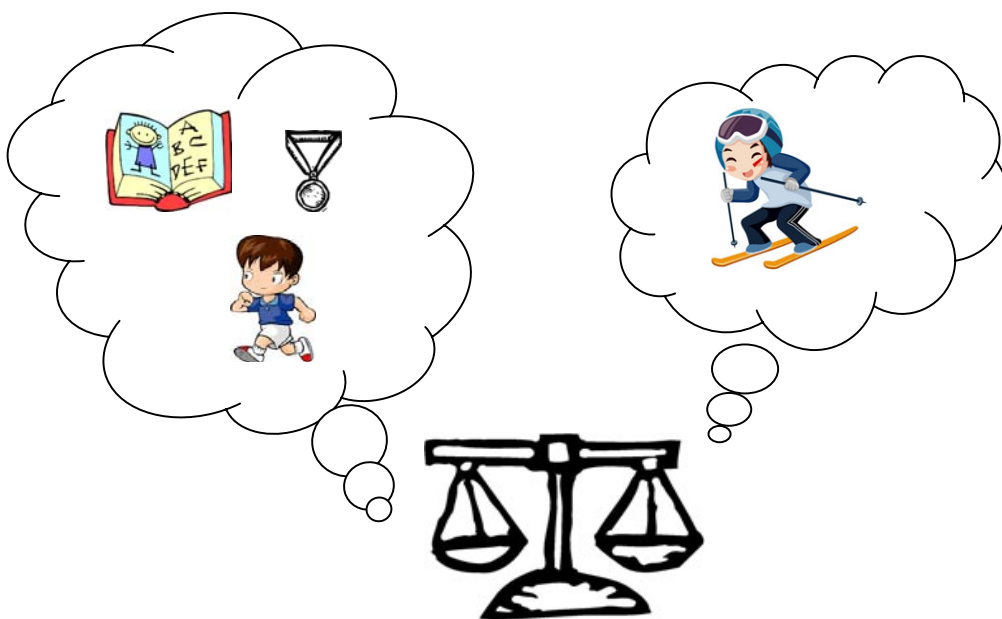
Qui peut oublier l'aspect psychologique? À ce niveau, la différence entre le champion et le bon skieur n'est pas technique. Non, tous les skieurs du top 15 de la Coupe du Monde ont probablement la capacité technique de gagner une épreuve. La différence réside en la capacité générale du skieur à être un athlète au sens large du thème. Tous les petits détails comptent. Selon Marc-André Moreau, olympien et vice-champion du Monde en bosse, le bosseur de haut niveau doit être à « 70% un athlète et à 30% un skieur ». Puisque tout est déjà maîtrisé et acquis, il suffit d'être fort mentalement et d'user de meilleures stratégies que les autres compétiteurs.

Un skieur peut atteindre le circuit de la Coupe du Monde sans avoir de base psychologique. Mais il y demeurera rarement s'il ne met pas la main à la pâte. Une recette ne peut être valide pour tous les athlètes, mais l'aspect psychologique prend

beaucoup d'ampleur dans le sport de haut niveau. C'est peut-être même encore plus vrai dans les sports d'habiletés comme le ski acrobatique, où l'on a pu constater qu'un skieur de haut niveau comme Pierre-Alexandre Rousseau (CAN) a réussi à demeurer dans le Top 10 de la Coupe du Monde à un âge plus avancé (jeune trentaine) et avec un minimum d'entraînement physique. En effet, Rousseau avait au cours de ses dernières années réduit le volume d'entraînement en ski et en gymnase, mais il a tout de même atteint les Jeux Olympiques. Ses entraîneurs expliquent cet accomplissement par l'expérience acquise au fil de sa longue carrière, les choix stratégiques et la force psychologique.

Le ski acrobatique étant un sport individuel, la compétitivité des athlètes, même au sein d'une même nation, est forte. L'attitude d'un champion, un vrai, sera souvent d'ignorer les faits superflus qui concernent les autres compétiteurs, au risque d'y paraître sans cœur. Inévitablement, un skieur de haut niveau devra être centré sur lui-même pour réussir, et ne pas gaspiller son énergie en vibrations négatives et en plainte. Il devra être autonome, car l'entraîneur à ce niveau n'est pas là pour tenir l'athlète par la main, mais plus pour le diriger lorsqu'il dévie de ses objectifs. L'auto-motivation est également nécessaire, de même que la capacité de se relever. Toutes ces aptitudes se développent à l'aide de dialogue interne, de là l'importance d'une bonne capacité psychologique.

Finalement, à long terme, un champion gagnera à avoir une vie équilibrée, surtout que toutes les actions de la vie du skieur tourneront déjà autour du ski. Un athlète de haut niveau en ski acrobatique, ça pense ski, s'entraîne ski, mange ski et vit pour performer. Il faut donc que le ski acrobatique soit ce que l'athlète *fait*, et non qui il *est*. Cela dédramatisera les échecs et rendra les victoires encore plus savoureuses. À ce niveau, le corps et l'esprit ne font qu'un et sont en fait une machine. Lorsque cette machine est bien réglée, les performances seront possibles. Mais ce n'est pas tout que de fabriquer la machine, il faut l'entretenir et l'améliorer. Bref, s'il faut un bon mental pour se rendre à un haut niveau, il sera encore plus exigeant d'y demeurer, la vie d'un champion devant être remplie de discipline, persévérance et dévouement... Autant d'exigences qui demandent beaucoup côté émotionnel et psychologique et qui devront être gérées par le skieur.



PARTIE III – RAPPEL DES PRINCIPES FONDAMENTAUX DE CROISSANCE ET MATURATION

- Préambule → *L'objectif final du modèle du skieur est de respecter le développement physiologique de l'enfant afin de lui permettre d'atteindre les circuits de haut niveau dans un corps sain et avec le moins de risques possibles pour leur santé future.*

Nul ne peut donc prétendre à l'élaboration d'un modèle de développement du skieur si les principes de croissance et de maturation n'ont pas préalablement été définis.

3.1 Stades de développement

Pour développer de manière optimale les qualités tant physiques que psychologiques de l'enfant, il faut respecter son niveau de développement biologique pour ne pas dépasser des limites qui lui sont propres. Il est nécessaire pour l'enfant de développer la pratique de l'activité sportive en regard de son âge, son niveau, sa santé, sa volonté, tout en conservant un équilibre avec les autres activités de sa vie. Cette dernière condition est d'ailleurs essentielle à la rétention.

3.1.1 Âge et croissance

En période de croissance, les os sont plus souples et les tissus tendineux et ligamentaires moins résistants. Il est donc recommandé d'élaborer des entraînements diversifiés ayant un effet positif sur la croissance. Il faut également allouer une récupération suffisante, éviter les charges trop grandes et éviter la surcharge de la colonne vertébrale.

Faisons tout de suite la nuance des âges. Le développement physiologique d'une fille et d'un garçon étant différent, les comparaisons chez les skieurs sont vaines. Cette remarque vaudra également à la phase de pubescence (F :11-14 / G :12-15), phase pendant laquelle le skieur subira une poussée de croissance majeure.

Il ne faut pas non plus sous oublier la différence entre l'âge chronologique et l'âge biologique. L'âge réel du skieur ne correspond pas toujours à l'âge de son corps. De ce fait, les entraîneurs doivent prioriser l'analyse des capacités d'un skieur selon son âge biologique (son développement corporel) et non selon son âge chronologique.



3.1.2 Phases d'entraînement selon Weineck

Weineck, en 1997, a établi les bases de l'entraînement biologiquement conscient avec ses phases d'entraînement selon les disciplines. Ainsi, les sports techniques (gymnastique) doivent être débutés très tôt (5-7 ans), alors que les sports de Force-Vitesse (sprint, saut) se pratiquent plus vers 8-10 ans. Le ski acrobatique (bosse) comportant des éléments des deux catégories, le modèle s'inspirera d'un juste milieu selon les qualités à développer.

Par exemple, on sait que les habiletés motrices et l'élargissement du répertoire moteur se joue lorsque l'athlète est encore enfant. Un maximum d'habiletés développées avant 9 ans (chez les garçons) et 8 ans (chez les filles) contribuera à de bons réflexes en bosse et

en saut chez le skieur de haut niveau. Pour ce faire, la pratique de plusieurs sports est recommandée jusqu'à cet âge.

Quand les capacités motrices du skieur seront développées de manière élargie, on recherchera le développement optimal des déterminants de la condition physique. À noter que la condition physique peut également se développer en parallèle du développement moteur.

