

Dans ce chapitre :

Le processus d'acquisition d'une habileté 440

- Débuter le processus d'apprentissage à un jeune âge 440
- Consacrer suffisamment de temps à l'apprentissage 441
- Recevoir un enseignement d'un instructeur qualifié 441
- Suivre une progression adéquate 441
- Se servir d'un équipement de qualité et approprié 441

Les étapes de l'apprentissage d'une habileté 442

- L'étape cognitive ou de compréhension 442
- L'étape associative ou de pratique 442
- L'étape autonome ou d'application 443

Les rétroactions pour l'apprentissage d'une habileté 445

- La classification des rétroactions 445
- Les rétroactions et la motivation 449
- Minimiser la dépendance aux rétroactions 450
- Questions et réponses sur les rétroactions informatives 451

Le transfert dans l'apprentissage moteur 452

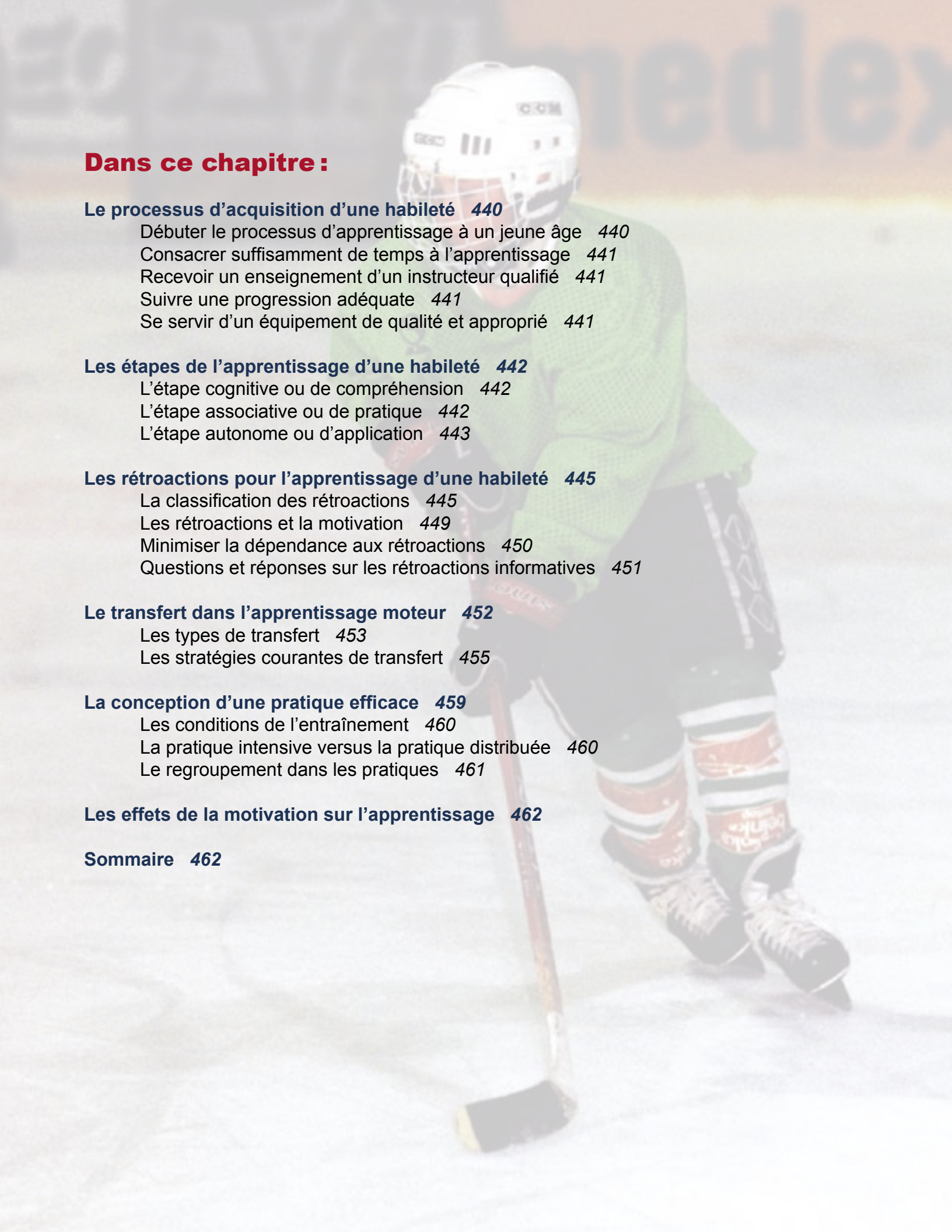
- Les types de transfert 453
- Les stratégies courantes de transfert 455

