

## 4.1 Les terrains de jeu et les parcs de ski

### 4.1.1 Terrains de jeu de ski

Un terrain de jeu de ski est un espace aménagé et équipé pour que les enfants puissent apprendre naturellement à skier; un site qui permet une variété de découvertes à ski.

Figure 4.1 – Terrain de jeu de ski, illustration norvégienne.



Les caractéristiques d'un terrain de jeu de ski :

- Variété du terrain (surface plane et inclinée);
- Proximité d'un chalet;
- Protection contre le vent.

Éléments ou composantes (non exhaustif) que l'on peut placer dans un terrain de jeu :

- Aire de jeu;
- Une piste d'aventure;
- Un parcours à obstacles;
- Personnages animés de bandes dessinées.

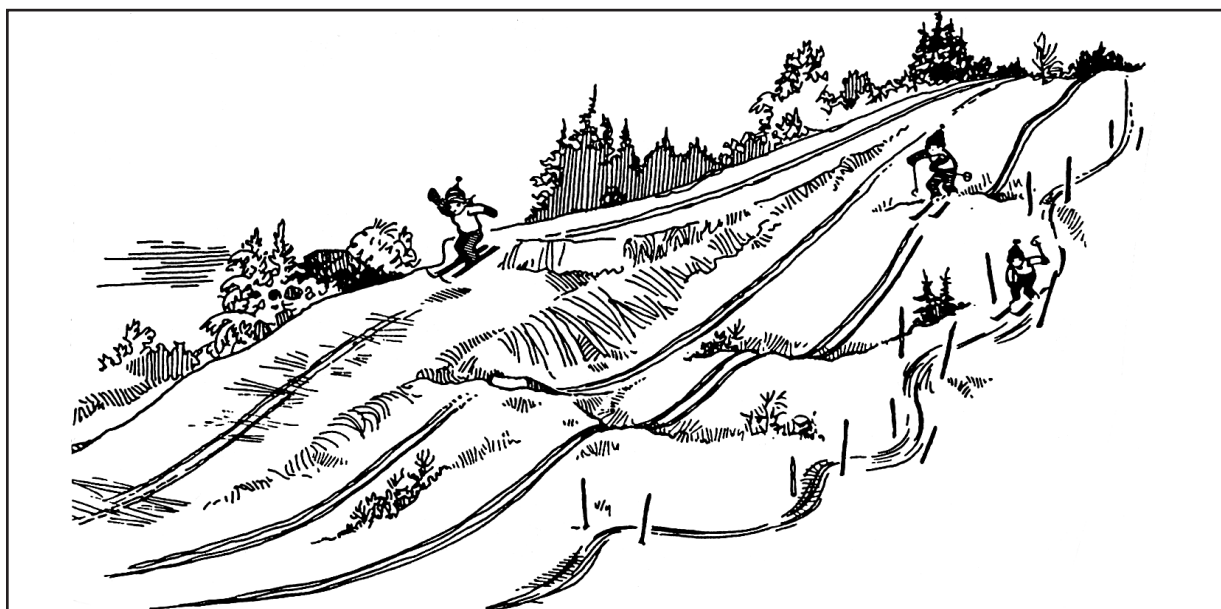
### Choix du site

Un terrain de jeu peut être aménagé presque partout où il y a de la neige. Bien qu'il soit préférable de choisir un site dans un centre de ski, une cour d'école dont le sol est recouvert de neige, un terrain de golf, un parc municipal ou encore un champ sont tous de bons endroits. Vous avez besoin d'un espace assez grand, un terrain plat avec une pente douce à proximité. Assurez-vous qu'il y ait un abri et de l'eau courante dans les environs. Lorsque vous avez trouvé un site adéquat, servez-vous-en pour la durée complète du programme. Les jeunes enfants sont rassurés par la routine et la familiarité d'un site.