3.1.3 Stades de développement

Afin de fusionner les principes fondamentaux de croissance aux bases du ski acrobatique, la FQSA s'est inspirée des stades de développement du DLTA et les a adaptés aux réalités du sport et du Québec.

Enfant Actif

Au niveau Introduction (0-5 ans), les futurs skieurs devront développer leurs habiletés motrices dans la phase «S'amuser grâce au sport». C'est une période sensible pour l'acquisition d'habiletés de base, ce pourquoi il n'est pas requis de faire du ski de bosse, mais simplement de faire l'apprentissage des techniques de ski alpin en général, techniques qui seront complétées de quelques habiletés propres au ski acrobatique. Vers la fin de la phase, comme les capacités de concentration sont augmentées, il est possible de forcer les répétitions, d'élargir le répertoire moteur (multisport) et d'améliorer les capacités de coordination.

S'amuser grâce au sport

Au niveau Sauts & Mini-Bosses (6-9 ans), les enfants continueront de consolider leur forme athlétique générale. C'est ici qu'ils formeront les bases de leurs capacités futures. On peut également débiter l'initiation à la compétition sous forme de jeu, tout en continuant la pratique de plusieurs sports.

Apprendre à s'entraîner

Au niveau Freestylerz-Niveau 1 (8-11 ans), les skieurs apprendront la coordination et les habiletés motrices spécifiques au ski acrobatique à travers la phase «Apprendre à s'entraîner». Ils seront initiés au trampoline et à la rampe d'eau, puisqu'à cet âge et ce jusqu'à 12-13 ans, l'enfant intégrera aisément les éléments spatio-temporels. C'est une phase critique pour l'apprentissage des capacités motrices nécessaires à l'atteinte de la haute performance.

Au niveau Freestylerz-Niveau 2 (10-13 ans), les skieurs pousseront plus loin la spécialisation du ski acrobatique en participant à des compétitions provinciales, puis canadiennes. Cette deuxième étape de la phase «Apprendre à s'entraîner» est sensible. Comme la croissance est importante durant cette phase et qu'on assistera à l'apparition des caractères sexuels, un certain dérèglement est observable chez le skieur, tant au niveau émotif que moteur. En début de phase, il faudra développer les capacités aérospatiales de l'enfant (dernière chance avant la poussée de croissance). En priorité, il faudra aussi entraîner les déterminants de la condition physique. Le jeune adolescent aura besoin de beaucoup de contacts sociaux pour sa stabilité émotive si on veut éviter que la pratique sportive soit affectée.

S'entraîner à s'entraîner

Vers 12-15 ans, au niveau Équipe Acro, les skieurs harmoniseront leurs proportions corporelles et augmenteront leur masse musculaire. On pourra donc, lors de la phase

«S'entraîner à s'entraîner», rendre plus sérieux l'entraînement en gymnase et l'entraînement des sauts. La coordination en ressortira améliorée et stabilisée.

Apprendre & s'entraîner à la compétition

Au niveau de l'équipe provinciale (15 ans +), les athlètes vivent une période privilégiée pour le perfectionnement de la technique et pour le développement des qualités physiques spécifiques au sport. Pendant cette phase nommée «S'entraîner à la compétition», l'athlète décuplera ses performances et aura une grande capacité à travailler en volume.

Apprendre & s'entraîner à gagner

Finalement, les niveaux Équipe canadienne de développement (18 ans +) et Équipe canadienne (20 ans +), qui font partie de la phase «Apprendre et S'entraîner à gagner», verront les athlètes apprendre à performer sur demande, peaufiner leur technique, raffiner leur stabilité mentale et développer leur forme physique spécifique au sport.

3.2 Type de spécialisation

Le ski acrobatique (bosse) est un sport si complexe qu'il est difficile à catégoriser sous la bannière de sport dont l'apprentissage est «hâtif» ou «tardif»².

La partie 'saut' de la bosse est un apprentissage hâtif. En effet, le sens aérospatial est une capacité qui se développe chez le skieur avant qu'il n'ait sa poussée de croissance vers l'âge adulte. Il faut donc travailler le sens aérien des jeunes skieurs dès leur plus jeune âge et ce jusque vers 12-13 ans. Les aptitudes aériennes et le naturel qu'on retrouve chez un bon sauteur s'apprennent difficilement après cet âge. Lorsque cet aspect est travaillé en bas âge, les réflexes aériens deviennent innés et ils serviront ensuite à peaufiner de nouveaux sauts dans le répertoire du skieur. Cependant, les chocs qui accompagnent les sauts atterrés sur un parcours de neige sont trop importants pour un enfant. Trop de chocs pourraient alors nuire à la croissance et faisant des dommages aux plaquettes de croissance. Il est donc important de développer ce sens aérien de manière graduelle (jeux de trampoline, gymnastique, plongeon, rampe d'eau et ski sur neige).



Côté 'ski', l'apprentissage hâtif des habiletés motrices spécifiques au ski demeure un atout. En effet, le skieur doit avant tout savoir skier techniquement bien avant d'apprendre à skier la bosse. L'équilibre en ski est un apprentissage qui se fait en bas âge. Les skieurs de bosse qui ont connu du succès sont tous des skieurs qui ont débuté le ski avant l'âge de 5 ans.

Toutefois, le ski de bosse en soit est un apprentissage qui peut arriver plus tardivement. Le skieur doit d'abord prioriser la pratique d'autres sports afin de développer de multiples habiletés, étant donné que la bosse pratiquée à un haut niveau lui demandera plus tard de démontrer beaucoup de qualités physiques.

Le programme national AcroCAN recommande d'ailleurs une spécialisation graduelle vers une discipline particulière du ski acrobatique. La pratique de toutes les disciplines

² Selon la définition de termes des travaux de Richard Chouinard sur le DLTA.

du ski acrobatique (Bosse, Saut, Slopestyle & Demi-Lune) est au programme jusqu'à 12 ans, âge où le skieur débutera sa spécialisation vers la discipline de son choix. C'est ensuite au stade «S'entraîner à S'entraîner», vers 14 ans, que le skieur sera 100% spécialisé vers une discipline du ski acrobatique, tout en demeurant toutefois actif quant à la pratique d'autres sports qui pourraient contribuer à son développement (gymnastique, trampoline, plongeon étant les plus courantes, mais également des sports comme le football, soccer ou autres sports d'équipe qui favorisent le développement d'habiletés motrices et physiques).

En bosse, c'est vers 15-16 ans que le skieur devra se spécialiser au ski acrobatique et se consacrer exclusivement aux activités sportives incluses dans son programme annuel (ski, saut, rampe d'eau, trampoline, gymnase, autres activités connexes). Le skieur qui pratiquait auparavant d'autres sports (soccer, football, etc) devra alors faire des choix afin de s'engager dans la démarche d'excellence en ski acrobatique.

Globalement, le ski acrobatique (bosse) tend plus vers la spécialisation tardive, les skieurs atteignant le niveau international de Coupe du Monde vers 21 ans. Rien à voir donc, avec la gymnastique pure où les gymnastes sont aux Jeux olympiques à 15 ans. La retraite se prend également beaucoup plus tard, mais ne rejoint pas les sports qui sont techniquement praticables de manière récréative à long terme. Un alumnus du sport pourra continuer de faire de la bosse, mais arrêtera la plupart du temps d'effectuer des sauts à même le parcours.

PARTIE IV – CADRE DE RÉFÉRENCE

Les tableaux d'habiletés construits pour chaque groupe d'âge sont basés d'abord et avant tout sur les habiletés du skieur. Les âges sont indiqués à titre indicatif et le skieur devra être évalué en fonction de ses habiletés avant d'être assigné à l'un ou l'autre des groupes.

Le programme AcroCAN de l'Association canadienne de ski acrobatique (ACSA) détaille en profondeur les habiletés à travailler au niveau technique avec les groupes d'âge suivants : **Sauts & Mini-Bosses (6-9 ans)**, **Freestylerz (8-13 ans)** et **Équipe Acro (12-15 ans)**. Le programme complet des habiletés débutantes et avancées à maîtriser pour chacun de ces niveaux est disponible en ligne : www.fgsa.com (section Membres & Clubs, onglet «Programmes»).

Entres autres, le skieur **Sauts & Mini-Bosses** devra passer des habiletés de trois niveaux différents (vert, bleu, noir). Chacune de ces étapes comportera des habiletés en bosse, sur le plat, dans le parc à neige, etc à réussir.

