

FÉDÉRATION DE TENNIS DE TABLE DU QUÉBEC



Programme de soutien au développement de l'excellence (PSDE)



Le modèle de développement des athlètes (2013-2017)

AVRIL 2013



TABLE DES MATIÈRES



TABLE DES MATIÈRES

1^{ère} partie – Schéma du cheminement idéal de l'athlète	3
2^{ème} partie – Exigences du sport de haut niveau	5
2.1 Description du contexte de performance dans les compétitions internationales majeures.	6
2.2 Portrait de l'athlète de haut niveau	10
3^{ème} partie – Rappel des principes fondamentaux de croissance et de maturation	14
3.1 Croissance et maturation en fonction de l'âge	16
3.2 Spécialisation	20
3.3 Comment rentabiliser l'entraînement physique à l'adolescence ?	21
4^{ème} partie – Cadre de référence	26
4.1 Objectifs spécifiques pour chaque stade de développement.	28
4.2 Degré d'importance relative entre les déterminants de la performance.	35
4.3 Meilleures conditions possibles d'encadrement pour chaque stade de développement	39
5^{ème} partie – Exigences liées aux programmes contribuant au développement de l'excellence	46
Les principaux constats 2009-2013	47
5.1 Règles d'identification des athlètes	54
5.2 Règles de classement prioritaire en matière de soutien à l'engagement d'entraîneurs	65
5.3 Argumentaire des programmes Sport-études au secondaire	71
5.4 Argumentaire du programme des Jeux du Québec	77
La diffusion et l'application du modèle	83
Conclusion : Orientations 2013-2017	84
Annexe 1 : Exigences du tennis de table de haut niveau	88
Annexe 2 : Description des exigences physiques spécifiques	109
Annexe 3 : Moyens d'évaluation de l'état d'entraînement	120
Annexe 4 : Niveau de jeu et résultats requis en fonction de l'âge	123
Annexe 5 : La route du haut niveau de V. Samsonov et T. Boros	125
Annexe 6 : La route du haut niveau de Pierre-Luc Thériault	128
Annexe 7 : Description détaillée des stades de développement	131
Annexe 8 : Profil du joueur recherché	135
Bibliographie	138



1. SCHÉMA

du cheminement idéal de l'athlète



SCHÉMA DU CHEMINEMENT IDÉAL DE L'ATHLÈTE

Étapes du cheminement de l'athlète	Catégories d'âge	Structures d'accueil	Réseaux de compétition	Programmes actuels
1- Stade de la formation générale Poser les fondations	6-9 ans	Clubs compétitifs ciblés (1 ^{er} cycle du primaire) Clubs compétitifs Clubs civils récréatifs Écoles primaires Centres de loisirs	Finale régionale des Jeux du Québec Circuit québécois (Développement Québec) Compétitions locales de club Compétitions scolaires	Programme élève-athlète Programme d'initiation TOPS Programmes de détection Programme du Groupe Mondial Programme « Semaine des espoirs de l'est du Canada »
2- Stade de perfectionnement Consolider les fondations Athlète espoir et relève * <i>Catégorie 11 ans et moins</i> <i>Catégorie 13 ans et moins</i>	10-12 ans	Équipe du Québec Clubs compétitifs ciblés Autres clubs compétitifs	Championnat canadien junior Championnat junior du Québec Circuit québécois (catégories de cote) Finale des Jeux du Québec	Groupe des six - Équipe du Québec Camps Jeux du Québec Camps préparatoire - Jeux du Canada Programmes Sport-études Programme élève-athlète Programme « Semaine des espoirs de l'est du Canada »
3- Stade de l'individualisation Apprendre l'autonomie Athlète relève, élite et excellence <i>Catégorie Cadet (15 ans et moins)</i> <i>Catégorie Junior (18 ans et moins)</i>	13-15 ans Relève/Élite	Équipe nationale junior Centre national (Ottawa) Équipe du Québec Clubs compétitifs ciblés	Circuit international junior "World Cadet Challenge" Jeux du Canada Championnats québécois et canadien JR/SR	Camps internationaux junior Camps nord-américains cadet et junior Camps de l'Équipe nationale junior Camps pour les Jeux du Canada (Opération Couteau Jaune) Groupe des six - Équipe du Québec Services de soutien - INS
	16-18 ans Élite/Excellence		Championnat du monde junior « Youth Olympics » Circuit international junior Championnat et Jeux Pan-Américains junior Championnat et Jeux du Commonwealth JR Championnat de l'Amérique du Nord JR/SR Canada Series Jeux du Canada Coupe du président Championnats québécois et canadien JR/SR	
4- Stade de la rentabilisation Mettre à profit Athlète excellence <i>Catégorie Senior</i>	19-21 ans	Centre national (Ottawa) Équipe nationale senior Équipe du Québec	Jeux Olympiques Championnat du monde senior (Équipes/simples) Coupe du Monde Championnat et Jeux du Commonwealth Championnat et Jeux Pan-Américains Circuit international senior – "ITTF Pro Tour" Compétitions nationales senior	Camps internationaux Camps de l'Équipe nationale senior Services de soutien INS Fondations chapeautées par Sports-Québec
	22 ans et plus			

* Le tennis de table est un sport à « spécialisation mixte » (pour plus de détails, voir p. 15)



2. EXIGENCES

du tennis de table de haut niveau



Introduction

Le niveau de performance s'élève constamment dans les dernières années. Les superpuissances – la Chine, l'Allemagne, la Corée du sud, le Japon et quelques autres – se développent sans cesse grâce à leurs ressources internes grandissantes (innovations scientifiques, circuits nationaux de compétition permettant de se préparer aux compétitions majeures, etc.) et la Fédération internationale aide grandement à l'émergence de nouvelles nations compétitives, notamment en Amérique latine. Partout, l'entraînement devient une science précise basée sur l'engagement total en vue de l'obtention de la médaille olympique. Le Canada étant actuellement classé au 32^{ème} rang mondial chez les femmes et au 41^{ème} chez les hommes (sur plus de 200 pays membre de la Fédération internationale), il va nous falloir une approche systémique d'implantation du plan de développement à long terme si nous espérons rejoindre l'élite internationale. Dans un premier temps, analysons ce qu'est le haut niveau, le point de départ logique.

2.1- Description du contexte de performance dans les compétitions internationales majeures

2.1.1 - Description des compétitions majeures

A - Généralités

3 compétitions majeures (commençant par la plus prestigieuse) :

- Jeux olympiques
- Championnat du monde individuel (années impaires)
- Championnat du monde par équipes (années paires)

Les Jeux olympiques durent une dizaine de jours alors que les Championnats du monde se déroulent généralement sur 7 jours. La plus exigeante des 3 compétitions majeures est sans aucun doute le Championnat du monde individuel car c'est là que les meilleurs au monde jouent le plus de matchs/jour. Regardons donc de plus près de quoi elle est faite afin de bien comprendre à quoi l'athlète doit se préparer.

B – Le championnat du monde individuel

Les différentes épreuves

Il y en a 3 : les simples (hommes et femmes), les doubles (hommes et femmes) et les doubles mixtes.

Qu'est-ce qu'un match ?

Un match est composé de manches de 11 points (2 points de différence sont nécessaires pour gagner une manche). Pour les doubles et les doubles mixtes, les matchs sont des 3 de 5 (3 manches gagnantes). En simples, ce sont des 4 de 7 (4 manches gagnantes). Quelques statistiques essentielles :

- Un point dure en moyenne 3,7 secondes. Il est composé de déplacements et de gestes courts exécutés pour la plupart à vitesse maximale.
- Le temps de pause entre les points est en moyenne de 8,2 secondes.
- Un match dure de 15 minutes (3 de 5 expéditif) à une heure (long 4 de 7). Le temps de repos accordé entre les manches est d'une minute. De plus, chaque joueur a droit à un temps mort d'une minute maximum par match.

Le déroulement de la compétition

Évidemment, le déroulement dépend beaucoup des victoires et défaites. Ici, supposons que le joueur gagne et avance donc dans les tableaux des 3 épreuves jusqu'aux finales. De cette façon, on pourra bien voir à quoi il doit se préparer :

Durée de la compétition : 7 jours

Nombre de matchs/jour en moyenne : 4,3

La journée la plus chargée : 6 matchs 3 de 5 et un match 4 de 7 (durée : environ 2h30 de temps de match + environ 4h de temps total d'échauffement physique et technique)

Format de jeu :

- Simples : groupes préliminaires + tableau simple élimination (128 joueurs) – Matchs 4 de 7
- Doubles : rondes préliminaires + tableau simple élimination (64 paires) – Matchs 3 de 5
- Doubles mixtes : ronde préliminaire + tableau simple élimination (64 paires) – Matchs 3 de 5

La récupération

Les meilleures nations sont accompagnées d'une équipe de soutien médical (médecin, physiothérapeute et massothérapeute). Chacun a ses rôles mais le spécialiste le plus occupé est le massothérapeute. Les soirs, il choisit des massages qui détendent les muscles et aident à évacuer les toxines. Avant les matchs, il tente plutôt d'activer les muscles afin de les préparer à « exploser ».

2.1.2 - Calendrier annuel de compétitions

Voici à quoi aurait ressemblé un calendrier annuel de compétitions (saison 2013) pour un joueur québécois se préparant à performer sur la scène internationale. Notre joueur québécois fictif aurait donc sélectionné les 16 compétitions suivantes (avec un X dans la colonne « inscrit ») :

From	To	EVENTS	INSCRIT
Jan 17 2013	Jan 20 2013	ITTF World Tour, Spanish Open, Euro-Africa Challenge Series (Almeria, ESP)	X
Jan 23 2013	Jan 27 2013	ITTF World Tour, Austrian Open, Major Series (Wels, AUT)	
Feb 14 2013	Feb 18 2013	ITTF World Tour, Kuwait Open, Super Series (Kuwait City, KUW)	
Feb 20 2013	Feb 24 2013	ITTF World Tour, Qatar Open, Super Series (Doha, QAT)	X
Mar 1 2013	Mar 3 2013	TTCAN Canada Series Final (Mississauga, ON, CAN)	X
Mar 21 2013	Mar 24 2013	ITTF World Tour, Egypt Open, Euro-Africa Challenge Series (Cairo, EGY)	X
Mar 29 2013	Mar 30 2013	FTTQ Big Bang tournament (Laval, QC, CAN)	X
Apr 3 2013	Apr 7 2013	ITTF World Tour, Korea Open, Major Series (Incheon City, KOR)	
Apr 20 2013	Apr 21 2013	ITTF North American Cup (Westchester, NY, USA)	X
Apr 27 2013	Apr 28 2013	FTTQ Championnat du Québec (Repentigny, QC, CAN)	X
May 13 2013	May 20 2013	LIEBHERR 2013 World Table Tennis Championships (Paris, FRA)	X
Jun 6 2013	Jun 9 2013	ITTF World Tour, Zagreb Open, Euro-Africa Challenge Series (Zagreb, CRO)	
Jun 12 2013	Jun 16 2013	ITTF World Tour, China Open, Super Series (Changchun, CHN)	
Jun 19 2013	Jun 23 2013	ITTF World Tour, Japan Open, Super Series (Yokohama, JPN)	
Jun 27 2013	Jun 30 2013	ITTF World Tour, Morocco Open, Euro-Africa Challenge Series (Rabat, MAR)	X
Jul 3 2013	Jul 6 2013	USATT US Open (Las Vegas, NEV, USA)	X
Jul 3 2013	Jul 6 2013	ITTF World Tour, US Open, Americas Challenge Series (Las Vegas, USA)	X
Aug 8 2013	Aug 11 2013	ITTF World Tour, Brazil Open, Americas Challenge Series (Rio de Janeiro, BRA)	
Aug 8 2013	Aug 14 2013	TTCAN Canadian Championship (Halifax, NS, CAN)	X
Aug 14 2013	Aug 18 2013	ITTF World Tour, Harmony Open (Suzhou, CHN) - To Be Confirmed	
Aug 21 2013	Aug 25 2013	ITTF World Tour, Czech Open, Major Series (Olomouc, CZE)	
Sep 12 2013	Sep 15 2013	ITTF World Tour, Belarus Open, Euro-Africa Challenge Series (Minsk, BLR)	X
Sep 18 2013	Sep 21 2013	ITTF World Tour, Flanders Open, Euro-Africa Challenge Series (Antwerpen, BEL)	X

Nov 6 2013	Nov 10 2013	ITTF World Tour, Polish Open, Major Series (Warsaw, POL)	X
Nov 13 2013	Nov 17 2013	ITTF World Tour, German Open, Super Series (Berlin, GER)	X
Nov 20 2013	Nov 24 2013	ITTF World Tour, Russian Open, Major Series (Ekaterinburg, RUS)	
Nov 27 2013	Dec 1 2013	ITTF World Tour, Swedish Open, Major Series (Stockholm, SWE)	

À titre de comparaison, Timo Boll, le meilleur joueur européen, a joué lors des 12 derniers mois 11 compétitions internationales officielles, totalisant 38 matchs de simples (30 victoires et 8 défaites). Il faut toutefois mentionner qu'en plus de tout cela il a également participé à la ligue européenne (championnat des clubs) et à quelques tournois nationaux obligatoires. Si on calculait son nombre total de matchs, on serait tout près de 100, ce qui correspond à peu moins de matchs que notre joueur québécois aurait à jouer avec ce type de calendrier, compte tenu que notre athlète doit participer à plus d'évènement internationaux pour combler le manque d'opportunités en Amérique du Nord.

En plus de ce calendrier de compétitions permettant au joueur d'étudier ses principaux adversaires et de bâtir sa confiance, ce dernier s'entraîne, évidemment.

Il est environ la moitié du temps en compétition et dans les avions, l'autre moitié est composée de semaines d'entraînement de 7 à 9 séances de 2 à 3 heures chacune (incluant le travail physique et en vidéo).

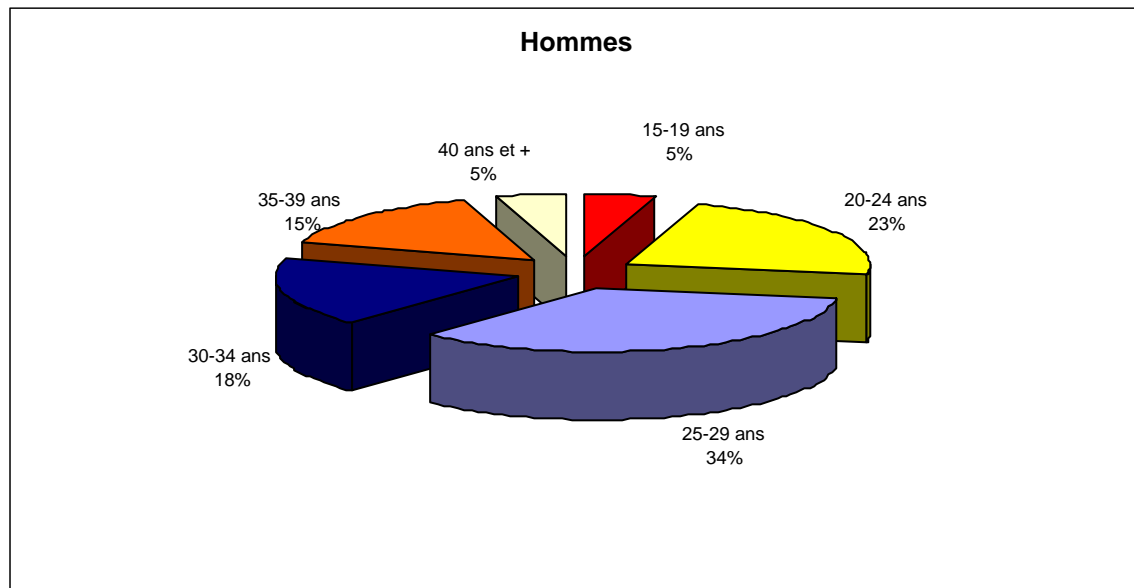
Note : pour avoir plus de détails sur le volume et le niveau des compétitions en fonction de l'âge et sur le volume d'entraînement en fonction de l'âge, veuillez vous référer aux tableaux des pages 39-40.

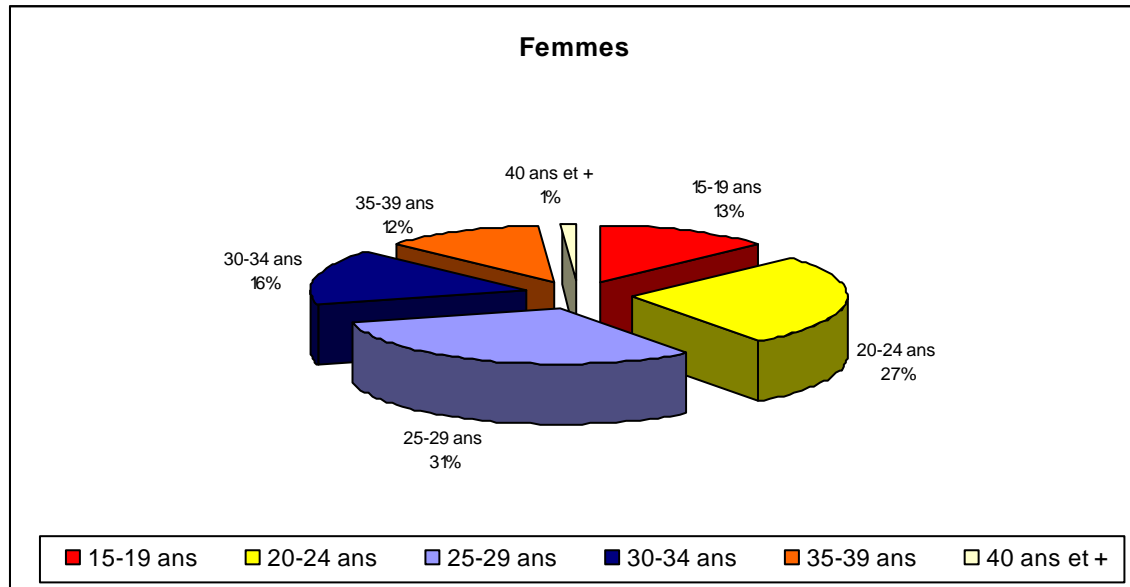
2.2 – Portrait de l'athlète de haut niveau

2.2.1 – Zone d'âge optimal

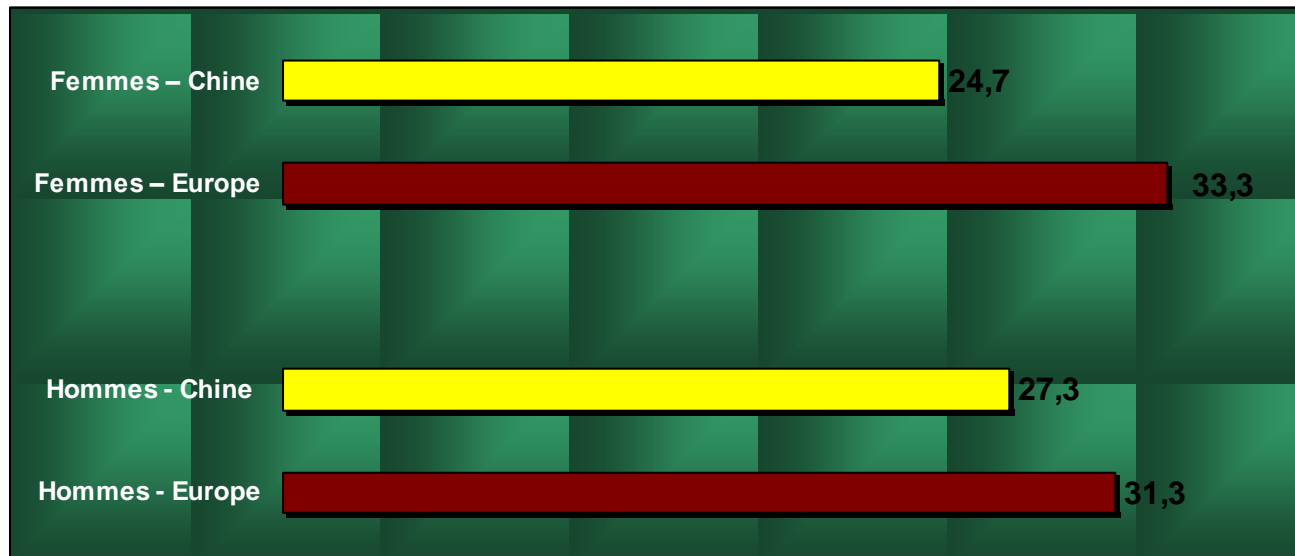
Voici quelques statistiques sur les **Jeux olympiques de 2008** :

Répartition des participants par catégorie d'âge et par sexe – Beijing 2008





Moyennes d'âge des 3 meilleurs Européens et des 3 meilleurs Chinois au classement mondial lors des Jeux



Conclusions suite aux graphiques des Jeux de 2008

- L'âge optimal de performance au niveau international se situe entre 25 et 35 ans.
- L'âge moyen des médaillés masculins se situe à 27,6 ans, alors que chez les femmes il est de 25,6 ans.
- Les Chinois atteignent leur plein potentiel plus tôt que les Européens. Cela s'explique entre autres par leur bas niveau de scolarisation; ils accumulent le volume d'entraînement nécessaire (environ 15 000 heures) bien plus tôt qu'ailleurs dans le monde et atteignent donc le sommet plus vite.
- Les femmes atteignent le sommet 2-3 ans avant les hommes.

JEUX OLYMPIQUES DE LONDRES 2012

Voici quelques éléments d'information ainsi que certaines données anthropométriques concernant les pongistes olympiens :

1. L'âge optimal de performance au niveau international se situe maintenant plutôt entre 23 et 28 ans.
2. L'âge moyen des médaillés masculins se situe à 25 ans, alors que chez les femmes il est de 23,6 ans.
3. Chez les hommes, l'âge moyen est de 28 ans, la grandeur moyenne est de 5'10" et le poids moyen est de 161 livres
4. Chez les femmes, l'âge moyen est de 26 ans, la grandeur moyenne est de 5'5" et le poids moyen est de 129 livres

2.2.2 – Qualités physiques

- Coordination oculo-manuelle hors pair
- Agilité (coordination + vitesse) de premier plan
- Vitesse de réaction complexe (reliée à la prise de décision) très affûtée
- Jambes explosives
- Haute capacité de dissociation (bas du corps explosif et précis, ceinture abdominale solide malgré les déplacements latéraux rapides, bras détendu)
- Bonne endurance de force-vitesse
- Bonne flexibilité (dynamique et statique)
- Capacité cardiovasculaire correcte (pour supporter la charge d'entraînement de 25 heures par semaine) (1)
- Maîtrise et maintien des qualités motrices de base

Note : Bien qu'il y ait pour l'instant très peu d'études réalisées sur le sujet, il ne semble pas y avoir de morphologie type recherchée en tennis de table : L'histoire nous a montré que la taille n'avait que très peu d'importance. Un plus haut pourcentage de fibres musculaires rapides et une bonne vitesse de réaction simple semblent pour l'instant être les 2 qualités physiques les plus souvent recherchées.

(1) La plupart des Équipes nationales fixent un VO₂ max minimum de 60 ml/kg⁻¹/min⁻¹ pour les hommes et de 55 ml/kg⁻¹/min⁻¹ pour les femmes. Le test généralement utilisé est le test Léger-navette.

2.2.3 – Qualités technico-tactiques

Comme il est extrêmement difficile, voire presque impossible de trouver des tests technico-tactiques effectués pour des joueurs de haut niveau, voici une liste des qualités qu'il est primordial de développer :

- Technique automatisée (le temps de réaction est trop court pour pouvoir penser au geste à exécuter)
- Adaptabilité (capacité à jouer efficacement dans des positions instables et des situations variées)
- Capacité à « voiler » son coup jusqu'au contact balle-raquette (afin de donner le moins d'information possible à l'adversaire)
- Utilisation subtile et efficace des variations (effet, vitesse, précision et trajectoire)
- Connaissance approfondie des styles de jeu des principaux adversaires
- Prise d'information utile sur l'adversaire pendant le point et entre les points (élément menant à l'anticipation)
- Capacité à surprendre un même adversaire d'un match à l'autre

2.2.4 – Qualités mentales

- Capacité à entrer dans un état optimal de performance lors des compétitions majeures
- Connaissance du profil mental des principaux adversaires
- Capacité à centrer son attention sur l'adversaire de façon constante
- Excellente gestion du stress dans les moments clé (capacité à relaxer)
- Capacité à performer dans l'adversité
- Certitude de constamment pouvoir progresser

Note : pour plus de détails sur les exigences du haut niveau, veuillez vous référer à l'annexe 1 (p. 88) et à l'annexe 2 (p. 109). Nous avons également placé en annexe 3 (p. 120) une liste de moyens d'évaluation de l'état d'entraînement (ou tests) fréquemment utilisés dans notre sport. Ces tests nous permettent de voir où l'athlète en est rendu dans le perfectionnement des qualités mentionnées ci-haut.