### Aménagement du site

Préparez adéquatement la couche de neige. Les jeunes skieurs ne sont pas prêts à affronter les difficultés d'une surface dure ou gelée, d'une neige profonde ou mouillée. Demandez à un ou quelques-uns de vos entraîneurs de prendre entre 30 et 60 minutes pour réparer l'aire de ski avant chaque séance. Damez et tracez le terrain à l'aide d'une motoneige et préparez les sauts et autres aménagements avec des sceaux et des pelles à neige. Chaque semaine, vous pouvez modifier le site afin d'offrir une variété de nouveaux défis.

Figure 4.2 – Aire de jeu



En aménageant la surface en quelques endroits pour créer un corridor, des creux et bosses, etc., vous ajoutez une dimension nouvelle à l'aire de jeu. Déplacez-vous à ski pendant que vous aménagez le terrain, pour ne pas enfoncer dans la neige ou laisser des traces de pas ; les skis serviront d'outil de mesure pour vérifier la taille et l'espacement des sauts.

### Caractéristiques d'un terrain de jeu de ski

Le terrain de jeu doit offrir une variété de surfaces pour que les enfants puissent acquérir l'équilibre et la coordination. On peut y retrouver les éléments suivants :

- ❑ **Personnages de bandes dessinées.** Utilisez un thème différent à chaque séance. Par exemple : les Muppets, les animaux, un voyage au jardin zoologique, les trains à vapeur, le Livre de la jungle, les dinosaures, les tortues Ninja, les personnages de Disney...
- ❑ **Parcours à obstacle.** Pour créer des obstacles, utilisez du matériel facile à trouver comme des piquets, des bâtons de ski, du tuyau de plastique, des fanions et des panneaux. Pour fabriquer des arceaux, utilisez du tuyau de plomberie en ABS de deux pouces, ou du tuyau pour le gaz naturel. Vous pouvez tailler les personnages de bandes dessinées dans des panneaux de carton mousse de couleur.
- ❑ **Piste d'aventure.** Cet élément d'un terrain de jeu à ski est le préféré des enfants. Chaque terrain devrait avoir son propre thème : les animaux de la jungle, Peter Pan, la Guerre des étoiles. Soyez créatifs et élaborer un thème d'aventure unique à votre terrain.

Les pistes étroites en forêt qui offrent plein de creux et de bosses, des montées, des descentes et des virages font un parcours très excitant. La présence d'arbres est essentielle pour simuler l'effet de la traversée d'un tunnel. Ce genre de piste fait appel au goût de l'enfant pour l'aventure. Pour aider les enfants à apprendre naturellement les techniques, il faut choisir une piste qui passe dans un terrain varié.

C'est encore mieux si la piste fait un circuit en boucle, avec le départ et l'arrivée au même endroit. Pour que le parcours soit plus étroit, tracez et damez la piste avec une motoneige. Utilisez le transfert de poids avec créativité et raccourcissez les virages pour augmenter le défi.

- ❑ **Montagnes russes.** Les montagnes russes sont une série de bosses et de creux réguliers que l'on taille dans une piste en pente légère. La pente doit permettre de prendre assez de vitesse pour passer par dessus les bosses. À l'aide d'une pelle, enlevez la neige dans les deux traces pour faire un creux et empilez-la plus loin devant pour créer une bosse. Répétez cette manœuvre tout au long de la trace et skiez-la pour bien tasser la neige et arrondir les bosses. Les montagnes russes aident à l'acquisition de l'équilibre, de la coordination et du contrôle de la position parallèle des skis. Pour de plus amples renseignements, voir la section 4.1.4.
- ❑ **Bosses alternées.** C'est le niveau de difficulté qui suit les montagnes russes. Aménager le parcours dans une pente douce ou sur le plat. Les skieurs plus avancés peuvent utiliser un parcours plus pentu. Choisissez une piste de descente dans laquelle on a déjà skié. Enlevez la neige dans l'une des traces pour faire un creux et empilez-la dans la trace d'à côté pour créer une bosse. Alternez cette manœuvre tout au long de la piste. Arrondissez

la crête des bosses et le fond des creux et testez le parcours en le skiant. Espacez la crête des bosses d'environ trois à quatre mètres. Aménagez le parcours pour que la différence de hauteur entre un creux et une bosse soit égale à la moitié de la longueur de jambe du plus petit des enfants. Les bosses alternées favorisent l'apprentissage de l'équilibre et de la coordination, permettent le travail indépendant des bras et des jambes et en prime, elles sont très amusantes. Information supplémentaire à la section 4.1.4.