Le skieur **Freestylerz**, quant à lui, aura des habiletés réparties sur six champs de compétence (ski libre, bosse, demi-lune, parc à neige, acrobatique et athlétique), habiletés réparties par priorités de développement (habiletés de base, habiletés avancées) pour chacun des champs de compétence.

Finalement, le skieur **Équipe Acro** sera encadré par un plan annuel d'entraînement (PAE).

C'est donc dans ces documents que l'on retrouvera la priorité (importance relative) de chaque élément technique inscrit au programme, de même que la façon de les enseigner.

Conséquemment, en annexe de ce document, vous trouverez les programmes Sauts & Mini-Bosses, Freestylerz & Équipe Acro en version papier complète, afin de compléter l'information technique présentée ici sous forme de tableau. Les cartables de ces programmes sont distribués aux entraîneurs de club du Québec et représentent ce qui est enseigné à travers la province. Des outils en ligne complètent également ces cartables afin de bonifier le panier d'outils des entraîneurs sur le terrain. À noter que le programme Équipe Acro ayant été lancé en mars 2013, seule la version électronique du programme est disponible pour le moment : <http://freestyleski.com/wp/fr/club/can-free-team/>.

En dernier lieu, il est à noter que l'ACSA complétera l'alignement du système de compétition en 2014-15. Un DLTA à jour est attendu à l'automne 2014 au niveau national.



INTRODUCTION (0-5 ans)			
Enfant actif Apprendre à skier avec une école de ski	Fenêtre d'entraînement		Initiation à la forme physique et au développement des capacités de mouvement
	Points clés		<ul style="list-style-type: none"> Apprendre les mouvements de base et les associer au jeu. Apprendre à jouer en ski. Pendant ces années, l'enfant qui passe régulièrement du temps sur neige augmente sa confiance, développe un meilleur sens de la glisse et augmente sa capacité d'entraînement pour la prochaine phase.
	Temps de ski idéal		<ul style="list-style-type: none"> 2 sessions/semaine durant l'hiver (1 session = 1-3 heures) Skier aussi souvent que possible à partir de 3 ans.
	Temps de sport idéal		<ul style="list-style-type: none"> Activité physique journalière d'au moins 60 minutes Jusqu'à quelques heures par jour, peu importe la météo.
	Ratio entraînement/compétitions		<ul style="list-style-type: none"> 100% entraînement
	Technique	60%	<ul style="list-style-type: none"> Habilité de contrôler la vitesse sur tous types de terrains Skier les obstacles naturels comme un sentier sous-bois, des bosses et des sauts vont maximiser leurs habiletés et leur confiance. Skier en parallèle vers la fin de cette phase. Site d'absorption avec jeu, en faire beaucoup
	Psychologique	15%	<ul style="list-style-type: none"> L'activité physique rehaussera les fonctions du cerveau, la coordination, les capacités sociales, les émotions, le leadership et l'imagination. Cela aide également à bâtir la confiance et l'estime de soi.
	Tactique	5%	<ul style="list-style-type: none"> À partir de 5 ans, le skieur devra aspirer à être confortable sur tous les types de terrains et conditions
	Physique	20%	<ul style="list-style-type: none"> Faire une activité physique non structurée qui promeut la forme physique et les habiletés de mouvement – Jeu actif L'activité physique rehaussera la croissance des os et des muscles, promouvra un poids santé, développera une bonne posture et un bon équilibre, améliorera la forme physique.
	Capacités connexes		<ul style="list-style-type: none"> Bottes souple, skis de grandeur adéquate (Hauteur du front ou grandeur du skieur), Bâtons de grandeur adéquate pour maintenir une bonne position de base. vêtement adéquat (Vêtements qui respirent bien afin de garder le jeune athlète au sec), Casque sécuritaire et dans les normes et de bonne grandeur.
Encadrement		<ul style="list-style-type: none"> Parents pour les plus jeunes Programme des Écoles de ski 	

PROGRAMME SAUTS & MINI-BOSSSES (6-9 ans) *VOIR PROGRAMME COMPLET EN ANNEXE		
S'amuser grâce au sport Bâtit les fondations	Fenêtre d'entraînement	Formation athlétique générale (F : 6-8 ans / H : 7-9 ans)
	Points clés	<ul style="list-style-type: none"> • Apprendre à bouger • Développer des habiletés générales pour tous les sports • Introduire le jeu de la compétition de bosse • Membre d'un club de ski de bosse (programme de 8 à 10 semaines)
	Temps de ski idéal	<ul style="list-style-type: none"> • 2-4 sessions/ semaine pendant l'hiver (1 session = 2-3 heures) • Une journée = 2 sessions (AM / PM) • 30+ jours de ski/ an
	Temps de sport idéal	<ul style="list-style-type: none"> • 3-4 périodes d'activité physique en extra par semaine (Éducation physique à l'école)
	Entraînement pré-saison	<ul style="list-style-type: none"> • Non nécessaire • Jours de ski d'extra au printemps là où c'est possible
	Nombres de départs	<ul style="list-style-type: none"> • 2-3 <u>jours</u> de compétitions (une compétition ne dure pas un weekend complet à ce stade)
	Ratio entraînement/compétitions	<ul style="list-style-type: none"> • 90%/ 10%
	Événements	<ul style="list-style-type: none"> • Mini-Acrobate / Événements Sauts & Mini-Bosses • Compétition régionale (9 ans seulement, à titre d'introduction)
	Épreuves appropriées	<ul style="list-style-type: none"> • Mini-Acrobate (parcours multidisciplinaire), Mini-Bosses • Bosse en simple (pour les 9 ans)
	Technique * voir programme complet	60%

		<ul style="list-style-type: none"> • Skieur effectue des manœuvres simples • Introduction au parc à neige – Table tops, sauts de transitions
Psychologique	10%	<ul style="list-style-type: none"> • Confiance en soi, confiance de skier en terrain variable, confiance de skier à haute vitesse • Développer des habiletés de concentration • Accomplir des succès et du renforcement positif • Penser positif, gérer le stress, relaxation • Introduction à la visualisation et au focus
Tactique	20%	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction aux règles simples de compétition. Enseigner à regarder et penser loin dans les parcours • Habileté à s'ajuster rapidement et à prendre des décisions sur tous types de terrains et conditions de neige • Apprendre à continuer à Skier malgré l'erreur, <u>Développer la persévérance et l'esprit de spectacle.</u>
Physique	10%	<ul style="list-style-type: none"> • Exercices avec son propre corps et avec un ballon d'exercice à travers des jeux, le ski et d'autres sports • Débuter des programmes de conditionnement physique simples (de type «core») pendant les sessions hors neige et l'entraînement en gymnase. Travailler l'équilibre dynamique/statique, la stabilité du tronc et des jambes. • Agilité, rapidité de mouvement et brusques changements de directions sur neige et hors neige • Courses de vitesse de 5 secondes. • Flexibilité durant l'échauffement sur les pistes, les sessions hors neige et les autres sports tel que la gymnastique. • Exercices de flexibilité quotidiens
Attitude		<ul style="list-style-type: none"> • Initiation au plaisir de l'esprit de compétition, à l'attitude positive envers le sport et au respect des règles et des autres compétiteurs
Capacités connexes		<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance générale du comment on utilise l'équipement de ski et les vêtements de ski • Introduction à la culture du sport et aux habitudes de vie incluant la nutrition et l'hydratation
Style de coaching		<ul style="list-style-type: none"> • Augmenter les répétitions (mais pas nécessairement en recherchant la perfection) • Permettre aux athlètes d'apprendre par essai et erreurs • Critique constructive (quoi, où, comment et quand)

		<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser la démonstration • Regarder la symétrie (gauche/droit) et y mettre l'emphase • Changer d'environnement souvent, varier les approches • Introduire des parcours hasardeux et variables quant à l'angle de la piste, le type de bosse et les changements de rythme dans les virages
	Encadrement	<ul style="list-style-type: none"> • Entraîneurs de niveau «Entraîneur de club» ski acrobatique • Juges de niveau E, D,C,B
	Équipement	<ul style="list-style-type: none"> • Botte : 3-4 boucles en entrées avant molle. Botte de Performance Junior • Skis : Longueur entre le nez et le menton, une paire de ski, modèle de type tout terrain (assez flexible et rayon permettant les virages angulés), ski récent (2-3 ans max.). • Fixations : Modèle récent avec DIN ajustée au poids • Casque : Doit être approuvé • Bâtons : Coude à 90 degrés quand debout sur les skis • Vêtements : Chauds et bien ajustés • Lunettes de ski : Double lentilles recommandées • Chauffe-main et chauffe-orteil si froid intense • Entretien des ski (aiguisage et cirage) régulièrement (4 fois /hiver) • Remise des skis pour l'été (tune-up du printemps, remettre la DIN à 0)