La conception d'une pratique efficace 459

- Les conditions de l'entraînement 460
- La pratique intensive versus la pratique distribuée 460
- Le regroupement dans les pratiques 461

Les effets de la motivation sur l'apprentissage 462

Sommaire 462





L'apprentissage moteur en pratique : les processus d'acquisition des habiletés

Après avoir terminé ce chapitre, vous devriez pouvoir :

- expliquer le processus d'acquisition d'une habileté ;
- décrire les étapes d'apprentissage d'une habileté ;
- décrire les types de rétroactions et leurs rôles dans l'apprentissage ;
- appliquer les principes d'apprentissage moteur pour enseigner une habileté ;
- décrire les types de transfert et les appliquer afin d'apprendre une habileté ;
- utiliser des méthodes de pratique efficaces quand vous organisez un environnement d'apprentissage.

Il est facile d'observer les améliorations dans l'exécution d'une habileté, car elle devient plus rapide, plus fluide et requiert moins d'attention. Vos propres expériences sont d'excellents exemples de changements et améliorations dans vos propres habiletés motrices. Vos premiers pas furent effectués avec difficulté, mais aujourd'hui vous marchez avec aisance. Il est probable que vos premiers essais à jouer du piano, à servir une balle de tennis et à lancer un ballon au panier ont été ardues, mais de grandes améliorations ont sans doute suivi.

Le processus d'acquisition d'une habileté

Avant de devenir habile dans une activité quelconque, les individus doivent avoir un répertoire de mouvements de base, comprenant

les habiletés des mouvements fondamentaux. Il importe de s'interroger sur les meilleurs moments et les meilleures conditions pour l'acquisition de l'*intelligence motrice* (tel que présenté dans le chapitre 16 et sur la figure 18.1). Les recherches et la pratique ont identifié plusieurs facteurs qui influent sur le développement de l'intelligence motrice d'un individu : commencer à un jeune âge, consacrer suffisamment de temps à l'apprentissage, recevoir un enseignement d'instructeurs qualifiés, suivre une progression adéquate et se servir d'un équipement de qualité. Nous présenterons en détails ces facteurs dans les sections suivantes.

Débuter le processus d'apprentissage à un jeune âge

L'apprentissage d'une habileté motrice devrait débuter à un jeune âge, comme l'âge préscolaire. Le développement précoce d'habiletés de base,



Figure 18.1 Débuter à un jeune âge et se servir d'équipement de taille réduite sont deux facteurs importants dans le développement de l'intelligence motrice.



telles que marcher, lancer, attraper, grimper, permet à un enfant d'incorporer ces activités (qui constituent la base de plusieurs autres activités) efficacement dans son répertoire d'habiletés motrices. Puisque les patrons de mouvements sont toujours en voie de développement chez les jeunes enfants, il est important que ces habiletés soient bien enseignées la première fois afin d'éviter l'acquisition de mauvaises habitudes.

Consacrer suffisamment de temps à l'apprentissage

Dans une journée scolaire typique, on consacre traditionnellement beaucoup de temps à l'apprentissage d'habiletés cognitives importantes (par exemple, la langue et les mathématiques). De même, afin d'améliorer les habiletés motrices d'un individu, il faut lui donner suffisamment de temps pour participer à des activités physiques en vue d'améliorer ses habiletés de mouvement. Les habiletés ne peuvent être apprises efficacement ni retenues sans l'expérience physique.