3. PRINCIPES FONDAMENTAUX de croissance et de maturation



Introduction

Les années 2010 et suivantes nous a démontré que le tennis de table évolue rapidement. Lors du dernier modèle d'excellence présenté par la Fédération (2009-2013), nous avons convenu que notre sport était à spécialisation tardive. **Cependant, la grande majorité du milieu du tennis de table penche de plus en plus vers une spécialisation qu'on pourrait appelée « mixte ».**

Cette spécialisation mixte s'explique par le fait que plusieurs éléments doivent être acquis en bas âge, sans quoi les lacunes deviennent trop importantes lors des stades de perfectionnement, d'individualisation et de rentabilisation. Par exemple, le décodage des coups de l'adversaire, l'analyse de la balle qui s'en vient et de ses effets, l'apprentissage de la prise de décision et la maîtrise des actions (types de toucher, amortis, frottement de balle, etc.) font partie intégrante de la spécialisation hâtive. Par ailleurs, le développement physique, tout comme les patrons de la tactique et le perfectionnement des habiletés prendront vraiment une importance capitale lors des stades d'individualisation et de rentabilisation.

Dès son jeune âge, il doit également s'entraîner à haut volume et participer à des compétitions en raison de la haute technicité requise et de l'importance de prendre de l'expérience de match.

Ce sont les spécificités de notre sport, évidemment importantes à considérer dans notre quête du haut niveau. L'autre élément capital est de bien connaître la personne (ses caractéristiques, son évolution, l'influence que son environnement a sur elle, etc.) afin de prioriser les différentes tâches d'entraînement dans le temps.

Actuellement, on développe un joueur de tennis de table avant d'en faire un athlète : on accumule les heures d'entraînement « à la table » alors que bien souvent les déterminants de la condition motrice générale ne sont pas maîtrisés. Il faut inverser la tendance : développer un athlète et ensuite en faire un joueur (tiré du document « Au Canada, le sport c'est pour la vie », 2005).

Dans cette section du plan, en plus de décrire les principes fondamentaux de croissance et de maturation, nous donnerons donc des outils afin de déterminer l'âge biologique exact de l'athlète et ainsi mieux planifier son entraînement au moment de sa croissance rapide et soudaine. Nous prenons cette initiative car la plupart des entraîneurs impliqués dans la quête de l'excellence travaillent sur une base régulière avec des adolescents et pourraient voir leur travail payer davantage à long terme en utilisant ces outils.

Note : en lien avec la spécialisation mixte, nous avons placé en annexes les documents suivants (afin de mieux faire comprendre l'évolution du joueur dans le temps en terme de résultats) :

- **Annexe 4 – Niveau de jeu et résultats requis en fonction de l'âge (p. 123)**
- **Annexe 5 – La route du haut niveau de Vladimir Samsonov et Tamara Boros, deux (2) des athlètes européens les plus performants dans les années 2000 (p. 125)**
- **Annexe 6 – La route du haut niveau de Pierre-Luc Thériault, le plus bel espoir québécois en date de 2013 (p. 128)**

3.1 – Croissance et maturation en fonction de l'âge

3.1.1 - Notions générales importantes

Avant de se lancer dans le vif du sujet, mentionnons simplement que le terme « développement » est large. Dans les prochaines sections, lorsque nous en parlerons, nous ferons référence au développement global de la personne, c'est-à-dire aux changements qui s'opèrent tant aux niveaux physique que psychologique, intellectuel, cognitif, émotionnel et même social. Mais avant de décrire les principaux stades de développement, tentons d'abord de préciser certaines notions d'ordre général.

Le schéma corporel

Le schéma corporel est la perception que la personne a de son corps dans le temps et dans l'espace. C'est surtout entre 7 et 12 ans que cette capacité se développe. Durant cette période, l'enfant progresse aussi énormément sur les plans affectif et social. Une mauvaise intégration du schéma corporel peut entraîner des difficultés de perception (apprentissage par les sens et capacité d'orientation), des difficultés motrices (incoordination, maladresse, lenteur) ainsi que des retards aux niveaux relationnel et caractériel.

La motricité globale

Elle regroupe les aspects suivants : coordination, dissociation, agilité (combinaison de la coordination et de la vitesse), force, souplesse, équilibre et endurance. Elle résulte du développement de la structure neuromusculaire. Des carences dans l'apprentissage de la motricité globale peuvent se traduire en syncinésies (mouvements inutiles accompagnant des mouvements utiles), en déviations de la colonne vertébrale et en problèmes de posture.

La motricité fine

La motricité fine est la capacité de faire avec précision de plus petits gestes de la main en gardant une bonne coordination entre les doigts et l'œil. Pour avoir une bonne motricité fine, l'enfant doit au préalable avoir compris les notions de rythme, d'espace et de temps.

La différence entre l'âge chronologique et l'âge biologique

Bien qu'il y ait au cours de la croissance¹ une association entre l'âge chronologique² et le stade de développement, il est toutefois important de mentionner que le développement, tant au niveau morphologique que dans la vitesse de développement et de maturation³ des différents systèmes (cardiorespiratoire, neuromoteur, cognitif, etc) est plus rapide chez certains que chez d'autres.

On dira donc d'un développement qu'il est *normal* quand l'âge chronologique et l'âge biologique⁴ correspondent. Chez l'enfant dont le développement est précoce et que l'on dit *accéléré*, le déroulement des événements liés à la croissance peut être en avance d'une à plusieurs années par rapport à son âge chronologique. À l'opposé, un enfant *tardif* peut aussi avoir quelques années de retard sur son âge chronologique. À la puberté, on peut observer jusqu'à 4-5 ans de maturité biologique de différence chez deux adolescents du même âge (« Au Canada le sport c'est pour la vie », 2005).

À la lumière de ces faits, l'entraîneur devra donc être conscient du fait que tous les adolescents n'arrivent pas à maturité⁵ au même moment. Il devra également individualiser son intervention dans la mise en œuvre du programme d'entraînement pour un même groupe d'âge.

¹ **Croissance** : enchaînement de modifications physiologiques quantitatives, reflet de l'accroissement des dimensions corporelles. Elle se traduit par l'augmentation de la taille et du poids du corps ainsi que des organes qui le composent. Il existe deux types de croissance : l'hyperplasie (augmentation du nombre de cellules) et l'hypertrophie (augmentation du volume des cellules).

² **Âge chronologique** : nombre d'années écoulées depuis la naissance.

³ **Maturation** : enchaînement de modifications physiologiques qualitatives, processus génétiquement déterminé au cours duquel les composantes de l'organisme (cellules, organes) atteignent petit à petit leur développement complet afin de remplir les fonctions pour lesquelles elles sont destinées.

⁴ **Âge biologique** : âge approximatif correspondant au niveau de développement et de maturation biologique. Pour le déterminer, on s'appuie sur des indices précis (niveau de maturité somatique, osseuse, sexuelle, mentale, sociale, etc.).

⁵ **Maturité** : période de la vie caractérisée par le plein développement physique, affectif et intellectuel. Elle dépend de facteurs endogènes (en rapport avec le bagage héréditaire) et exogènes (en rapport avec l'environnement).

3.1.2 – Caractérisation des stades de développement

Dans le tableau de la page suivante, la description des différents stades de développement⁶ se veut un résumé qui nous aidera à comprendre dans sa globalité les étapes de maturation⁷ et de croissance⁸ de l'enfant vers l'âge adulte et qui permettra de faire des liens directs avec les objectifs spécifiques de l'entraînement vers le haut niveau à chacun de ces stades.

Pour identifier des groupes d'âge, nous nous sommes inspirés du modèle de développement des différents déterminants dans les sports à spécialisation tardive de Duchâteau (1998), modèle que nous avons modifié en raison de la spécificité des objectifs d'entraînement du pongiste⁹ dans le temps. Nous n'avons pas tracé de ligne claire entre les 2^e et 3^e stades en raison de l'arrivée précoce, normale ou tardive des premiers signes de la puberté, signes représentant pour nous le début du 3^e stade (stade de l'individualisation).

⁶ **Développement** : ensemble des différents stades par lesquels passe un organisme, un être vivant pour atteindre sa maturité. Il englobe autant la maturation que la croissance.

⁷ **Maturation** : enchaînement de modifications physiologiques qualitatives, processus génétiquement déterminé au cours duquel les composantes de l'organisme (cellules, organes) atteignent petit à petit leur développement complet afin de remplir les fonctions pour lesquelles elles sont destinées.

⁸ **Croissance** : enchaînement de modifications physiologiques quantitatives, reflet de l'accroissement des dimensions corporelles. Elle se traduit par l'augmentation de la taille et du poids du corps ainsi que des organes qui le composent. Il existe deux types de croissance : l'hyperplasie (augmentation du nombre de cellules) et l'hypertrophie (augmentation du volume des cellules).

⁹ **Pongiste** : joueur de tennis de table.

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA PERSONNE À TRAVERS LES DIFFÉRENTS STADES DE DÉVELOPPEMENT

<p>Stade de la formation générale (6-9 ans)</p> <p>Poser les fondations</p> <p>Catégorie concernée : 11 ans</p>	<p>Stade du perfectionnement (10 ans à la puberté)</p> <p>Consolider les fondations</p> <p>Catégories concernées : 11 ans / 13 ans</p>	<p>Stade de l'individualisation (13-18 ans)</p> <p>Apprendre l'autonomie</p> <p>Catégories concernées : 13 ans / Cadet (15 ans) / Junior (18 ans)</p>	<p>Stade de la rentabilisation (19 ans et plus)</p> <p>Mettre à profit</p> <p>Catégorie concernées : 21 ans / Senior</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Importante progression au niveau des déterminants de la condition motrice générale (en raison de la maturation du système nerveux vers 8-9 ans) • Fort besoin de l'enfant de s'exprimer dans un groupe • Premiers progrès intéressants au niveau de la motricité fine • Rapide hausse des capacités d'apprentissage technique et de la capacité de vitesse • Capacité de concentration continue d'une durée de 15 à 30 minutes • Vers 8-9 ans, meilleure perception des sentiments des autres et meilleure acceptation des frustrations 	<ul style="list-style-type: none"> • Au début de la puberté, maturation presque terminée du système nerveux central et des grandes voies motrices (motricité globale et motricité fine) • Réels progrès en terme de motricité fine • Développement important de l'équilibre postural, de l'orientation spatiale, des capacités d'endurance et de vitesse et amélioration du temps de réaction • Capacité à coopérer au sein d'un groupe • Développement d'un sens moral et d'un sens de la responsabilité 	<ul style="list-style-type: none"> • Premières différences notables entre filles et garçons • 1^{ère} phase de la puberté : pubescence <ul style="list-style-type: none"> • Grande amélioration des déterminants de la condition physique • Diminution des coordinations complexes • 2^e phase de la puberté : adolescence <ul style="list-style-type: none"> • Harmonisation des proportions corporelles • Amélioration des coordinations complexes (période privilégiée pour le travail de la technique) • Hypersensibilité et réactions impulsives (manque de moyens de gérer les émotions) • Influence forte d'un adolescent à l'autre • Période de découverte de l'intimité • Choix à faire concernant l'orientation des études (vers la fin de ce stade) 	<ul style="list-style-type: none"> • Progression de l'efficacité motrice dans un cadre compétitif (importance des capacités mentales et tactiques sur la capacité de performance) • Gestion de situations nouvelles (déménagements, transition études-travail, vie privée) • Préparation de l'après carrière

Adapté de Duchateau, 1998. **NOTE : pour une description détaillée de chaque stade de développement, veuillez vous référer à l'annexe 7 (p. 131).**

3.2 – Spécialisation

Comme mentionné en introduction de cette partie sur la croissance et la maturation, le tennis de table est un sport à spécialisation mixte compte tenu que plusieurs éléments doivent être acquis en bas âge, alors que d'autres se solidifient plus tard.

Un pongiste met environ 15 ans et 15 000 heures d'entraînement pour atteindre le haut niveau. Au Québec, malgré les nombreuses années dont nous disposons pour développer les joueurs, nous réalisons souvent lorsqu'ils atteignent l'Équipe nationale senior qu'ils ont différents retards moteurs freinant ou bloquant leur progression. Cela est dû en grande partie à un trop bas niveau de maîtrise des habiletés motrices fondamentales. Ces qualités physiques sont en lien direct avec le **développement perceptivomoteur** et sont à la base des qualités techniques, si importantes dans un sport où la capacité d'interagir mène vers le succès.

Ce que nous faisons bien souvent, donc, c'est une spécialisation trop hâtive : on tente de solidifier la technique du joueur alors qu'il ne possède pas encore les habiletés motrices et les qualités physiques lui permettant de progresser techniquement. On fait l'erreur entre autres parce que ça ne se voit pas tout de suite. Mais c'est tout de suite qu'il faut inverser la tendance : développer un athlète et ensuite un pongiste.

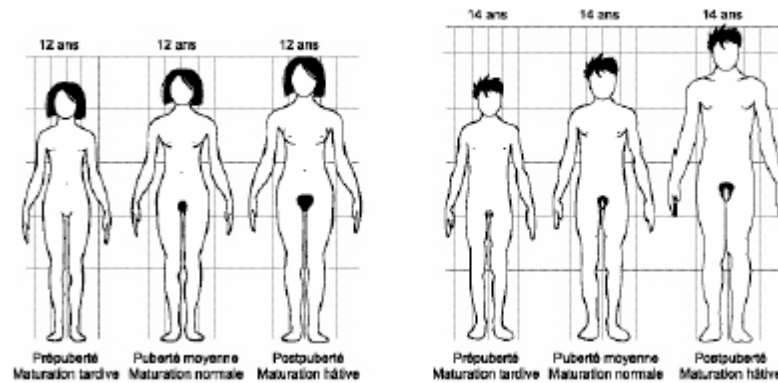
Selon de nombreuses publications, c'est entre 8 et 12 ans que les déterminants de la condition motrice générale doivent être développés, sans quoi l'atteinte des plus hauts sommets est compromise. C'est seulement vers l'âge de 16 ans qu'une réelle spécialisation physique doit être faite.

3.3 – Comment rentabiliser l'entraînement physique à l'adolescence ?

Il peut y avoir de 4 à 5 ans de différence de maturité biologique entre deux adolescents du même âge (voir figure ci-dessous). Nous allons voir plus loin que lors de la poussée de croissance il y a des moments clé pour entraîner les différentes qualités physiques, moments clé qu'on identifie en fonction du niveau de maturité biologique de l'athlète. Pourtant, dans tous les gymnases de tennis de table au Québec, on se sert actuellement de l'âge chronologique pour prescrire l'entraînement physique. Nous proposons donc ici un rapide survol théorique des étapes de maturation à la puberté ainsi qu'une méthode menant à une meilleure planification de l'entraînement physique lors de cette période critique. L'information qui suit est tirée du document « Au Canada, le sport c'est pour la vie », 2005.

PROCESSUS DE MATURATION CHEZ LES FILLES ET LES GARÇONS

Figure 4 Processus de maturation chez les filles et les garçons (Adapté de "Growing Up" par J.M. Tanner Scientific American, 1973)

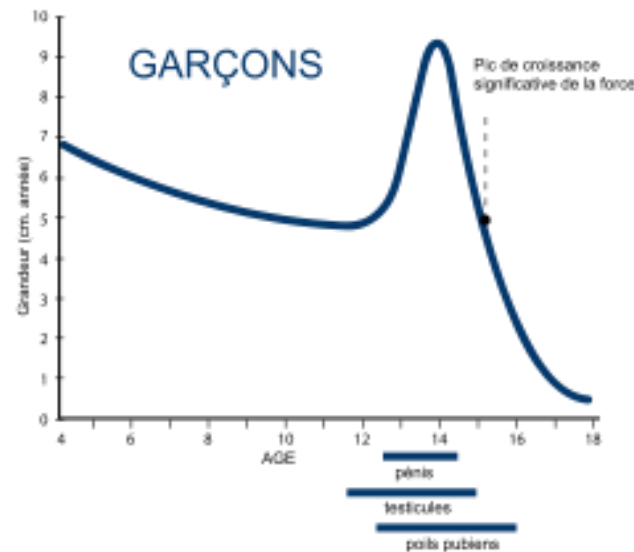
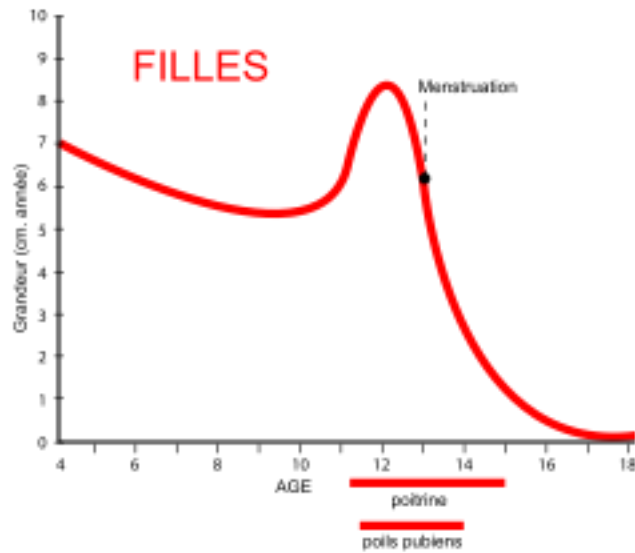


3.3.1 – Connaître le niveau de croissance de l'athlète

Pour pouvoir optimiser la progression du joueur à l'entraînement, il faut d'abord identifier à quel niveau de croissance il se situe et à quelle vitesse il évolue. **Chez les filles, la poussée de croissance a lieu en moyenne vers 10-11 ans comparativement à 12-13 ans pour les garçons.** Par contre, comme vous avez pu l'observer à la figure de la page précédente, la maturation peut être hâtive, normale ou tardive; d'où l'importance de savoir où chacun des athlètes en est dans son processus de maturation.

Les meilleurs indicateurs révélant que ce processus est enclenché sont qualitatifs. Chez les filles, ce sont l'apparition des poils pubiens et le développement des seins; chez les garçons le changement de la taille des testicules et du pénis et l'apparition des poils pubiens (ces faits sont illustrés dans les 2 tableaux ci-dessous).

CROISSANCE ET MATURATION CHEZ LES FILLES ET LES GARÇONS



Comme ces indicateurs qualitatifs sont éthiquement impossibles à mesurer, il faut se tourner vers l'augmentation de la taille (ou croissance). Voici quelques chiffres importants :

- En moyenne, l'enfant grandit de 5 centimètres par année jusqu'au début de la poussée de croissance.
- Durant les 3 années de la poussée de croissance, les garçons grandissent en moyenne de 7 cm la première année, 9 cm la deuxième et 7 cm la troisième; les filles grandissent de 6 cm la première année, 8 cm la deuxième et 6 cm la troisième.
- À titre indicatif, les membres inférieurs atteignent leur taille adulte de 6 à 9 mois avant le sommet de croissance du tronc. Les épaules et la poitrine sont les derniers à se développer complètement.

Ce que nous suggérons pour savoir exactement où l'athlète en est dans sa croissance, c'est de prendre les mesures de cette façon :

- À chaque anniversaire, prenez en note la taille (en cm) et le poids pour pouvoir comparer avec l'année précédente.
- À partir de 9 ans, mesurer l'athlète tous les 3 mois debout, assis (pour avoir la taille du tronc) et bras étendus horizontalement. En soustrayant la mesure que vous obtenez assis à celle debout, vous obtiendrez la taille des membres inférieurs. Prenez toujours les mesures le matin au réveil (plus fiable).

3.3.2 – Améliorer les différentes qualités physiques aux moments opportuns

Maintenant que nous pouvons suivre l'évolution de la croissance de l'athlète, nous allons voir que différentes qualités physiques, lorsqu'entraînées au moment propice, s'améliorent plus rapidement. De nombreuses études réalisées sur le sujet ont démontré que les différentes qualités physiques sont toujours entraînables mais que notre corps répond à l'entraînement spécifique de certaines qualités à des moments donnés.

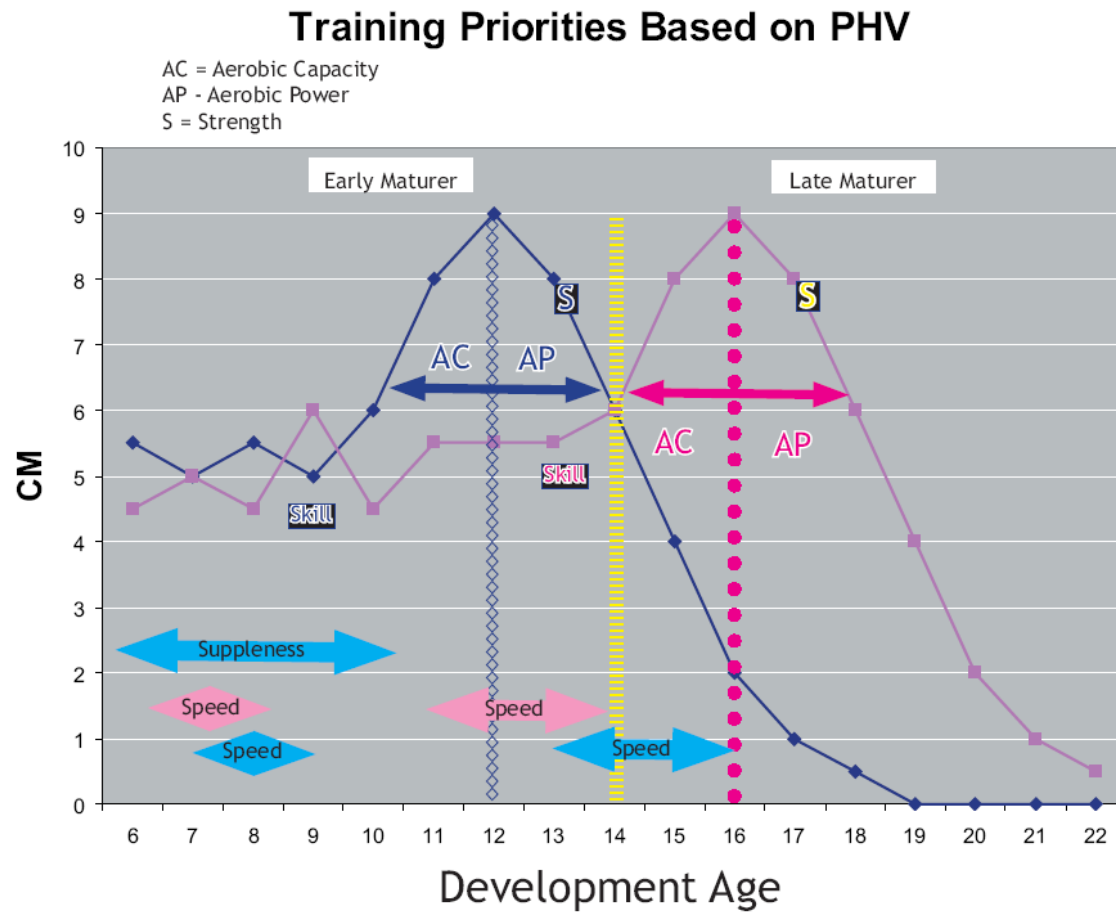
Les 2 figures ci-dessous donnent une courte description de ce phénomène. **L'entraînement de l'endurance aérobie et de la force doit se faire en fonction de la courbe de croissance rapide et soudaine alors que la vitesse, les habiletés motrices et la flexibilité doivent être entraînées en fonction de l'âge de l'athlète.**

Ici, nous voulons attirer votre attention sur une qualité essentielle au **DÉVELOPPEMENT PERCEPTIVOMOTEUR** de l'athlète, élément crucial dans l'atteinte du succès international en tennis de table : les habiletés motrices. Elles sont la toile de fond sur laquelle reposent les savoir-faire moteurs spécifiques à notre discipline. Ces habiletés motrices doivent être développées entre l'âge de 8 et 12 ans, sinon il sera pratiquement impossible d'atteindre le haut niveau plus tard.