Le texte suivant (sections 4.1.2 et 4.1.3) illustre comment deux clubs différents ont mis ce concept en application.

### 4.1.2 L'aménagement d'une piste d'aventure

En 1997, le club *100 Mile Nordics* a aménagé une piste d'aventure éclairée « format enfant » pour ses plus jeunes skieurs (les 3 à 7 ans). L'objectif de cette piste d'aventure était d'enseigner la technique en combinant le jeu, la découverte et une variété de terrains. C'était la première étape d'un plan pour développer un terrain de jeu de ski au club.

Cette nouvelle piste comprend un éclairage adapté à la taille des enfants et des détecteurs de mouvements qui permettent d'illuminer des personnages en forme d'animaux dans les arbres. La piste est amusante à skier le jour ou le soir, mais elle est bien plus amusante le soir. Voici quelques idées tirées du projet du club *100 Mile Nordics*, pour vous aider à aménager votre propre piste d'aventure.

#### ☐ L'éclairage

- ✓ Avant de choisir le site de votre future piste d'aventure, étudiez l'endroit où se trouve l'alimentation électrique pour le système d'éclairage des sentiers.
- ✓ Installez les câbles électriques sous la terre.
- ✓ Pour ce projet, 20 mini-ampoules ont été utilisées pour une piste de 254 mètres. La hauteur des ampoules a été déterminée par la moyenne des chutes de neige dans cette région plus une hauteur appropriée à la taille des enfants. Dans ce cas-ci, les ampoules ont été placées à une hauteur de 75 cm au dessus de la neige.
- ✓ Le système d'éclairage entre en fonction dès qu'un skieur quitte le réseau éclairé principal pour se rendre sur la piste d'aventure. Un détecteur de mouvement est installé au départ de la piste et au passage du skieur, il actionne les 20 mini ampoules. La minuterie a été réglée à 20 minutes : passé ce délai, les lumières s'éteignent automatiquement. Nous avons évalué que cette durée était un peu courte pour permettre aux plus petits de nos skieurs de compléter toute la piste. Mais la minuterie est facilement ajustable de même que les détecteurs de mouvement et vous pourrez faire les ajustements requis lorsque vous aurez analysé les besoins de vos enfants.
- ✓ Quatre détecteurs de mouvement sont installés le long de la piste. Lorsqu'un enfant entre dans le champ du détecteur, un projecteur illumine un animal accroché aux arbres.
- ✓ Les ampoules utilisées pour ce projet sont de type régulier et sont protégées par un protecteur de plastique. Cela permet d'utiliser des ampoules de couleur différentes pour créer un effet, par exemple, le rouge et le vert au temps de Noël.