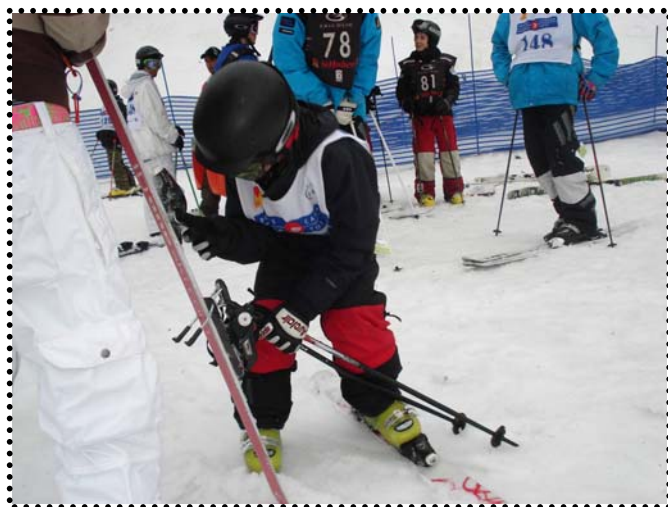


FREESTYLERZ – NIVEAU 1 (8-11 ans) *VOIR PROGRAMME COMPLET EN ANNEXE		
Apprendre à s'entraîner Découvrir l'entraînement	Fenêtre d'entraînement	Développement d'habiletés motrices spécifiques au sport et de la coordination (F : 8-11 / H : 9-12)
	Points clés	<ul style="list-style-type: none"> • Consolider et raffiner les habiletés de base en ski et s'amuser à compétitionner • Introduction à la forme physique générale pour le ski de bosse de compétition à travers les entraînements hors neige d'équipe et/ou d'autres sports • Athlète non spécialisé en bosse à ce stade • Membre d'un club de ski de bosse (programme de 12 semaines)
	Temps de ski idéal	<ul style="list-style-type: none"> • 5 sessions/ semaine en hiver (1 session= 2-3 heures) • Une journée = 2 sessions (AM/ PM) • 50+ jours de ski/ an
	Temps de sport idéal	<ul style="list-style-type: none"> • 3-4 périodes d'activité physique en extra par semaine (Éducation physique à l'école, autre sport, entraînement hors neige d'équipe) • 3-5 weekends de rampe d'eau en période estivale • Initiation au Programme de trampoline. • Initiation au Programme de Gymnastique.
	Entraînement pré-saison	<ul style="list-style-type: none"> • Journées de ski d'extra au printemps et à l'automne là où c'est possible (clé pour augmenter le volume sur neige) • 10-15 jours (de la dernière course au début de la saison)
	Nombres de départs	<ul style="list-style-type: none"> • 3-4 fins de semaine de compétition
	Ratio entraînement/compétitions	<ul style="list-style-type: none"> • 85% / 15%
	Événements	<ul style="list-style-type: none"> • Compétitions régionales (2-3) • Championnat québécois (1)
	Événements appropriés	<ul style="list-style-type: none"> • Bosse en simple (régionales) • Bosse en simple, saut, slopestyle (championnat québécois)
	Technique * voir programme complet	70%

		<ul style="list-style-type: none"> • Intégration des acquis du virage serré sur le plat • Consolidation des habiletés d'équilibre • Initiation au virage arrêt sur terrain plat • Développer des habiletés de rapidité d'action latérales, verticales, rationnelles et explosives • Coordination et rythme, habileté de changement de pression sur les skis • Initiation au transfert de poids, via des exercices tels le carving • Skier en parcours (avec des baby-gates) • Évaluation des acquis du virage dans les bosses <p>SAUT :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrée de saut centré sur les skis • Maîtrise du départ et de la réception d'un saut droit • Maîtrise de manœuvres doubles et initiations aux rotations • Développer des habiletés de rapidité d'action et d'explosivité dans la transition, dans les airs et à la réception • Rampe d'eau : Initiation aux rampes et au périlleux avant/ arrière vers la fin de la phase • Évaluation des acquis des sauts.
Psychologique	5%	<ul style="list-style-type: none"> • Techniques de pensée positive, aptitudes de gestion de stress simples, relaxation de base, aptitudes de visualisation et de dialogue interne
Tactique	5%	<ul style="list-style-type: none"> • Débuter la mémorisation/inspection de parcours. Pousser plus loin le «voir loin», comprendre les règlements clés, la ligne de pente (grossièrement) et compréhension de la forme du virage & ses phases • Capacité de prendre des décisions à haute vitesse • Débuter à parler de construire une descente. • Faire des entraînement avec Saut imposé. Pour Pratiquer les habiletés de base.
Physique	20%	<ul style="list-style-type: none"> • Exercices avec son propre corps et avec un ballon d'exercice à travers des jeux, le ski et d'autres sports • Début de l'entraînement de type «core» spécifique. Stabilité des jambes/hanches, chevilles et genou • Habileté à changer de direction rapidement latéralement et verticalement, sur neige et hors neige. • Courses de vitesse de 5-15 secondes. • Introduction de l'entraînement individuel. Course à pied/ Vélo.

		<ul style="list-style-type: none"> • Introduction aux exercices de base pour la flexibilité durant les entraînements hors neige • Sessions de flexibilité quotidiennes • Initiation au Programme de trampoline. • Initiation au Programme de Gymnastique.
	Attitude	<ul style="list-style-type: none"> • Développer une attitude responsable envers sa propre sécurité et celle des autres sur la piste. • Introduction à la persistance, l'esprit d'équipe, vouloir gagner, apprendre à perdre et la base de ce qu'est un athlète. Explication de la notion de sport jugé, quelques fois les athlètes ont des pointages trop haut, quelques fois trop bas, mais en général très bien jugé. Apprendre à être satisfait de ce que tu fais, et non du pointage obtenu des juges.
	Capacités connexes	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction à la culture du sport et aux habitudes de vie, incluant nutrition, hydratation, périodes de récupération • Cela inclut de l'éducation de la part du parent et du skieur avec le respect des préoccupations ci hauts mentionnées • Attacher les bottes lors du séchage, séparer et sécher les skis après usage • Apprendre à reconnaître un ski ciré/aiguisé et à savoir le type d'entretien préféré • Pour les 11 ans, débiter la tenue d'un journal quotidien
	Style de coaching	<ul style="list-style-type: none"> • La fin de cette phase représente un marqueur critique. Les acquis doivent être solidement maîtrisés avant de passer à la prochaine phase. À cause de cela, les entraîneurs ne doivent pas laisser une faiblesse technique passer sous leurs yeux sans qu'ils n'y prêtent attention. Importance d'établir un Cahier d'évaluation qui va suivre l'athlète tout au long de son cheminement. • Video : Toujours sortir du positif d'une descente • Identifier les traits psychologiques qui pourraient entraver le développement dans les années futures • Identifier et faire un suivi des problèmes biomécaniques ou physiologiques • Exposer les athlètes à une variété de terrains et d'environnements • Effectuer un grand nombre de répétitions et s'entraîner avec des conditions de défis et de changements constants • Défier le skieur avec des tâches plus complexes et plus exigeantes • Le skieur découvre plus de solutions à travers l'essai et l'erreur • Donner au skieur moins de feedback (mettre en place le site d'entraînement puis se mettre en retrait)

		<ul style="list-style-type: none"> • Demander des questions spécifiques (pensée critique) pour augmenter la compréhension de l'athlète • Faciliter l'augmentation des connaissances de base de l'athlète
	Encadrement	<ul style="list-style-type: none"> • Entraîneurs de niveau «Entraîneur de club» ski acrobatique • Entraîneurs de niveau «Air 3» (obligatoire pour l'entraînement sur rampe d'eau et sur trampoline) • Juges de niveau D, C, B
	Équipement	<ul style="list-style-type: none"> • Botte : 4 boucles en entrées avant molle bien ajustées. Botte de course Jr (tant que l'athlète peut la plier). • Skis : Longueur entre le nez et le menton, une paire de ski, modèle de type tout terrain (assez flexible et ski profilés) récent. • Fixations : Modèle récent avec DIN ajustée au poids • Casque : Doit être approuvé • Bâtons : Coude à 90 degrés quand debout sur les skis • Vêtements : Chauds et bien ajustés • Lunettes de ski : Double lentilles recommandées • Chauffe-main et chauffe-orteil si froid intense • Entretien des ski (aiguisage et cirage) régulièrement (4fois /hiver) • Remise des skis pour l'été (tune-up du printemps, remettre la DIN à 0)