MOMENTS OPPORTUNS POUR DÉVELOPPER DE FAÇON OPTIMALE CERTAINES QUALITÉS PHYSIQUES UTILES EN TENNIS DE TABLE

Qualités physiques de base	Utilité de la qualité en tennis de table	Moments opportuns d'entraînement
Endurance aérobie	Pour supporter la charge d'entraînement et faciliter/accélérer la récupération	À l'amorce de la courbe de croissance rapide-soudaine
Force	Dans le but d'exécuter des déplacements plus puissants et frapper la balle plus fort. La force relative sert de fondement pour accroître la force-vitesse et l'endurance de force-vitesse.	Filles : 2 fenêtres d'optimisation 1re : immédiatement après le pic de croissance rapide-soudaine 2e : à l'apparition des premières menstruations Garçons : 12 à 18 mois après le pic de croissance
Vitesse	Pour pouvoir exécuter les différents gestes techniques et déplacements de façon à "déborder" l'adversaire. La vitesse comprend vitesse de réaction, vitesse de mouvement et vitesse de déplacement.	2 fenêtres d'optimisation pour chaque sexe : Filles : 1re entre 6 et 8 ans 2e entre 11 et 13 ans Garçons : 1re entre 7 et 9 ans 2e entre 13 et 16 ans * Composantes d'entraînement au moment de la 1 ^{re} fenêtre (durée des efforts inférieurs à 5-6 secondes) : agilité, temps de réaction, changement de direction, vitesse linéaire, latérale, multidirectionnelle et segmentaire. * Composantes d'entraînement au moment de la 2 ^e fenêtre (durée des intervalles de 5 à 20 secondes) : puissance et capacité anaérobie alactique, vitesse linéaire, latérale, multidirectionnelle et aléatoire.
Habiletés motrices	L'agilité, la coordination et les autres habiletés motrices fondamentales sont à la base de l'apprentissage d'un répertoire technique varié.	Filles : entre 8 et 11 ans Garçons : entre 9 et 12 ans
Flexibilité	- Dans le but de pouvoir frapper précisément les balles se trouvant près du corps et loin du corps (amplitude de mouvement) - Dans le but de prévenir les blessures	Filles et garçons : entre 6 et 10 ans Une attention particulière doit être accordée durant la courbe de croissance rapide et soudaine.

En terminant, nous incluons le graphique suivant, bien qu'il soit en anglais, afin de démontrer les différences entre une maturation hâtive et tardive ainsi que l'impact sur le travail des qualités physiques mentionnées ci-haut. La ligne verticale jaune représente le moment du pic de croissance rapide et soudaine lorsque la maturation est normale. La courbe de croissance chez un adolescent dont la maturation est hâtive (« early maturer ») est en bleu. La courbe reliée à une maturation tardive (« late maturer ») est en rose. Nous attirons votre attention sur le fait qu'il y a 4 ans de différence entre ces 2 pics de croissance rapide et soudaine.





4. CADRE DE RÉFÉRENCE



Introduction

Maintenant que nous avons vu le cheminement idéal de l'athlète dans la réalité québécoise, défini les exigences du tennis de table de haut niveau et passé en revue les principes de croissance et de maturation, attaquons-nous à la description de l'environnement idéal de l'athlète.

Dans cette partie, nous présenterons en détails ce que la FTTQ recommande au niveau du contenu des programmes et des conditions d'encadrement. Voici un bref aperçu des prochaines sections :

4.1 – Objectifs spécifiques pour chaque stade de développement (sur les plans technique, tactique, mental et physique)

4.2 – Degré d'importance relative entre les déterminants de la performance

- Pourcentage du temps d'entraînement accordé à chaque déterminant
- Éléments visés pour chaque déterminant (incluant l'importance relative de chaque élément)

4.3 – Meilleures conditions possibles d'encadrement pour chaque stade de développement

- Volume d'entraînement annuel et hebdomadaire
- Volume et niveau de compétition
- Ratio entraînement/compétition
- Niveau requis de qualification des entraîneurs et ratio joueurs/entraîneur
- Niveau requis de qualification des officiels en fonction du niveau de compétition
- Services périphériques de soutien à la performance

4.1 Objectifs spécifiques pour chaque stade de développement

I- Stade de la formation générale (6 à 9 ans)

1- Partir du bon pied (6-7 ans)

	TECHNIQUE*	TACTIQUE	MENTAL	PHYSIQUE
OBJECTIFS POURSUIVIS	<ul style="list-style-type: none"> • Introduire le contrôle balle-raquette • Apprendre à identifier le point de contact • Apprendre à envoyer la balle en la jouant à différents moments de la trajectoire • Apprendre à délimiter les portions de table prises en coup droit et en revers • Apprendre à se déplacer efficacement 	<ul style="list-style-type: none"> • Apprendre à cultiver le côté "malin" et "combatif" du joueur • Apprendre à utiliser différents placements de balle 	<ul style="list-style-type: none"> • Apprendre au joueur ce qu'est l'attention focalisée • Apprendre à cultiver le plaisir du jeu • Apprendre à se concentrer sur la tâche 	<ul style="list-style-type: none"> • Apprendre à développer la mobilité à la table • Apprendre à s'échauffer (en proposant des jeux de poursuite et d'opposition) • Apprendre la proprioception¹⁰
REMARQUES	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller à la qualité du matériel (surtout l'utilisation de caoutchoucs adhérents) • Vigilance pour une bonne prise de raquette • Veiller à jouer la balle à côté de soi en coup droit et devant soi en revers 	<ul style="list-style-type: none"> • Développer le côté rusé de l'enfant à travers les jeux hors-table. 	<ul style="list-style-type: none"> • Séances courtes entrecoupées de pauses • Exercices courts : environ 5 minutes • Jouer dans le calme et le silence • Explications claires et courtes 	<ul style="list-style-type: none"> • Développement optimal des déterminants de la condition motrice générale¹¹ • Veiller à la sécurité des participants • Conseiller aux parents de faire pratiquer d'autres sports à l'enfant (idéalement dans d'autres environnements : eau, glace, neige, etc.) • Utiliser les fenêtres d'optimisation de la vitesse et de la flexibilité – voir section 3.3.2

* Document de référence intitulé « comment enseigner une bonne technique » disponible à la FTTQ

¹⁰ Proprioception : sensibilité nerveuse propre aux muscles, articulations, os, ligaments. Fait référence à la conscience de la position relative des parties du corps.

¹¹ **Déterminants de la condition motrice générale** : ensemble de qualités physiques regroupant l'équilibre, la coordination générale, la coordination complexe, le temps de réaction, le rythme, la fréquence gestuelle, l'orientation spatio-temporelle, la capacité d'adaptation à un milieu spécifique et/ou à un objet et la capacité de réadaptation.

2- Poser les fondations (8-9 ans)

	TECHNIQUE*	TACTIQUE	MENTAL	PHYSIQUE
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> • Développer une bonne position du corps à travers les déplacements • Développer les actions de porter, taper, amortir et frotter la balle • Acquérir les coups techniques • Acquérir l'équilibre des habiletés en CD et en RV • Développer une certaine régularité technique à l'intérieur d'exercices simples • Acquérir la possibilité de jouer sur différentes lignes de sol • Ressentir du contrôle au contact par le travail de la main • Jouer avec un moment d'impact et un rythme du coup constants 	<ul style="list-style-type: none"> • Apprendre et identifier les effets • Apprendre à jouer en fonction d'une intention de jeu et en fonction de son adversaire en produisant des variations (vitesse, effet, placement) 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquérir une capacité de concentration sur la tâche • Apprendre ce qu'est une compétition (déroulement, règlements, attitude à avoir, etc.) • Aimer la compétition (et la considérer comme une occasion d'apprendre) • Apprendre à s'impliquer dans son entraînement • Acquérir une attitude positive 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquérir le goût de l'effort • Comprendre l'importance de la préparation physique • Développer la flexibilité • Améliorer la vitesse • Développer la proprioception¹²
REMARQUES	<ul style="list-style-type: none"> • Varier les séances d'entraînement • Varier les partenaires d'entraînement 	<ul style="list-style-type: none"> • Se servir de la compétition pour apprendre des différentes situations rencontrées 	<ul style="list-style-type: none"> • Séances plus nombreuses • Durée des exercices en fonction de la capacité de concentration 	<ul style="list-style-type: none"> • Développement optimal des déterminants de la condition motrice générale¹³ • Thèmes importants : assouplissement, coordination, relâchement musculaire • Utiliser les fenêtres d'optimisation de la vitesse, de la flexibilité et des HABILETÉS MOTRICES – voir section 3.3.2
VOLUME D'ENTRAÎNEMENT	3 à 4 séances par semaine de 1 h 30 à 2 heures			

* Document de référence intitulé « comment enseigner une bonne technique » disponible à la FTTQ

¹² Proprioception : sensibilité nerveuse propre aux muscles, articulations, os, ligaments. Fait référence à la conscience de la position relative des parties du corps.

¹³ Déterminants de la condition motrice générale : ensemble de qualités physiques regroupant l'équilibre, la coordination générale, la coordination complexe, le temps de réaction, le rythme, la fréquence gestuelle, l'orientation spatio-temporelle, la capacité d'adaptation à un milieu spécifique et/ou à un objet et la capacité de réadaptation.

II- Stade de perfectionnement : consolider les fondations (10-12 ans)

	TECHNIQUE*	TACTIQUE	MENTAL	PHYSIQUE
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> Développer tous les gestes technique en situation d'opposition Développer l'automatisation de la technique dans des situations contrôlées Consolider les déplacements dans des situations contrôlées Consolider la détente musculaire et l'économie d'énergie 	<ul style="list-style-type: none"> Introduire des schèmes de jeu simples avec service Introduire l'habitude de savoir se servir de ses forces en match Développer le contrôle de son niveau de risque Introduire l'habitude d'utiliser les faiblesses de l'adversaire pour marquer des points 	<ul style="list-style-type: none"> Développer le positivisme à l'entraînement et en compétition Développer l'intensité et la durée de la concentration Développer l'analyse de façon simple ses prestations en compétition Développer une éthique de travail à l'entraînement (développer le goût de l'effort associé au plaisir) 	<ul style="list-style-type: none"> Développer certaines qualités requises pour la pratique du tennis de table : <ul style="list-style-type: none"> Vitesse Agilité Flexibilité Gainage Consolider le dosage dans les différentes contractions musculaires
REMARQUES	<ul style="list-style-type: none"> Travail égalitaire en temps du coup droit et du revers, des coups avec et contre initiative Découverte (initiation) par séquence des différents matériaux spécifiques Jouer régulièrement face à des joueurs de niveau supérieur Leçons individuelles Panier de balles Pour tous les coups, veiller : <ul style="list-style-type: none"> au rythme au moment de l'impact à l'utilisation de la main 	<ul style="list-style-type: none"> Habituer le joueur à se servir de ses armes techniques pour marquer des points en compétition Travail des différents systèmes de jeu à titre expérimental et éducatif 	<ul style="list-style-type: none"> Compétition : <ul style="list-style-type: none"> avant match gestion psychologique du match après match Apprentissage des fondamentaux : <ul style="list-style-type: none"> Savoir se détendre Savoir visualiser 	<ul style="list-style-type: none"> Développement optimal des déterminants de la condition motrice générale (IMPORTANCE MAJEURE) Développement modéré des déterminants de la condition physique Diminution temporaire des coordinations spécialisées chez les filles Amélioration des temps de réaction Travail de la posture Utiliser les fenêtres d'optimisation des HABILETÉS MOTRICES, de la flexibilité et pour les filles seulement : vitesse, force et endurance aérobie – voir section 3.3.2
VOLUME D'ENTRAÎNEMENT	5 à 6 séances par semaine de 1 h 30 à 2 heures Profiter des vacances scolaires pour augmenter le volume d'entraînement			

* Document de référence intitulé « comment enseigner une bonne technique » disponible à la FTTQ

III- Stade de l'individualisation : apprendre l'autonomie (13-18 ans)

1- Bâtir son style de jeu (13-15 ans)

	TECHNIQUE*	TACTIQUE	MENTAL	PHYSIQUE
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> Développer l'adaptabilité dans des situations contrôlées Consolider les déplacements dans des situations aléatoires Consolider tous les gestes techniques en situation de compétition Développer un répertoire de services varié et efficace 	<ul style="list-style-type: none"> Développer les fonctions d'anticipation Apprendre à modifier ses choix en fonction des différents styles de jeu Apprendre à risquer dans les situations tendues Développer des schèmes de jeu précis en service et en remise S'adapter efficacement aux variations adverses 	<ul style="list-style-type: none"> Apprendre à se connaître (réactions, gestion des pensées, etc.) Consolider le niveau d'intensité et de concentration à l'entraînement Apprendre à gérer les situations qu'on ne contrôle pas Apprendre à se détendre en compétition Bâtir la confiance sur de bonnes séances d'entraînement Introduire l'état optimal de performance 	<ul style="list-style-type: none"> Développer de façon prioritaire l'agilité et la coordination œil-main Développer la puissance des jambes Consolider le gainage du bassin Consolider la flexibilité
REMARQUES	<ul style="list-style-type: none"> Travail par répétitions pour automatiser la technique Intégration du travail méthodique en service par rapport au stade précédent Importance cruciale du panier de balles pour développer l'adaptabilité 	<ul style="list-style-type: none"> Apprendre au joueur à enregistrer comment il gagne et perd ses points en match Apprendre à faire des plans de match 	<ul style="list-style-type: none"> Fixation d'objectifs Préparation aux matchs Gestion du temps entre les matchs Instabilité émotionnelle (caractéristique de ce stade) 	<ul style="list-style-type: none"> Consolidation des déterminants de la condition motrice générale Développement modéré des déterminants de la condition physique coordinations spécifiques Diminution temporaire des coordinations spécifiques chez les garçons Pour les garçons seulement, utiliser les fenêtres d'optimisation de la vitesse, de la force et de l'endurance aérobie – voir section 3.3.2
VOLUME D'ENTRAÎNEMENT	7 à 9 séances d'entraînement par semaine de 2 heures à 2h30 Profiter des vacances scolaires pour augmenter le volume d'entraînement			

* Document de référence intitulé « comment enseigner une bonne technique » disponible à la FTTQ

2- Se spécialiser (16-18 ans)

	TECHNIQUE*	TACTIQUE	MENTAL	PHYSIQUE
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> • Perfectionner la technique dans des situations aléatoires • Adapter sa technique aux variations adverses • Individualiser l'entraînement technique en fonction de l'évolution du style de jeu • Perfectionner les habiletés sur le jeu avec service (remise de service : la profondeur du service est la source d'information #1 pour perfectionner les déplacements) 	<ul style="list-style-type: none"> • Perfectionner les fonctions d'anticipation (connaître les principales situations de jeu) • S'engager à développer son propre style de jeu • Apprendre à performer contre différents styles de jeu • Perfectionner des schèmes de jeu précis en service et en remise • Apprendre à jouer efficacement avec les différentes variations (vitesse, placement, effet, trajectoire) 	<ul style="list-style-type: none"> • S'entraîner comme on joue en compétition • Développer la connaissance de l'autre • Se concentrer sur les éléments contrôlables • Développer la gestion des émotions en compétition • Apprendre à se détendre dans les moments décisifs • Perfectionner l'état optimal de performance • Apprendre à bien contrôler le niveau d'activation • Bâtir la confiance sur de bonnes séances d'entraînement 	<ul style="list-style-type: none"> • Développer une bonne base d'endurance • Consolider une excellente amplitude de mouvement • Développer l'explosivité • Individualiser le travail en fonction du système de jeu • Développer la proprioceptivité au niveau des appuis • Renforcer le gainage du bassin • Perfectionner l'agilité
REMARQUES	<ul style="list-style-type: none"> • Travail par répétitions pour automatiser la technique • Technique spécifique à chacun • Technique depuis différentes zones de jeu • Importance cruciale du panier de balles pour développer l'adaptabilité 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser la caméra pour l'analyse de ses performances • Bâtir des plans de match et les modifier régulièrement 	<ul style="list-style-type: none"> • Fixation d'objectifs • Préparation aux matchs • Gestion du temps mort et du temps entre les points 	<ul style="list-style-type: none"> • Maintient des déterminants de la condition motrice générale • Développement optimal des déterminants de la condition physique • Stabilisation des coordinations spécialisées • Connaître la périodisation de l'entraînement • Notions de nutrition • Contrôler fatigue/récupération • Utiliser les fenêtres d'optimisation de la vitesse et de la force pour les garçons à maturation tardive seulement – voir section 3.3.2
VOLUME D'ENTRAÎNEMENT	7 à 12 séances d'entraînement par semaine de 2 heures à 3 heures Profiter des vacances scolaires pour augmenter considérablement le volume d'entraînement			

* Document de référence intitulé « comment enseigner une bonne technique » disponible à la FTTQ

IV - Stade de la rentabilisation : mettre à profit (19 ans et plus)

1- Se rapprocher des meilleurs (19-21 ans)

	TECHNIQUE*	TACTIQUE	MENTAL	PHYSIQUE
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> Consolider la technique et toutes ses variations Perfectionner sa technique personnelle 	<ul style="list-style-type: none"> Développer des stratégies liées à la connaissance des adversaires et de l'évolution du jeu Perfectionner les fonctions d'anticipation Perfectionner les stratégies de base contre les différents styles Prendre de l'information sur l'adversaire (pendant le point et entre les points) et l'utiliser pour gagner le match 	<ul style="list-style-type: none"> Perfectionner la connaissance de soi et de l'adversaire Développer sa préparation mentale personnalisée Perfectionner l'état optimal de performance Élever son niveau de jeu dans les moments décisifs 	<ul style="list-style-type: none"> Individualiser en fonction des besoins et de l'évolution du style de jeu Consolider toutes les qualités de base Perfectionner toutes les qualités spécifiques (voir stade précédent)
REMARQUES	<ul style="list-style-type: none"> S'entraîner dans des conditions et situations aléatoires Continuer le travail technique effectué lors de la phase précédente en utilisant tous les paramètres de la balle Travailler fréquemment contre des adversaires différents 	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de la caméra pour analyser ses adversaires Recherche fréquente des placements stratégiques et de la direction et/ou trajectoire de la balle sur la moitié de table adverse : <ul style="list-style-type: none"> - coude - petits côtés 	<ul style="list-style-type: none"> Planification et programmation cruciales Fixer des objectifs individuels précis Analyser ses adversaires sur le plan mental Explorer les possibilités d'après-carrière 	<ul style="list-style-type: none"> Consolidation des déterminants de la condition motrice générale Développement optimal des déterminants de la condition physique et des coordinations spécialisées Connaissance de soi Connaissance des principes de nutrition Importance de l'hygiène de vie Contrôler fatigue/récupération
VOLUME D'ENTRAÎNEMENT	10 à 12 séances par semaine de 2 heures à 3 heures Camps réguliers			

* Document de référence intitulé « comment enseigner une bonne technique » disponible à la FTTQ

2- Viser le sommet (22 ans et plus)

	TECHNIQUE*	TACTIQUE	MENTAL	PHYSIQUE
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir la technique et toutes ses variations en situation de stress Utiliser sa technique personnelle pour feinter l'adversaire Perfectionner sa vitesse d'adaptation 	<ul style="list-style-type: none"> Perfectionner des stratégies liées à la connaissance des adversaires et de l'évolution du jeu Perfectionner les fonctions d'anticipation Prendre de l'information sur l'adversaire (pendant le point et entre les points) et l'utiliser pour gagner le match Utiliser de très subtiles variations pour marquer des points Surprendre le même adversaire d'un match à l'autre 	<ul style="list-style-type: none"> Perfectionner sa préparation mentale personnalisée Perfectionner l'état optimal de performance Élever son niveau de jeu dans les compétitions majeures et les moments cruciaux Développer des profils mentaux précis des principaux adversaires 	<ul style="list-style-type: none"> Individualiser en fonction des besoins et de l'évolution du style de jeu Maintenir toutes les qualités de base Perfectionner toutes les qualités spécifiques (voir stade précédent)
REMARQUES	<ul style="list-style-type: none"> S'entraîner dans des conditions et situations aléatoires Travailler constamment contre des adversaires différents 	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de la caméra pour une analyse statistique des principaux adversaires Importance majeure d'affronter les meilleurs joueurs au monde Évolution constante des plans de match 	<ul style="list-style-type: none"> Engagement total vers l'excellence internationale Choix à faire : meilleur salaire ou meilleurs performances ? Analyser ses adversaires sur le plan mental Avoir des projets personnels reliés à l'après-carrière 	<ul style="list-style-type: none"> Maintien des déterminants de la condition motrice générale et des déterminants de la condition physique Importance de l'hygiène de vie Contrôler fatigue/récupération
VOLUME D'ENTRAÎNEMENT	7 à 9 séances par semaine de 2 heures à 3 heures ** Camps réguliers			

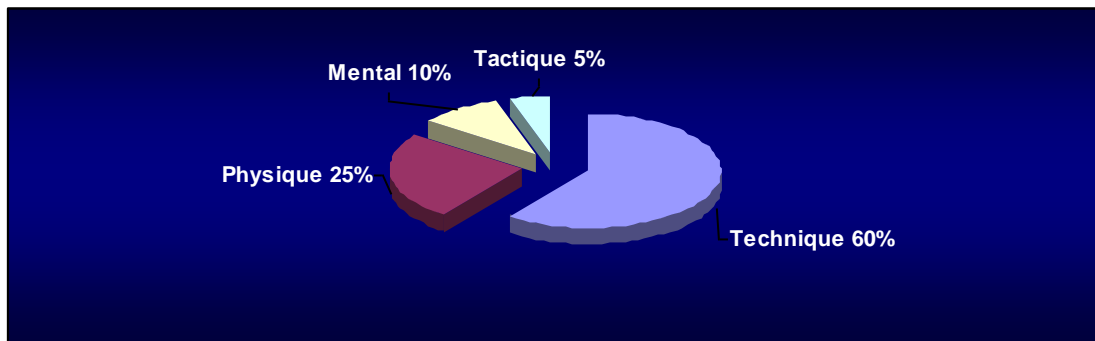
* Document de référence intitulé « comment enseigner une bonne technique » disponible à la FTTQ

** À ce stade, le volume d'entraînement est réduit par rapport au stade précédent en raison du nombre croissant de compétitions et de jours de voyage.

4.2 Degré d'importance relative entre les déterminants de la performance

A- Stade de la formation générale (6-9 ans)

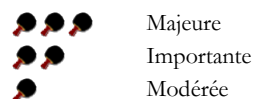
Pourcentage du temps d'entraînement accordé à chaque déterminant



Éléments visés pour chaque déterminant (incluant l'importance relative de chaque élément)

<i>Dimension</i>	<i>%</i>	<i>Importance relative</i>	<i>Éléments visés</i>
Technique	60%		Apprendre à exécuter les différents coups techniques Développer la compréhension des effets Se déplacer de façon efficace
Physique	25%		Développer les déterminants de la condition motrice générale Développer le goût de l'effort
Mental	10%		Développer la capacité de concentration sur la tâche à accomplir Aimer la compétition
Tactique	5%		Utiliser des variations (vitesse, effet, placement) pour marquer des points

Échelle de l'importance relative d'entraînement :

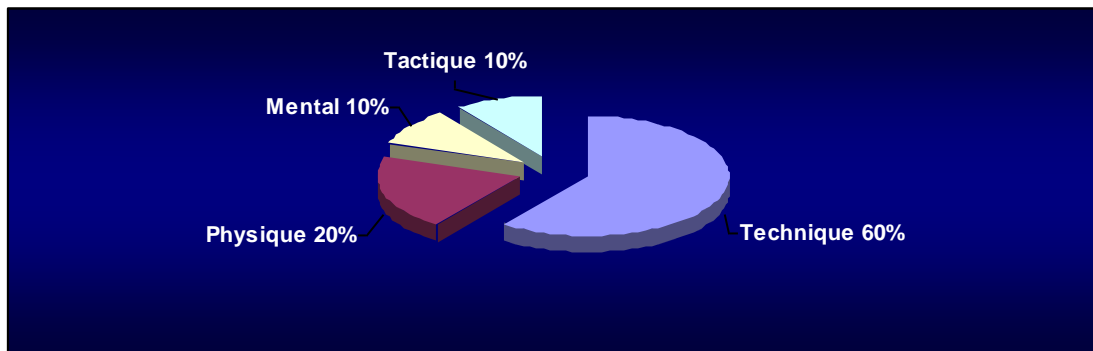


Notes :

- Nous avons classé les objectifs qui touchent à deux (2) déterminants de la performance dans le déterminant prédominant.
- Comme les objectifs changent considérablement d'une année à l'autre lors de ce stade, nous l'avons séparé en deux dans la section 4.1 (p. 28).
- Nous recommandons aux entraîneurs de se concentrer sur les objectifs d'importance majeure si le nombre d'heures d'entraînement est trop bas pour développer tous les objectifs mentionnés ci-haut.