## ❑ Le terrain

- ✓ La piste d'aventure doit être facilement accessible aux plus jeunes. Elle doit être à proximité du stade.
- ✓ Lorsque vous déterminez la largeur de la piste n'oubliez pas qu'il s'agit d'une piste d'aventure. L'entrée devrait être étroite et la piste doit donner l'illusion d'être au cœur de la forêt. La largeur contribuera à créer l'ambiance dont vous aurez décidé. Un autre facteur dont il faut tenir compte est que la largeur de la piste doit être proportionnelle à l'âge des enfants. Un sentier régulier pourra avoir l'air d'une super autoroute pour un enfant de quatre ans. La piste d'aventure du club *100 Mile Nordics* n'est jamais plus large que deux mètres. Malgré cela, les petits skieurs ont amplement d'espace pour la descente en chasse-neige et la montée en pas de côté.
- ✓ Nous utilisons une motoneige pour damer la piste. Il n'y a pas de traces.
- ✓ L'objectif du projet est de favoriser l'apprentissage des techniques en créant des situations où les enfants peuvent apprendre à skier de façon naturelle. Le terrain est assez exigeant compte tenu de l'âge des skieurs. Les objectifs sont le plaisir, l'aventure et l'exploration; les enfants ne réalisent pas vraiment qu'ils apprennent des techniques (l'équilibre, le rythme et la coordination) et qu'ils apprennent à maîtriser un terrain relativement difficile.
- ✓ La piste perd beaucoup de dénivelé entre le début et la fin, ce qui rend les descentes assez exigeantes. Notre idée était de créer un parcours difficile, mais tout de même amusant. Il fallait conserver un juste équilibre.

## ❑ Les personnages en forme d'animaux

- ✓ Vous pouvez trouver des illustrations d'animaux dans les livres ou les cahiers à colorier.
- ✓ Photocopiez les illustrations qui vous intéressent. Vous pouvez les agrandir à l'aide d'un photocopieur si elles sont trop petites.
- ✓ Faites une photocopie de l'animal sur un transparent (celui qu'on utilise avec le rétroprojecteur).
- ✓ À l'aide d'un rétroprojecteur, reproduisez l'illustration sur une feuille de Corroplast®. Le Corroplast se trouve dans la plupart des quincailleries et des magasins de variété.
- ✓ Découper le contour de l'illustration. Nous avons utilisé un stylet bien aiguisé. Nous avons décidé par après de solidifier les personnages avec du contreplaqué. Le Corroplast a donc été fixé au contreplaqué et ce dernier a été découpé à l'aide d'une scie sauteuse.
- ✓ Pour peindre les illustrations, nous avons utilisé du vernis Varathane® et de la peinture Tremclad®. Nous avons aussi essayé de peindre avec de la peinture en aérosol des panneaux transparents de Corroplast, mais il fallait peindre les deux côtés et attendre le séchage.

## ❑ La prévention du vandalisme

- ✓ Durant l'été, les animaux de Corroplast sont retirés et entreposé à l'abri.

Durant l'été, nous plaçons sur chaque poteau de lumière un contenant d'huile vide de cinq gallons pour les protéger. Nous avons d'abord nettoyé les contenants et enlevé les poignées. Nous avons



percé un trou de chaque côté, à l'endroit où étaient les poignées. Nous attachons un fil métallique flexible de 60 cm dans l'un des trous, puis nous entourons le poteau et nous fixons le fil dans l'autre trou du contenant pour le maintenir en place.

### 4.1.3 Le terrain de jeu de ski : un attrait pour les enfants

#### Un terrain de jeu de ski : pourquoi?

Le concept du terrain de jeu de ski a fait son apparition il y a quelques temps déjà. Les experts s'entendent sur le fait que, pour l'acquisition des techniques de ski à un jeune âge, on ne pourra jamais trop faire état de la valeur de ce genre de contexte d'apprentissage. Malheureusement, ce genre d'équipement est souvent laissé pour compte et dans plusieurs centres de ski, la tendance consiste à aménager et à entretenir seulement des pistes faciles et linéaires.

Pour les jeunes enfants, un terrain de jeu de ski représente beaucoup. Tout en s'amusant dans un environnement ludique, les enfants acquièrent les techniques de base du ski de fond. On qualifie cette approche d'« apprentissage naturel ». Le plaisir spontané et l'imagination sont les facteurs de motivation; la neige, le terrain et les obstacles jouent le rôle de professeur; l'équilibre, la coordination et la confiance sont les résultats. La technique s'acquiert par la répétition. Il n'y a pas d'erreur; il n'y a pas de bonne ou de mauvaise façon; il y a seulement un processus d'apprentissage continu.

