

APPRENTISSAGE DU SKI ALPIN DE COMPÉTITION



Educatifs sur trajectoires

Edition 2003



Educatif sur les écarts de pied



N.D.L.R :

Un groupe d'entraîneurs nous proposent une programmation technique, résultat d'une mise en commun de leurs expériences personnelles. Il est toujours très enrichissant de pouvoir profiter de l'expérience des autres !

C'est le mérite de ce travail qui reflète ce que font ou aimeraient faire les auteurs. A leurs collègues expérimentés, ils permettent la comparaison, aux jeunes entraîneurs ils fournissent leur fil directeur. Cette contribution doit être prise pour ce qu'elle est, une proposition ouverte et concrète.

Cette équipe nous montre qu'il est possible d'apporter sa pierre à la construction du métier d'entraîneur. C'est un bien commun qu'il faut construire. La revue est un outil qui reste insuffisamment exploité dans cette direction, elle pourrait être la mémoire des expériences professionnelles des uns et des autres. La rédaction remercie chacun des auteurs pour le travail très conséquent qu'ils nous ont confié. Nous souhaitons que sa lecture déclenche des vocations : entraîneurs, à vos plumes, à vos claviers ! Racontez-nous la manière dont vous vous y êtes pris pour résoudre tel ou tel problème, faites partager à d'autres les solutions que vous avez trouvées, vos trucs, votre méthode de travail.

Ce document a été réalisé par la Commission Alpine – Formation des cadres (Pôle Espoir Ski Savoie) auquel ont participé : Pierre Bornat et Pierre Botto CTS Ski Savoie , Jean-louis Gallinier CTN et Stéphane Quittet Entraîneur Pôle Espoirs Ski Savoie.

Un grand merci au Club des Sports de Courchevel qui a grandement aidé à la réalisation des images, les coureurs de la section ski alpin étaient présents ainsi que leurs entraîneurs.

Préambule à l'attention des entraîneurs

7 à 14 ans, années d'âge clé où tout se dessine et se met progressivement en place dans l'apprentissage du ski alpin de compétition.

On ne soulignera jamais assez le rôle et l'importance du travail effectué par l'entraîneur durant ces années là ainsi que son impact en tant qu'éducateur.

Faire le choix d'entraîner des enfants, c'est vivre une merveilleuse aventure humaine.

Pour vous aider à mettre en œuvre vos séances, nous vous proposons quelques outils et pistes de réflexion qui nous l'espérons vous seront utiles dans cette passionnante quête de la formation des jeunes skieurs.

Présentation du document

Ce document se présente sous la forme d'un listing de compétences par catégorie ainsi que de quelques données sur l'apprentissage et le matériel.

Pour les compétences, il s'agit de « niveaux planchers » que les enfants doivent avoir atteint quand ils quittent une catégorie.

Pour les catégories microbes, poussins et benjamins, le listing de compétences s'accompagne d'exemples de mises en situation pour développer ces capacités.

A partir de la catégorie minime, nous vous proposons une approche technique centrée autour de 6 axes qui sont :

A- L'attitude générale

D- La mobilité

B- Les trajectoires

E- Les rythmes et le timing

C- Le relâchement

F- L'engagement

Quelques données sur l'apprentissage

<u>L'enfant apprend mieux lorsque :</u>	<u>Conséquences pratiques :</u>
Il a confiance dans ces capacités à réaliser une tâche.	Proposer des exercices adaptés au niveau de vos coureurs (ni trop difficiles ni trop faciles) Zone optimale d'apprentissage.
Il est motivé par la réalisation d'un exercice.	Expliquez lui ce qu'il a à gagner en apprenant à réaliser un exercice. Privilégiez les situations où les enfants vont prendre du plaisir.
L'exercice est démontré.	La démonstration donne à l'enfant une idée générale du mouvement qu'il doit réaliser. Il va gagner du temps lors de l'apprentissage. Soignez votre technique quand vous skiez devant eux.
Les conditions de réalisation d'un exercice varient	Pour un même exercice, changer de pente, de qualité de neige, de vitesse d'exécution etc.... * L'entraîneur doit faire preuve de curiosité et d'imagination dans la mise en œuvre des séances.
L'enfant dispose de la connaissance des résultats de son action.	Proposez des exercices chronométrés, utilisez la vidéo mais également beaucoup d'exercices avec un but concret pour l'enfant à atteindre. Exemples : Lors d'un éducatif de slalom avec mini piquets, rechercher le contact des tibias contre le tube piquet. En courbe, garder les deux skis au contact de la neige. (On observe les traces laissées sur la neige). Lors d'un saut, se réceptionner sur les spatules...
Vous positivez la correction	Il n'y a rien de pire que quelqu'un qui vous dit que ce que vous faites est nul !! Encouragez-le tout le temps.
Vous le corrigez sur ce que vous lui avez demandé.	Vous lui avez fait une correction ses bras, au passage suivant évitez de lui parler de son équilibration.
Vous ne le submergez pas de corrections.	La correction doit être courte, précise, concise et limitée à une seule caractéristique de l'action.
L'entraîneur est capable de lui donner des informations stratégiques sur ce qu'il doit faire lors de l'essai suivant.	La simple description de ce que vient de faire un coureur est insuffisante car cela ne lui donne pas d'indications sur ce qu'il faut faire lors de l'essai suivant.
Les exercices ou situations proposées développent ses sensations.	Il faut rechercher en permanence à lui faire ressentir, le glissement, la vitesse, l'équilibration, l'éduquer à la perception de son corps.
L'entraîneur favorise chez l'enfant une capacité critique sur lui-même.	Les corrections de l'entraîneur ou l'usage de la vidéo sont importants mais le jeune coureur progressera encore mieux s'il a développé cette capacité à ressentir ce qu'il fait comme : « être vite ou non » plutôt que des automatismes inconscients.
On ne l'enferme pas dans un répertoire technique trop restreint et une gestuelle trop fermée	Soyez attentifs aux transformations technologiques. Les évolutions très rapides dans le domaine du matériel notamment doivent nous conduire souvent, à remettre en cause nos approches techniques.