B- Stade de perfectionnement (10-12 ans)

Pourcentage du temps d'entraînement accordé à chaque déterminant



Éléments visés pour chaque déterminant (incluant l'importance relative de chaque élément)

<i>Dimension</i>	<i>%</i>	<i>Importance relative</i>	<i>Éléments visés</i>
Technique	60%		Développer les différents gestes techniques en situation d'opposition Développer l'automatisation de la technique dans des situations contrôlées Consolider les déplacements dans des situations contrôlées
Physique	20%		Développer de façon optimale les déterminants de la condition motrice générale Développer les déterminants de la condition physique
Mental	10%		Apprendre comment auto-analyser les prestations à l'entraînement et en compétition
Tactique	10%		Développer le contrôle du niveau de risque en compétition

Échelle de l'importance relative d'entraînement :

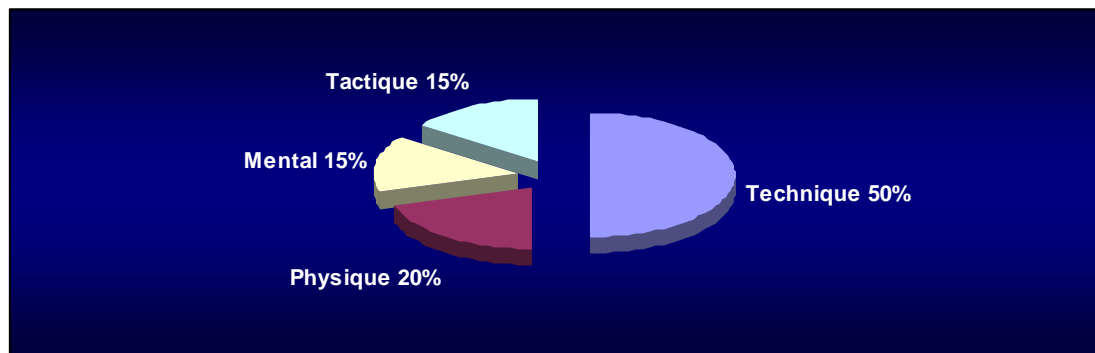


Notes :

- Nous avons classé les objectifs qui touchent à deux (2) déterminants de la performance dans le déterminant prédominant.
- Nous recommandons aux entraîneurs de se concentrer sur les objectifs d'importance majeure si le nombre d'heures d'entraînement est trop bas pour développer tous les objectifs mentionnés ci-haut.

C- Stade de l'individualisation (13-18 ans)

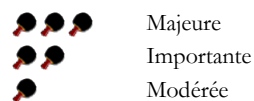
Pourcentage du temps d'entraînement accordé à chaque déterminant



Pourcentage du temps d'entraînement accordé à chaque déterminant

<i>Dimension</i>	<i>%</i>	<i>Importance relative</i>	<i>Éléments visés</i>
Technique	50%	●●●●	Consolider les différents gestes techniques et déplacements en situation de compétition Perfectionner les habiletés sur le jeu avec service
Physique	20%	●●●● ●●	Développer les déterminants de la condition physique spécifiques au tennis de table Consolider et maintenir les déterminants de la condition motrice générale
Mental	15%	●●●●	Développer un état mental stable et efficace en compétition
Tactique	15%	●●●●	Développer la capacité de concentration sur l'adversaire

Échelle de l'importance relative d'entraînement :

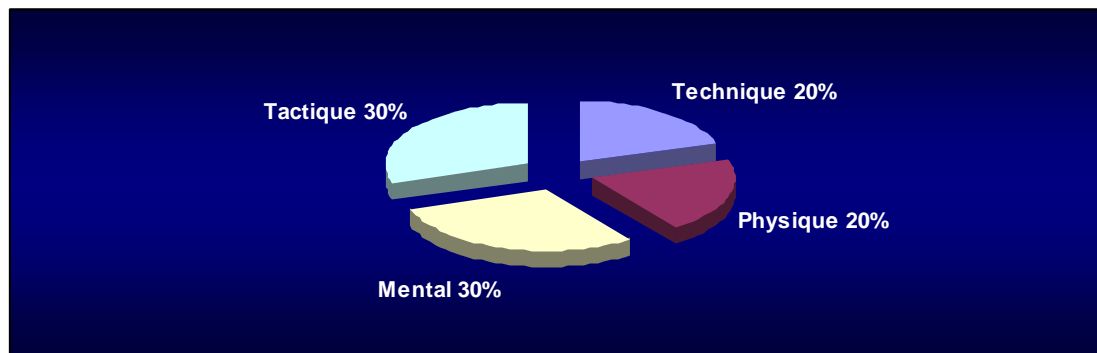


Notes :

- Nous avons classé les objectifs qui touchent à deux (2) déterminants de la performance dans le déterminant prédominant.
- Comme ce stade dure 6 ans, nous l'avons séparé en deux dans la section section 4.1 (p. 28).
- Nous recommandons aux entraîneurs de se concentrer sur les objectifs d'importance majeure si le nombre d'heures d'entraînement est trop bas pour développer tous les objectifs mentionnés ci-haut.

D- Stade de rentabilisation (19 ans et plus)

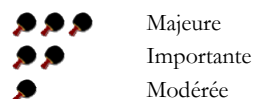
Pourcentage du temps d'entraînement accordé à chaque déterminant



Pourcentage du temps d'entraînement accordé à chaque déterminant

<i>Dimension</i>	<i>%</i>	<i>Importance relative</i>	<i>Éléments visés</i>
Mental	30%	●●●	Développer sa propre préparation mentale
Tactique	30%	●●● ●●	Perfectionner la connaissance de soi et de ses adversaires Perfectionner les fonctions d'anticipation
Technique	20%	●●●	Perfectionner sa technique personnelle (évolution de la technique en fonction du style de jeu)
Physique	20%	●● ●	Développer les déterminants de la condition physique spécifiques au tennis de table en fonction du style de jeu Maintenir les déterminants de la condition motrice générale

Échelle de l'importance relative d'entraînement :



Notes :

- Nous avons classé les objectifs qui touchent à deux (2) déterminants de la performance dans le déterminant prédominant.
- Comme les sommets de performance internationale sont entre 23 et 28 ans, nous avons séparé ce stade en deux dans la section 4.1 (p.28).
- Nous recommandons aux entraîneurs de se concentrer sur les objectifs d'importance majeure si le nombre d'heures d'entraînement est trop bas pour développer tous les objectifs mentionnés ci-haut.

4.3 Meilleures conditions possibles d'encadrement pour chaque stade de développement

VOLUME D'ENTRAÎNEMENT ANNUEL ET HEBDOMADAIRE

Stade	Âge	Volume d'entraînement hebdomadaire	Volume d'entraînement annuel	Remarques
Stade de la formation générale (6-9 ans) Poser les fondations	<i>6-7 ans</i>	1 à 2 séances/semaine de 1h15 à 2h	entre 150 et 200 heures/an	Pratique d'autres sports, essentielle pour développer les déterminants de la condition motrice
	<i>8-9 ans</i>	3 à 4 séances/semaine de 1h30 à 2h	entre 200 et 400 heures/an	Vacances scolaires : volume d'entraînement légèrement diminué pour pratiquer d'autres sports de façon compétitive
Stade du perfectionnement (10-12 ans) Consolider les fondations	<i>10-12 ans</i>	5 à 6 séances/semaine de 1h30 à 2 heures	environ 600 heures/an	Profiter des vacances scolaires pour augmenter le volume d'entraînement
Stade de l'individualisation (13-18 ans) Apprendre l'autonomie	<i>13-15 ans</i>	7 à 9 séances/semaine de 2h à 2h30	environ 850 heures/an	Profiter des vacances scolaires pour augmenter considérablement le volume d'entraînement
	<i>16-18 ans</i>	7 à 12 séances/semaine de 2h à 3h	environ 950 heures/an	Profiter des vacances scolaires pour augmenter considérablement le volume d'entraînement
Stade de la rentabilisation (19 ans et plus) Mettre à profit	<i>19-21 ans</i>	10 à 12 séances/semaine de 2h à 3h	environ 1000 heures/an	Doser le volume d'entraînement en fonction d'une préparation optimale aux compétitions majeures
	<i>22 ans et +</i>	7 à 9 séances/semaine de 2h à 3h	environ 850 heures/an	Volume d'entraînement réduit par rapport au stade précédent car plus d'énergie mise dans la préparation mentale et tactique et plus de compétitions internationales (donc plus de temps accordé au repos et à l'adaptation au décalage horaire augmenté)

En annexe 4 (p. 123) se trouve un tableau indiquant pour chaque stade le niveau de jeu et les résultats requis afin d'atteindre l'excellence internationale.

Note : la saison de tennis de table se déroulant sur 12 mois, nous n'avons pas jugé opportun d'inclure le volume saisonnier.

VOLUME ET NIVEAU DE COMPÉTITION

	Stade de la formation générale (6-9 ans) Poser les fondations		Stade du perfectionnement (10-12 ans) Consolider les fondations	Stade de l'individualisation (13-18 ans) Apprendre l'autonomie	Stade de la rentabilisation (19 ans et plus) Mettre à profit
VOLUME DE COMPÉTITION	6-7 ans 2-3 compétitions/an	8-9 ans 5-6 compétitions/an*	7-12 compétitions/an	15-20 compétitions/an**	20-25 compétitions/an
NIVEAU DE COMPÉTITION	Local et régional (clubs civils et scolaires)	Régional et provincial	Provincial et national	Provincial, national et international	National et International
REMARQUES	<ul style="list-style-type: none"> Découverte de la compétition Valeurs à transmettre : participation et plaisir 	<ul style="list-style-type: none"> Apprentissage de la gestion d'une compétition 	<ul style="list-style-type: none"> Perfectionnement des habitudes de travail 	<ul style="list-style-type: none"> Importance de la compétition dans la progression Consolidation des habitudes de travail Analyser les adversaires sur le plan tactique Importance de l'adaptation aux différents styles de jeu Considérer le format de jeu dans le choix des compétitions 	<ul style="list-style-type: none"> Programme de compétition au centre de la planification annuelle Choix des compétitions en fonction des obj. de performance dans les compétitions majeures Étude approfondie des principaux adversaires (sur les plans tactique et mental) Importance d'affronter souvent les meilleurs joueurs mondiaux
<p>2 éléments importants pour donner des occasions de compétition de qualité :</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Choisir des compétitions et des catégories qui offrent la plus grande proportion possible de matchs de qualité (matchs que le joueur peut gagner et perdre) ★ Privilégier les matchs contre les joueurs du même sexe et de la même catégorie d'âge 					

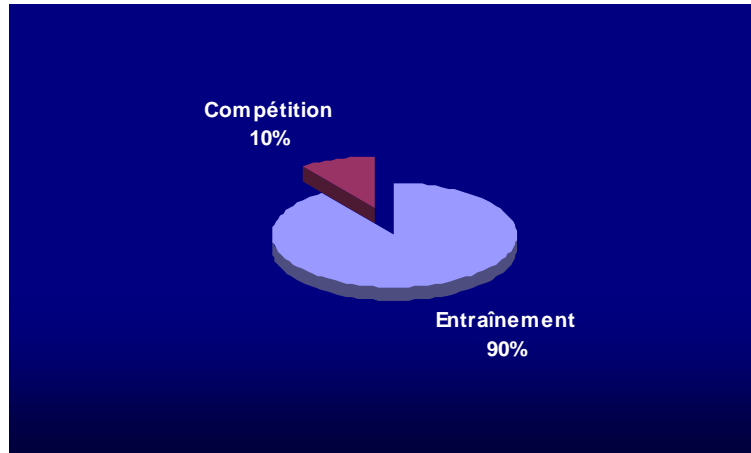
Nous avons placé en annexe 5 (page 125) la route du haut niveau (performances et évolution du classement mondial) de deux des meilleurs joueurs européens.

* Rester à un nombre plus bas de compétitions si le joueur est en retard dans le développement des déterminants de la condition motrice générale

** Évaluer la faculté du joueur à s'adapter à des styles de jeu différents dans le choix du nombre de compétitions par année

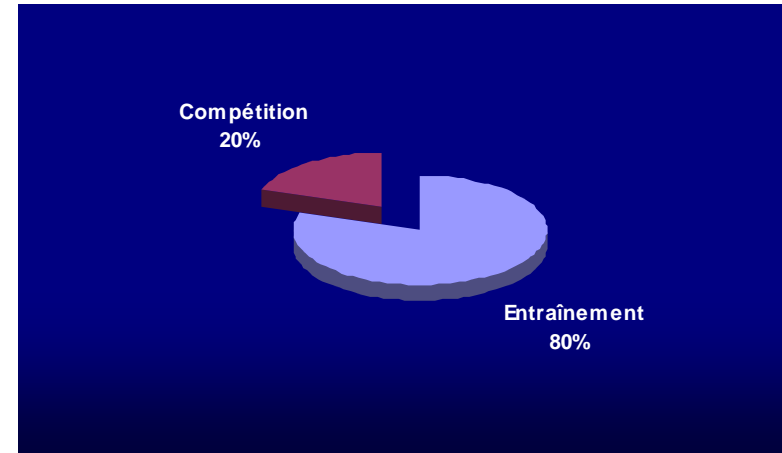
RATIO ENTRAÎNEMENT/COMPÉTITION

Stade de la formation générale : 6-9 ans



Objectif général : développer les déterminants de la condition motrice

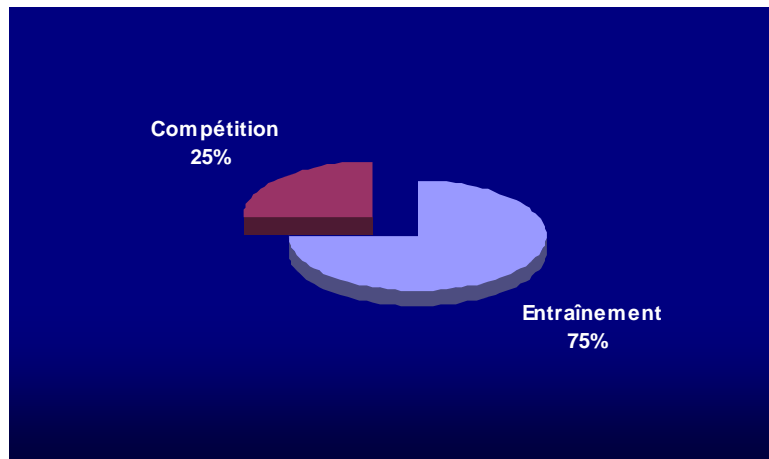
Stade de perfectionnement : 10-12 ans



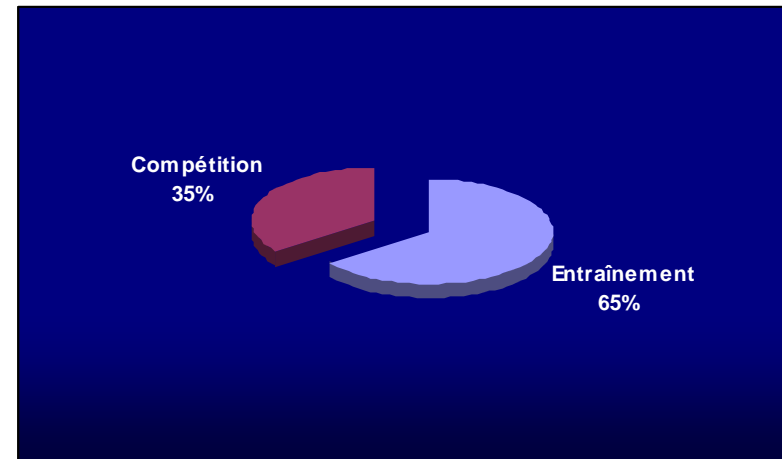
Objectif général : développer les déterminants de la condition motrice générale et développer la technique de base

Stade de l'individualisation

13-15 ans



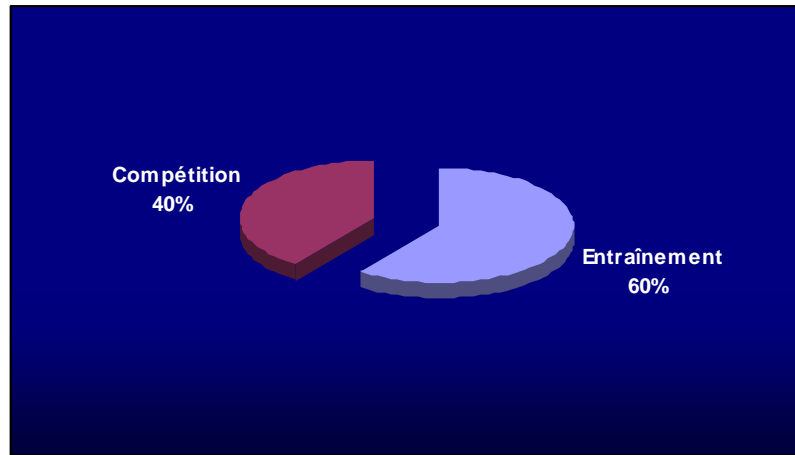
16-18 ans



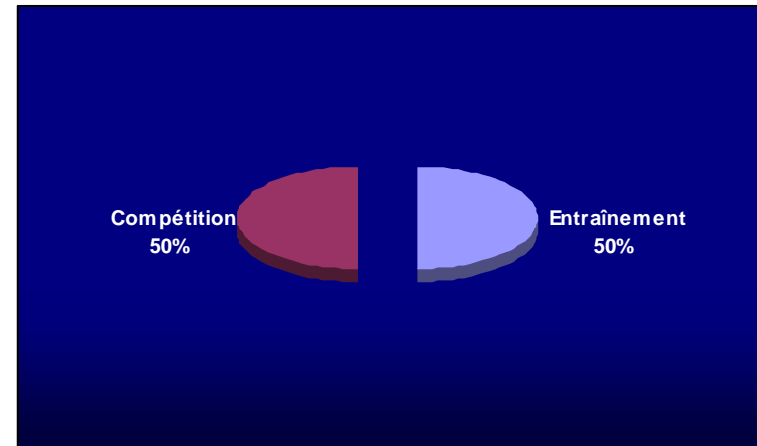
Objectif général : développer les déterminants de la condition physique spécifiques au tennis de table et élever la capacité de performance

Stade de rentabilisation

19-21 ans



22 ans et plus



Objectif général : performer dans les événements internationaux majeurs

NIVEAU REQUIS DE QUALIFICATION DES ENTRAÎNEURS ET RATIO JOUEURS/ENTRAÎNEUR

Stade de la formation générale (6-9 ans) Poser les fondations	Stade de perfectionnement (10-12 ans) Consolider les fondations	Stade de l'individualisation (13-18 ans) Apprendre l'autonomie	Stade de la rentabilisation (19 ans et plus) Mettre à profit
<ul style="list-style-type: none"> • 8 joueurs par entraîneur* • Entraîneur niveau II complet ou niveau I complet avec 2 ans d'expérience dans l'entraînement de pongistes débutants 	<ul style="list-style-type: none"> • 8 joueurs par entraîneur* • Entraîneur niveau III complet ou niveau II complet avec 4 ans d'expérience dans l'entraînement de pongistes de niveau provincial 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 joueurs par entraîneur* • Entraîneur niveau IV complet avec 3 ans d'expérience dans l'entraînement de pongistes de niveau national senior et international junior 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 joueurs par entraîneur* • Entraîneur niveau V complet avec 5 ans d'expérience dans l'entraînement de pongistes de niveau international junior ou senior

Remarque importante : pour élaborer cette section, nous avons pris pour acquis que l'entraîneur possède la faculté d'apprendre et de progresser ainsi qu'une haute capacité organisationnelle (gestion du temps et des priorités) car ce sont là des éléments essentiels à développer afin de devenir un entraîneur efficace. Le nombre de joueurs par entraîneur a également été déterminé en supposant que le groupe de joueurs à superviser est assez homogène (en terme de niveau de jeu et d'âge). S'il ne l'était pas, il faudrait diminuer le nombre de joueurs par entraîneur.

* Le nombre de joueurs par entraîneur dépend évidemment des autres responsabilités de l'entraîneur que celles de la planification, de l'entraînement et du suivi en compétition. Nous savons que dans le contexte québécois l'entraîneur a souvent nombre d'autres tâches. Cet élément est donc important à considérer dans le ratio nombre de joueurs par entraîneur.

NIVEAU REQUIS DE QUALIFICATION DES OFFICIELS EN FONCTION DU NIVEAU DE COMPÉTITION

	Compétition régionale	Compétition provinciale	Compétition nationale	Compétition internationale
<i>Niveau requis de certification des officiels</i>	ARBITRE DE CLUB	ARBITRE PROVINCIAL avec un an ou plus d'expérience comme arbitre de club	ARBITRE NATIONAL avec deux ans ou plus d'expérience comme arbitre provincial	ARBITRE INTERNATIONAL avec deux ans ou plus d'expérience comme arbitre national
<i>Niveau requis de certification du juge-arbitre</i>	ARBITRE PROVINCIAL	ARBITRE NATIONAL avec un an ou plus d'expérience comme juge-arbitre au niveau provincial	ARBITRE INTERNATIONAL avec deux ans ou plus d'expérience comme juge-arbitre au niveau national	ARBITRE INTERNATIONAL identifié « Blue Badge » par la Fédération internationale
<i>Remarques</i>	Présence nécessaire d'un arbitre par match	Présence nécessaire de 2 arbitres par match pour les finales	Présence nécessaire de 2 arbitres par match à partir des 1/4 de finale	Présence nécessaire de 2 arbitres par match en tout temps

SERVICES PÉRIPHÉRIQUES DE SOUTIEN À LA PERFORMANCE

Via l'INS, de nombreux services de soutien à la performance sont disponibles. Voici ceux que nous jugeons appropriés pour chaque tranche d'âge :

19 ans et plus	13-18 ans	<p>Stade de la formation générale (6-9 ans)</p> <p>Poser les fondations</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Services de physiothérapie, massothérapie, ostéopathie et médecine du sport (seulement en cas de blessures en bas âge) • Service d'aide aux relations entraîneurs/administrateurs et entraîneurs/parents • Invitation à témoigner d'athlètes de haut niveau
		<p>Stade de perfectionnement (10-12 ans)</p> <p>Consolider les fondations</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Service de nutrition • Service de psychologie (préparation mentale de l'athlète et de l'entraîneur) • Service de préparation physique • Service de contrôle de l'état d'entraînement • Service d'aide à l'élaboration d'un C.V. sportif (commandites et profils d'athlètes) • Service d'information par rapport au dopage sportif
	<p>Stade de l'individualisation (13-18 ans)</p> <p>Apprendre l'autonomie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Service de perfectionnement des habiletés dans les relations avec les médias • Service d'aide au développement personnel et professionnel 	
	<p>Stade de la rentabilisation (19 ans et plus)</p> <p>Mettre à profit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Service d'aide à la préparation de l'après-carrière de l'athlète 	



5. EXIGENCES
liées aux programmes contribuant
au
développement de l'excellence





La mission

Les principaux constats 2009-2013



Le but premier du présent exercice est de se donner **un outil qui permette à la FTTQ d'évaluer sa progression dans la poursuite des objectifs d'excellence**, d'analyser l'ensemble de la performance de ses athlètes et de ses entraîneurs et d'apporter par la suite les **correctifs nécessaires** aux différents programmes et processus d'encadrement.

La vision de la FTTQ n'a pas changé, elle demeure toujours que Québec se distingue comme étant nettement la meilleure province pour développer le talent dans la poursuite de l'excellence. Cependant, compte tenu du bassin d'asiatique qui est en croissance en Ontario et en Colombie-Britannique, nous allons devoir apporter quelques ajustements.

Pour atteindre cet objectif, la Fédération cherche à respecter en tout temps dans ses choix et décisions le principe suivant :

L'athlète doit être au centre de toutes nos actions. L'entraîneur est le maître d'œuvre de son développement. Les autres intervenants sont les agents de soutien.