Le rôle principal des entraîneurs dans le contexte du terrain de jeu consiste à créer des situations d'apprentissage qui motivent les enfants à devenir actifs dans cet environnement. Un concept d'enseignement du ski par démonstration accompagnée de jargon technique n'a pas sa place dans une situation d'apprentissage pour les enfants.

Le texte qui suit raconte comment cette approche s'est matérialisée lorsque le club *Sovereign Lake Nordic* de Vernon, C.-B., a démarré son programme Jeannot Lapin. L'objectif principal du programme Jeannot Lapin (moins de six ans) consistait à offrir une expérience de plein air hivernale positive en ski de fond. Nous avons pensé y arriver en créant un contexte qui serait d'abord amusant.

#### L'aménagement d'un terrain de jeu de ski

La première étape de l'aménagement d'un terrain de jeu est d'évaluer le potentiel de votre centre de ski. Il faut d'abord trouver un espace qui ne nuira pas aux autres activités et vice versa. De cette façon, les enfants deviennent à l'aise à cet endroit et vous pouvez y aménager divers équipements tout au long de l'hiver sans interruption. Il faut qu'il y ait une pente douce à proximité pour les manœuvres de montée et de descente. L'accès à une piste d'aventure en forêt est un bonus; avec de jeunes enfants, il importe que le chalet ne soit pas trop loin.

Le réseau des pistes de *Sovereign Lake* disposait heureusement d'un tel site. La première partie aménagée fut un genre de parcours à obstacle (slalom sur le plat, esquive et poursuite, montées et descentes douces, poudreuse, petites bosses et creux). Ce parcours a une importance dans l'apprentissage des techniques de base. Les enfants parcourent les diverses stations sans y être encouragés, tout simplement parce que leur propre enthousiasme les motive.

Nous avons construit les obstacles et les balises de signalisation à l'aide de matériaux facilement accessibles comme des perches, des bâtons, des tuyaux de plastique, et des fanions. Les arcades se sont avérées l'équipement le plus populaire auprès des jeunes parce qu'elles étaient très visibles le long du parcours et ne nécessitaient pas d'instructions particulières. Le tuyau de plomberie en ABS de deux pouces de diamètres convient très bien à cet usage. Nous avons aplani le terrain et créé les bosses au moyen d'un grattoir et nous avons tracé un nouveau parcours chaque semaine à l'aide d'une motoneige de type Alpine.

Toute personne qui a déjà déblayé une entrée de garage, fabriqué un bonhomme de neige, tracé des pistes ou construit un igloo connaît bien le potentiel de travailler la neige. Avec cette idée en tête, nous avons construit dans le terrain de jeu de nouveaux équipements tout au long de la saison pour procurer de nouveaux défis. Corridors, bosses et creux, montagnes russes sont tous des éléments qui ont été construits à l'aide d'un pousse-neige conventionnel. Grâce à cet outil, on peut déplacer des tonnes de neige sans l'écraser. Le pousse-neige glisse facilement sur la neige et est juste de la bonne taille pour construire des attractions comme les montagnes russes.

Généralement, on ne voit pas de files d'attente en ski de fond. Mais lorsque les montagnes russes ont été terminées, elles ont été le théâtre d'une activité constante. Inspirés par les illustrations et les descriptions que nous avons trouvées dans les livres, et par le populaire film vidéo d'Erik Roste de l'Équipe nationale norvégienne (l'une des scènes montre les membres de l'équipe qui essaient de descendre un parcours de montagnes russes en file indienne et en se tenant tous par la taille), les skieurs de tous âges ont fait des montagnes russes l'équipement le plus populaire du centre. S'il y avait eu des spectateurs, ils auraient été impressionnés par l'enthousiasme des jeunes et auraient vu comment ils peuvent améliorer leur confiance et leur niveau technique.