« On a déjà pensé à tout, le problème c'est d'y penser à nouveau » GOETHE

Quelques données sur le matériel

Les skis

Nous devons avoir présent à l'esprit que nos approches techniques sont indissociables des outils que nous utilisons et donc de leur transformation.

De la même façon que l'apparition des piquets articulés en slalom au début des années 80 a révolutionné la technique dans cette discipline, l'avènement des skis paraboliques depuis 1998 a radicalement modifié nos approches techniques.

De nombreux facteurs influent sur le comportement d'un ski :

- Leurs modes de fabrication.
- Leurs structures.
- Leurs lignes de côtes.
- Leurs tailles.
- Leurs répartitions de souplesse.

L'évolution de tous ces paramètres a produit la génération des skis paraboliques qui se caractérise par :

- Des lignes de côtes plus marquées : patin plus étroit, spatules et talons plus larges. (d'où une notion de parabole ayant conduit à l'appellation des skis)
- Une réduction de la taille des skis.
- Une plus grande réactivité.

Sur un plan dynamique, l'association de plusieurs éléments :

- taille de guêpe des skis.
- Pressions sur la neige.
- Utilisation d'interfaces entre ski et fixations.
- Prise d'angle.

Va permettre au skieur d'effectuer sans efforts des conduites coupées. Grâce à l'important effet directionnel de ces skis, l'entrée en courbe est plus facile mais également plus rapide. Elle peut de ce fait être retardée. Les skis étant plus réactifs, ils « restituent » mieux l'énergie liée à leur déformation.

Afin que nos jeunes skieurs tirent le meilleur rendement possible de l'utilisation de ces skis, il est nécessaire qu'ils s'approprient un ensemble d'éléments techniques qui sont plus largement développés dans la suite de ce document, mais qui concernent entre autres :

- L'adoption d'une trace large.
- Le contact des 2 skis sur la neige.
- Le pilotage sur les 2 skis.
- L'équilibre général lors de la conduite de courbes avec le rôle essentiel joué par le bassin.
- Une mobilité des articulations basses (chevilles, genoux) associée à une disponibilité gestuelle qui permette d'agir sur les skis.

- Le choix de trajectoires plus hautes notamment en slalom afin de favoriser la continuité du glissement dans l'enchaînement des courbes.

Les chaussures de ski

Une bonne transmission des appuis à l'intérieur de la chaussure implique un parfait ajustement de celle-ci au pied du skieur.

Pour cette raison les chaussures à entrée arrière doivent être proscrites au profit de chaussures à ouverture classique fermées par 3 ou 4 boucles de serrage.

Nous devons insister sur les risques au plan technique et physique qui sont liés à l'utilisation de chaussures inadaptées aux caractéristiques du skieur (pointure, taille, poids, niveau, morphotype)

Des chaussures trop grandes, trop hautes, trop rigides (surtout en flexion) ou avec un calage latéral de la tige (canting) inadapté à la morphologie du skieur sont autant de handicaps qui risquent d'entraver sa progression.

Il est également important de veiller au parfait ajustement de la chaussure à la mâchoire des fixations. Attention donc aux usures de chaussures liées à des marches sur des surfaces agressives entraînant une diminution de la hauteur de la semelle à l'avant qui perturbe le bon fonctionnement de la butée. (Il existe d'excellentes semelles amovibles de protection pour les chaussures de ski)

Dans le même ordre d'idée, il est nécessaire d'être très attentif au bon ajustement et au bon fonctionnement des fixations dès lors que l'on fixe des plaques de rehausse sous la semelle des chaussures de ski.

Le casque de ski

La pratique du ski de compétition ne peut plus être envisagée aujourd'hui sans cet équipement essentiel pour la sécurité des skieurs. Plusieurs facteurs militent en faveur du port systématique de cet accessoire :

- Augmentation de la vitesse.
- Dureté du manteau neigeux lié à la production de neige de culture.
- Augmentation de la fréquentation des pistes de ski.
- Les règlements des concours de ski.

Il est indispensable que les casques utilisés soient homologués aux normes françaises et parfaitement ajustés à la tête des enfants. (Attention au fait qu'il n'existe pas d'espace entre le sommet du casque et le masque par exemple)

Règles concernant les équipements en ski Alpin valables jusqu'en 2004

SAISON	2002/2003	2002/2003	2003/2004	2003/2004	REMARQUES
DISCIPLINE	RADIUS MINI	TAILLE MINI	RADIUS MINI	TAILLE MINI	
DESCENTE H	40 m		45 m	215 cm	WC
DESCENTE D	40 m		45 m	210 cm	WC
SUPER G H	33 m		33 m	205 cm	Tolérance
SUPER G D	33 m		33 m	200 cm	SG/GEANT
GEANT H	21 m		21 m	185 cm	- 5 cm
GEANT D	21 m		21 m	180 cm	Pour COC/FIS
SLALOM H		155 cm		165 cm	
SLALOM D		150 cm		155 cm	
ENFANTS 1 GEANT	14 m	130 cm	14 m	130 cm	Taille mini pour toutes les disciplines
ENFANTS 2 GEANT	17 m	130 cm	17 m	130 cm	Taille mini pour toutes les disciplines
HAUTEURS	SKIS/FIX/PLA	CHAUSSURES	SKIS/FIX/PLA	CHAUSSURES	
HOMMES	55 mm	50 mm	55 mm	45 mm	
DAMES	55 mm	45 mm	55 mm	45 mm	
ENFANTS 1	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	
ENFANTS 2	50 mm	45 mm	50 mm	45 mm	

Catégorie MICROBES : 8-9 ans

Caractéristiques des enfants

Grand besoin d'activité :

- Les enfants ont besoin de beaucoup bouger et ont souvent une activité intense ;
- En revanche ils sont peu endurants et ont besoin de temps de récupération fréquents.
- Leur fréquence cardiaque peut être très élevée (210-220 p/mn) et redescend tout aussi rapidement.
- Ils ne sont cependant pas capables sur un plan physiologique de supporter des efforts très intenses longtemps.