Toutefois, il est essentiel de souligner que ce « modèle de développement de l'athlète » **s'inscrit dans un ensemble...**

Cet « ensemble », c'est la **MISSION** de la Fédération :

- a. **Recruter le plus grand nombre possible de participants;**
- b. **Développer le plus grand nombre possible de joueurs compétitifs;**
- c. **Développer le plus grand nombre possible d'athlètes qui s'entraînent à « haut volume »;**
- d. **Développer et soutenir les meilleurs athlètes vers les niveaux espoir, relève et élite;**
- e. **Développer et soutenir enfin les « meilleurs des meilleurs » ou les athlètes d'exception vers le niveau EXCELLENCE.**

PRINCIPAUX CONSTATS 2009-2013

De la période des quatre (4) dernières années du plan, le comité dégage les constats suivants :

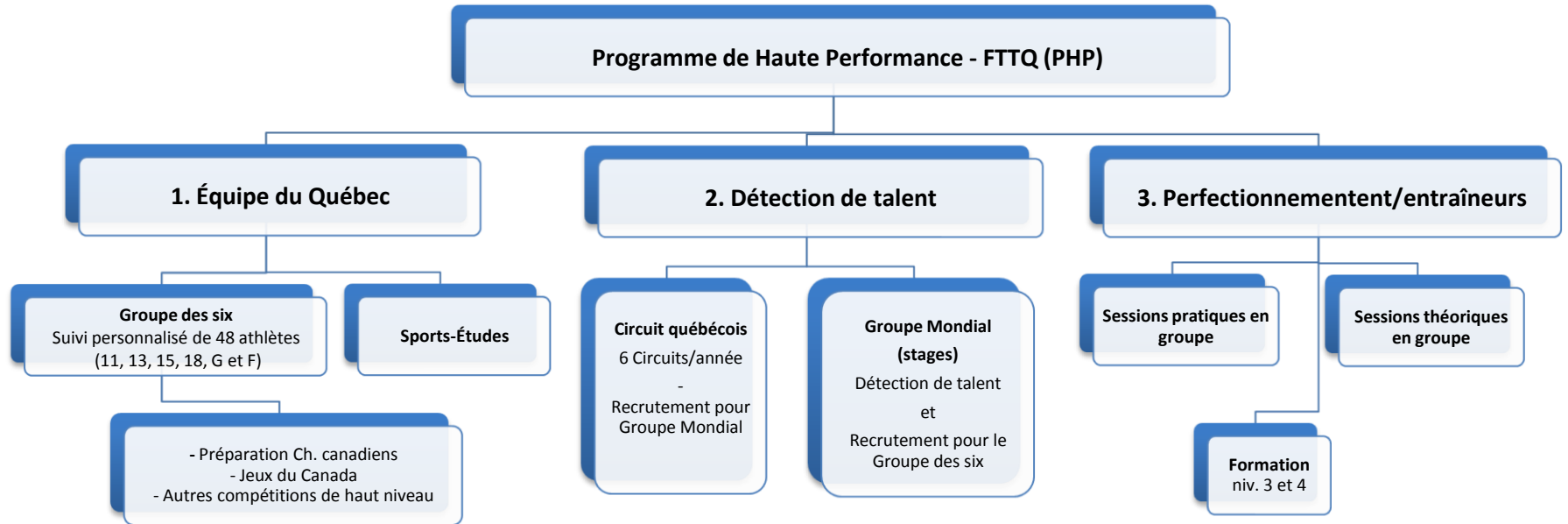
Entraîneurs et structure de l'excellence

Entraîneurs engagés vers l'excellence

- La Fédération, dans ses objectifs prioritaires et dans ses choix administratifs, a continué à mettre l'accent sur l'engagement d'entraîneurs à temps plein (entre 5 et 10). De plus, plusieurs autres entraîneurs à temps partiel offrent un soutien très intéressant à notre structure.
- En même temps, nous continuons de travailler d'arrache-pied pour nous assurer dans l'avenir l'engagement de nouvelles recrues au sein de notre équipe d'entraîneurs. Malheureusement, la lenteur du système administratif au niveau de la certification des entraîneurs canadiens nous a empêchés de développer des entraîneurs de niveau III (Compétition-Développement).

Nouveau Programme de Haute Performance et application du Modèle

- **À l'automne 2011, la Fédération a décidé de procéder à un important changement au niveau de la structure d'excellence.** Le Centre de Haute Performance de Montréal a été remplacé par un Programme de Haute Performance (PHP). L'objectif étant de décentraliser la poursuite de l'excellence pour permettre à toutes nos régions et entraîneurs de travailler conjointement pour ainsi unir leurs forces. Pour bien évaluer les résultats, la Fédération s'est donnée une fenêtre de 4 ans qui nous mène à 2015, année des prochains Jeux du Canada. Voici d'ailleurs le tableau qui représente le PHP :



- Pendant la période de 2009 à 2013, nous avons mis l'accent sur l'application de plus en plus systématique du contenu du Modèle d'excellence et ce, par l'ensemble de nos clubs ciblés.
- Pendant cette période de 2009-2013, une certaine problématique a été détectée au niveau des programmes Sport-études. Plusieurs de nos milieux n'ont pu résister aux coûts élevés pour offrir un programme Sport-études. Les clubs de Sherbrooke, Repentigny et Laval ont tous décidé de mettre un terme au programme. Cependant, Drummondville et Montréal ont continué leur progression et la qualité des programmes est nettement supérieure quand 2009. Pour 2013-2014, la Fédération a signé un nouveau protocole Sport-études avec le club de Boucherville via l'école secondaire de Mortagne. Nous compterons donc sur trois (3) clubs qui offriront les services d'un Sport-études.

Athlètes

Meilleures performances

- Bien que le calibre des autres provinces a fait un réel bond depuis 2009, nos athlètes offrent de bons résultats dans l'ensemble. Nous devons signaler la présence de Pierre-Luc Hinse aux derniers Jeux Olympiques de Londres en 2012. Il est d'ailleurs devenu le premier homme québécois à se tailler une place pour des Jeux Olympiques.
- Plusieurs clubs ont réussi à développer des joueurs de bons calibres. Au niveau des filles, le club Intersport de Drummondville est assurément celui qui est no.1. L'approche au niveau des pongistes féminines semble avoir fait ses preuves. Près de la moitié des athlètes identifiées proviennent de Drummondville. Au niveau masculin, le club Prestige de Montréal est celui qui développe le plus de joueurs identifiés. Cependant, pour mener à bien notre projet de PHP, nous devons compter sur d'autres clubs pour produire des athlètes de haut niveau.
- L'encadrement au niveau des services périphériques de nos athlètes reste une priorité pour tous les entraîneurs.

Liens avec TTCAN

- Les liens, échanges et stages avec l'Équipe canadienne et le centre d'entraînement de TTCAN se sont poursuivis avec régularité au bénéfice des joueurs et des entraîneurs.
- Puisque le nombre d'athlètes canadiens brevetés en tennis de table a nettement diminué en 2013, nous connaissons une baisse du nombre d'athlètes reconnus. Le constat actuel est que nous avons deux athlètes brevetés, Pierre-Luc et Mathieu Thériault. Notre objectif pour le prochain cycle est de maintenir une moyenne de 3 athlètes (au moins une femme) brevetés annuellement.
- La gestion défensive de Tennis de Table Canada n'a pas évolué au courant des quatre dernières années. Malgré que tout le monde s'entend pour dire que nous devons faire voyager les meilleurs athlètes canadiens plus souvent, le nombre de voyages bénéfiques pour nos athlètes continue de baisser et cela est très décevant. Ces voyages ne sont pas un luxe, mais plutôt une obligation pour que nos joueurs performant à un haut niveau.

Officiels

- Le comité « Officiels et Éthique » a été de plus en plus impliqué et efficace dans les compétitions au Québec. Nous avons même publié un « code d'éthique » format poche pour l'ensemble de nos membres.
- Nos officiels continuent d'être réellement impliqués dans plusieurs événements nationaux et même internationaux.

Administrateurs

- Les conseils d'administration de nos clubs ciblés ont été plus actifs et mieux garnis, mais certains de nos clubs reposent encore trop sur une seule personne.
- Un trop petit nombre de parents ont été impliqués pour représenter les athlètes juniors au sein de la structure de TTCAN.

5.1. RÈGLES d'identification des athlètes

LES POLITIQUES DE SÉLECTION DES ATHLÈTES

→ (en vigueur depuis janvier 2013)

I. Politique de sélection de l'Équipe du Québec

La politique de sélection de l'Équipe du Québec est utilisée pour sélectionner l'Équipe du Québec (liste des athlètes identifiés) et les délégations du Québec qui prennent part aux Championnats canadiens.

La Fédération peut également s'en servir au besoin pour la sélection d'athlètes pour d'autres événements de niveau québécois, canadien et international.

1- Critères minimums pour être éligible à la liste des athlètes identifiés (MELS) :

- Citoyen canadien ou statut de résident permanent;
- Demeurer en permanence au Québec depuis au moins un an;
- Avoir sa carte d'assurance-maladie du Québec;
- Être considéré « actif » en fonction des règles prévues à l'item « taux d'activité »;
- Avoir une attitude et un comportement conformes aux règles du comité d'éthique de la Fédération;
- S'engager à respecter les règles de l'Équipe du Québec.

Pour un athlète autrefois inscrit ou provenant de la structure provinciale d'une autre province canadienne :

- Avoir sa résidence permanente au Québec depuis au moins deux (2) ans;
- Avoir sa carte d'assurance-maladie au Québec depuis au moins deux (2) ans.

En plus, pour un athlète senior provenant d'une autre province :

- Avoir déposé son plus récent rapport d'impôts au Québec;
- Si l'athlète détient un permis de conduire, que son permis de conduire « actif » soit un permis du Québec.

2- Particularités dans l'application de la politique à tous les niveaux (pour tous les modes de sélection) :

- Le Comité ne peut prévoir à l'avance tous les cas spéciaux qui peuvent survenir lors d'une sélection : maladie, accidents, voyages à l'étranger, etc... Dans certains cas, le Comité se réserve le droit d'étudier des situations particulières dans le cas où le ou les athlètes concernés dominant en moyenne de cote d'autres athlètes qui feraient partie de la sélection.
- Le Comité se réserve également le droit de faire disputer, au besoin, une étape spéciale de sélection dans l'éventualité où la situation le commande logiquement.
- Enfin, à n'importe quel moment de la saison ou d'un processus de sélection, un(e) athlète peut être expulsé ou devenir non-éligible dans le cas où le comportement, l'attitude ou le manque d'engagement de l'athlète ont amené le Comité à faire cette recommandation et à la soumettre pour décision au C.A. de la Fédération.

II. La sélection des athlètes identifiés :

1^{er} critère : le niveau de jeu en fonction de l'âge

1- La sélection « excellence » :

La sélection « excellence » n'est pas effectuée directement par la Fédération.

- Sont classés « excellence » les athlètes brevetés par « Sport Canada »;
- De plus, selon le site web du MELS, certaines exceptions pourraient être effectuées sur présentation de la justification appropriée s'il s'agit d'un athlète membre régulier l'équipe canadienne senior.

2- La sélection « élite » :

Exclusion faite des athlètes de la section « excellence », la section « élite » de l'Équipe du Québec est composée de :

- Quatre (4) athlètes masculins dont la moyenne des trois dernières cotes est la plus élevée au moment où la sélection est effectuée;
- Quatre (4) athlètes féminins dont la moyenne des trois dernières cotes est la plus élevée au moment où la sélection est effectuée.

3- La sélection « relève » :

Modifications appliquées à partir de janvier 2013

La section « relève » de l'Équipe du Québec est composée de six (6) athlètes masculins (**trois (3) « cadets-15 » et trois (3) « juniors-18 »**) et de six (6) athlètes féminins (**trois (3) « cadets-15 » et trois (3) « juniors-18 »**).

La sélection sera effectuée **une seule fois par année, le ou vers le 15 janvier** suite à la sortie du classement du 1^{er} janvier et de la publication des athlètes brevetés par Tennis de Table – Canada.

RELÈVE-CADET/JUNIOR (« cadet-15 » et « junior-18 »)

Les trois meilleurs de chaque groupe d'âge (« cadets-15 » et « juniors-18 ») au cumulatif des points dans les 3 sections suivantes seront qualifiés en débutant la sélection par les juniors-18 ans :

Section I. Moyenne des 3 cotes (novembre, décembre et janvier)

#1	→	300 points
#2	→	240 points
#3	→	160 points
#4	→	80 points
#5	→	40 points
#6	→	30 points
#7	→	25 points
#8	→	20 points
#9	→	10 points
#10	→	5 points

Section II. Championnat canadien de l'année précédente

Résultat dans la catégorie simple « cadets-15 » ou « simple junior-18 »

Gagnant → 200 points

Finaliste → 160 points

1/2 finaliste → 80 points

1/4 finaliste → 40 points

1/8 finaliste → 20 points

Section III. Championnat junior du Québec de l'année précédente

Résultat dans la catégorie simple « cadets-15 » ou « simple junior-18 »

Gagnant → 100 points

Finaliste → 80 points

1/2 finaliste → 40 points

1/4 finaliste → 20 points

1/8 finaliste → 10 points

Taux d'activité/équivalences/informations diverses:

- Un athlète classé « relève » doit obligatoirement participer au Championnat junior du Québec (qualification pour le Championnat canadien junior). S'il se qualifie, il doit aussi participer au Championnat canadien junior.
- Pour la section « relève », un athlète est éligible à la sélection seulement s'il a participé à huit (8) tournois ou stages de deux (2) jours entre le 1^{er} août et le 31 juillet. Pour les joueurs (ses) des régions éloignées, ce taux est réduit à six (6).

Dans cette politique, les régions dites « éloignées » sont les régions Abitibi-Témiscamingue, Côte-Nord, Est-du-Québec et Saguenay/Lac St-Jean.

- Dans le cas où un athlète ne participerait à aucune compétition depuis 6 mois, la Fédération se réserve le droit de le retirer de la liste du MELS.
- Le Conseil d'administration de la FTTQ se réserve le droit d'accorder des équivalences dans le cas de blessures, de participation à un tournoi ou à un séjour d'entraînement à l'étranger s'il est évident que le niveau de jeu et de cote assure une place dans cette sélection.
- Un joueur est considéré « cadets -15 » seulement s'il est 15 ans et moins au 1^{er} janvier. Pour le calcul des points chez les « cadets-15 », nous prendrons en considération le meilleur résultat obtenu par l'athlète entre le simple « cadets-15 » et le simple « juniors-18 » lors des Championnats québécois et canadien junior. Pour les athlètes « juniors-18 », nous comptabilisons les uniquement les résultats du simple « juniors-18 » lors des Championnats québécois et canadien junior.

2^{ième} critère : le volume minimal d'entraînement

Au moment de la sélection, chaque joueur devra signer un contrat mentionnant qu'il s'engage à s'entraîner, dans un club ciblé ou au CHP-Montréal, à un volume hebdomadaire minimal en fonction de sa catégorie d'âge (voir le tableau ci-dessous) :

Catégorie d'âge	Volume minimal d'entraînement hebdomadaire
13 ans et moins	10 heures
15 ans et moins	12 heures
18 ans et moins	15 heures
19 et plus	20 heures

Note : le volume d'entraînement minimal fixé est en lien avec le tableau de la page 41.

En plus du volume d'entraînement ci-dessus, le joueur faisant partie de l'Équipe du Québec s'engage également à faire un total de 10 jours de camps d'entraînement organisés par la FTTQ ou des journées d'entraînement de deux (2) séances quotidiennes au CHP-Montréal (incluant les stages obligatoires organisés par la FTTQ).

Un joueur ayant fait partie de l'Équipe du Québec dans les six (6) derniers mois devra, pour être éligible à la prochaine sélection, faire parvenir à la FITQ un formulaire signé par son entraîneur principal et le directeur de la haute performance, formulaire attestant que le joueur a atteint le volume minimal d'entraînement. Si le joueur n'a pas atteint le volume minimal, il ne pourra faire partie de l'Équipe du Québec pendant les douze (12) mois suivants.

3^{ième} critère : le volume minimal de compétition

Pour être considéré en vue de la sélection, un joueur doit avoir participé à six (6) compétitions sanctionnées dans les douze (12) dernières mois. Au moment de la sélection, chaque joueur devra signer un contrat mentionnant qu'il s'engage à participer à un certain nombre de compétitions. Voici ce nombre en fonction de l'âge :

Catégorie d'âge	Nombre de compétitions par année
13 ans et moins	15
15 ans et moins	17
18 ans et moins	19
19 et plus	21

Note : le volume minimal de compétition a été fixé est en lien avec le tableau de la page 42.

Parmi ces compétitions, les suivantes sont obligatoires :

Pour les athlètes juniors :

- Championnat junior du Québec
- Sélection du Championnat canadiens junior
- Championnat canadien junior (si applicable)
- Trois (3) des six (6) compétitions du Circuit Québécois

Pour les athlètes seniors :

- Championnat du Québec
- Sélection du Championnat canadien senior (s'il y a lieu)
- Championnat canadien senior (si applicable)
- Trois (3) des six (6) compétitions du Circuit Québécois

Note : Les ligues régionales et provinciales peuvent faire partie du volume de compétitions comptabilisé. Les cas seront considérés à la pièce par la FTTQ en fonction du nombre de matchs et du niveau de jeu de la ligue.

Un joueur ayant fait partie de l'Équipe du Québec dans les six (6) derniers mois devra, pour être éligible à la prochaine sélection, faire parvenir à la FTTQ un formulaire signé par son entraîneur principal et le directeur de la haute performance, formulaire attestant que le joueur a atteint le volume minimal de compétition. Si le joueur n'a pas atteint le volume minimal, il ne pourra faire partie de l'Équipe du Québec pendant les douze (12) mois suivants.

Espoir

La Fédération utilise aussi une sélection « espoir » (athlètes non identifiés auprès du MELS) en particulier pour les programmes Sport-études : voir description à la partie 5.3.

4^{ième} critère : les résultats aux tests physiques et techniques

En septembre de chaque année, des tests physiques et techniques seront organisés par la FTTQ pour tous les candidats potentiels à l'Équipe du Québec (pour avoir une idée du type de tests administrés, veuillez vous référer à l'annexe 3, p. 121). Une échelle de performance minimale en fonction de l'âge sera utilisée pour identifier les joueurs qui réussissent les tests. Les résultats enregistrés seront valides pour les 12 (douze) prochains mois. Il est à noter que les résultats requis tiendront compte que certains adolescents ont une maturation tardive.

III. Politique de sélection des athlètes pour les Championnats canadiens

1- Championnat canadien :

La délégation du Québec au Championnat canadien junior est formée de vingt-quatre (24) athlètes¹⁴, soit quatre (4) athlètes sélectionnés dans chacune des (6) catégories suivantes :

- 15 ans et moins filles, 15 ans et moins garçons;
- 18 ans et moins filles, 18 ans et moins garçons.
- Hommes et Femmes

Pour les catégories 15 et 18 ans, les quatre (4) athlètes de chaque catégorie sont sélectionnés comme suit, en deux (2) ou trois (3) étapes :

- **Première étape** : Les deux (2) premiers (le gagnant et le finaliste) de chacune des quatre (4) catégories en simple lors du Championnat Junior du Québec sont qualifiés. Si un(e) athlète remporte ou est finaliste au Championnat Junior du Québec dans la catégorie d'âge supérieure à la sienne, il (elle) est automatiquement qualifié(e) pour les Championnats Canadiens dans sa propre catégorie d'âge.
- **Deuxième étape** : Les places encore disponibles sont comblées lors d'une compétition de qualification qui a lieu après le Championnat Junior du Québec. Pour s'inscrire à cette étape, un joueur doit avoir joué le Championnat junior du Québec.
- **Troisième étape (si nécessaire)** :
 - ▶ À la fin de la deuxième étape de qualification, si le quatrième joueur sélectionné a moins de cote que le premier substitut de la catégorie inférieure, il y aura un match entre ces deux joueurs(ses). Le (la) gagnant (e) de ce match se méritera la 4^e place de la catégorie supérieure.

Pour les catégories hommes et femmes (5) athlètes de chaque catégorie sont sélectionnés comme suit, en deux (2) étapes :

- **Première étape** : Sélection des joueurs #1, #2 et #3 (hommes et femmes)
Les trois (3) joueurs les mieux positionnés au niveau du classement mondial publié en mai de chaque année obtiendront un laissez-passer pour le Championnat canadien. Pour être considéré actif, le joueur ou la joueuse doit avoir joué une compétition qui compte au classement mondial dans les 12 derniers mois.
S'il y a moins de trois (3) athlètes qui possèdent un classement mondial actif en mai, le classement canadien publié en mai de chaque année déterminera la ou les places restantes.
- **Deuxième étape** : Sélection des joueurs #4 et #5 et substituts

¹⁴ Le nombre d'athlètes peut être réduit dans le cas de contraintes majeures d'ordre financier.

Nous comptabilisons les résultats lors des deux (2) événements suivants :

1. Championnat du Québec – Catégories Hommes et Femmes (Pondération A)
2. Big Bang – Ouvert Femmes et Ouvert Hommes (Pondération B)

Note : De plus, un homme et une femme de 40 ans et plus seront sélectionnés au Championnat du Québec. Le gagnant et la gagnante de la catégorie 40 ans se voient octroyer une place sur l'Équipe pour les Championnats canadiens senior.

Voici le tableau des 2 différentes pondérations utilisées :

Résultat	POINTAGE	
	B	A
Gagnant(e)	300	500
Finaliste	240	400
½ finalistes	180	300
¼ finalistes	120	200

Dans le cas où il y a égalité entre deux joueurs (euses), la règle de partage sera celle-ci :

1. Le meilleur résultat au Championnat senior du Québec;
2. La cote canadienne en mai;
3. Le meilleur résultat au Championnat canadien de l'année précédente.

2- Semaine des Espoirs de l'Est du Canada

- 9 ans et moins filles, 9 ans et moins garçons;
- 11 ans et moins filles, 11 ans et moins garçons;
- 13 ans et moins filles, 13 ans et moins garçons

Pour les catégories 9, 11 et 13 ans, les quatre (4) athlètes de chaque catégorie sont sélectionnés comme suit, en deux (2) ou trois (3) étapes :

- **Première étape** : Les deux (2) premiers (le gagnant et le finaliste) de chacune des quatre (6) catégories en simple lors du Championnat Junior du Québec sont qualifiés. Si un(e) athlète remporte ou est finaliste au Championnat Junior du Québec dans la catégorie d'âge supérieure à la sienne, il (elle) est automatiquement qualifié(e) pour les Championnats Canadiens dans sa propre catégorie d'âge.
- **Deuxième étape** : Les places encore disponibles sont comblées lors d'une compétition de qualification qui a lieu après le Championnat Junior du Québec. Pour s'inscrire à cette étape, un joueur doit avoir joué le Championnat junior du Québec.
- **Troisième étape (si nécessaire)** :
 - ▶ À la fin de la deuxième étape de qualification, si le quatrième joueur sélectionné a moins de cote que le premier substitut de la catégorie inférieure, il y aura un match entre ces deux joueurs(ses). Le (la) gagnant (e) de ce match se méritera la 4^e place de la catégorie supérieure.

3- Sélection ou qualification autre que le Championnat canadien :

Toute autre sélection ou qualification de joueurs du Québec pour une compétition autre que pour les Championnats canadiens devra s'effectuer par l'entremise d'une compétition et/ou par le classement (cote, classement québécois, etc.).

Note : POUR TOUTES LES SÉLECTIONS, le Comité se réserve le droit d'accorder des équivalences dans le cas des tournois ou séjours d'entraînement à l'étranger ou dans le cas de blessure. Le comité se réserve aussi le droit d'annuler la sélection d'un athlète qui a officiellement cessé l'entraînement et la compétition.

Dans les deux modes de sélection (junior ou senior), il peut arriver qu'un(e) joueur(se) soit exempté(e) d'une étape de sélection ou même sélectionné(e) malgré son absence, si cette absence est due à un voyage de haut niveau à l'étranger ou à des problèmes de blessure ou de maladie et qu'il est évident que son niveau de jeu et de cote lui assure une place dans cette sélection. Le comité se réserve le droit d'étudier chacun des cas à la pièce.