La deuxième partie de notre terrain de jeu était constituée d'une piste en forêt aménagée dans un ancien sentier de débardage abandonné. L'accès caché du sentier, son étroitesse, ses bosses et ses virages en faisaient un parcours idéal pour les jeunes pour deux raisons : il faisait appel à leur goût de l'aventure; il comprenait une foule d'accidents de terrain qui étaient de nature à développer de bonnes habiletés techniques. Pour ajouter du merveilleux, nous y avons ajouté une thématique de la jungle en découpant, dans des panneaux de Corroplast, des animaux que nous avons fixés aux arbres. Non seulement les jeunes devaient-ils négocier les descentes bosselées et les virages, mais aussi devaient-ils garder un oeil sur les singes, les perroquets, les lions et les tigres. La piste est devenue un point d'attraction pour les jeunes. Tôt ou tard, les groupes de tous âges du programme de ski ont découvert ce sentier et se sont amusés à parcourir plusieurs fois la piste de la jungle. Les plus âgés skiaient plus vite que les petits, mais ils y voyaient autant de défi et cela les a servis tout autant au plan technique. La piste rejoint le réseau principal à proximité du chalet et assez proche du terrain de jeu pour offrir une sortie enrichissante.

La piste était damée par une motoneige de type Alpine avant chaque cours et après chaque chute de neige. En jouant avec le poids de la motoneige, il était possible de créer des bordures dans les virages pour augmenter le niveau d'excitation et donner de la confiance aux jeunes.

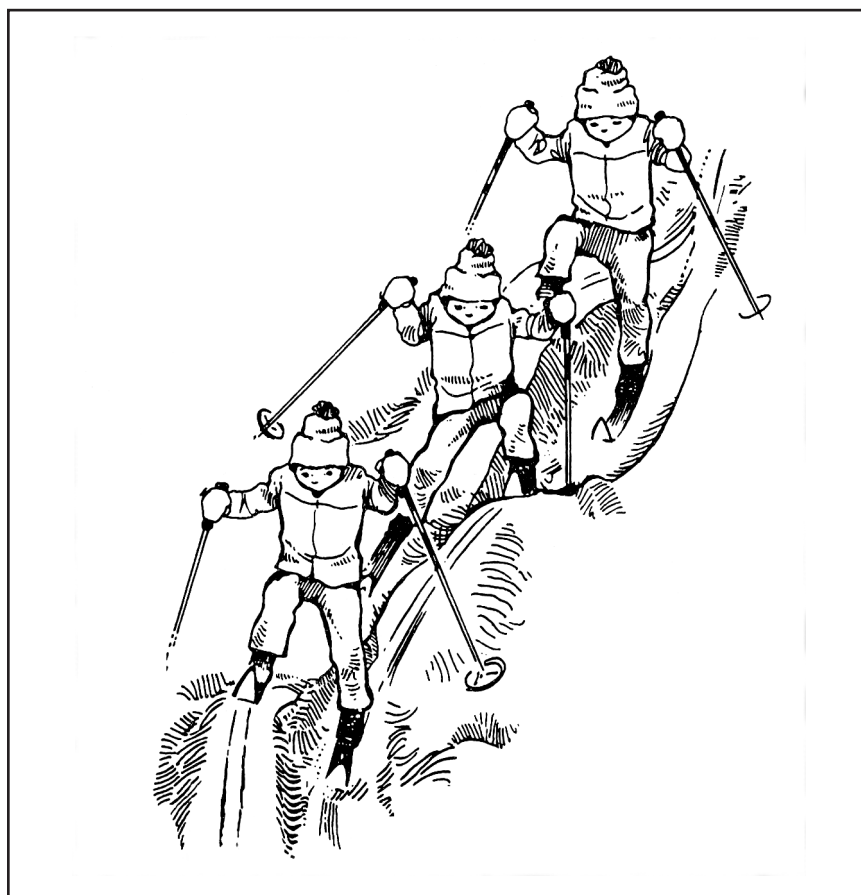
À cause du succès remporté par le terrain de jeu et le sentier, nous avons aménagé une deuxième piste d'aventure. Contrairement à la piste de la jungle, celle-ci n'était qu'un sentier qui contournait les arbres. Il était juste assez large pour être damé par la motoneige et pour éviter que les plus jeunes ne s'embourbent dans la neige profonde et ne se découragent. Il