Capacité d'apprentissage importante :

- Besoin de stimulation important au travers des situations d'apprentissage le plus souvent sous formes jouées.
- La capacité d'attention est limitée lors d'une explication détaillée ainsi que la faculté à comprendre un vocabulaire soit trop abstrait, soit trop élaboré.
- L'enfant est sensible à un langage très imagé (bonne mémoire visuelle)
- Il imite facilement une attitude, un geste ou un exercice adapté à son âge.
- Il est peu créatif dans le sens où il a de la difficulté à imaginer de nouveaux mouvements ou attitudes
- Il est capable de s'adapter rapidement à une situation nouvelle.

Objectifs pour les 8/9 ans

Dans cette catégorie, l'objectif n'est pas l'entraînement mais la formation et la préparation du jeune skieur à la pratique du ski sous toutes ses formes.

Mais néanmoins la participation des enfants à des compétitions (3 ou 4 durant l'hiver) organisées sous différentes formes (skieur cross, parcours d'habileté, slalom parallèle, saut...) est une source de motivation et de progrès importants.

L'entraîneur-éducateur

Doit avoir toujours à l'esprit que les séances proposées aux microbes seront basées sur le jeu, la découverte et l'adaptation tout en ayant un niveau de ski élevé et très démonstratif. Ceci apparaît comme la condition pour motiver ces enfants à progresser et continuer à pratiquer le ski.

Le matériel

Le port du casque est obligatoire pour toutes les séances sur neige.

La taille des chaussures (3 ou 4 crochets) doit être bien ajustée au pied de l'enfant même si ceci implique un changement de chaussures chaque hiver voire en cours de saison (échange au sein du club ou de la station)

Aujourd'hui les skis utilisés dans cette tranche d'âge sont de type paraboliques avec une taille maximale égale à celle de l'enfant ou inférieure de 5 à 10 cm maxi.

La taille des bâtons sera également adaptée à l'enfant.

MICROBES (8/9 ans)

NOM ET PRENOM :

Année d'âge :

Etre capable		Bilan 1	Bilan 2	Bilan 3
1	D'évoluer sur toutes les pistes			
2	De vouloir aller vite sur pente faible			
3	De choisir sa propre trajectoire			
4	De skier pieds écartés, les deux skis au contact de la neige			
5	De percevoir son équilibre			
6	De s'amuser en glissant			
7	De différencier les parties de son corps			
8	De ressentir les différentes qualités de neige			
9	De ressentir le froid et le chaud			
10	De se confronter aux autres			
11	De skier par tous les temps			
12	De sentir des skis qui glissent			
13	De trouver une solution personnelle face à une situation			
14	De contrôler sa vitesse			
15	De faire des virages de tous rayons			
16	De sortir et de ranger son matériel			
17	D'aider à la mise en place des séances			
18	D'écouter et d'appliquer une consigne simple de sécurité			
19	De se souvenir d'un itinéraire (être capable de rejoindre un point de rendez-vous)			
20	D'avoir de la disponibilité gestuelle			

Exemples de mises en situation Microbes

Capacités	Situations proposées
1	Ne vous engagez pas sur des pentes qui n'ont pas été sécurisées.
2	2 par 2 l'un derrière l'autre, poursuite sur pente faible en position de recherche de vitesse.
3	Educatif avec mini piquets ou soucoupes ou plots plastiques de couleur.
4	On trace un éducatif de type géant avec des soucoupes ou des bouts de tuyaux. L'enfant effectue le parcours en skiant à cheval sur ces objets disposés sur la neige. Sur pente faible : Longues courbes en position de recherche de vitesse (écart des pieds et des genoux constant)
5	Skier sur un ski. Skier en recherchant des changements de qualité de neige. Skier sur des terrains mouvementés. Par 2 : skier à vitesse réduite en fermant les yeux avec un enfant qui joue le rôle de guide.
6	Réaliser des schuss, des sauts, des petits slaloms parallèles. Utiliser les boarders cross et les half-pipes du snowpark local. En attendant que les remontées mécaniques ouvrent : petit match de football avec un seul ski au pied.
7	En glissement : lever le ski gauche, le ski droit, lever le bras droit, le bras gauche, lever les mains au-dessus de la tête, les baisser au-dessous des genoux. Skier en écartant les pieds, en les resserrant...
8	Non seulement en termes de dureté mais également en termes de glissement.
9	Particulièrement par temps froid, les enfants ne doivent pas prendre le risque d'une gelure et dire à l'entraîneur s'ils ont froid.
10	Et non pas de s'affronter avec les autres.
11	La qualité des tenues (chaudes et imperméables) est la première condition à une pratique par mauvais temps.
12	Partir d'un point et aller le plus loin possible en contournant un piquet par exemple. Skier à l'aspiration derrière un camarade. Petit test de glisse 2 par 2 ou plus. Toujours par 2, le premier part en TD en traversée, et le deuxième doit arriver avant lui en passant par l'aval.
13	L'autonomie cela ne se donne pas, cela s'apprend !!
14	Par 2 : le premier en chasse neige face à la pente, le deuxième en godille derrière. Franchir une bosse sans décoller. Après un schuss, s'arrêter dans un espace délimité (entre 2 piquets par exemple)
15	Dans un couloir à largeur variable (soit délimité par des piquets soit par les passes d'une dameuse) on demande à l'enfant d'utiliser la largeur de piste délimitée.
16	L'autonomie cela s'apprend !! Cela ne se donne pas.
17	Notion d'aide qu'il est très important de développer dès cet âge.
18	Demandez le calme, parlez à voix haute et audible, soyez clair, bref et précis.
19	Ne laisser jamais partir un enfant seul !!
20	Concours de pas de patineur 2 par 2. Pas tournants vers l'amont ou vers l'aval. Déplacements par-dessus une corde élastique. Déplacements par-dessus des piquets posés sur la neige. Idem sans que les skis tapent sur la neige lorsqu'on les repose. Par 2 le premier skie en virages, le second suit en pas tournants. Réaliser puis enchaîner différents types de festons : <ul style="list-style-type: none"> - festons simples - festons pivotés skis convergents - festons pivotés skis parallèles