FREESTYLERZ – NIVEAU 2 (10-13 ans) *VOIR PROGRAMME COMPLET EN ANNEXE		
Apprendre à s'entraîner Progresser dans les habiletés	Fenêtre d'entraînement	Développement des capacités aérospatiales et aérobiques (avant la poussée de croissance)
	Points clés	<ul style="list-style-type: none"> • S'entraîner de haut en bas du parcours sans arrêter peu importe si sortie de piste et sans supervision. • Développer une forme physique spécifique au ski acrobatique, construire la machine, raffiner les aptitudes spécifiques à la bosse et au saut dans les bosses • Athlète débute la spécialisation vers la bosse, mais continue de pratiquer les autres disciplines du ski acrobatique • Membre d'un club de ski de bosse (programme de 12-14 semaines)
	Temps de ski idéal	<ul style="list-style-type: none"> • 5-7 sessions/ semaine pendant l'hiver (1 session = 2-3 heures) • Une journée = 2 sessions (AM/ PM) • 55+ jours de ski par an
	Temps de sport idéal	<ul style="list-style-type: none"> • 5-6 périodes d'activité physique qui contribue à l'athlétisme global en extra par semaine • 10+ jours de rampe d'eau en période estivale • Autres sports (trampoline, plongeon, gymnastique), éducation physique à l'école, entraînement hors neige en équipe
	Entraînement pré-saison	<ul style="list-style-type: none"> • 13-18 jours (dernière course au début de saison)
	Nombres de départs	<ul style="list-style-type: none"> • 4-5 fins de semaines de course
	Ratio entraînement/compétitions	<ul style="list-style-type: none"> • 80% / 20%
	Événements	<ul style="list-style-type: none"> • Compétitions provinciales (3) • Championnat québécois (1) • Participation au Championnat canadien junior (1) * vers la fin de la phase
	Événements appropriés	<ul style="list-style-type: none"> • Bosse en simple, Bosse en parallèle • Slopestyle, saut (faire un événement par saison)
	Technique * voir programme complet	55%

		<ul style="list-style-type: none"> le bâton derrière la bosse Ajuster la forme du virage selon forme et distance des bosses (et conditions) Générer de la vitesse dans les virages et maintenir cette vitesse Intégrer la notion de dégainage³ à l'atterrissage d'un saut Exercices de transfert de poids, via des exercices tels le carving <p>SAUT :</p> <ul style="list-style-type: none"> Consolidation du périlleux arrière sur rampe d'eau Introduction au périlleux arrière sur neige Maîtrise de rotations et manœuvres doubles sur neige Initiation aux 720 degrés et rotations avec position sur neige Initiation aux manœuvres triples sur neige Initiation aux sauts désaxés sur rampe d'eau (vers la fin de la phase)
Psychologique	10%	<ul style="list-style-type: none"> Apprendre et appliquer la fixation d'objectifs efficace, la visualisation, le contrôle des pensées, le contrôle de l'attention, les techniques de focus sur le parcours, la préparation pré-course et l'évaluation du parcours
Tactique	5%	<ul style="list-style-type: none"> Technique pour un bon départ Analyse suffisante du parcours pour intégrer des stratégies de type <i>High/Low</i> si nécessaire Aptitude à choisir la manœuvre appropriée selon le type de parcours et le résultat souhaité Maîtrise du choix de la ligne en fonction du style personnel du skieur (en situation pré-compétition) Aptitude à modifier le type de ski, la vitesse et les virages selon les conditions et le parcours Apprendre à réagir rapidement si situation de non contrôle dans la transition d'un saut : être capable de juger du succès du saut et avoir une idée fixe du saut qui sera effectué avant d'être dans les airs Avoir en tête de construire une descente de Bosses
Physique	30%	<ul style="list-style-type: none"> Apprendre la base des techniques de levée de poids avec poids libres et élastiques Force de «core» : hanche et jambes Puissance et rapidité de mouvement Solidifier la stabilité du torse et des jambes

³ Dégainage: Moment d'équilibre et de non-panique où l'on doit être fluide entre l'atterrissage d'un saut et les bosses.

		<ul style="list-style-type: none"> • Entraînement des capacités aérobiques • Aptitude à changer de direction rapidement latéralement, verticalement et en rotation aussi • Courses de vitesse 5-20 secondes, puissance anaérobique • Étirement avec partenaire et gain de flexibilité par épuisement musculaire (isométrique) • Minimum de 20 minutes quotidiennes de flexibilité
	Attitude	<ul style="list-style-type: none"> • Montrer une approche disciplinée de l'entraînement • Démontrer un travail responsable et éthique & un désir d'exceller • Démontrer un bon esprit sportif et un développement moral • Développer la patience, le contrôle de soi et les aptitudes de communications • Commencer à travailler tous les aspects qui entourent la compétition
	Capacités connexes	<ul style="list-style-type: none"> • Savoir gérer son temps. Tenir à jour un journal d'entraînement • Connaissance des principes d'entraînement – nutrition, hydratation, récupération, régénération et initiation au style de vie d'un athlète • Développer la connaissance des champions du sport • Tester des skis et savoir reconnaître les qualités d'un ski, comprendre l'équipement
	Style de coaching	<ul style="list-style-type: none"> • La détection d'une faiblesse sur un aspect de base doit se faire en début de phase • Faire un suivi sur des problèmes biomécaniques ou techniques, sur les obstacles physiologiques. Développer des stratégies pour contrer les faiblesses. • Important de prioriser la maîtrise de rotations (360) avant les inversés. • Exposer les athlètes à des situations compétitives complexes et exigeantes qui requièrent l'aptitude d'être exécutées à un très haut niveau • Entraîner le skieur à développer des solutions à ses problèmes de manière indépendante • L'entraîneur encourage l'athlète à la réflexion critique (auto-évaluation de ses descentes) • Effectuer un grand volume de répétitions variées (réduire le feedback verbal)
	Encadrement	<ul style="list-style-type: none"> • Entraîneurs de niveau «Super Coach» • Juges de niveau D, C, B
	Équipement	<ul style="list-style-type: none"> • Botte : 4 boucles en entrées avant molle bien ajustées. Botte de course Jr ou Botte de course souple • Skis : Longueur entre le nez et le menton, une paire de ski, modèle de bosse (flexible et shape) récent. • Fixations : Modèle récent avec DIN ajustée au poids

		<ul style="list-style-type: none">• Casque : Doit être approuvé et léger• Bâtons : Coude à 90 degrés quand debout sur les skis. Bâtons en carbone et légers• Vêtements : maîtriser la technique de l'oignon et avoir des vêtements qui respirent et bien ajustés• Lunettes de ski : Initiation aux couleurs de lentilles selon les conditions• Entretien des skis (aiguillage et cirage) régulièrement (5 fois /hiver)
--	--	--