n'y avait pas d'animaux accrochés aux arbres sur ce sentier; mais les branches étaient assez rapprochées pour frôler les skieurs et la visibilité était suffisamment réduite pour créer une illusion de mystère. La vitesse n'était pas un problème puisque la majorité de la piste était en montée, ce qui est idéal pour s'exercer à la technique du ciseau. Cette piste fait le lien entre le terrain de jeu et le sentier de la jungle, et permet aux skieurs de passer d'une aire de découverte à l'autre, motivés par leur curiosité.

La variété est un facteur clé pour entretenir le niveau de motivation des jeunes skieurs. Les nouvelles situations d'apprentissage créent un environnement stimulant autant pour l'imagination que pour le défi au plan physique et l'apprentissage technique. La fin de la saison est arrivée avant que nous ayons pu essayer toutes les options possibles. Au cours de la saison suivante, nous avons construit un circuit de bosses alternées dans le terrain de jeu. De plus, nous avons aussi ajouté au terrain des personnages de bandes dessinées, en guise d'obstacles colorés et animés. Encore plus de plaisir.

Les efforts mis dans la construction de ce terrain ont été récompensés par le fait que les enfants peuvent agir et apprendre en ayant du plaisir. C'était un projet relativement simple. Tous les groupes qui offrent un programme de formation technique aux jeunes devraient aménager leur propre terrain de jeu.

Figure 4.3 – Bosses alternées





#### 4.1.4 Les montagnes russes et les bosses alternées

##### Montagnes russes

Pour cet exercice, vous avez besoin d'une pente douce bien damée sur laquelle vous faites une série de petites bosses. Commencez avec trois bosses et ajoutez-en à mesure que les enfants gagnent en habileté. Voici comment construire le tracé. Rappez la neige du côté et faites les bosses sur la piste dans la pente. Compactez la neige avec une pelle et des skis. Chaque bosse devrait avoir entre 15 et 30 cm de hauteur et être éloignée de quatre mètres de la suivante. N'oubliez pas de skier vous-même le parcours avant d'autoriser les enfants à y aller.

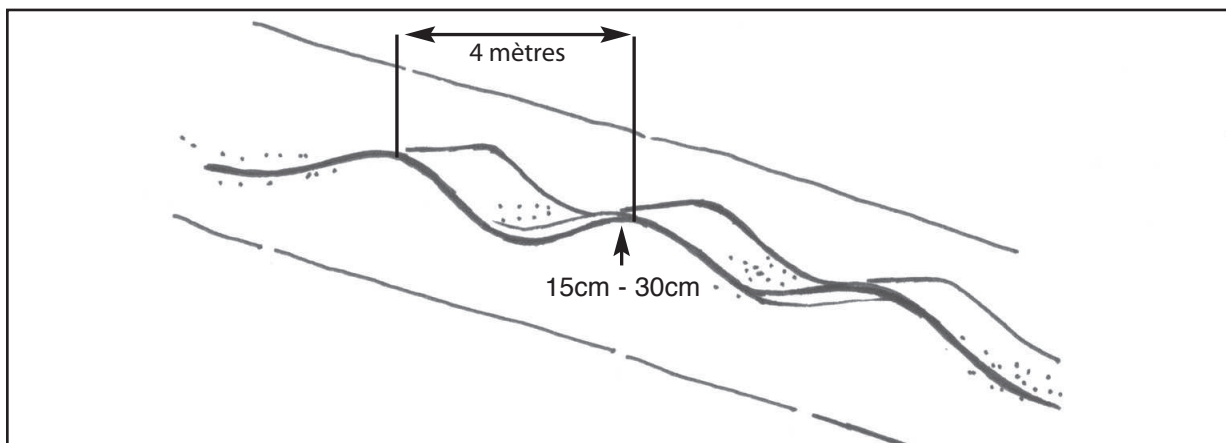
Il est possible que les enfants tombent souvent lors de leurs premiers essais de bosses mais les chutes sont souvent normales lors de l'apprentissage d'une nouvelle habileté. *Pour continuer d'améliorer leur technique, les enfants doivent continuer à skier sur de tels parcours.*