S'amuser en skiant



Soulever un ski

Catégorie POUSSINS

Caractéristiques des enfants

- On retrouve pour cette tranche d'âge le même besoin d'activité soutenue que pour les microbes, que ce soit sous forme de jeux, de confrontation ou de compétitions.
- Ces enfants ont une grande capacité physique mais également besoin de changements.
- Apparaît la nécessité d'appartenir à un groupe et son corollaire : la notion de solidarité.
- La capacité de compréhension des instructions se renforce mais l'enfant est toujours aussi réceptif à l'utilisation d'un langage imagé. Ils ont une bonne mémoire visuelle.
- Ils peuvent développer facilement des mouvements du corps mais ils analysent encore difficilement leurs propres mouvements.
- Début de la phase pré pubertaire : 9/10 ans chez les filles jusqu'à 10/11 ans chez les garçons avec la formation des caractéristiques sexuelles secondaires.
- Les amitiés entre filles deviennent très importantes.
-

Objectifs pour les 10/11 ans

Influencer positivement l'attitude des enfants vis-à-vis de l'entraînement.

Acquisition d'une bonne gestuelle de base au travers d'entraînements dans toutes les disciplines et d'un quantitatif ski libre encore très important. Les enfants de cette catégorie vont prendre part à 5 à 7 compétitions durant l'hiver avec un esprit compétitif parfois très développé.

L'entraîneur-éducateur

L'approche des contenus des entraînements sur neige devient plus technique.

Les qualités de skieur et de démonstrateur de l'entraîneur sont importantes de part leur impact sur les enfants.

L'entraîneur doit veiller à ne pas constituer des groupes d'entraînement en tenant compte uniquement du niveau des enfants mais en restant attentif aux amitiés qui existent notamment chez les jeunes filles.

Il faut utiliser cette période où le besoin d'appartenance à un groupe est important pour accroître la collaboration et la solidarité entre les enfants.

A ce titre le fait de partager en sport leurs jeux ou de prendre les repas lors de déplacements avec eux sont d'excellents moyens de se rapprocher des enfants et de mieux les connaître.

Le matériel

Comme pour la catégorie microbes, la taille des skis pour cette tranche d'âge est liée à la taille des enfants mais également à leur poids et à leur niveau de pratique.

La fourchette de taille se situant entre 130 et 150 cm.

Il est souhaitable à partir de cette catégorie, que les enfants utilisent 2 paires de ski.

1 paire lorsque les conditions de ski libre ou d'entraînement sont médiocres et 1 paire lorsque les conditions d'entraînement sont bonnes ou pour les compétitions.



Contrôler sa vitesse et son rythme



Educatif en couloir sur le rayon de courbe

Une cassette vidéo reprenant cette progression et ce référentiel d'exercices sera prochainement disponible au Comité Régional de Ski de Savoie BP 230 - 53, Av. des 16° JO 73207-ALBERTVILLE (Tel : 04.79.31.10.80 - Fax : 04.79.31.10.81)

POUSSINS (10/11 ans)

NOM ET PRENOM :

Année d'âge :

Etre capable	(en plus des capacités des catégories précédentes)	Bilan 1	Bilan 2	Bilan 3
21	De vouloir glisser vite			
22	De prendre de la vitesse			
23	De skier en conservant un écart des pieds constant (largeur du bassin)			
24	D'évaluer une trajectoire			
25	De skier équilibré sur l'avant des skis en entrée de courbe			
26	De conduire une courbe en glissant			
27	De commencer à décrire ses sensations			
28	De skier dans toutes les neiges et sur toutes les pentes			
29	De commencer à anticiper les trajectoires			
30	D'être dissocié du haut et du bas du corps			
31	D'utiliser sa disponibilité gestuelle			
32	De ressentir des pressions différentes sous les pieds			
33	De connaître les différents moyens de faire varier les angles de prise de carres			
34	De s'auto évaluer par rapport à un exercice simple			
35	De dire à l'entraîneur que l'exercice où la correction n'est pas compris			
36	De s'amuser en cherchant à aller vite			
37	De ressentir le placement de son bassin en anté et en rétroversion			
38	De conduire des courbes sur les deux pieds ou sur le ski extérieur ou intérieur			
39	De contrôler son corps dans l'espace (lors d'un saut)			
40	De faire différemment des autres			
41	D'enchaîner des virages dans les bosses			
42	D'enchaîner des petits virages après un saut			
43	De farter et racler ses skis			
44	De mémoriser une piste ou les principales difficultés d'un tracé			



Concours de pas de patineur



Progresser en s'amusant



Educatif sur trajectoires avec mini-piquets



Ecart de pieds

Exemples de mises en situation Poussins

Capacités	Situations proposées
22	Tracé sur une rupture de pente sans visibilité.
23	En ski libre, déclencher les courbes en chasse neige pour éviter de resserrer les pieds.
24	Courbes avec 2 ou 3 piquets. Repère de déclenchement (soucoupe ou piquet) Un premier tracé classique puis on rajoute un piquet de déclenchement. Tracé avec 2 piquets verticaux puis en modifiant le placement du premier.
25	En appuyant sur la languette des chaussures en entrée de courbe. En vitesse, saut de bosses et réception sur les spatules. En skiant bâtons sous les fesses. Skier en venant prendre appui sur les bâtons. Skier sur des pentes faibles : ski d'attaque, aller chercher devant. Conduite de courbe ski intérieur levé mais spatule toujours au contact de la neige. Skier en chasse-neige en marche arrière sur pente faible.
26	Les deux skis au contact en dosant les prises d'angle.
27	Pour cela, il est nécessaire que l'entraîneur le sollicite.
28	Rechercher la variété des terrains.
29	Changer une porte d'un passage à l'autre sans prévenir. Tracés avec banane que l'on modifie d'un passage à l'autre. Par 2 en ski libre, le premier varie ses rayons, sa vitesse... Tracé avec porte aveugle sous une rupture de pente.
30	Descendre par 2 en se lançant une boule de neige. Les godilles, les dérapages : en biais, les festons.
31	Varié les situations d'apprentissage en évitant de « zapper » trop vite.
32	Pas d'orgue, skis sur mouvements de terrain. Skier en appui sur la plante du pied, sur le talon, sur l'intérieur ou l'extérieur du pied. Skier chaussures desserrées ou serrées. Passage de bosses : en décollant, sans décoller, en op-traken, sans faire de bruit à la réception.
33	Par 2 à l'arrêt : le skieur aval tire vers le bas le skieur amont. A l'arrêt puis en traversée, alterner appui amont appui aval. Dérapage latéral. Concours de carve sans les bâtons avec plots dans la neige. Objectif : sur le tracé aller le plus vite possible, on enlève 1 seconde ou 2 secondes selon le plot autour duquel on tourne. Slalom avec mini piquets en traversée ou dans l'axe.
34	Pour cela, il est nécessaire que l'entraîneur le sollicite.
36	Sur des pistes sécurisées.
37	Skier en imaginant un énorme ballon en mousse que l'on épouse avec le corps. Skier avec les bâtons sous les fesses. Skier sans bâton avec les mains sur les hanches.
39	Veiller à la sécurité lors des sauts !!
41	Progressivité dans la difficulté.
43	C'est parfois difficile lorsque les enfants sont quinze dans le local à ski !!
44	L'entraîneur reconnaît également et au bas du tracé il demande au coureur ce qu'il a observé.