CAN FREE TEAM

ÉQUIPE ACRO (12-15 ans) *VOIR PROGRAMME COMPLET EN LIGNE SUR FQSA.COM (membres & clubs/ programmes)		
S'entraîner à s'entraîner Construire un compétiteur	Fenêtre d'entraînement	Maximiser les capacités aérospatiales et aérobiques (avant la poussée de croissance)
	Points clés	<ul style="list-style-type: none"> • S'entraîner de haut en bas du parcours <u>sans tomber</u> et sans supervision tout en faisant preuve d'excellentes aptitudes techniques! • Développer une forme physique spécifique au ski acrobatique, construire la machine, raffiner les aptitudes spécifiques à la bosse et au saut dans les bosses • Athlète spécialisé en bosse/saut • Membre d'un club (programme de 14 sem+) ou de l'Équipe élite régionale. Performances dans le but d'accéder à l'Équipe du Québec
	Temps de ski idéal	<ul style="list-style-type: none"> • 5-7 sessions/ semaine pendant l'hiver (1 session = 2-3 heures) • Une journée = 2 sessions (AM/ PM) • 85+ jours de ski par an
	Temps de sport idéal	<ul style="list-style-type: none"> • 5-6 périodes d'activité physique qui contribue à l'athlétisme global en extra par semaine • 15-20 jours de rampe d'eau en période estivale • Autres sports (trampoline, plongeon, gymnastique), éducation physique à l'école, entraînement hors neige en équipe
	Entraînement pré-saison	<ul style="list-style-type: none"> • 23-25 jours (dernière course au début de saison)
	Nombres de départs	<ul style="list-style-type: none"> • 6-9 fin de semaines de course
	Ratio entraînement/compétitions	<ul style="list-style-type: none"> • 80% / 20%
	Événements	<ul style="list-style-type: none"> • Compétitions provinciales (3) • Championnat québécois (1) • Compétitions Série canadienne et/ou Sélections canadiennes (1-2) • Participation au Championnat canadien junior (1) • Participation au Championnat canadien senior (1) * Pour les 15 ans • Initiation aux compétitions NorAm (1) * Pour les 15 ans
	Événements appropriés	<ul style="list-style-type: none"> • Bosse en simple, Bosse en parallèle
	Technique	
* voir programme complet	50%	

		<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise la notion de ligne de pente dans les bosses • Coordination du planté de bâton suivi du roulement des genoux selon les phases du virage • Initiation à la technique de virage renversé (Reverse) dans les bosses • Ajuster la forme du virage selon forme et distance des bosses (et conditions) • Générer de la vitesse dans les virages et maintenir cette vitesse • Créer ou supprimer de la vitesse sur demande (Gérer les pressions lors de l'absorption) • Anticiper l'absorption de la bosse • Maîtrise de la technique de dégainage⁴ à la réception d'un saut • Maîtrise du transfert de poids, via des exercices tels le carving <ul style="list-style-type: none"> • SAUT : • Maîtrise du périlleux arrière sur rampe d'eau et sur neige • Introduction aux sauts désaxés sur neige (HOM), Introduction au Back-toc. • Contrôle de la zone de transition et de la zone de réception de saut en compétition • Quoi faire 3 bosses avant le saut et 3 bosses après le saut, être strict avec cet aspect • Utilisation de rotations, inversés et manœuvres doubles/ triples en compétition • Réaction immédiate aux instructions de l'entraîneur lors d'un périlleux (en vol) • Initiation aux périlleux arrière avec vville sur rampe d'eau • Évaluation des acquis des sauts. 	
	Psychologique	15%	<ul style="list-style-type: none"> • Apprendre et appliquer la fixation d'objectifs efficace, la visualisation, le contrôle des pensées, le contrôle de l'attention, les techniques de focus sur le parcours, la préparation pré-course et l'évaluation du parcours • Initiation à la séance personnelle de psychologie sportive • Mise au point d'objectifs annuels
	Tactique	20%	<ul style="list-style-type: none"> • Technique pour un bon départ • Analyse suffisante du parcours pour intégrer des stratégies de type <i>High/Low</i> ou <i>Reverse</i> si nécessaire • Aptitude à choisir la manœuvre appropriée selon le type de parcours et le résultat souhaité • Intégration d'une routine de compétition. Planification de «plans B» pour résolution de problèmes en situation de compétition

⁴ Dégainage: Moment d'équilibre et de non-panique où l'on doit être fluide entre l'atterrissage d'un saut et les bosses.

		<ul style="list-style-type: none"> • Aptitude à modifier le type de ski, la vitesse et les virages selon les conditions et le parcours • Apprendre à réagir rapidement si situation de non contrôle dans la transition d'un saut : être capable de juger du succès du saut et avoir une idée fixe du saut qui sera effectué avant d'être dans les airs
Physique	15%	<ul style="list-style-type: none"> • Apprendre la base des techniques de levée de poids avec poids libres et élastiques • Force de «core» : hanche et jambes • Puissance et rapidité de mouvement • Solidifier la stabilité du torse et des jambes • Maximisation des capacités aérobiques • Aptitude à changer de direction rapidement latéralement, verticalement et en rotation aussi • Intégration de la notion de plan annuel au niveau physique • Courses de vitesse 5-20 secondes, puissance anaérobique • Étirement avec partenaire et gain de flexibilité par épuisement musculaire • Minimum de 20 minutes quotidiennes de flexibilité
Attitude		<ul style="list-style-type: none"> • Montrer une approche disciplinée de l'entraînement • Démontrer un travail responsable et éthique & un désir d'exceller • Démontrer un bon esprit sportif et un développement moral • Développer la patience, le contrôle de soi et les aptitudes de communications • Commencer à travailler tous les aspects qui entourent la compétition
Capacités connexes		<ul style="list-style-type: none"> • Savoir gérer son temps. Tenir à jour un journal d'entraînement • Connaissance des principes d'entraînement – nutrition, hydratation, récupération, régénération et initiation au style de vie d'un athlète • Développer la connaissance des champions du sport • Tester des skis et savoir reconnaître les qualités d'un ski
Style de coaching		<ul style="list-style-type: none"> • La détection d'une faiblesse sur un aspect de base doit se faire en début de phase • Faire un suivi sur des problèmes biomécaniques ou techniques, sur les obstacles physiologiques. Développer des stratégies pour contrer les faiblesses. • Exposer les athlètes à des situations compétitives complexes et exigeantes qui requièrent l'aptitude d'être exécutées à un très haut niveau • Entraîner le skieur à développer des solutions à ses problèmes de manière indépendante • L'entraîneur encourage l'athlète à la réflexion critique (auto-évaluation de ses descentes)

<p>Encadrement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer un grand volume de répétitions variées (réduire le feedback verbal) • Entraîneurs de niveau «Super Coach» • Juges de niveau C, B, A • Médico-sportif+scientifique : • Évaluation Biomécanique : Plan d'entraînement pour obtenir une posture optimal. • Travail avec un Physiothérapeute, pour surveiller l'athlète lors de la période de croissance. • Établir une batterie de test avec un entraîneur physique, comparer les résultats et les compiler pour le futur.
<p>Équipement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Botte : 4 boucles en entrées avant molle bien ajustées. Botte de course souple. Ajustement de bottes professionnel souhaitable • Skis : Longueur entre le nez et le menton, une paire de ski, modèle de bosse récent. • Fixations : Modèle récent avec DIN ajustée au poids • Casque : Doit être approuvé et léger • Bâtons : Coude à 90 degrés quand debout sur les skis. Bâtons en carbone et légers. Poignée de bâton qui favorise un planté de bâton rapide. • Vêtements : maîtriser la technique de l'oignon et avoir des vêtements qui respirent et bien ajustés • Lunettes de ski : Utilisation de différentes lentilles selon les conditions • Entretien des skis (aiguillage et cirage) régulièrement



ÉQUIPE PROVINCIALE (15 ans et plus)		
Apprendre & s'entraîner à la compétition Maximiser la machine	Fenêtre d'entraînement	Maximisation des acquis en se dirigeant vers la performance (F : 15-17 / H : 16-18)
	Points clés	<ul style="list-style-type: none"> • Continuer de développer la machine pour le ski acrobatique de compétition • Maîtriser les habiletés spécifiques du ski acrobatique de compétition • Apprendre des stratégies gagnantes • Athlète est spécialisé au ski acrobatique (dévouement au plan d'entraînement annuel) • Performances en vue d'accéder à l'Équipe canadienne de développement (Membre de l'Équipe du Québec)
	Temps de ski idéal	<ul style="list-style-type: none"> • 5-7 sessions/ semaine en hiver (1 session = 2-3 heures) • Une journée = 2 sessions (AM/ PM) • 100 + jours de ski/an
	Temps de sport idéal	<ul style="list-style-type: none"> • 10-12 sessions par semaine incluant des sessions sur neige pendant l'hiver • 25+ jours de rampe d'eau en période estivale • Entraînement hors neige et sport complémentaires (trampoline, plongeon) peuvent compter pour des sessions
	Entraînement pré-saison	<ul style="list-style-type: none"> • 25-40 jours (dernière course au début de saison)
	Nombres de départs	<ul style="list-style-type: none"> • 8-10 fins de semaine de compétition
	Ratio entraînement/compétitions	<ul style="list-style-type: none"> • 80-85% / 15-20%
	Événements	<ul style="list-style-type: none"> • Série Canadienne/Sélections canadiennes (2) • NorAm (4) • Championnat canadien junior (1) Pour les 15-16 ans. • Championnat québécois (1) • Jeux du Canada (1x/4 ans) • Mondiaux Juniors (1x/ 2 ans) • Championnat canadien senior (1)
	Événements appropriés	<ul style="list-style-type: none"> • Bosse en simple, Bosse en parallèle
	Technique	