Adaptez toujours la pente au niveau d'habileté de vos skieurs. Si certains enfants ont plus de difficulté que d'autres à négocier le parcours, faites-les pratiquer sur le plat. D'autre part, faites des bosses plus hautes et plus abruptes pour les skieurs les plus avancés de votre groupe.

Figure 4.4 – Montagnes russes : le mouvement du skieur



Figure 4.5 – Montagnes russe, vue de profil



## Bosses alternées

Le parcours de bosses alternées ressemble à celui des montagnes russes à cause de la présence des bosses. Le parcours de bosses alternées est cependant différent parce qu'il y a côte à côte une bosse dans une trace et un creux dans l'autre. Les bosses alternées sont un exercice plus difficile que les montagnes russes et vous pouvez aménager votre parcours en pente ou sur le plat.

Pour préparer un tracé de bosses alternées, creusez une trace à la pelle et mettez la neige dans l'autre trace. Arrondissez le dessus de la bosse et le creux. Créez quatre à cinq paires de creux et bosses en alternant leur position dans chaque trace (la distance entre chaque paire devrait être environ quatre mètres). Enfin, veillez à ce que la hauteur entre le creux et le dessus de la bosse ne soit pas plus grande que la distance entre le pied et le genou du plus petit du groupe. Là encore, skiez vous-même le parcours avant d'autoriser les enfants à l'emprunter.

Si votre groupe éprouve de la difficulté avec cet exercice, espacez les paires de creux et bosses ou arrondissez la bosse pour réduire la hauteur. Lorsque votre groupe maîtrise le parcours, proposez un nouveau défi en augmentant la hauteur entre les creux et les bosses. Vous pouvez aussi augmenter la difficulté en augmentant la vitesse.

Figure 4.6 – Bosses alternées : le mouvement du skieur

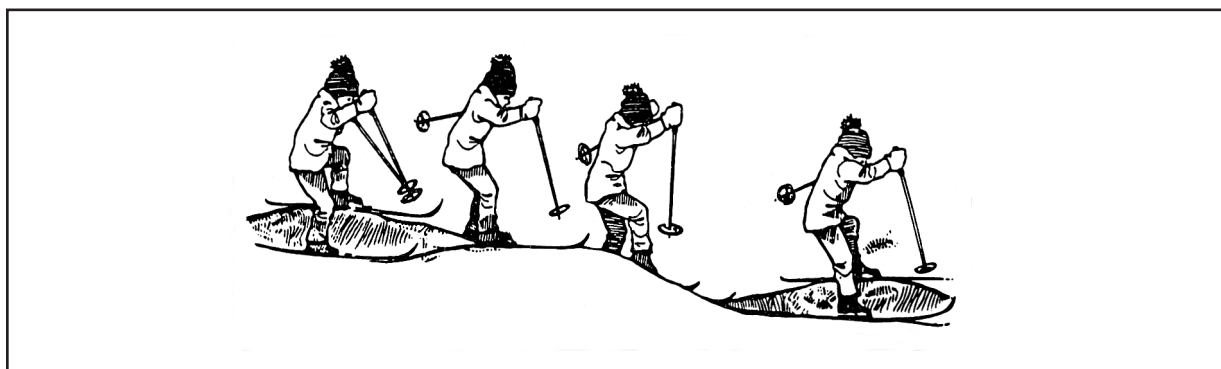


Figure 4.7 – Bosses alternées, vue de profil