Educatif type palissade



Mouvement synchro des tibias

Catégorie BENJAMINS:

Caractéristiques des enfants

Le développement des pré adolescents est marqué par :

- La 1^{ère} phase de la puberté : 11 à 13 ans chez les filles jusqu'à 12 à 14 ans chez les garçons.
- L'atteinte de la maturité sexuelle.
- L'apparition des premières menstruations chez la jeune fille.
- La formation des courbures définitives du corps et l'augmentation de la taille entraînant une disharmonie entre les membres et le tronc qui peut perturber les coordinations.
- L'amélioration des qualités d'endurance.
- Le besoin de s'identifier au groupe et aux champions.
- Une plus grande compréhension intellectuelle.
- Une capacité à imiter des skieurs de haut niveau.
- La capacité de maîtriser de mieux en mieux les mouvements périphériques (bras et jambes).
- Une différence de maturité entre les filles et les garçons.
- Les performances des meilleures filles qui lors des compétitions peuvent être égales voir supérieures à celles des garçons.

Objectifs pour les 12/13 ans

Accoutumer l'enfant à un entraînement régulier.

S'entraîner et prendre part aux compétitions de ski dans toutes les disciplines.

Les enfants vont participer durant l'hiver à 8 à 12 compétitions, en fonction de leur niveau. Certains en retireront une gratification immédiate liée à un bon résultat.

Pour d'autres ce sera la satisfaction de pouvoir mesurer les progrès accomplis dans cette véritable course de fond que constitue le cheminement vers le haut niveau, faite de toutes petites étapes faciles à franchir. « Une stratégie de petits pas.

L'entraîneur-éducateur

Dans le cadre de sa gestion du groupe d'enfants, l'entraîneur devra impérativement prendre en compte les aspects liés aux différences de maturation qui existent entre filles et garçons dans cette tranche d'âge.

Les filles seront par exemple plus à même de se fixer un but dans l'entraînement.

Elles seront aussi en règle générale, plus attentives et réceptives aux instructions données.

En résumé, il est possible de leur proposer des contenus plus formalistes, alors que les garçons ont encore un grand besoin de jeu.

L'entraîneur est placé au centre d'une contradiction :

S'agissant d'envisager la formation sur le long terme des enfants, il doit minimiser et relativiser les résultats obtenus dans cette catégorie.

Mais il doit cependant aider les enfants à se fixer des objectifs à court terme et encourager autant les efforts et les progrès réalisés, que gratifier les succès obtenus.

Le matériel

Dans cette catégorie les règlements FIS et FFS, donnent la possibilité aux enfants d'utiliser des tailles de ski différentes en fonction des disciplines.

La règle adoptée par la FFS est l'utilisation des mêmes skis pour les épreuves de super géant et de géant dont la longueur en fonction du gabarit des enfants se situe entre 148 et 168 cm. Pour les épreuves de slalom, possibilité d'utiliser une autre paire de skis dont la longueur se situe entre 130 (taille minimale) et 140 cm ; là encore en fonction du gabarit de l'enfant.

La possibilité pour les enfants de pouvoir bénéficier de skis d'entraînement est évidemment un avantage, afin de pouvoir préserver pour les compétitions des skis en très bon état.

Un grand merci pour leur participation

Pour les microbes

Danille Mac Mahon
Lucas Ruffier Lanche
Ninon Trèves
Dylan Bataille
Margaux Thierry

Pour les benjamins

Thimothé Mazzega
Elliott Mack
Chiara Lherpinière

Pour les Poussins

Robin Mazzega
Aurélie Benoit
Téo Delman
Löre Cassandre

Pour les minimes

Valentin Kuznicki
Arthur Bertrand
Mellissa Vulliez
Detchema Ravante

..... qui nous ont permis d'illustrer ce document.

BENJAMINS (12/13 ans)

NOM ET PRENOM :

Année d'âge :

Etre capable	(en plus des capacités des catégories précédentes)	Bilan 1	Bilan 2	Bilan 3
51	De se fixer un objectif et de l'atteindre			
52	De skier vite dans toutes les neiges et sur tous les terrains			
53	De reconnaître et de mémoriser seul un tracé			
54	De s'échauffer seul avant un entraînement ou une course			
55	D'anticiper sur les changements de rythme, de pente et de neige			
56	De s'imposer en respectant les autres			
57	D'utiliser et maîtriser les effets directionnels coupés sur pentes faibles et moyennes			
58	D'avoir la ligne d'épaule à l'horizontale au passage de la porte			
59	De relâchement pour conserver le contact ski-neige			
60	De conduire des courbes tibias parallèles avec le même écart entre pieds et genoux			
61	De modifier le positionnement de son bassin tout en glissant			
62	De percevoir le glissement ou le freinage du pied extérieur ou des 2 pieds en courbe			
63	De prendre des risques calculés (ex : sauter au tremplin ou dominer une descente)			
64	De prendre de l'angle rapidement			
65	De demander à l'entraîneur une aide pour découvrir ou affiner une sensation			
66	D'analyser une manche en entraînement ou en course			
67	De sentir le comportement de ses skis			
68	De s'entraîner seul sur un thème donné pendant une partie de la séance			
69	De préparer seul ses skis d'entraînement			
70	De se préparer à une compétition			
71	D'accroître sa disponibilité gestuelle			