Recevoir un enseignement d'un instructeur qualifié

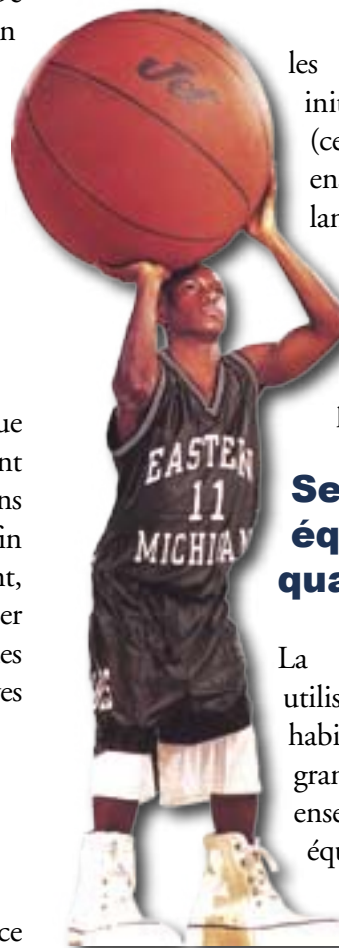
Les instructeurs, les enseignants en éducation physique et les entraîneurs doivent être convenablement entraînés et doivent avoir de l'expérience dans l'enseignement des habiletés physiques, afin d'enseigner les habiletés de mouvement. Souvent, des gens non-qualifiés ont la tâche d'enseigner ces habiletés dans les écoles, dans les programmes communautaires et les camps sportifs. Les élèves méritent le meilleur enseignement disponible.

Suivre une progression adéquate

Le choix d'une progression adéquate a une influence directe sur l'amélioration et sur l'acquisition des habiletés de mouvement. En d'autres mots, l'organisation et la séquence des exercices assurent que les enfants apprennent les mouvements de façon logique. Par exemple, on peut intéresser



Figure 18.2 Lorsqu'ils apprennent à conduire une bicyclette, les débutants commencent d'abord sur un tricycle ou avec des roues d'entraînement, avant de passer à la bicyclette.



les enfants au base-ball en les initiant tout d'abord au tee-ball (ce qui simplifie le jeu), puis ensuite en introduisant un lanceur (en commençant avec des lancers légers), etc. Les habiletés apprises à partir de tâches simples peuvent se transférer à des habiletés plus complexes (figure 18.2).

Se servir d'un équipement de qualité et approprié

La qualité de l'équipement utilisé pour l'apprentissage des habiletés motrices est d'une grande importance pour un enseignement efficace. Un équipement sécuritaire, approprié et bien entretenu facilite

Figure 18.3 Un équipement approprié pour les enfants est important pour l'apprentissage correct d'habiletés motrices. Comment vous sentiriez-vous dans un environnement où tout est le double d'une taille normale ?

un apprentissage efficace pour tout individu. Par exemple, les enfants ont des besoins différents de ceux des adultes. Un équipement à leur taille (par exemple, des paniers de basket-ball moins élevés, des ballons de basket-ball et de soccer plus petits, des buts de soccer plus petits, des bâtons de base-ball plus légers, etc.) est essentiel (figure 18.3).

Il existe plusieurs autres facteurs en plus de ceux mentionnés dans cette section qui ont un impact sur l'enseignement et l'acquisition d'habiletés motrices. Ce chapitre examinera plusieurs aspects inter reliés, afin de fournir une plus grande perspective sur le processus d'apprentissage moteur.

Les étapes de l'apprentissage d'une habileté

Les recherches et l'expérience ont identifié trois étapes générales dans l'apprentissage d'une habileté. Nous présenterons les changements qui se produisent lors de l'apprentissage moteur et les caractéristiques importantes qui sont propres à chaque étape (figure 18.4). Les trois étapes sont les étapes cognitive, associative et autonome.

L'étape cognitive ou de compréhension

Cette première étape, soit l'**étape cognitive** ou de **compréhension**, débute lorsque la tâche est présentée à l'individu la première fois. Lorsque la tâche est complètement nouvelle, le premier objectif important pour l'individu est de déterminer de façon cognitive la forme générale de l'habileté et les buts à atteindre. Lors de cette étape, alors que l'individu tente de maîtriser l'activité, les questions qui émergent sont : que faire, quand et comment réaliser cette activité. Puisque la plupart des instructions et des concepts sont transmis verbalement à cette étape, on l'appelle l'**étape verbale**.