		50%	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir et améliorer la bonne technique de ski dans toutes les situations • Continuer à améliorer ligne de pente, dégainage⁵, rapidité de réaction, capacité à produire de la vitesse et à initier le virage dans le dos de la bosse • Détenir une agilité sur ski et détenir le contrôle total des mouvements effectués • Virage arrêt maîtrisé dans les bosses • Court rayon maîtrisé dans les bosses • Accompagnement du poignet (Poignet non-statique, mouvement de bras minimal) lors du planté de bâtons • Maîtrise de l'angulation du genou dans les bosses et gestion des pressions • Capacité de décélération en peu de bosses. Savoir accélérer en conservant la même technique • Skier des bosses naturelles avec ligne variable et rythme changeant • Posséder un style de ski propre et être créatif dans l'adaptation aux différents terrains <p>SAUT :</p> <ul style="list-style-type: none"> • HOM : Initiation au périlleux double vrille sur rampe d'eau • HOM : Initiation au back-full sur neige • HOM : Maîtrise de sauts périlleux désaxés et avec une vrille sur neige • FEM : Consolidation du back-toc, initiation au lay-out • FEM : Éducatifs de sauts désaxés sur trampoline + Initiation sur rampe d'eau • Analyse des aires d'atterrissage pour entrée de ligne propre et efficace • Capacité de modifier la hauteur du saut sur demande
	Psychologique	10%	<ul style="list-style-type: none"> • Un esprit de gagnant • Développer une attitude professionnelle envers toutes les facettes de l'entraînement • Programme complet de gestion du mental • Auto-évaluations et prescription d'une solution
	Tactique	5%	<ul style="list-style-type: none"> • Excellente capacité dans le choix d'une ligne de compétition, l'ajustement des virages irréguliers en toutes conditions et sur tous les types de terrain • Capacité d'ajuster l'équipement soi-même en fonction des conditions et de l'intensité
	Physique	35%	<ul style="list-style-type: none"> • Solidifier les techniques de levée de poids • Début du travail avec charge considérable, hypertrophie, puissance • Usage de poids libres et initiation au squat avec charge

⁵ Dégainage: Moment d'équilibre et de non-panique où l'on doit être fluide entre l'atterrissage d'un saut et les bosses.

		<ul style="list-style-type: none"> • «Core» stable, force dynamique • Explosion des mouvements, force maximale • Développement considérable du Haut de corps • Être conscient de la poussée de croissance (Hâtive vs Tardive) • Pousser l'effort, comprendre la douleur et la contrôler • Maintenir la rapidité d'action, l'agilité et la coordination avec des sessions de 5-20 secondes • Flexibilité structurée et intégrée au plan d'entraînement
	Attitude	<ul style="list-style-type: none"> • Développer une attitude professionnelle envers toutes les facettes de l'entraînement • Désir d'exceller en toutes circonstances • Se considérer comme l'élite
	Capacités connexes	<ul style="list-style-type: none"> • Planifier une carrière et l'éducation post-secondaire • Balancer entraînement, école et vie sociale • Planifier des périodes de repos entre les entraînements haute performance
	Style de coaching	<ul style="list-style-type: none"> • Corriger les lacunes physiques, techniques, psychologiques et tactiques tôt dans cette phase • Exercice : commander des sauts aux athlètes à la dernière minute (à la dernière bosse avant la transition) • Entraîner à évoluer et non à gagner la course en cours • Mettre en place des environnements qui poussent les athlètes à trouver leurs propres solutions • Demander une exécution parfaite dans des situations exigeantes de compétition • Garder en tête de produire des moments d'intensité, même lors de périodes d'entraînement de base (produire des échantillons qui ressemblent au produit final) • Focus sur le panier d'outils (psychologue, nutrition, forme physique, équipement, etc) • Feedback occasionnel sur les aptitudes du skieur. Soutien moral
	Encadrement	<ul style="list-style-type: none"> • Entraîneurs de niveau «Comp-Dev (Bosse)» • Juges de niveau C, B, A
	Équipement	<ul style="list-style-type: none"> • Bottes : Ajustées par un professionnel. Semi-Molle à Rigide de course • Skis : Selon goûts personnels, 2 paires de ski • Fixations : DIN plus forte que selon poids • Bâtons : 2 paires au minimum et haute performance • Casque : Doit être approuvé et léger • Lunettes de ski : plusieurs lentilles • Entretien de l'équipement : Équipement toujours prêt pour la compétition

ÉQUIPE CANADIENNE DE DÉVELOPPEMENT (18 ans et plus)			
Apprendre à gagner Perfectionner	Fenêtre d'entraînement		Viser la performance (F : 18-19 / H : 19-20)
	Points clés		<ul style="list-style-type: none"> • Développer la machine pour le ski acrobatique de compétition • Maîtriser les habiletés spécifiques du ski acrobatique de compétition • Apprendre des stratégies gagnantes • Performances en vue d'accéder à l'Équipe canadienne de Coupe du Monde (Membre de l'Équipe canadienne de développement)
	Temps de ski idéal		<ul style="list-style-type: none"> • 8-10 sessions/ semaine en hiver (1 session = 2-3 heures) • Une journée = 2 sessions (AM/ PM) • 130-145 jours de ski/an
	Temps de sport idéal		<ul style="list-style-type: none"> • 12-15 sessions par semaine incluant des sessions sur neige pendant l'hiver • 25+ jours de rampe d'eau • Entraînement hors neige et sport complémentaires (trampoline, plongeon) peuvent compter pour des sessions
	Entraînement pré-saison		<ul style="list-style-type: none"> • 40-55 jours/an (dernière course à début de saison)
	Nombres de départs		<ul style="list-style-type: none"> • 7-8 fins de semaine de compétition
	Ratio entraînement/compétitions		<ul style="list-style-type: none"> • 90% / 10%
	Événements		<ul style="list-style-type: none"> • Sélections canadiennes (1) • NorAm (4) • Coupes du Monde (2-3) • Championnat canadien senior (1)
	Événements appropriés		<ul style="list-style-type: none"> • Bosse en simple, Bosse en parallèle
	Technique	40%	BOSSE ET SKI : <ul style="list-style-type: none"> • Maintenir et perfectionner la bonne technique de ski dans toutes les situations • Continuer à améliorer ligne de pente, rapidité de réaction, fluidité de mouvement, capacité à produire de la vitesse et mise à carres dans le dos de la bosse • Détenir une agilité sur ski et détenir le contrôle total des mouvements effectués • Accompagnement du poignet (poignet non-statique, mouvement de bras minimal) lors du planté de bâtons • Maîtrise de l'angulation du genou dans les bosses et gestion des pressions • Travailler en vitesse pour aller chercher des secondes

		SAUT :	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise du périlleux double vrille sur neige • Perfectionnement des sauts exécutés et détection d'une variété de manoeuvres • Innovation avec de nouvelles manoeuvres
Psychologique	15%		<ul style="list-style-type: none"> • Un esprit de gagnant • Développer une attitude professionnelle envers toutes les facettes de l'entraînement • Programme complet de gestion du mental • Auto-évaluations et prescription d'une solution
Tactique	5%		<ul style="list-style-type: none"> • Excellente capacité dans le choix d'une ligne de compétition, l'ajustement des virages irréguliers en toutes conditions et sur tous les types de terrain • Capacité d'ajuster l'équipement soi-même en fonction des conditions et de l'intensité
Physique	40%		<ul style="list-style-type: none"> • Solidifier les techniques de levée de poids • Travail avec charge considérable, hypertrophie, puissance • Usage de poids libres et maîtrise du squat avec charge • «Core» stable, force dynamique • Explosion des mouvements, force maximale • Développement considérable du Haut de corps • Maintenir la rapidité d'action, l'agilité et la coordination avec des sessions de 5-20 secondes • Développer les capacités anaérobiques avec des intervalles de 30-120 secondes
Attitude			<ul style="list-style-type: none"> • Développer une attitude professionnelle envers toutes les facettes de l'entraînement • Désir d'exceller en toutes circonstances • Se considérer comme l'élite
Capacités connexes			<ul style="list-style-type: none"> • Planifier une carrière et l'éducation post-secondaire • Balancer entraînement, école et vie sociale • Planifier des périodes de repos entre les entraînements haute performance
Style de coaching			<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place des environnements qui poussent les athlètes à trouver leurs propres solutions • Vitesse : chronométrer les descentes et se référer aux vitesses de base en Coupe du Monde (pace-set) pour comparer. (FEM : 8,5 m/s; HOM : 9,8 m/s). • Demander une exécution parfaite dans des situations exigeantes de compétition • Travail d'équipe entre l'entraîneur et l'athlète (en regard de toutes les décisions) • Focus sur le panier d'outils (psychologue, nutrition, forme physique, équipement, etc) • Feedback principalement en fonction des situations (basé sur l'environnement)