Mobiliser son bassin



Bâtons sous les fesses



C'est pas toujours facile les éducatifs



Choisir sa propre trajectoire

Exemples de mises en situation Benjamins

Capacités	Situations proposées
51	Rythme d'une godille, chrono par rapport à soi et par rapport aux autres, sélection, courses...
52	Ski sur tous les terrains sécurisés de la station ...
53	Comment reconnaître ? Associer systématiquement la pente et la qualité de neige aux différentes figures du tracé. L'entraîneur qui a reconnu demande à l'enfant ce qu'il a retenu du tracé en recherchant le profil perceptif de l'enfant (plutôt visuel/ plutôt kinesthésique) Exercice de visualisation d'un tracé associé à un chrono.
54	Passage d'un échauffement collectif à un échauffement individuel (à surveiller) L'autonomie ça s'apprend ça ne se donne pas !!
55	Tracés avec portes aveugles à l'entraînement. Modifier le tracé régulièrement (que quelques portes si l'on est tributaire du temps) Répéter une même figure lors d'un éducatif, par exemple : 3 portes dans l'axe, 1 décalée (ceci 3 ou 4 fois) A partir d'un tracé régulier, augmenter progressivement la prise d'élan. Partir d'un tracé régulier puis diminuer les écarts verticaux et horizontaux. Palissade. Ne pas hésiter à tracer en utilisant les mouvements de terrain qu'offre une piste : rupture de pente, dévers, contre pente, bosse...
57	Coupés 2 pieds sur pente faible et moyenne en neige douce. Observation des traces laissées sur la neige. Sensation ou non du dérapage. Matérialisation de trajectoires sur la neige à l'aide de coloneige, de jalonnettes, de sapinettes ou de mini piquets.
58	Avancée de l'épaule et du bras intérieur en sortie de courbe vers la pente, sans que le bassin recule.
59	Recherche d'un contact permanent sur piste avec vaguelettes. Piste de bosses type ski artistique. Tracé creusé. Recherche de l'appui derrière les bosses en TD et en virages. Skier sans bâton, haut du corps très relâché sur terrain légèrement mouvementé.
60	Sur pente faible en RV, mouvement synchro des tibias. Idem dans tracé géant pente faible en RV. Ressentir le glissement du ski intérieur sur la carre sur un arrondi puis sur un enchaînement en serpent.
61	Exercice sur pente faible à vitesse faible puis sur un terrain un peu mouvementé. Skier sans bâtons, mains sur les fesses, on cherche à avancer le bassin et à venir chercher les chevilles. Chronos sur tracé type parallèle de 8 à 10 portes (pente faible à moyenne) L'objectif est d'avancer le bassin et le haut du corps vers la pente en sortie de courbe afin de permettre la mise à plat des skis dans la ligne de pente et ainsi favoriser la prise de vitesse. On cherche également à raccourcir la phase d'appui.
62	Chronos en géant sur 8 à 10 portes pente faible à moyenne Idem avec 2 piquets dans l'axe de la ligne de pente. En TD avec des petites bosses : déplacement progressif des pieds vers l'avant. Skier dans un champ de bosses en restant toujours dans le creux de celles ci. Idem en serpent.
63	Respect de la progressivité : exemple pour la prise d'élan lors d'un saut ou du passage d'un tremplin de 25 mètres à un tremplin de 120m. (60 puis 90m)
64	Educatif de slalom avec mini piquets sur pente moyenne à plus forte avec pour objectif de trouver de l'angle uniquement par la mobilisation des genoux.
68	Proposer au coureur un exercice déjà réalisé.
71	Tracé de slalom classique, on demande au coureur d'alterner effacement de l'épaule ou croisé de bras. Tracés avec portes de slalom et portes de géants alternés. Avec grands et mini piquets alternés.



Educatif sur trajectoire



Faire la courbe au dessus de la porte

Catégorie MINIMES :

Caractéristiques des enfants

- Cet âge correspond au début de l'adolescence et à la période post-pubertaire qui dure deux ans environ.
- La maturation du système endocrinien physique et sexuel qui marque l'aptitude à la procréation, s'achève.
- Des différences entre les capacités physiques des filles et des garçons apparaissent, surtout au niveau de la force musculaire. (A la fin de la puberté la masse musculaire sera de 41% chez le garçon et de 36% chez la fille)
- L'endurance et la force physique augmentent.
- Cette époque signe le début d'une certaine autonomie vis-à-vis de la famille et de l'entraîneur. Elle est marquée par des réactions contradictoires et par l'affirmation de soi sur le mode du conflit.
- C'est l'affirmation d'un corps aux possibilités nouvelles de part ses transformations physiologiques.

Objectifs pour les 13/14 ans

Cette catégorie détermine une période charnière dans la carrière du jeune skieur.

Le mode de sélection aux structures d'appui scolaires des différents pôles renforce l'importance des compétitions nationales (Ecureuils d'or)

Les objectifs personnels constituent une forte motivation.

L'entraîneur-éducateur

L'âge de la puberté (12 à 14 ans) varie selon les individus.

Il n'est pas rare de ce fait, de noter au sein d'un même groupe des différences importantes au niveau de la croissance entre certains enfants pré pubères et d'autres, pubères ou post pubères. Les écarts de taille et de poids constatés doivent conduire l'entraîneur à adapter une partie de ses contenus aux possibilités des enfants.

Cette période est caractérisée par des abandons. Le comportement de l'entraîneur revêt donc une importance capitale afin de les restreindre.