Le concept général de l'habileté est présenté par des instructions, des démonstrations, des films,

des vidéos et des descriptions animées. Quelques individus se guident verbalement à travers l'exécution de l'habileté en se parlant à eux-mêmes. Donner des indices verbaux lors de l'exécution d'une habileté réalisée pour la première fois rassure et aide à inculquer les concepts principaux associés à l'exécution de l'habileté.

Par exemple, une débutante en gymnastique peut se dire de rentrer sa tête lors de l'exécution d'une roulade vers l'avant ou pour maintenir son équilibre sur la poutre. En revanche, une telle procédure demande de la concentration et ne permet pas le traitement simultané d'autres informations. Durant cette période initiale, l'activité verbale peut donner à l'individu une idée générale de l'habileté. En effet, elle peut également faciliter l'apprentissage rapide et apporter une amélioration considérable.

Même si l'exécution, à cette étape, peut être lente, saccadée, grandement variable et même difficile à certains moments, c'est une fondation sur laquelle l'individu pourra bâtir davantage.

L'étape associative ou de pratique

Avec de la pratique, l'individu peut avancer à la deuxième étape de l'apprentissage, soit l'**étape associative** ou de **pratique**. Cette étape permet une mise au point sur la performance et le degré de sophistication de l'habileté en organisant de façon plus appropriée les patrons de mouvements. Étant donné que la plupart des stimuli reliés à l'habileté ont été identifiés et définis, on peut se concentrer sur la qualité des détails.

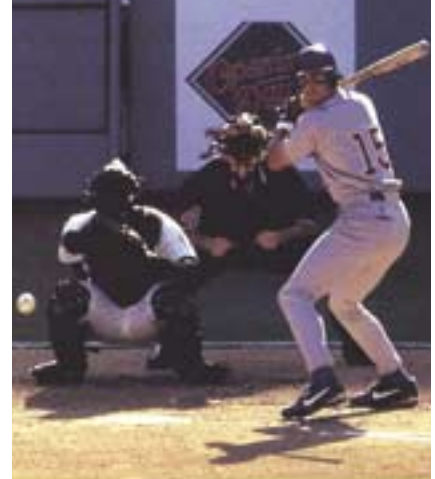
Par exemple, l'individu peut améliorer le timing de l'exécution du mouvement en se servant de signaux environnementaux ou améliorer l'efficacité des mouvements à une vitesse accrue. La pratique permet à l'individu d'exécuter des mouvements de façon plus automatique et contrôlée. Les programmes moteurs, présentés au chapitre 16, favorisent, d'une part, le développement d'habiletés spécifiques à des gestes particuliers et, d'autre part, l'exécution fluide et stable des mouvements. La variabilité de la performance d'une tentative à une autre diminue également. De plus, lorsque



L'étape cognitive : La tâche est présentée pour la première fois. La performance peut être lente, saccadée et difficile au début.



L'étape associative : Étape de la mise au point sur la sophistication des détails. On observe une meilleure stabilité et un meilleur contrôle.



L'étape autonome : Les demandes d'attention sont réduites lorsque les mouvements deviennent automatiques.



Figure 18.4 De nombreux changements se produisent lorsque les individus passent d'une étape à la suivante dans le processus d'apprentissage.

les individus découvrent ce qui constitue une performance efficace, leur confiance augmente.

La performance s'améliore rapidement durant cette étape. L'auto-encouragement verbal diminue et l'anticipation ainsi que la stabilité continuent de se développer. L'habileté des individus à remarquer leurs propres erreurs durant l'exécution représente un développement important de cette étape. En général, la durée de l'étape associative est plus grande que celle de l'étape cognitive pour la plupart des gens.

L'étape autonome ou d'application

Dans l'étape finale, soit celle de l'**étape autonome** ou d'**application**, les mouvements sont devenus presque automatiques et très précis. Les besoins de concentration sont radicalement réduits afin de donner l'occasion de se concentrer sur d'autres aspects de la performance, tels que la créativité et la stratégie. L'habileté à analyser les stimuli environnementaux s'améliore durant cette étape

L'application de l'apprentissage lors de l'entraînement en basket-ball

Étape 1 : 1

L'étape cognitive

On présente aux joueurs les habiletés de base du basket-ball, soit le dribble, les passes, les lancers, etc. On leur demande de les exécuter dans des conditions simples, sans attentes, avec mouvement et sans mouvement.