5.2. RÈGLES

de classement prioritaire en matière de soutien à l'engagement d'entraîneurs



L'engagement d'entraîneurs

La Fédération, dans ses objectifs prioritaires et dans ses choix administratifs, a continué à mettre l'accent sur l'engagement d'entraîneurs à temps plein (entre 5 et 10). De plus, plusieurs autres entraîneurs à temps partiel offrent un soutien très intéressant à notre structure.

Les objectifs

En accordant priorité à ce programme, les objectifs de la Fédération sont clairs et simples :

1. Assurer le plus grand nombre possible de postes d'entraîneurs à temps plein au sein de la structure du plan d'excellence;
2. Assurer la professionnalisation de nos entraîneurs en stimulant les efforts et investissements de nos milieux partenaires;
3. Amener les entraîneurs subventionnés à participer et à s'impliquer dans la conception, la réalisation et le suivi du plan (modèle de développement de l'athlète);
4. Assurer le développement du tennis de table vers le haut niveau en impliquant les entraîneurs subventionnés dans les activités ou sessions de perfectionnement et dans le niveau de certification (tâches niveau IV et V).
5. Assurer des postes d'entraîneurs à temps plein dans les milieux locaux susceptibles d'accueillir avec succès un programme Sport-études.

Principes du classement prioritaire retenu

1. L'entraîneur qui reçoit une subvention au programme doit absolument recevoir de son milieu local un montant équivalent. Le milieu doit toujours contribuer pour 50% ou plus. Ex. : Subvention de 15 000\$ → Club local : 15 000\$ (ou plus).
2. Le programme dans le cadre de notre Fédération s'adresse presque uniquement à des entraîneurs temps plein. L'entraîneur subventionné ne peut pas occuper un autre emploi. Il s'agit d'une tâche temps plein d'un minimum de 1 800 heures. Exceptionnellement, un entraîneur qui n'est pas temps plein pourrait être intégré au programme comme dans le cas où il dirige un programme Sport-études cinq (5) jours/semaine.
3. L'entraîneur subventionné par le programme doit absolument avoir complété son niveau III.
4. L'entraîneur doit par ailleurs poursuivre sa formation en s'engageant dans des tâches niveau IV et en participant activement aux sessions et ateliers de formation organisés la FTTQ et TTCAN.
5. Le club où travaille l'entraîneur subventionné doit offrir un minimum de dix-huit (18) heures d'entraînement par semaine;
6. Le club où travaille l'entraîneur subventionné doit absolument compter dans ses rangs des athlètes identifiés : excellence et/ou élite et/ou relève et/ou espoir.

7. Le club où travaille l'entraîneur subventionné doit être actif avec un minimum de dix (10) athlètes à chaque occasion dans les compétitions du réseau FTTQ.
8. Le club où travaille l'entraîneur subventionné doit avoir été au préalable identifié comme « club ciblé » par la Fédération en répondant aux conditions suivantes :
 - C.A actif et dynamique;
 - Capacité d'encadrer administrativement l'entraîneur;
 - Capacité de soutien direct à l'entraîneur : organisation, transport, programmes de soutien financier et d'autofinancement.
9. Le club et l'entraîneur doivent s'engager formellement à assurer la participation de leurs athlètes aux différents stages et camps d'entraînement organisés et coordonnés par la Fédération.

Rangement prioritaire

Les entraîneurs éligibles sont classés à partir d'un système de pointage dont le total accorde un rang prioritaire à chacun.

Les candidats sont évalués à partir des sept (7) critères suivants qui donnent à chacun un pointage dont le total peut atteindre 100 points :

1. Nombre d'athlètes encadrés vers le haut niveau	30 points
2. Niveau de certification	20 points
3. Qualifications spécifiques	10 points
4. Niveau de scolarité	10 points
5. Nombre d'années d'expérience reconnues	10 points
6. Implication de l'entraîneur dans la démarche du « modèle » et dans les programmes du PSDE	10 points
7. Entraîneur responsable d'un programme Sport-études	10 points
TOTAL	100 points

Détails sur les critères

Critère #1 : Nombre d'athlètes encadrés vers le haut niveau.

Athlète excellence	10 pts/athlète
Athlète élite	6 pts/athlète
Athlète relève	4 pts/athlète
Athlète espoir	2 pts/ athlète
<i>Jusqu'à un maximum de 30 points</i>	

→ Le lien de ce critère est évident avec le « modèle » et avec toute la démarche du plan et des programmes.

Critère #2 : Niveau de certification

Niveau III	10 pts de base
Niveau IV et V	Un (1) point pour chaque tâche complétée
<i>Jusqu'à un maximum de 20 points</i>	

Critère #3 : Qualifications spécifiques

Un (1) point pour chaque formation spécifique ou « expérience » de formation particulière suivie par l'entraîneur. Ex. : ateliers suivis à l'extérieur du Québec, cours supplémentaires suivis à l'Université sur des thèmes pertinents, stages pratiques de haut niveau suivis à l'étranger, séjours à l'étranger sous la supervision d'entraîneurs de niveau international.
Qualifications spécifiques évaluées et reconnues par la Fédération... <i>Jusqu'à un maximum de 10 points.</i>

Critère #4 : Niveau de scolarité

Diplôme collégial (DEC)	1 point
Baccalauréat	2 points
Maîtrise	3 points
Doctorat	4 points
Baccalauréat en éducation physique	5 points
Baccalauréat en éducation physique (spécialité en performance sportive ou équivalent)	6 points
Maîtrise en éducation physique	7 points
Maîtrise en éducation physique (spécialité en performance sportive ou équivalent)	8 points
Doctorat en éducation physique	9 points
Doctorat en éducation physique (spécialité en performance sportive ou équivalent)	10 points
<i>Jusqu'à un maximum de 10 points</i>	

Critère #5 : Nombre d'années d'expérience reconnues

Un (1) point par année reconnue à temps plein (1 800 heures) ou pour chaque « tranche » de 1 800 heures
<i>Jusqu'à un maximum de 10 points.</i>

Note : Les critères #2, 3, 4 et 5 sont en lien direct avec le modèle de développement de l'athlète : axés sur la formation et l'expérience, ils viennent bonifier la qualité et les capacités d'intervention de l'entraîneur auprès de chacun de ses athlètes.

Critère #6 : Implication de l'entraîneur dans la démarche du « modèle » et dans les programmes du PSDE

Le gérant du PHP est chargé d'évaluer l'implication de chaque entraîneur en fonction de sa participation aux programmes et projets soumis à l'intérieur du PSDE. L'implication de l'entraîneur dans son propre perfectionnement et dans tous les aspects de l'utilisation du « modèle de développement de l'athlète » seront les éléments les plus importants de cette évaluation

La « grille » est à bâtir : points de 1 à 10, donc jusqu'à un maximum de 10 points

Critère #7 : Entraîneur – responsable d'un programme Sport-études.

Ce critère est en lien tout à fait direct avec le « modèle » étant donné le rôle très efficace que peut jouer ce programme sur le développement d'un athlète : nombre d'heures d'entraînement, souplesse et adaptabilité de l'horaire scolaire et possibilité pour l'entraîneur d'un suivi continu de l'athlète sur tous les plans.

10 points alloués si l'entraîneur est en charge d'un programme Sport-études



5.3. LES PROGRAMMES

Sport-études au secondaire



5.3 – Argumentaire des programmes Sport-études au secondaire

Pertinence d'un programme Sport-études dans un milieu donné

Compte tenu de la réalité de notre sport, nous ouvrons la porte avec plus de souplesse aux admissions. Cependant, nous avons toujours en tête certains critères très importants :

1. Le milieu scolaire choisi doit être en lien direct (et à proximité) avec un club civil majeur ciblé déjà pleinement intégré dans le réseau de la Fédération.
2. Le club civil qui est responsable de l'encadrement administratif a déjà à son service un entraîneur de niveau III (complet) compétent et disponible cinq (5) jours/semaine pour réaliser le programme.
3. Le club civil concerné a déjà démontré sa capacité dans le passé à encadrer des entraîneurs, à former sur une base très régulière des athlètes pour le réseau de compétition québécois, à amener des athlètes jusqu'au niveau de la liste des athlètes identifiés.
4. Le milieu scolaire est en mesure de fournir un local d'entraînement adéquat répondant aux normes de qualité (espace, plancher, éclairage, etc.) et de sécurité de la Fédération.
5. Le club civil est en mesure de soutenir adéquatement l'entraîneur sur le plan matériel : équipement, capacité de soutien promotionnel et financier.
6. Les liens entre le milieu scolaire, le club civil et la Fédération permettent un encadrement adéquat sur tous les plans : la Fédération peut y jouer avec aisance son rôle de contrôle de la qualité.

5.3.1 – Clientèle visée

Critère d'admissibilité

Pour être accepté dans un programme Sport-études au secondaire, le joueur doit d'abord être identifié « espoir », « relève » ou « élite » par la Fédération (ou encore « excellence » par Tennis de table Canada).

Critères de sélection des athlètes « espoir »

Les joueurs sélectionnés sont les plus susceptibles d'atteindre la « relève ». Pour être identifié « espoir », un athlète doit :

- Déjà faire partie d'un club reconnu par la Fédération;
- Avoir atteint, par sa participation aux tournois, le minimum de cote établi en fonction du tableau suivant qui tient compte du sexe et de l'âge :

	Cote minimale en fonction de l'âge	
	Filles	Garçons
12 ans ou -	300	500
13 ans	500	750
14 ans	700	1000
15 ans	900	1300
16 ans	1100	1500

OU

Avoir terminé dans les 2 premiers 13 ans ou gagné chez les 15 ans aux derniers Jeux du Québec

OU

Avoir terminé dans les 5 premiers 13 ans ou les 3 premiers 15 ans au dernier championnat junior du Québec.

OU

Passer une évaluation technique sommaire avec un entraîneur certifié niveau III qui proposerait son admission

* Note : Un athlète peut être identifié « espoir » à n'importe quelle période de l'année et le nombre d'espoirs garçons et filles n'est pas fixe.

Critères de sélection des athlètes « relève » et « élite » : voir section 5.1 (page 54 et suivantes)

5.3.2 – Justification de la nécessité des programmes Sport-études

Toujours dans la situation idéale, une fois qu'un athlète est sélectionné pour un programme Sport-études, son volume d'entraînement entre l'âge de 12 et 16 ans évolue graduellement de 12 jusqu'à 22 heures par semaine. Une journée type d'entraînement sera donc idéalement composée de deux (2) séances d'une durée de deux (2) à trois (3) heures.

Durant son secondaire, **un athlète d'exception** pourra aussi passer de 12 à 18 compétitions par année, dont de deux (2) à six (6) tournois internationaux conjugués avec des camps d'entraînement (voyages d'environ deux semaines chacun); ce qui veut dire, vers la fin du secondaire, d'une à deux compétitions par mois, plus des absences scolaires totalisant huit (8) semaines par année.

Considérant ce haut volume d'entraînement et de compétition, il est bien sûr capital d'avoir accès aux programmes Sport-études si nous voulons que nos Québécois s'impliquent dans le tennis de table tout en ayant une scolarité normale. Grâce à la flexibilité de l'horaire de cours, ils peuvent rivaliser avec l'élite mondiale dans les catégories cadet (15 ans) et junior (18 ans).

L'Europe et l'Asie, nos principaux compétiteurs, ont l'avantage du nombre, ce qui crée une effervescence du talent du jeune joueur (meilleurs partenaires d'entraînement au quotidien, réelle compétition dans chaque catégorie d'âge au niveau régional, système de ligue permettant de prendre de « l'expérience de match », etc.). Au Québec, avant de pouvoir goûter à tout cela sur une base annuelle (à 19 ans et plus, au stade de la rentabilisation), le joueur doit bénéficier d'un entraînement de qualité à haut volume afin de développer de façon optimale les déterminants de la condition physique spécifiques à notre sport et d'élever son niveau technique. Les programmes Sport-études deviennent alors une condition « sine qua non » à l'atteinte du niveau international junior.

Dans les dernières années, nous avons même pu observer que les Québécois ayant eu le plus de succès à l'étranger ont tous évolué à travers le Sport-études. En 2002, Pierre-Luc Hinse et Peng Guo avaient tous deux terminé dans les 16 premiers cadets (15 ans) au monde lors du « World Cadet Challenge » grâce à la flexibilité de leur horaire à l'école secondaire Antoine-de-St-Exupéry. Pierre-Luc Thériault, athlète-élève à la même école, a remporté l'an dernier deux événements internationaux cadets (15 ans) en Amérique latine (pour plus de détails sur son parcours des dernières années, veuillez consulter l'annexe 6 (p. 128).

L'athlète Sport-études - Tableau idéal de l'évolution du volume d'entraînement et de compétition

NIVEAU	HEURES D'ENTRAÎNEMENT	COMPÉTITIONS
Espoir	8 à 14 heures	<ul style="list-style-type: none">• 8 à 10 de niveau québécois• 1 de niveau canadien
Relève	12 à 18 heures	<ul style="list-style-type: none">• 10 à 12 de niveau québécois• 2 à 5 de niveau canadien• 1 à 3 de niveau international
Élite	16 à 22 heures	<ul style="list-style-type: none">• 10 à 12 de niveau québécois• 5 et + de niveau canadien• 4 à 6 de niveau international
Excellence Ex. : Pierre-Luc Thériault	18 à 25 heures	<ul style="list-style-type: none">• 3 à 6 de niveau québécois• 5 et + de niveau canadien• 6 à 10 de niveau international

Rôle indispensable des programmes Sport-études

Le joueur du secondaire doit en priorité développer les déterminants de la condition physique spécifique au tennis de table et élever sa capacité de performance. Les programmes Sport-études permettent directement d'atteindre cet objectif général car ils permettent à l'élève-athlète d'accumuler le volume d'entraînement et de compétition nécessaire.

Sans ce haut volume d'entraînement et d'encadrement et sans la participation régulière aux compétitions de niveau canadien et international (ex. : « World Junior Circuit »), cela est impossible. L'athlète doit absolument bénéficier de l'horaire et de la souplesse du programme Sport-études : sans les arrangements particuliers permis par ce programme, les objectifs physiques et de performance sont impossibles à envisager.

5.3.3 – Conditions d’encadrement sur le plan sportif

Le changement de structure du CHP au PHP nous a amené en 2012 à revoir les responsabilités du directeur de la haute performance au sein de la FTTQ. Son rôle premier est maintenant de s’assurer de la cohésion entre tous les programmes et tous les entraîneurs ciblés pour amener nos athlètes à un niveau supérieur.

Voici les différents mandats du directeur :

1- Contrôler l’accès au programme

- Dresser de façon continue la liste des athlètes « espoir » en fonction des critères énumérés en 5.3.1 (seuls les « espoirs » et l’Équipe du Québec ont accès aux Sport-études)

2- Faire un suivi régulier des entraîneurs

- S’assurer de la qualification minimale requise des entraîneurs responsables des programmes Sport-études : être certifié niveau 3
- Communiquer aux entraîneurs la liste des athlètes « espoir », « relève », « élite » et « excellence »
- S’assurer de la hausse de la qualité de l’entraînement et du progrès des joueurs
- Coordonner des activités de perfectionnement (mises en situation sur le terrain lors de camps d’entraînement et de compétitions, ateliers où les entraîneurs font des présentations individuelles ou en équipes, séminaires d’entraîneurs invités, etc.)
- Faire un compte-rendu biannuel au C.A. de la Fédération du rendement de chaque entraîneur (en lien avec les objectifs qu’il a fixés avec l’entraîneur)

Notes :

- Pour être en mesure d’effectuer ce type d’encadrement, le directeur de la haute performance devra rendre visite à chaque entraîneur de 3 à 5 fois par année. Autrement dit, l’entraîneur supervisé par son C.A. est responsable de gérer son programme au niveau local, mais la Fédération est en lien constant avec lui grâce au suivi régulier du directeur de la haute performance.
- Le C.A. du club local est en mesure d’offrir un encadrement administratif; pour sa part, la Fédération prend encore davantage le rôle de superviser la qualité de l’entraînement et l’ensemble des services offerts aux athlètes.



5.4. Le programme des JEUX DU QUÉBEC



Le programme des Jeux du Québec est absolument prioritaire pour la Fédération de tennis de table et ce constat s'est avéré exact au cours des vingt (24) dernières années :

- Finales régionales dans toutes les régions du Québec
- Délégations toutes présentes à la Finale (19 régions sur 19 à nouveau en 2011 et 2013)
- Participation à la Finale se maintenant toujours autour de 80% du maximum

En fonction de l'évolution de notre discipline, nous avons clairement établi que le programme des Jeux :

1. Est l'outil par excellence pour la détection de talent (11 et 13 ans);
2. Est également un excellent outil pour la poursuite de l'excellence compte tenu de la nouvelle règle d'acceptation des athlètes identifiés « relève » au niveau du MELS;

Cette orientation justifie d'elle-même qu'en plus des 15 ans et moins, nous avons les catégories 11 ans et moins (G et F) et 13 ans et moins (G et F). C'est à ce moment, que l'on peut identifier le talent si on tient compte de la réalité du tennis de table. Pour obtenir une mince chance d'atteindre le niveau international, un de nos jeunes doit avoir été identifié entre l'âge de 9 et 13 ans et doit s'être engagé dès ce moment dans une démarche d'entraînement à plus haut volume (**graduellement** entre 8 et 14 heures/semaine).

À la finale des Jeux du Québec de 2013

Pour la première fois, aux Jeux de 2013, nous avons décidé d'admettre les athlètes identifiés « relève ». Cette décision est en conformité avec le modèle d'excellence compte tenu que nous voulons offrir à nos meilleurs jeunes la chance de participer à cette importante compétition.

Au sein du club

La Finale des Jeux a aussi un effet énorme sur la motivation et l'engagement du joueur au sein de son propre club. Dans un très grand nombre de cas, on assiste après la Finale à :

1. Une augmentation du nombre d'heures d'entraînement de chaque participant;
2. Un effet positif sur les objectifs à moyen et à long terme de chaque athlète;
3. Une implication en croissance de l'athlète au sein du réseau de compétitions.

Nos entraîneurs savent bien « récupérer » ces retombées des Jeux sur chaque participant qui n'est pas déjà identifié. Il s'ensuit donc dans chaque région une augmentation du nombre de jeunes athlètes vraiment impliqués ou engagés pour de bon. L'utilisation du programme des Jeux du Québec fait donc « boule de neige » pour un athlète du tennis de table qui franchit les étapes suivantes :

- A. Participation à la Finale régionale*
- B. Participation à la Finale*
- C. Détection de son talent*
- D. Invitations aux stages « espoirs » de l'Équipe du Québec*
- E. Augmentation de son volume d'entraînement*
- F. Augmentation du nombre de compétitions auxquelles il participe*
- G. Augmentation de son calibre*
- H. Sélection « relève »*

Une compétition essentielle ?

Aucune compétition n'agit autant sur la motivation de l'athlète et de ses parents que la Finale des Jeux du Québec. L'environnement et le décorum choisis donnent à l'athlète la piqure qui peut le lancer vers le haut niveau. Le programme des Jeux, c'est une marche vers le haut niveau.

Les équipes régionales

Elles sont sélectionnées uniquement via une compétition dans les catégories de la Finale. Chaque région est donc assurée d'y déléguer ses meilleurs éléments.

Le contenu de la préparation de l'équipe régionale varie d'une région à l'autre. Les régions avec un club ciblé et/ou un entraîneur subventionné bénéficient d'un entraînement préparatoire plus systématique : c'est le cas de huit (8) ou neuf (9) régions présentement.

Encore une fois, en 2013 nous avons reconduit l'exigence en ce qui à trait aux entraîneurs qui encadrent les jeunes à la Finale : l'entraîneur doit être certifié (ou sur le point de l'être) au niveau du programme « introduction à la compétition ». Cette mesure se resserre graduellement.

La vision de la FTQ

Depuis maintenant plusieurs mois, les hautes instances du sport québécois semblent vouloir étudier et analyser toute la structure des Jeux du Québec. Un rapport devrait également être déposé en 2013. Nous croyons que la vision du MELS de ce que devrait être les Jeux ressemble quelque peu à la formule des Jeux du Canada, c'est-à-dire plus proche du développement de l'excellence. Nous croyons fermement que nous devons procéder à quelques modification de la structure du programme des Jeux du Québec pour répondre à deux objectifs prioritaires :

1. La détection de talents;
2. Offrir aux meilleurs juniors du Québec une compétition de grande qualité.

En conséquence, nous prévoyons modifier notre programme des Jeux, et ce, dès 2015. Voici les grandes lignes de notre réflexion :

1. Si le nombre de jours de compétition reste identique, nous entrevoyons passer de 12 à 10 athlètes par région. De cette façon, nous pourrions augmenter le niveau de jeu de la compétition. De plus, on mettrait de l'avant une formule scindée en deux sections (détection de talents et en route vers l'excellence). Donc, un ajustement de la répartition des athlètes au niveau des catégories d'âge nous semble incontournable.

Section « détection de talents » :

11 ans et moins → 1 garçon et 1 fille

13 ans et moins → 2 garçons et 1 fille

Section « en route vers l'excellence »

15 ans et moins → 2 garçons et 1 fille

18 ans et moins → 1 garçon et 1 fille

2. En conclusion, en divisant notre programme en deux sections, nous pourrions ajuster les formats de compétition en fonction des différents besoins de chaque section.



LA DIFFUSION ET L'APPLICATION DU MODÈLE



La diffusion et l'application du modèle de développement de l'athlète

A. La diffusion :

Le plan sera diffusé directement aux publics cible suivants :

1. Les entraîneurs temps plein et temps partiel
 2. Les administrateurs et responsables de clubs
 3. Les athlètes et leurs parents
- Le modèle de développement de l'athlète fait partie intégrante d'une commission d'orientation de trois jours à chaque début de saison depuis 2010. Les entraîneurs peuvent alors cerner les grandes lignes du modèle et à dégager les implications concrètes et pratiques qui en découlent dans leur travail auprès des athlètes.
 - Les athlètes identifiés et leurs parents en reçoivent aussi une copie. Les entraîneurs devront se charger de leur en expliquer les grandes lignes sommaires et les implications qui en découlent pour leur entraînement et préparation. Dans ce contexte, nous avons préparé un fascicule qui est diffusé depuis l'automne 2012 :
 - Le « pourquoi » du modèle de développement de l'athlète;
 - Les grandes étapes de l'entraînement vers l'excellence (modèle) et les étapes à franchir pour un athlète qui veut atteindre le haut niveau (volume d'entraînement en fonction de l'âge, etc.);
 - Les politiques de sélection des athlètes;
 - Le modèle de développement de l'athlète en tennis de table est disponible à quiconque sur notre site internet (www.tennisdetable.ca)

B. L'application du modèle :

Le directeur de la haute performance continue d'être le principal porte-parole de l'application du modèle. À travers les visites prolongées auprès des entraîneurs, par le programme de mentorat, le suivi régulier de l'entraînement dans chacun des clubs ciblés, les programmes de perfectionnement et la supervision des stages, il est en mesure de s'assurer de la mise en place et de contrôler l'application du modèle : en fait, toutes les actions entreprises par le titulaire du poste sont orientées ou directement liées au modèle de développement de l'athlète.



CONCLUSION

Orientations 2013-2017



Au terme de l'exercice que nous complétons ici, les membres du comité et le conseil d'administration de la Fédération en arrivent à dégager pour la période 2013-2017 **les grandes orientations suivantes** :

Amélioration des compétences des entraîneurs

L'amélioration des compétences est toujours aussi importante que lors du modèle précédent. Pour y arriver, compte tenu des lenteurs administratives au niveau de la certification des entraîneurs, nous nous sommes assurés de mettre tous nos entraîneurs ciblés en contact les uns avec les autres le plus souvent possible. Lors des différents stages de l'Équipe du Québec et de détection de talents, nous nous efforçons constamment de jumeler des entraîneurs moins expérimentés aux entraîneurs certifiés niveau III ou IV. Des ateliers et stages de perfectionnement spécifique sont organisés annuellement pour répondre aux besoins des entraîneurs.