Les entraînements et les compétitions sont la plupart du temps organisés en fonction de sélections (groupes de niveaux au sein du club, sections sportives scolaires, équipes de districts) Si les performances d'un enfant ne lui permettent pas d'accéder à ces sélections,

l'entraîneur devra veiller à lui proposer d'autres alternatives afin de préserver l'intérêt qu'il porte au ski et l'inciter à poursuivre sa pratique.

Le matériel

Dans cette catégorie il devient indispensable que les enfants puissent bénéficier de skis d'entraînement pour les différentes disciplines.

Nous avons vu qu'il pouvait exister à ces âges, des différences de gabarit parfois importantes entre les enfants.

L'entraîneur devra évidemment tenir compte de cet élément lors du choix de la taille des skis de ses coureurs.

A titre indicatif, voici quelques fourchettes de tailles de skis utilisés chez les minimes dans les différentes disciplines au cours de l'hiver 2001/2002 :

	SLALOM	GEANT	SUPER GEANT
Minime 1 ^{ère} année	140 à 150	160 à 170	180 à 190
Minime 2 ^{ème} année	145 à 150	170 à 180	190 à 200



Educatif avec banderole plantée en croix



Educatif en couloir sur les trajectoires

MINIMES (14/15 ans)

NOM ET PRENOM :

Année d'âge :

Etre capable	(en plus des capacités des catégories précédentes)	Bilan 1	Bilan 2	Bilan 3
81	De préparer ses skis de course			
82	D'avoir conscience de ses qualités et de ses défauts			
83	De s'engager dans des pentes fortes			
84	De s'adapter à une neige ou un terrain difficile			
85	De conduire en coupé sur les deux pieds en appui dominant pied ext.			
86	De s'entraîner seul une matinée (en libre ou dans les piquets)			
87	De gérer l'intégralité d'une course			
88	De mettre en place un rituel de préparation à la course			
89	De contrôler son émotivité			
90	De confronter ses sensations par rapport à l'analyse de l'entraîneur			
91	De reproduire une prestation plusieurs fois			
92	De s'évaluer par rapport aux autres et par rapport à soi			
93	De réaliser seul une séance de préparation physique			
94	De faire le choix du confort technique de ses chaussures			
95	De reconnaître une trajectoire par rapport au tracé et au terrain			
96	De différencier des appuis courts et des appuis plus longs			
97	De percevoir un timing correct			

Exemples de mises en situation autour de différents axes techniques

A : L'attitude générale

<u>objectif</u>	<u>Moyens :</u> <u>Situations/Educatifs/Exercices/Consignes</u>	<u>Pente</u>	<u>catégorie</u>	<u>Remarques</u>
Trace large	Recherche d'un écart constant tout au long de la courbe.	F/M/R	P à JU	Oblige à être constamment équilibré, notamment au déclenchement.
	Faire varier l'écart de la trace (pieds et genoux) Trace serrée, naturelle, très écartée.	F/M	P à JU	Educatif intéressant à filmer lorsqu'il existe un décalage entre les images et les sensations du skieur.
	Enchaînement de courbes en conservant un écart naturel des pieds et des genoux.	F/M/R	P à JU	Bonne continuité avec l'exercice précédent.
	Enchaînement de courbes en position de RV, coudes entre les genoux.	F	P à CA	
	Enchaînement de courbes mains posées sur les genoux.	F	B à JU	Travail synchro des genoux, travail des chevilles.
Avancée du bassin	Ouvrir un chasse neige au déclenchement de la courbe.	F/M	MN à JU	Ressentir l'écartement des pieds ainsi que le bassin qui avance au milieu des pieds. Travaille des chevilles. Exercice très intéressant pour les skieurs qui ont tendance à venir trop vite et trop tôt se caler en angulation de hanche au moment de l'entrée en courbe.
Equilibration latérale et avant/arrière	Skier avec des skis très courts (110 à 130)	F/M	CA à JU	Pas grand-chose à dire, la correction se fait d'elle-même en termes d'équilibration.
Idem	Skier avec des « snowblades »	F/M	P à CA	idem
Equilibration	Skier sans bâtons en ski libre puis dans un tracé de géant facile.	F/M/R	P à JU	

B : Les trajectoires

<u>objectif</u>	<u>Moyens : Situations/Educatifs/Exercices/Consignes</u>	<u>Pente</u>	<u>catégorie</u>	<u>Remarques</u>
Trajectoire plus haute	Tracé avec un mini piquet repère planté avant la porte pour imposer au skieur une trajectoire plus haute.	F/M/R	P à JU	Educatif classique mais demeurant une valeur sûre.
Finir tôt la courbe.	Tracé avec un mini piquet repère planté sous la porte pour imposer au skieur de finir sa courbe plus tôt.	F/M/R	P à JU	Affiner en changeant la consigne : finir la courbe au piquet, remettre les skis à plat au piquet etc....
Ne pas faire la courbe sous la porte	Tracé avec deux piquets verticaux assez rapprochés ; le skieur devant passer entre les 2.	F/M/R	P à JU	Pour les adeptes du TDVC. (ça corrige) N'hésitez à rectifier votre tracé s'il ne répond pas à l'objectif visé.
	Travail en couloir : Finir la courbe au dessus des repères disposés sur le bord du couloir pour le matérialiser.	F/M/R	B à JU	Permet d'orienter le regard et le buste vers le bas de la pente.