Étape 2 : 2

L'étape associative

À la suite de beaucoup de pratique, les habiletés individuelles se raffinent et sont exécutées avec moins d'erreurs. Elles sont plus facilement auto-détectées et auto-correctées. Cette habileté se fait grâce au développement graduel de la sensation musculaire qui génère une rétroaction intrinsèque que nous présenterons dans la prochaine section. Graduellement, l'entraînement présente des variations sur ces habiletés selon les exigences du jeu. Les variations peuvent mettre en jeu la vitesse (soit du ballon ou du joueur), la distance, la direction du mouvement, etc. On tente de mettre des points à des vitesses plus élevées, avec des distances, des directions et des angles différents.

Les combinaisons spécifiques au jeu, où l'on combine plusieurs éléments du jeu, sont regroupées dans les pratiques et graduellement incorporées dans l'entraînement. Au début, l'entraîneur choisit des combinaisons d'éléments/de jeu qui se produisent immédiatement avant ou après l'habileté démontrée. De plus, les formes les plus simples sont choisies et pratiquées de manière plus complexe. Par exemple, lorsqu'on pratique le dribble, on peut lancer le ballon à un joueur qui est immobile, et par la suite, en mouvement.

Afin de renforcer les habiletés techniques, l'entraîneur peut graduellement présenter des adversaires dont il déterminera l'impact. Au départ, l'habileté est pratiquée avec des adversaires inanimés (chaises, cônes, etc.). Les joueurs doivent apprendre à jouer avec des adversaires. Les adversaires passifs deviennent éventuellement semi-actifs ; ils provoquent certaines actions chez les joueurs mais les laissent compléter leurs manoeuvres. Les joueurs doivent élargir leurs habiletés techniques en vue de réussir.

Les exigences chez un joueur augmentent lorsque les adversaires deviennent de plus en plus actifs, non seulement en perturbant le flux du mouvement, mais en empiétant sur ce mouvement. À ce moment, les stratégies deviennent importantes et font graduellement partie de la pratique.

Étape 3 : 3

L'étape autonome

Les habiletés des joueurs deviennent presque automatiques ou habituelles. Ils ont appris comment exécuter les diverses habiletés et combinaisons de mouvement sans y réfléchir afin de libérer leur attention pour d'autres aspects tactiques et créatifs du jeu. Le but de la pratique devient maintenant d'appliquer les éléments techniques acquis et de participer à des combinaisons complexes dans des situations de jeu à l'intérieur d'un cadre tactique déterminé.

Dans l'étape autonome, les mouvements des joueurs de basket-ball deviennent spontanés. Le contrôle des mouvements ne requiert aucune attention ni effort mental. Ceci leur permet donc d'observer leurs coéquipiers et leurs adversaires, de planifier une stratégie et d'anticiper leurs propres actions.

avancée de l'apprentissage et les signaux importants sont détectés rapidement et avec une grande précision.

Au sommet de leur carrière, les joueurs de hockey professionnel se trouvent à l'étape autonome. Leurs habiletés au jeu sont très bien développées à la suite de plusieurs années de pratique et d'expérience. Ils sont désormais capables de se concentrer sur des manoeuvres sur la glace qui paraissent, souvent,

impossibles pour le joueur amateur.

Il est également impressionnant de voir un pianiste expérimenté jouer avec vitesse et fluidité mais aussi avec créativité et imagination. De telles performances sont le résultat de nombreuses heures de pratique et de dévouement. L'amélioration de la performance durant cette étape est, cependant, relativement lente, puisque l'individu a déjà atteint un haut niveau de compétence avant le début



de cette dernière étape. Néanmoins, il n'est pas question que l'apprentissage s'arrête à ce point ; d'autres gains moins visibles peuvent être réalisés tels que la réduction de l'effort mental requis pour l'exécution du mouvement, la diminution de l'anxiété et l'amélioration dans la technique.

Les rétroactions pour l'apprentissage d'une habileté

Lorsque nous pratiquons des habiletés motrices, nous sommes continuellement en train de recevoir de l'information reliée à nos mouvements durant la performance et à cause du résultat qui s'ensuit. Il s'agit ici de **rétroactions** dans le plein sens du terme. Dans les écrits sur l'apprentissage moteur, on les nomme également les **rétroactions informatives**.