Meilleur recrutement

Une priorité doit aussi être accordée au recrutement, en particulier chez les 6 à 11 ans (niveau primaire). Les clubs doivent être incités encore davantage à recruter les jeunes (G et F) dès cet âge. Il faut en augmenter le nombre et surtout améliorer la qualité et le contenu des entraînements offerts **à l'âge d'or du développement des déterminants de la condition motrice générale**. En ce sens, nous devons en plus améliorer les liens fonctionnels directs qui doivent être établis entre les services et programmes offerts par les clubs et la Fédération aux athlètes : détection de talent, « stages espoir », compétitions locales et régionales ciblées, Jeux du Québec, catégories de développement (catégorie « Développement Québec » au Circuit québécois). Tous ces éléments doivent être coordonnés de façon à :

- Détecter tôt et efficacement les meilleurs talents;
- Orienter les plus talentueux et/ou les mieux encadrés vers un plus haut volume d'entraînement;
- Offrir rapidement à ces athlètes les meilleurs services périphériques (nutrition, psychologie, préparation physique, etc.) et la meilleure qualité possible d'entraînement en salle et d'encadrement en compétition.

Priorisation de l'expérience internationale

Nous devons enfin gérer l'ensemble de nos programmes d'excellence en tenant compte du nouveau **contexte difficile de financement du tennis de table au niveau canadien**. La gestion « défensive » de Tennis de Table Canada fait en sorte qu'il est de plus en plus difficile pour nos meilleurs juniors d'acquérir de l'expérience dans les stages et dans les compétitions à l'étranger. Obtenir les moyens financiers pour palier à cette grave lacune devient donc maintenant une priorité (en subventions et en autofinancement).



Adoption du modèle de développement des athlètes





ANNEXE 1

Exigences du tennis de table de haut niveau



L'AGILITÉ : QUALITÉ DE BASE DE NOTRE SPORT

Définition : Capacité d'apprendre un geste nouveau, de l'exécuter avec décontraction, souplesse, rapidité et précision, et de n'utiliser pour ce faire que le minimum d'énergie nécessaire.

Amélioration de l'agilité → Développement des déterminants de la condition motrice générale

L'adaptabilité	La vitesse	La précision	L'anticipation	La concentration
C'est la capacité à jouer avec un très bon niveau d'efficacité dans des positions instables et des situations variées.	C'est la possibilité d'effectuer des actions motrices provoquant un déplacement du corps ou d'une de ses parties avec la plus grande rapidité possible.	C'est agir avec justesse, rigueur et jouer la balle où la raquette de l'adversaire n'est pas.	C'est la capacité de prévoir, de supposer ce qui va arriver et d'adapter d'avance son comportement.	C'est la capacité à centrer dans le moment présent son attention sur la tâche en faisant abstraction de tout ce qui est extérieur à cet objectif durant toute la durée de l'épreuve ou de l'entraînement.
<ul style="list-style-type: none"> • Pré-requis de l'adaptabilité : une bonne technique <ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise adaptée des gestes techniques associés à une intention de jeu • Jeu équilibré coup droit-revers • Capacité à jouer sur des lignes de sol différentes • Maîtrise du jeu « avec » et « contre » initiative 	<ul style="list-style-type: none"> • La vitesse, pour être efficace, doit être associée aux variations d'effets et de placements de la balle. • Cinq (5) types de vitesse à développer : <ul style="list-style-type: none"> • Le moment du contact balle-raquette après le rebond • La vitesse communiquée à la balle • La fréquence gestuelle • La vitesse de réaction • La vitesse de déplacement 	<ul style="list-style-type: none"> • Deux (2) paramètres de la précision : <ul style="list-style-type: none"> • Placement de la balle sur la table en fonction de la position de l'adversaire • Trajectoire de la balle après le rebond • Trois (3) éléments importants au moment de l'action sur la balle : <ul style="list-style-type: none"> • Précision du toucher • Précision de la direction de la raquette • Précision du rythme du coup 	<ul style="list-style-type: none"> • Finalité de l'anticipation : mieux jouer stratégiquement • Deux (2) éléments de base pour anticiper : <ul style="list-style-type: none"> • Supposition de la réponse adverse en fonction du coup joué • Information donnée par l'adversaire avant le contact 	<ul style="list-style-type: none"> • Deux (2) finalités importantes de la concentration : <ul style="list-style-type: none"> • Être centré sur l'adversaire • Trouver le niveau d'activation optimal

Voir les pages suivantes pour avoir des détails concernant les qualités du joueur de haut niveau et même des façons de les développer. Nous avons également placé en annexe 2 (p. 109) une description des exigences physiques spécifiques à notre discipline.

Description détaillée des exigences de haut niveau

Le haut niveau doit servir de référence à toute démarche visant à faire progresser les joueurs québécois. Cette référence doit dicter la conduite de l'entraîneur dans la mise en place de sa planification annuelle, l'élaboration de ses séances et son intervention auprès des joueurs.

Les exigences de notre sport lorsque pratiqué au plus haut niveau sont décrites ci-dessous en terme de qualités à développer. Dans une première section, nous tenterons de définir ce qu'est l'agilité, la qualité de base du tennis de table. Nous nous arrêterons ensuite aux cinq qualités spécifiques du joueur de haut niveau, qui sont l'adaptabilité, la vitesse, la précision, l'anticipation et la concentration.

Nous avons préféré ce type d'approche plutôt que de cerner les exigences de notre sport directement en fonction des déterminants de la performance (physique, technique, tactique et mental). À notre avis, l'approche choisie donne à l'entraîneur une image à la fois plus claire et spécifique de ce qu'est un pongiste¹⁵ de haut niveau et nous donne en même temps l'occasion de proposer des moyens efficaces de développer les qualités essentielles. Nous avons donc choisi cette approche de façon à ce que cette section soit utilisée de la façon la plus pratique possible.

I. L'agilité : qualité de base de notre sport

Dans le sport en général, on parle d'abord d'agilité au sens physiologique du terme : on dit de quelqu'un d'agile qu'il est à la fois capable de coordination et de vitesse dans ses mouvements. Cependant, on oublie souvent d'évoquer l'influence de certaines aptitudes mentales sur l'agilité. Comme nous le rappelle « Le Petit Robert », quelqu'un d'agile, en plus d'être efficace physiquement, est « prompt dans les opérations intellectuelles ». Il est facile de comprendre que les qualités psychologiques soient à la base des qualités physiques puisque c'est le cerveau qui commande aux muscles de se contracter (bien qu'à ce sujet la science soit encore loin de tout saisir). On peut donc se permettre d'appliquer cette même logique avec l'agilité : une rapide compréhension des mouvements à réaliser contribue certainement à les rendre efficaces plus tôt.

De ce fait, on pourrait alors définir ce terme de façon plus globale en disant que **l'agilité permet d'apprendre rapidement un geste nouveau, de l'exécuter avec décontraction, souplesse, rapidité et précision, et de n'utiliser pour ce faire que le minimum d'énergie musculaire.** Il va donc de

¹⁵ Pongiste : joueur de tennis de table

soi que l'efficacité d'un geste nécessite de l'agilité. Et en définitive, être efficace c'est aboutir rapidement aux résultats attendus, ou encore « produire des effets utiles » (Larousse). **L'agilité représente en somme la grande famille des qualités nécessaires à l'efficacité dans notre sport.**

Maintenant, afin de préciser un peu ce concept, voici l'ensemble de ses composantes, chacune d'entre elles accompagnée d'une courte définition :

- **La coordination motrice** : habileté à répondre aux exigences de coordination imposées par une tâche.
- **La précision motrice** : aptitude à maîtriser avec une précision gestuelle les caractéristiques spatiales, temporelles et dynamiques du mouvement.
- **L'économie énergétique** : faculté d'utiliser le strict nécessaire afin d'obtenir une meilleure maîtrise de l'action recherchée.
- **La fiabilité de l'exécution motrice** : faculté de reproduire la réponse motrice adaptée avec un haut pourcentage de réussite.
- **La vitesse d'acquisition motrice** : faculté d'apprendre rapidement un geste nouveau ou d'apporter des correctifs pour le perfectionner.

Voici également quelques thèmes importants lors de l'entraînement de l'agilité :

- **La précocité** : il est nécessaire d'aborder le développement de l'agilité le plus tôt possible et d'en faire une priorité pour l'acquisition des qualités fondamentales du pongiste. C'est une condition sine qua non pour atteindre le plus haut niveau.
- **La continuité** : cette qualité, qui se développe tôt, doit être entretenue tout au long du processus d'entraînement. En effet, une interruption trop prolongée de ce travail fait stagner les possibilités d'évolution et donc de progression.
- **La variété** : afin de se constituer un bagage technique complet, il est nécessaire de faire appel à un éventail de procédures de développement le plus large possible.

Pour terminer, on peut ajouter que le développement de cette qualité essentielle permet, de par la diversité des moyens de la travailler, de *rompre la monotonie* et de *maintenir la motivation* du joueur.

À la lecture de tout ce qui vient d'être écrit concernant l'agilité, on s'aperçoit aussi aisément de l'importance que revêt le développement de cette qualité et même de la nécessité, au plus jeune âge, de l'améliorer par des méthodes variées, le premier but étant de donner un bagage nécessaire au joueur au niveau des déterminants de la condition motrice générale*. On pourra ensuite se concentrer sur des aspects plus spécifiques de notre sport, tout en ne négligeant toutefois pas d'entretenir cette qualité fondamentale.

Notre objectif, en tant qu'entraîneurs, devrait être de former des joueurs AGILES.

II. Les qualités du joueur de haut niveau

A) L'adaptabilité

Cette qualité s'avère essentielle pour la pratique de notre sport. **Elle peut être définie comme la capacité à jouer avec un très bon niveau d'efficacité dans des positions instables et des situations variées.**

L'athlète de haut niveau, à la différence du joueur de niveau inférieur, ne répétera que très rarement plusieurs fois la même faute. **Il s'adapte rapidement.** C'est l'une des règles d'or si l'on veut faire face aux nombreuses incertitudes du tennis de table.

Ce qui nous semble toutefois primordial de mentionner ici, c'est **que pour devenir un joueur qui s'adapte facilement** à des natures de balles différentes, à des trajectoires, des profondeurs et même des styles de jeu variés, **il faut au préalable posséder une bonne technique.** Voici donc les éléments que le joueur doit maîtriser afin de se doter d'une technique appropriée :

- **Une haute technicité**

Nous entendons par haute technicité la maîtrise « adaptée » de presque tous les gestes techniques. Adaptée veut dire que cette technique permet de réaliser des coups techniques différents sur une même nature de balle et qu'elle autorise aussi la possibilité d'effectuer le même coup contre des balles de nature différente. **Bien entendu, pour arriver à cela, il faut d'abord avoir automatisé les principaux gestes techniques car, avec les courts temps de réaction que notre sport requiert, le joueur n'a pas réellement le temps de penser à ce qu'il va faire : il faut que ça se fasse « tout seul ». Il faut donc posséder la technique pour mieux l'oublier.**

La technique doit être plastique avant de devenir flexible.

Tout cela a une raison : l'efficacité. En effet, si la technique est suffisamment automatisée, le joueur n'aura pas à porter attention à ce qu'il a à faire et sera de ce fait bien plus concentré sur son adversaire. **Il pourra donc prendre de l'information chez l'opposant pour utiliser sa propre technique à des fins stratégiques.** Et là est la réelle utilité de pouvoir jouer à un haut niveau de technicité.

La technique est efficace lorsqu'elle est associée à une intention de jeu.

- **Un jeu équilibré**

Au haut niveau, le coup droit et le revers sont harmonieusement développés. Il est vrai que la plupart des joueurs conservent un coup privilégié (coup droit ou revers) mais l'autre côté ne représente plus un point faible. On retrouve également de plus en plus cet équilibre au niveau des services. Les services du revers sont maintenant bien plus utilisés (entre autres, Zoran Primorac, Vladimir Samsonov, Timo Boll, Kong Linghui, Tamara Boros et Niu Jianfeng le démontrent bien).

Nous pouvons toutefois faire une nuance concernant les joueurs utilisant la prise "porte-plume" et jouant à mi-distance (par exemple Ma Lin et Ryu Seung Min) qui, eux, continuent de privilégier les coups forts en coup droit, même s'ils ont énormément progressé du côté revers depuis quelques années. Ils ont néanmoins et depuis longtemps intégré les services du revers et disposent d'un jeu de jambes remarquable.

- **La capacité à jouer sur des lignes de sol différentes**

Chacun a sa ligne de sol (ou distance par rapport à la table) de prédilection. Mais le joueur de haut niveau est capable de la modifier si les balles reçues le nécessitent. Il se place même intentionnellement plus près ou plus loin de la table à certains moments afin de casser le rythme de la partie et produire des balles différentes, ce qui force l'adversaire à s'adapter.

- **La maîtrise du « jeu avec initiative » et du « jeu contre initiative »**

En premier lieu, cela veut dire que le joueur est performant au service comme en remise. Cela signifie également qu'il peut marquer le point lorsqu'il fait le démarrage aussi bien que quand il donne intentionnellement l'attaque à l'adversaire et décide de jouer la balle suivante en bloc ou en contre-topspin, un coup qui fait maintenant partie intégrante de l'arsenal technique du pongiste de haut niveau.

En fonction du moment du match et de l'adversaire rencontré, le joueur est capable de changer de registre et ainsi obliger son adversaire à une nouvelle adaptation.

Après avoir parcouru les éléments techniques à maîtriser pour devenir un joueur qui s'adapte facilement, voici maintenant quelques consignes pour entraîner cette qualité d'adaptabilité :

- **Diversifier les partenaires d'entraînement**

Il est effectivement très important d'avoir une relance différente pour bénéficier de balles nécessitant une adaptation permanente. D'ailleurs, il est recommandé de faire venir régulièrement des partenaires extérieurs ou multiplier les regroupements avec les clubs avoisinants.

De plus, il est également bénéfique de jouer régulièrement contre des matériaux différents ainsi que d'essayer soi-même différents revêtements. De ce point de vue, **la compétition s'avère primordiale**. Elle est la meilleure source de progrès dans le domaine de l'adaptation. C'est pourquoi, pendant les entraînements, il ne faut pas hésiter à organiser régulièrement des matchs.

- **Variation de l'organisation des séances**

Il est souvent approprié d'organiser les séances d'entraînement en fonction d'une chronologie : échauffement puis travail des déplacements pour terminer avec du jeu libre alors que le milieu de la séance est généralement consacré au domaine technique et au travail de transitions, de démarrages et de contrôle.

Ce type de séance n'est pas à critiquer mais rien ne nous empêche de varier de temps à autre. Il est effectivement important de casser les habitudes et de proposer une organisation de séance qui soit radicalement différente, en proposant par exemple des exercices de concentration au début d'une séance et de terminer avec des exercices de déplacements.

En plus de briser la routine, cette nouvelle organisation va nous permettre de noter certaines informations intéressantes quant à l'aptitude des joueurs à réagir face à de nouvelles situations.

- **Variation de la durée des séances**

Cet aspect de la durée est très important car il participe activement au développement de l'adaptabilité. En tennis de table, nous en sommes encore trop souvent à des séances de durée constante, et ce quel que soit l'âge des participants ou le type de compétition pour laquelle on se prépare.

D'abord, il faut tenir compte du fait que les jeunes joueurs ont des capacités de concentration et d'endurance physique limitées. Pour eux, il est donc important de planifier des séances moins longues et/ou de faire des pauses plus longues et plus fréquemment qu'avec les joueurs plus âgés.

Ensuite, la durée des séances devrait aussi être déterminée en fonction des demandes de la compétition. Par exemple, on ne préparera pas un joueur de la même façon pour une compétition importante s'il peut jouer jusqu'à dix matchs par jour que s'il participe à un tournoi de sélection où il n'aura que trois matchs à enchaîner.

- **Variation des procédures d'entraînement et du contenu des séances**

En fonction du niveau et de la personnalité du joueur ainsi que de la période de la saison, il semble important de faire appel à des exercices variés et des méthodes d'intervention différentes, en passant des méthodes plus directives à celles où le joueur a lui-même à trouver des solutions efficaces.

B) La vitesse

Comme le souligne Michel Pradet¹⁶, « *La vitesse se traduit habituellement comme la distance parcourue pendant l'unité de temps. Cette approche n'a qu'un intérêt relatif quand on aborde le concept sous l'angle sportif. La vitesse « humaine » d'un pongiste est le résultat complexe d'un ensemble de contractions musculaires, de déplacements de leviers osseux, de perception de signaux, de traitement de l'information etc., qui ne peut se satisfaire d'une définition qui reste seulement mécanique* ».

Il est donc préférable de définir ici la vitesse comme la possibilité d'effectuer des actions motrices provoquant un déplacement du corps ou d'une de ses parties avec la plus grande rapidité possible.

Remarque : parvenir à exécuter un coup technique ou un déplacement à une haute vitesse ne signifie toutefois pas que l'on est capable de soutenir cette vitesse pendant une longue durée. Ici, on ne touchera donc pas à la qualité musculaire de l'endurance de force-vitesse.

Dans notre sport, cette qualité de vitesse est un paramètre primordial et incontournable afin d'accéder au plus haut niveau. **La vitesse est l'essence même de notre sport** et a été l'une des plus grandes évolutions de ces vingt dernières années. Il nous semble cependant important de mentionner que :

La vitesse doit, pour être efficace, être associée aux variations d'effets et de placements de la balle.

La vitesse concerne donc tous les joueurs de haut niveau, qu'ils soient attaquants ou défenseurs. La différence se situe uniquement dans le pourcentage d'utilisation qui en est fait. Par exemple, le défenseur, que l'on qualifie souvent à tort de joueur « lent », doit aussi intégrer la notion de vitesse dans son jeu, tant au niveau de ses déplacements que de la qualité de ses attaques. Il doit savoir défendre sur des lignes de sol distinctes et toucher la balle à des moments différents de la trajectoire. **Cette réflexion doit nous faire percevoir l'importance du paramètre de la vitesse quel que soit le style de jeu.**

¹⁶ Michel Pradet, « La préparation physique », publications I.N.S.E.P

Pour la pratique de notre discipline, nous avons identifié cinq (5) types de vitesse à développer :

1. Le moment du contact balle-raquette après le rebond
2. La vitesse communiquée à la balle
3. La fréquence gestuelle (capacité à enchaîner rapidement les coups)
4. La vitesse de réaction
5. La vitesse de déplacement

Décrivons maintenant chacun de ces types de vitesse :

1. Le moment du contact balle-raquette après le rebond

C'est l'un des éléments-clés du tennis de table. Il est déterminant. Il va donner à l'adversaire plus ou moins de temps pour s'organiser. Plus tôt la balle sera jouée, moins l'adversaire aura de temps pour réagir et jouer le point efficacement.

2. La vitesse communiquée à la balle

Elle est produite par la qualité de l'exécution technique ainsi qu'en moins grande proportion par la capacité du muscle à se contracter rapidement (qualité musculaire de force-vitesse).

Afin que le travail technique paye dans ce domaine, il est très important d'être vigilant quant à la mise en place des situations de jeu. Il faut tenir compte des possibilités du joueur et s'assurer qu'il exécute l'exercice avec un pourcentage de réussite intéressant (environ de 40 à 70 %).

Pour ce faire, il faut mettre l'accent sur :

- L'utilisation pertinente des éléments biomécaniques primordiaux requis pour la réalisation des différents coups techniques et, autant que possible, éliminer les mouvements parasites pour favoriser le relâchement.
- Tenir compte de la qualité de balle jouée par l'adversaire.
- Jouer en fonction d'une intention de jeu (le joueur doit se demander quelle action sur la balle il va poser et quel placement de balle il va choisir).

Maintenant, on pourrait se demander quels choix biomécaniques privilégier pour enseigner une technique efficace. Nous ne voulons pas rentrer dans les détails dans ce document mais cela dépendra bien entendu du moment de la prise de balle et du coup que le joueur souhaite réaliser. Il est également évident que les segments les plus proches du corps vont communiquer de la puissance à la balle alors que les segments les plus loin du corps vont faciliter la recherche de vitesse et de précision.

En tennis de table, nous avons surtout besoin, dans l'exécution technique, de la vitesse associée à la précision, d'où la nécessité de privilégier le travail de la main pour le contact balle-raquette et des pieds pour la précision des déplacements.

Pendant l'apprentissage, les objectifs poursuivis devraient être les suivants :

- Apprendre à utiliser majoritairement les segments rapides et précis.
- Apprendre leur utilisation quelle que soit la position du corps (car nous disposons de moins en moins de temps pour réagir, et donc pour être idéalement placé).
- Apprendre à utiliser le meilleur compromis biomécanique en fonction du temps disponible, de la nature de la balle adverse et de la réalisation souhaitée.
- Apprendre la progression du **lent au rapide**.
- Apprendre à toucher la balle à différents moments de sa trajectoire.

3. La fréquence gestuelle

Nous pouvons définir la fréquence gestuelle comme la capacité de répéter une action dans des délais les plus courts possible. En tennis de table, nous avons besoin de travailler la fréquence pour l'enchaînement des différents coups, mais aussi pour une vitesse constante dans les déplacements. Nous pouvons progresser dans le domaine de la fréquence en travaillant fréquemment en "survitesse". Ce travail de survitesse peut être réalisé en panier de balles, par exemple en distribuant les balles à plus haute fréquence et/ou pendant plus longtemps que ne peut durer un point en compétition.

4. La vitesse de réaction (période de latence de la réaction motrice)

Elle se définit comme la capacité à percevoir, analyser et traiter dans le temps le plus court possible, le signal déclenchant l'action, afin de faire commencer celle-ci avec un minimum de perte de temps. On comprend bien que cette faculté, portée par des éléments essentiellement bio-informationnels, est primordiale vue la nature de notre sport. On a longtemps pensé que la faculté de « réagir rapidement » était une caractéristique très « génétique » et que ses possibilités d'évolution étaient, de ce fait, très limitées, mais fort heureusement, cette idée reçue s'est

avérée fausse. Toutefois, il est important de ne pas s'attarder à tenter d'améliorer la vitesse de réaction simple (par exemple celle développée par le sprinter qui sort des blocs de départ). Il faut au contraire tenter d'améliorer la vitesse de réaction de façon spécifique aux demandes de notre sport.

En tennis de table, des situations obligeant le sujet à traiter rapidement l'information et à prendre des décisions appropriées vont collaborer à l'amélioration de la vitesse de réaction complexe.

Par exemple, des exercices comportant des moments de rupture (où telle balle amène le jeu libre) vont obliger l'athlète à un effort de concentration lui permettant de capter des données précieuses lui provenant de son adversaire. Ces informations vont lui permettre d'améliorer sa capacité d'anticipation (thème abordé plus loin) et ainsi participer activement à la réduction du temps de réaction. Répétés régulièrement, ces exercices vont contribuer à développer la vitesse de réaction complexe.

5. La vitesse de déplacement

Mentionnons d'abord que, comme c'est le cas pour l'efficacité des gestes impliquant le bras et l'avant-bras, **l'efficacité des déplacements repose aussi sur leur précision, donc dans ce cas-ci sur le déplacement et le remplacement des pieds au sol sans pas inutiles.** Cette remarque nous semble importante car beaucoup de joueurs ne savent pas poser les pieds au sol. La plupart d'entre eux sont trop sur les talons alors que toute l'énergie du pied se situe à l'avant du pied. L'une des premières choses à apprendre à nos joueurs est donc la position correcte des appuis au sol ainsi que leur utilisation dans l'exploitation des qualités explosives emmagasinées dans cette partie du corps (les mollets et les muscles des pieds). Il est aussi primordial de s'assurer que le joueur a des chaussures de sport adaptées, c'est-à-dire très adhérentes et avec une semelle assez rigide et mince.

Voici maintenant une description des éléments essentiels à maîtriser afin de pouvoir se déplacer vite et bien :

- **Appuis / tonicité**

Les appuis doivent être posés à l'avant et légèrement à l'intérieur des pieds.

La concentration du joueur doit être optimale lors des exercices où il apprend comment positionner ses appuis car cela lui permettra de prendre conscience des sensations ressenties durant les déplacements et ainsi de les automatiser plus vite.

- **Flexion des jambes**

Trop de flexion va provoquer une lourdeur et entraîner une utilisation exagérée des quadriceps, engendrant une perte de temps et une fatigue musculaire inutiles. À l'opposé, trop peu de flexion ne permet pas d'utiliser les muscles de manière rationnelle et efficace. Il faudra essayer, en tenant compte de la morphologie du joueur, de déterminer la « bonne flexion », le bon compromis, qui permettra la meilleure explosivité.

- **Écart des jambes**

Encore une fois, trop d'écart et les jambes deviennent raides, empêchant leur disponibilité, alors que trop peu d'écart empêche une bonne répartition du poids du corps et un manque d'équilibre. En général, la distance entre les pieds devrait être un peu plus grande que la largeur des épaules.