C : Le relâchement

<u>objectif</u>	<u>Moyens : Situations/Educatifs/Exercices/Consignes</u>	<u>Pente</u>	<u>catégorie</u>	<u>Remarques</u>
Mise à plat	Festons simples (prise de carre –dérapage)	M/R	B à JU	Prise de carte forte puis « lâché » les genoux pour mettre les skis à plat.
Avancer vers la pente	Feston « affiné » conduite de courbe coupée avec prise de carres assez marquée puis mise à plat des skis en avançant le bassin et l'ensemble du corps vers la pente.	F/M	B à JU	Exercice plus fin : veiller à ce que la mise à plat ne se fasse pas à partir d'une extension verticale mais d'une avancée vers la ligne de pente.
Utiliser la ligne de pente	Educatifs en couloir : on recherche la mise à plat des skis entre les bords du couloir.	F/M/R	CA/JU	Rechercher une mise à plat des skis de plus en plus longue. Pour cela le skieur va chercher à sortir tôt de la courbe et à retarder le déclenchement. (utiliser + longtemps la ligne de pente pour prendre de la vitesse)
	Skier avec les bras complètement relâchés.	F/M/R	P à JU	Excellent éducatif de dissociation haut/bas.
	Skier avec les chaussures desserrées.	F/M	P à JU	Travail proprioceptif.
Contact skis neige	Après un entraînement dans un tracé qui a creusé, enlever les piquets et chercher à skier le plus vite possible dans les trous sans se faire sortir.	F/M/R	P à JU	
Contact skis neige	Tracé de type géant piqueté en terrain bosselé.	F/M	B à JU	

D : La mobilité

<u>objectif</u>	<u>Moyens : Situations/Educatifs/Exercices/Consignes</u>	<u>Pente</u>	<u>catégorie</u>	<u>Remarques</u>
Indépendance Des jambes	Pas de patineur	F	MC à MN	En duel, chrono, relais par équipe...
Idem	Sauts sans bosses par-dessus de petits obstacles (piquets posés sur la neige ou repères) Consignes : ne pas toucher les piquets et partir de plus en plus haut.	M	MC à MN	Ne pas en abuser car assez traumatisant.
Jeu articulations basses et avancée	Virage SL avec déclenchement sauté (1 pied ou 2 pieds)	F/M/R	B à JU	Faire des séquences courtes (exo physique) pour garder de la qualité.
	Travail en couloir :			
Travail vertical	1) Chercher point haut (jambe) au milieu, point bas au bord du couloir	F/M/R	B à JU	Couloir assez large pour rechercher de l'amplitude.
Jeu articulations basses et avancée Du bassin	2) Chercher à décoller les skis en quittant le bord du couloir	F/M/R	B à JU	Si l'exo présente des difficultés commencer par décoller au milieu du couloir puis décoller de plus en plus tôt.
Travail sur courbes Plus fermées	3) Chercher à augmenter le nombre de virages en utilisant toujours toute la largeur du couloir	F/M/R	B à JU	Recherche de plus de dynamisme.
Jeu articulations basses	Travail en recherche de vitesse dans tracé GS rythmé	F	B à JU	Tenir la position et la qualité des conduites en augmentant la mobilité au niveau des chevilles.
	Sauter ou amortir des bosses		MC à JU	Sur la même bosse, sauter le plus loin ou amortir le plus.
Jeu des chevilles	Enchaînement de virage avec bâtons sous les fesses.	F/M/R	MN à JU	Compenser déséquilibre arrière par le travail des chevilles
Jeu articulations basses et avancée Du bassin	Tracé type géant parallèle avec piquets et banderoles plantés en croix.	F/M/R	MC à JU	
Mobilité latérale des genoux	Tracé de slalom avec mini piquets, l'objectif étant de venir au contact du mini piquet avec les protections de tibias.	M/R	B à JU	
Indépendance Des jambes	Franchissement de piquets posés sur la neige de façon décalée.	F/M	B à JU	
Idem	Pas tournants vers l'amont en fin de courbe.	M/R	B à JU	
Indépendance des jambes et avancée du bassin vers la ligne de pente	Pas tournants vers l'aval pour aller dans la ligne de pente.	M/R	B à JU	

E : Les rythmes et le timing

objectif	Moyens : Situations/Educatifs/Exercices/Consignes	Pente	catégorie	Remarques
	Travail en couloir :			
Timing	1) Utiliser toute la largeur du couloir	F/M/R	B à JU	
Variation du rythme du tracé	2) Varier la largeur du couloir	F/M/R	B à JU	
Variation du timing gestuel	3) Rester le plus longtemps possible sur le bord du couloir	F/M/R	MN à JU	Utiliser la ligne de pente
Rythme imposé	A l'intérieur d'un couloir et sur une distance donnée, réaliser un nombre imposé de courbes.			
Variation du rythme	Tracé à choix multiples : 3 tracés avec mimi piquets ou soucoupes en parallèle, le coureur choisit son tracé en pouvant passer de l'un à l'autre.	F/M/R	MN à JU	
Variation du rythme	Tracés de slalom comprenant plusieurs enfilades en traversée.	M/R	B à JU	
Rythme	Tracés avec répétitions de la même suite de figures plusieurs fois.			
Augmentation du rythme.	Tracé de slalom avec rythme croissant jusqu'à l'extrême : une palissade dans laquelle on rentre de plus en plus vite ou avec l'écart vertical entre les portes qui diminue de plus en plus.			

F : L'engagement

objectif	Moyens : Situations/Educatifs/Exercices/Consignes	Pente	catégorie	Remarques
Maîtrise du corps en l'air	Initiation au tremplin avec progressivité (15, 25, 50, 70, 90, 120 M)		P à JU	
Maîtrise du corps en l'air	Saut de bosses : soyez intransigeant sur la sécurité : visibilité de la prise d'élan, de la réception, qualité de la neige à la réception, inclinaison de la bosse, de la piste de réception, signal de départ...		MC à JU	
Maîtrise du contact contre les piquets articulés	Tracé de slalom type enfilade, les bâtons sont tenus horizontalement devant soi à hauteur des épaules, les deux mains sont écartées. Le contact au piquet se fait contre les deux bâtons.	F/M	MN à JU	
Anticipation et engagement	Tracé avec porte aveugle placée sous une rupture de pente.	M/R	B à JU	
Engagement	Parallèle.		P à JU	
Idem	Après un entraînement dans un tracé qui a creusé, enlever les piquets et chercher à skier le plus vite possible dans les trous sans se faire sortir.	F/M/R	P à JU	
Idem	Tracés de slalom avec rythmes croissants jusqu'à l'extrême : palissade dans laquelle on rentre de plus en plus vite ou avec l'écart vertical entre les portes qui diminue de plus en plus.	F/M/R	P à JU	

« Il n'existe pas de progression d'exercices qui amène au haut niveau »