Les chercheurs et les spécialistes ont établi que les rétroactions jouent un rôle important dans la motivation, le renforcement et la formation du comportement dans un environnement

La pratique mène-t-elle à la perfection ?

Il est dit que, seule, la pratique n'assure pas la perfection, mais elle le peut avec les rétroactions appropriées.

d'apprentissage d'une habileté. Les rétroactions informent l'individu des forces importantes ou des faiblesses qui auraient pu être détectées durant la performance. Sans elles, la pratique et, par la suite, l'apprentissage deviennent moins efficaces.

Il existe plusieurs types de rétroactions et les sections suivantes souligneront des stratégies efficaces que les entraîneurs peuvent employer lorsqu'ils fournissent des commentaires aux participants.

La classification des rétroactions

Les rétroactions sont intrinsèques ou extrinsèques. Elles peuvent être divisées ensuite entre les connaissances de la performance et les connaissances

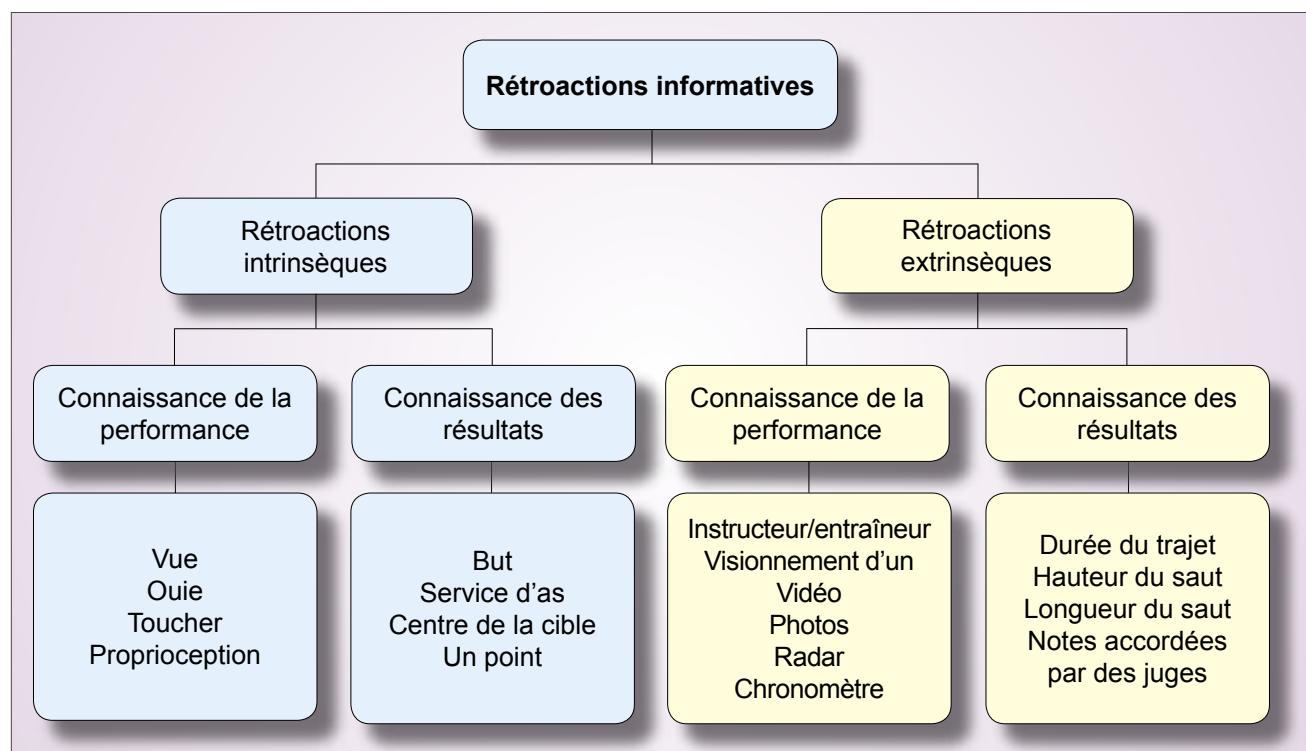


Figure 18.5 La famille des rétroactions informatives.