	Encadrement	<ul style="list-style-type: none"> • Entraîneurs de niveau «Comp-Dev (Bosse)» • Soutien de spécialistes «Comp-Dev (Saut)» • Juges de niveau B, A
	Équipement	<ul style="list-style-type: none"> • Bottes : Ajustées par un professionnel. Semi-Molle à Rigide de course • Skis : Selon goûts personnels, 2 paires de ski • Fixations : DIN plus forte que selon poids • Bâtons : 2 paires au minimum et haute performance • Casque : Doit être approuvé et léger • Lunettes de ski : plusieurs lentilles • Entretien de l'équipement : Équipement toujours prêt pour la compétition

ÉQUIPE CANADIENNE (20 ans et +)		
S'entraîner à gagner Professionnel	Fenêtre de performance	Performer sur demande (F : 20+ / H : 21+)
	Points clés	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation et raffinement de stratégies gagnantes Performances de podiums au niveau élite Performe sur demande Membre de l'Équipe canadienne de Coupe du Monde
	Temps de ski idéal	<ul style="list-style-type: none"> Personnalisé pour un programme de périodisation 120-165 jours de ski/an selon les besoins de l'athlète
	Temps de sport idéal	<ul style="list-style-type: none"> 9-15 sessions/semaine d'entraînement spécifique au sport
	Entraînement pré-saison	<ul style="list-style-type: none"> 35-65 jours (dernière course au début de la saison) Personnalisé selon le développement de l'athlète en vue d'un plan quadriennal olympique
	Nombres de départs	<ul style="list-style-type: none"> 11-14 fins de semaines de compétition
	Ratio entraînement/compétitions	<ul style="list-style-type: none"> 85% / 15%
	Événements	<ul style="list-style-type: none"> Coupes du Monde (10-12) Championnat canadien senior (1) Championnat du Monde (1 fois/ 2 ans) Jeux Olympiques (1 fois/ 4 ans)
	Événements appropriés	<ul style="list-style-type: none"> Bosse en simple, Bosse en parallèle
	Technique	30%
Psychologique	20%	<ul style="list-style-type: none"> Préparé à performer sous la pression et à des événements majeurs Programme complet de gestion du mental
Tactique	10%	<ul style="list-style-type: none"> Planification annuelle prévoyant des <i>Peaks</i> stratégiques pour les courses importantes
Physique	40%	<ul style="list-style-type: none"> Personnalisé selon la science du sport et les tests de niveau élite Maintien des acquis de force, flexibilité capacités aérobiques et anaérobiques
Attitude		<ul style="list-style-type: none"> Athlètes prêts à assumer les responsabilités et conséquences de leurs actes Gagner devient le principal objectif

	<ul style="list-style-type: none"> • Athlète complètement professionnel sur neige et hors neige
Capacités connexes	<ul style="list-style-type: none"> • Décisions majeures sur carrière, éducation et mode de vie deviennent une priorité pendant cette phase
Style de coaching	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation physique nécessaire pour évaluer les besoins précis de l'athlète • Raffiner les capacités de l'athlète à choisir le meilleur équipement pour ses besoins • L'entraîneur agit comme un gérant et un ingénieur de l'environnement plutôt que de gérer toutes les actions • Créer des opportunités (Organiser des entraînements avec d'autres équipes haute performance)
Encadrement	<ul style="list-style-type: none"> • Entraîneurs de niveau «Comp-Dev (Bosse)» ou entraîneur de l'INFE (Niveau 4) • Entraîneurs de niveau «Comp-Dev (Saut)» • Juges de niveau A • Médico-sportif+scientifique : Psychologue, physiothérapeute doivent suivre régulièrement l'athlète
Équipement	<ul style="list-style-type: none"> • Bottes : Ajustées par un professionnel. Semi-Molle à Rigide de course • Skis : Selon goûts personnels, 2 paires de ski au minimum! • Fixations : DIN plus forte que selon poids • Bâtons : 2 paires au minimum et haute performance • Casque : Doit être approuvé et léger • Lunettes de ski : plusieurs lentilles • Entretien de l'équipement : Équipement toujours prêt pour la compétition



Priorités pour la vie après la compétition (tous les âges)		
Skier pour la vie Entraîneur, Officiel, Bénévole, Administrateur	Points clés	<ul style="list-style-type: none"> • Apprécier l'activité physique • Participation aux événements de ski acrobatique comme bénévole, officiel, entraîneur, administrateur • Entrer dans une carrière reliée au sport
	Milieu d'accueil	<ul style="list-style-type: none"> • Clubs de ski de compétition • Clubs de ski récréatifs • Circuits de compétitions des maîtres et circuits amicaux • Fédération de ski acrobatique (provincial ou national)
	Temps de sport idéal	<ul style="list-style-type: none"> • Participation à des sports minimum 30 minutes/jour ou 60 minutes 3 fois /semaine
	Technique	<ul style="list-style-type: none"> • Continuer à rechercher l'amélioration des compétences techniques tout en ayant du plaisir • Retenir les aptitudes
	Psychologique	<ul style="list-style-type: none"> • Se réajuster à un environnement non compétitif • Relaxation • Implication en tant que skieur pour le plaisir, la mire en forme et le défi
	Tactique	<ul style="list-style-type: none"> • Éviter les blessures • Encourager les autres à pratiquer le sport • Divulguer les connaissances acquises et l'expérience
	Physique	<ul style="list-style-type: none"> • Demeurer actif à travers le sport en général • Maintenir endurance, force et flexibilité
	Attitude et style de vie	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre objectifs personnels et famille • Continuer l'éducation et le développement d'une carrière • Continuer l'implication comme entraîneur, officiel, bénévole ou administrateur • Ré-évaluer nos objectifs, appliquer les aptitudes apprises pendant la carrière d'athlète. Pensée critique, leadership, résolution de problème
	Capacités connexes	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir et transmettre les connaissances et pratiques • Hydratation, échauffement, cool-down et nutrition

Skier pour la vie ...



Que ce soit par l'entraînement de jeunes athlètes, l'organisation de courses ou par du bénévolat, redonner au sport qui nous a tant donné devient tout naturel lorsque l'on quitte la vie d'athlète.

BIBLIOGRAPHIE

Alpine Canada alpin.- Manuel Alpin d'Intégration Nationale 2 (MAIN 2).- 2008.- 69p.

Association canadienne des entraîneurs.- Introduction à la compétition / partie B PNCE, module «Élaboration d'un programme sportif de base».- Éd. ACE (2003).- 50 p.

Association canadienne de ski acrobatique.- Introduction au DLTA pour le ski acrobatique canadien.- 2006.- 35p.

Association canadienne de ski acrobatique.- AcroCAN : Sauts & Mini-Bosses/ Freestylerz/ Équipe Acro.- 2013.- 136p.

Association canadienne de ski acrobatique.- [En ligne]
<http://www.canfreestyle.com/wiki/fr/> .

Centres canadiens multisports.- [En ligne] <http://www.dlta.ca>.

Centres canadiens multisports.- Développer le savoir-faire physique : Guide pour les parents d'enfants de 0 à 12 ans.- non daté. 38 p.

IRBMS.- «Test navette de Luc Léger».- [En ligne]
<http://www.irbms.com/rubriques/Evaluations/test-de-navette-luc-leger.php> .

WEINECK, Jurgen.- Manuel d'entraînement : Physiologie de la performance sportive et de son développement dans l'entraînement de l'enfant et de l'adolescent.- 1997.- 577p.

CRÉDITS PHOTOS

Marie Annick Bédard, FOQA, Robert Kingsbury et ACSA



FQSA | 4545, ave Pierre-de Coubertin | Montréal (Qc) H1V 0B2
514-252-3089, poste 3853
www.fqsa.com