- **Répartition du poids du corps**

Le poids du corps devrait se trouver légèrement en avant et au centre (au niveau de la latéralité), bien que certains gestes techniques demandent un transfert de poids d'une jambe à l'autre.

- **Gainage du bassin**

Un bon gainage du bassin (ou stabilité du tronc) va permettre une meilleure utilisation des membres inférieurs mais aussi et surtout la possibilité de travailler de façon relâchée avec le haut du corps, ce qui engendrera une plus juste action du coup à effectuer. De plus, le gainage du bassin va autoriser le joueur à ne pas s'affaisser lors des déplacements (notamment ceux vers le coin coup droit).

Pour terminer, voici quelques consignes concernant l'entraînement de la vitesse sous toutes ses formes :

- S'entraîner à vitesse maximale. Il ne sert à rien de jouer à une vitesse inférieure ; le travail effectué n'entraînerait pas de progrès. Par contre, si la qualité de l'exécution technique et/ou le taux de réussite n'étaient pas satisfaisants, il est essentiel de diminuer le niveau de difficulté de l'exercice (à moins bien sûr que le but de l'exercice soit de s'entraîner en état de fatigue, mais dans ce cas ce n'est pas la vitesse qu'on entraîne).
- Travailler assez souvent en « survitesse ». C'est un moyen efficace pour une prise de conscience des capacités insoupçonnées de vitesse dont nous disposons. Ce travail de survitesse permet aussi de rendre le « vrai tennis de table » plus facile.
- Placer ce travail de vitesse en début de séance d'entraînement (après un long échauffement afin d'éviter les blessures). La fraîcheur physique a une incidence positive pour l'amélioration de ce paramètre.
- Varier les procédures de travail concernant les différents paramètres de la vitesse.
- Entraîner la vitesse en tenant compte du style de jeu et donc des types de déplacements y étant rattachés.

C) La précision

C'est l'exactitude dans l'action. Cette définition du "Petit Larousse" montre bien l'importance de cette qualité pour la pratique de notre sport. Un pongiste précis est donc à la fois quelqu'un qui agit avec justesse et rigueur et qui va jouer la balle de préférence où la raquette de l'adversaire n'est pas.

La précision se mesure à travers deux paramètres :

- La précision du placement des balles sur la table en fonction de la position de l'adversaire
- La trajectoire des balles après le rebond sur la moitié de table adverse (la trajectoire est provoquée par le sens et la quantité d'effet donnés lors du contact balle-raquette)

Par exemple, des joueurs comme Timo Boll, Vladimir Samsonov, Zhang Yining et Wang Nan sont capables d'utiliser à bon escient les placements au coude et sur les « petits côtés ». Ces types de placement augmentent les difficultés de l'adversaire et diminuent fortement ses capacités de contrôle sur la balle.

Pour être précis, nous avons identifié trois (3) éléments importants au moment de l'action sur la balle :

1. Précision du toucher
2. Précision de la direction de la raquette
3. Précision du rythme du coup

Décrivons brièvement chacun de ces éléments :

1. **Précision du toucher**

La finesse du toucher va permettre de varier la vitesse ainsi que la quantité et le sens de l'effet. Dans ce domaine, on parle souvent de toucher fin (caresser la balle) ou de toucher dur (« choquer » la balle). Cette habileté doit être travaillée souvent par l'intermédiaire du panier de balles dont les

possibilités de répétitions vont permettre une progression intéressante. Pendant le travail de cette habileté, il faut être précis dans les consignes données et procéder régulièrement à un aller-retour entre les sensations du joueur et la perception de l'entraîneur.

Pour atteindre le haut niveau, il faut arriver à utiliser un « dosage fin » sur pratiquement tous les coups techniques réalisés. Autrement dit, il faut savoir utiliser tous les intermédiaires possibles entre la plus grande et la plus petite vitesse, entre la plus grande et la plus petite quantité d'effet (on peut par exemple provoquer la faute de l'adversaire en jouant la balle un peu moins vite ou un peu moins coupée que la précédente). En résumé, pour plus d'efficacité, on ne joue plus uniquement sur les extrêmes : on exploite toutes les nuances à notre disposition.

2. Précision de la direction de la raquette

Il semble évident que lorsqu'on veut donner une direction à la balle, il faut que la raquette aille dans cette direction. Cependant, trop souvent, le joueur oublie cette évidence et la direction est approximativement donnée par un changement de la position du corps (de la ligne des épaules ou de la position des jambes, par exemple). Il est au contraire plus économique et juste d'obtenir la précision en donnant une direction correcte à la raquette. Deux choses sont cruciales pour la précision de la direction de la raquette : **la concentration** qui y est mise et la qualité du travail de **la main**.

La main est en effet le meilleur outil pour assurer l'exactitude de la trajectoire.

L'emploi de la main va aussi permettre de rentabiliser l'utilisation des **effets latéraux**. De plus en plus souvent, les meilleurs joueurs ne se contentent pas de jouer dans le prolongement de la table, ils recherchent les trajectoires de balle qui excentrent complètement l'adversaire. C'est ainsi que, lorsque vous regardez jouer un joueur comme Jan-Ove Waldner, vous vous apercevez qu'il y a de moins en moins de trajectoires « académiques ». Les effets latéraux sont largement utilisés. Par exemple, en position de pivot, pour les droitiers, la balle est souvent frottée de la droite vers la gauche et du bas vers le haut (en décroisé). Toutefois, il faut être vigilant lors de l'apprentissage de ce type de coups parce que les joueurs frottent tellement la balle sur le côté qu'ils oublient de la froter un peu de bas en haut ou de lui donner de la vitesse, erreurs qui ne permettent pas à la balle de franchir le filet.

3. Précision du rythme du coup

Le rythme du coup est un des facteurs les plus importants pour la juste réalisation de celui-ci. La plupart du temps, il se matérialise par le passage du lent au rapide, du relâchement à l'accélération. Il y a toutefois un pré-requis à un rythme précis : l'endroit du contact balle-raquette par rapport au corps, ce que certains appellent aussi la zone d'habileté ou le point de contact. Il est donc très important d'insister avec les jeunes joueurs sur l'importance d'avoir une bonne position du corps par rapport à la balle, sans quoi les possibilités de précision seront grandement limitées.

Maintenant, certains joueurs vont être plus précis avec une prise d'élan importante et une accélération précoce alors que d'autres le seront avec un élan réduit et une accélération tardive. Soulignons aussi que, si le joueur utilise la colle dite "rapide", la prise d'élan et l'accélération peuvent être moins grandes pour obtenir une même précision.

- Remarque concernant la précision : il est important de guider le joueur par rapport au type de raquette utilisé et à la fréquence à laquelle il devrait changer ses caoutchoucs, car si ces éléments ne sont pas portés à son attention, pourrait s'ensuivre une dégradation technique et conséquemment un manque de précision.

Voici ci-dessous une consigne importante pour l'amélioration de la précision :

Il est possible de travailler la précision du placement de la balle en plaçant des cibles sur la table. Il est toutefois primordial de faire comprendre au joueur que la précision doit l'aider à marquer le point. En match, il doit donc rechercher les placements au coude de l'adversaire ainsi que sur les « petits côtés ».

D) L'anticipation

C'est la capacité de prévoir, de supposer ce qui va arriver, et d'adapter d'avance son comportement.

Le joueur peut se fier à deux (2) éléments distincts afin d'anticiper.

Il peut d'abord supposer d'un type de réponse de l'adversaire en fonction du coup qu'il vient de jouer. Par exemple, on peut supposer que, la plupart du temps, une balle frappée fort en revers dans la diagonale revient souvent dans cette même zone de table ; ou qu'une balle très coupée ne revient pas très vite. Si le joueur utilise ce genre d'anticipation, il est toutefois recommandé, même s'il se déplace un peu avant le contact de l'adversaire (et n'est donc plus à sa position de base), de se mettre dans une position où il pourra quand même jouer efficacement la prochaine balle, et ce même si le placement, l'effet ou la vitesse de la balle adverse le surprennent.

L'action d'anticiper peut aussi être la résultante d'une information donnée par l'adversaire juste avant qu'il frappe la balle : l'inclinaison de sa raquette, la position de son corps par rapport à la balle, etc.

Lorsqu'on observe les joueurs de haut niveau, on remarque qu'ils ont la plupart du temps la raquette sur la balle avec une position du corps adaptée à la situation. Cette qualité est due en grande partie à leur compréhension du jeu. On peut donc affirmer que l'anticipation est l'actualisation dans les gestes d'une bonne compréhension du jeu. Autrement dit, si le joueur apprend à observer ses adversaires et connaît de mieux en mieux les probabilités de recevoir tel ou tel type de balle dans un éventail très large de situations, il peut agir d'avance et jouer plus efficacement. La finalité de l'anticipation est donc de mieux jouer stratégiquement. Et par rapport à cela, voilà un élément capital :

Le fait de jouer plus efficacement repose également sur la capacité d'utiliser ses forces tout en limitant les possibilités de l'opposant à jouer sur nos coups plus faibles.

C'est pourquoi, lorsque la technique de base du joueur est acquise (normalement entre 12 et 15 ans), il est capital de l'aider à définir son STYLE DE JEU et d'en suivre l'évolution afin qu'en compétition il puisse utiliser cette technique de la façon la plus appropriée possible.

Il est aussi essentiel d'apprendre au joueur à observer l'adversaire de façon à savoir construire contre lui un plan de match solide (tenant compte des forces et faiblesses des deux joueurs et incluant des orientations tactiques globales et des éléments de surprise à utiliser aux moments appropriés).

Voici maintenant quelques consignes pour développer cette qualité d'anticipation :

- Apprendre à se comporter en tenant compte des conséquences du coup précédent. C'est un moyen efficace de prévoir, de supposer les réponses possibles de son adversaire et donc de mieux se préparer au coup suivant.
- Proposer souvent des exercices comprenant des moments de rupture (le moment de rupture est l'instant où le point devient libre après un début imposé).
- Jouer à l'entraînement comme on joue en compétition, c'est-à-dire toujours tenter de marquer le point à l'intérieur des contraintes de l'exercice.
- Jouer régulièrement contre des adversaires différents afin d'enrichir son expérience et développer ses connaissances.

Remarque : Pour faire travailler l'anticipation, il ne faut pas hésiter à arrêter le joueur aussi souvent que nécessaire pour lui rappeler l'objectif de l'exercice et surtout l'aider à analyser les conséquences des coups qu'il vient de jouer. Il est encore trop fréquent de rencontrer des joueurs qui ne tiennent aucun compte de ce qui se passe de l'autre côté du filet. Il faut donc s'assurer qu'ils observent de plus en plus.

E) La concentration

C'est la capacité à centrer dans le moment présent son attention sur la tâche à accomplir en faisant abstraction de tout ce qui est extérieur à cet objectif.

C'est aussi la faculté de maintenir cet état de veille pendant toute la durée de l'épreuve ou de l'entraînement.

En psychologie sportive, on dit qu'il existe cinq aptitudes mentales; la concentration est l'une d'elles. Les quatre autres sont l'activation, la gestion des émotions, la gestion des pensées et la visualisation. Il faut bien comprendre qu'ici nous n'avons pas voulu isoler la concentration des quatre autres aptitudes. Nous lui avons tout simplement donné plus d'importance parce que, de façon générale, elle englobe les autres. En effet, un joueur concentré, donc capable de mettre son attention sur les éléments qui l'aident à être efficace, est aussi maître de ses émotions et de ses pensées, au bon niveau d'activation et capable d'imaginer, par exemple, les différents scénarios possibles au prochain point.

La concentration est donc la qualité première qui va permettre à l'athlète de développer, d'assimiler et de rentabiliser les différentes caractéristiques requises pour la pratique du tennis de table de haut niveau. Notre sport est caractérisé par la vitesse, la précision et la finesse. Par conséquent, l'apprentissage demande un haut niveau de concentration.

Pour la pratique du tennis de table, nous avons besoin de travailler la concentration sous deux aspects prioritaires :

- **Être centré sur l'adversaire**

Cela nous aide à gérer nos émotions et permet de s'assurer que nos pensées sont utiles.

L'opposition donnée par l'adversaire doit être la préoccupation prioritaire du joueur. Le tennis de table est un duel et une bonne partie de notre attention doit être portée sur l'adversaire. C'est la grande différence avec l'entraînement qui, bien souvent, propose des situations de partenariat.

- **Trouver l'état d'activation auquel le joueur sera le plus efficace possible**

Le bon niveau d'activation d'un joueur est l'état physique et mental optimal permettant l'effervescence de ses qualités. Ceci dit, les observations nous font dire que cet état optimal est variable suivant l'individu. Pour certains, il est dangereux d'être très calme alors que pour d'autres, c'est l'inverse qui sera néfaste.

Voici quelques consignes pour accroître la concentration :

- Pendant les phases d'apprentissage, la concentration du joueur peut être mise davantage sur lui-même. Apprendre un geste demande une évaluation permanente entre la perception (sensation) ressentie pendant l'exécution du coup et le résultat. La concentration du joueur sur lui-même va lui permettre de trouver les repères bénéfiques pour acquérir un maximum de réussite dans la réalisation technique qu'il est en train d'appréhender.
- Travailler avec un haut niveau de répétition pour arriver à un résultat significatif. Le panier de balles prend là toute son importance. Cependant, il faut adapter la cadence de distribution à l'objectif recherché. Une fréquence trop élevée empêche effectivement le joueur d'analyser correctement la réalisation du geste et l'empêche de trouver les repères nécessaires afin de progresser rapidement. Aussi, il ne faut pas hésiter, ponctuellement, à interrompre le jeu pour l'aider à corriger les erreurs.
- Autre facteur important : les séries de réussite ou d'erreur dans la poursuite de l'objectif recherché ou dans le gain des points. On se rappelle que les joueurs de haut niveau ne répètent que très rarement plusieurs fois de suite la même faute. L'entraîneur doit donc repérer rapidement les bonnes et les moins bonnes séries. Il doit porter son attention sur les éléments qui engendrent la réussite ou l'échec. Il faut aider le joueur à repérer ses bons ou ses mauvais passages. À terme, il faut arriver à anticiper les mauvaises séries afin de éviter et à détecter les bonnes séries afin de les prolonger le plus longtemps possible.



ANNEXE 2

Description des exigences physiques spécifiques



L'aspect physique est habituellement le dernier élément à faire la différence entre la victoire et la défaite lors d'un match entre deux joueurs d'égale force. Cependant, l'amélioration des capacités physiques spécifiques au tennis de table devient essentielle pour un joueur visant le haut niveau. Et comme les entraîneurs québécois ont une lacune évidente à cerner les exigences physiques de notre sport, nous avons cru bon de développer davantage cet aspect.

1. Analyse de tâche sommaire

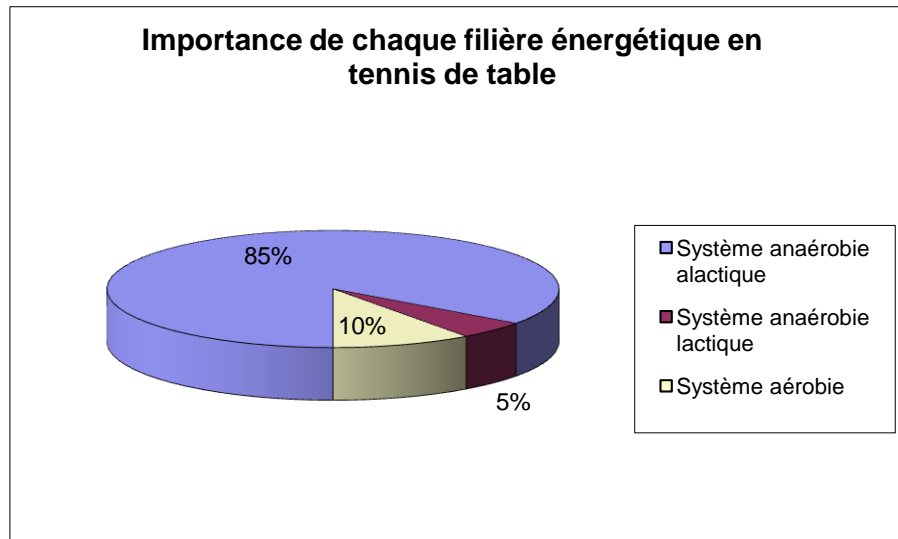
Dans le but de bien planifier la préparation physique du pongiste, il est d'abord nécessaire de faire une brève analyse de tâche. Voici donc sommairement la réalité dans laquelle les joueurs d'élite sont plongés :

- i. Un point **dure en moyenne 3,7 secondes. Il est composé de déplacements et de gestes courts et explosifs à intensité maximale. Le temps de repos entre les points est d'environ 8,2 secondes.**
- ii. Un match **dure entre 15 minutes et une heure. Depuis septembre 2001, chaque match est un 3 de 5 ou un 4 de 7 de 11 points. Entre deux sets, le joueur dispose d'une minute de repos.**
- iii. Une journée de compétition **est composée d'un maximum de 10 matchs. La durée minimale de repos entre deux matchs est de 5 minutes.**
- iv. Une compétition **peut durer jusqu'à 7 jours.**
- v. Le volume d'entraînement **peut s'élever à 25 heures par semaine à la table.**

En rapport à cette réalité, voici maintenant la classification des filières énergétiques et des qualités musculaires requises pour être un pongiste performant.

2. L'importance de chaque filière énergétique

Comme il est possible de le voir sur le graphique, le système anaérobie alactique est de loin le système le plus important en tennis de table. Ensuite, les systèmes aérobie et anaérobie lactique sont également sollicités, mais dans une part bien moins grande. Mentionnons toutefois que cette analyse est très sommaire. Pour une description plus précise, veuillez vous référer à la section IV ci-bas sur l'importance relative de chaque filière énergétique en fonction de la durée et de l'intensité de l'effort.



Voici maintenant la justification de ces pourcentages très approximatifs :

Le système anaérobie allactique (ou SAA)

IMPORTANCE : 85 %

Durant un point, l'effort, même s'il est à intensité maximale, n'est pas assez long pour que le système anaérobie lactique se mette en marche. Et même lorsqu'un point dure une vingtaine de secondes, l'effort demandé au corps ne peut pas se comparer à un sprint de vingt secondes en athlétisme, par exemple ; car si on compare les deux, la performance d'un coureur de 200 m est en grande partie reliée à ses capacités musculaires du moment, tandis qu'un pongiste, lui, appuie davantage sa réussite sur des facultés d'analyse de l'action adverse, d'anticipation et de précision du déplacement. Pour être efficace,

donc, le joueur de tennis de table devra, au niveau musculaire, combiner des actions de relâchement et de contraction rapide, actions qui ne sollicitent pas les fibres musculaires de façon totale.

Le système aérobie (ou SA)

IMPORTANCE : 10 %

Durant un match, l'enchaînement de points place le corps dans une situation aérobie sous-maximale (les pulsations cardiaques se situant généralement autour de 120 à 150 battements/minute). Par contre, à l'entraînement, on travaille parfois dans des situations de tenue de balle et de déplacement, situations dans lesquelles les joueurs placent les balles à des endroits variés mais connus, ce qui les oblige à bouger très vite, et ce pendant plusieurs minutes sans trop de temps de repos entre les points. Lors de ce type de travail, le système aérobie peut être sollicité jusqu'à environ 80 % de sa VO2 max. C'est pourquoi, pour répondre aux demandes de l'entraînement, le système aérobie a également besoin d'être entraîné un minimum. En compétition, de bonnes capacités aérobiques de fond peuvent également être utiles afin de ne pas accumuler trop de fatigue d'un jour à l'autre.

Le système anaérobie lactique (ou SAL)

IMPORTANCE : 5 %

C'est également à l'entraînement que le SAL va être sollicité. Au tennis de table, l'enchaînement de points peut être défini comme du travail par intervalles, puisque d'un point à l'autre il y a toujours un temps de repos. Donc, pour entraîner une qualité musculaire importante telle la force-vitesse, par exemple, il sera approprié d'utiliser la méthode par intervalles, dans le but de rendre l'entraînement plus spécifique à l'activité. Et lors de ce travail par intervalles, on va parfois, dans le but de rentabiliser le temps à disposition, aller « chatouiller » le SAL.

3. Les qualités musculaires requises

Voici les qualités musculaires importantes à développer pour le pongiste de haut niveau :

- La force-vitesse (force de démarrage) : dans le but de pouvoir exécuter les différents gestes techniques à haute vitesse.
- L'endurance de force-vitesse : dans le but de pouvoir répéter un grand nombre de fois les mêmes gestes à niveau de fatigue peu élevé.

- La souplesse :

- dans le but de pouvoir frapper précisément les balles se trouvant près du corps et loin du corps (amplitude de mouvement)
- dans le but d'avoir plus d'explosivité dans les différents gestes techniques (flexibilité dynamique)
- -dans le but de prévenir les blessures

- La force maximale : dans le but d'exécuter des déplacements plus puissants (puissance = force x vitesse).

4. L'importance relative de chacune des filières énergétiques et des qualités musculaires en fonction de la durée et de l'intensité de l'effort

Pour bien quantifier les demandes physiques du tennis de table, il est nécessaire d'identifier les exigences d'un point, celles d'un match, d'une compétition et finalement celles de la charge d'entraînement. La raison est simple : un point, un match, une compétition et la charge d'entraînement n'ont ni la même durée ni la même intensité; ils ne sollicitent donc pas de la même manière les différents systèmes énergétiques et qualités musculaires. Pour chaque section ci-dessous (un point, un match, une compétition et la charge d'entraînement), nous avons quantifié l'importance de chaque système énergétique et de chaque qualité musculaire selon qu'ils sont impliqués de façon majeure, importante, modérée ou faible. Voici donc cette classification :

Un point

Durée : en moyenne 3,7 secondes.

Composition : déplacements et mouvements rapides au niveau des jambes, des abdominaux et du bras

Filières énergétiques impliquées :

- PAA (puissance anaérobie alactique) : majeur
- CAA (capacité anaérobie alactique) : faible

Qualités musculaires requises :

- Force-vitesse : majeur
- Flexibilité : important (pour être capable de frapper les balles loin et près du corps et pour avoir une bonne explosion de mouvement)
- Force maximale : faible (même si puissance = force x vitesse, la puissance au tennis de table repose davantage sur l'efficacité de la technique)

Un match

Durée : de 15 à 60 minutes

Composition : répétition de déplacements et mouvements rapides au niveau des jambes, des abdominaux et du bras

Filières énergétiques impliquées :

- PAA : majeur
- CAA : faible
- Endurance aérobie : faible (pendant le match, le corps fait un effort aérobie sous-maximal))

Qualités musculaires requises :

- Force-vitesse : majeur
- Flexibilité : importante (pour être capable de frapper les balles loin et près du corps et pour avoir une bonne explosion de mouvement)
- Endurance de force-vitesse : faible (de façon à pouvoir répéter les différents gestes à la même vitesse du premier au dernier geste)
- Force maximale : faible (même si puissance = force x vitesse, la puissance au tennis de table repose davantage sur l'efficacité de la technique)

Une compétition

Durée : de 2 à 7 jours de suite

Composition : jusqu'à 10 matchs par jour

Filières énergétiques impliquées :

- PAA : majeure
- CAA : faible
- Endurance aérobie : modérée (pendant le match, le corps fait un effort aérobie sous-maximal. Le SA prend son importance dans sa capacité à réduire le niveau de fatigue causé par une journée de compétition))

Qualités musculaires requises :

- Force-vitesse : majeure
- Flexibilité : importante (pour être capable de frapper les balles loin et près du corps et pour avoir une bonne explosion de mouvement)

- Endurance de force-vitesse : importante (de façon à pouvoir répéter les différents gestes à la même vitesse du premier au dernier geste)
- Force maximale : faible (même si puissance = force X vitesse, la puissance au tennis de table repose davantage sur l'efficacité de la technique)

La charge d'entraînement

Composition : environ 20 heures par semaine à raison de 8 séances de 2h30

Filières énergétiques impliquées :

- PAA : majeure
- CAA (modérée)
- Endurance aérobie : modérée (à l'entraînement, le corps fait un effort aérobie sous-maximal. Le SA prend son importance dans sa capacité à réduire le niveau de fatigue causé par une journée d'entraînement)
- PAL : faible (pour certains exercices de déplacement, on sollicite parfois le SAL afin d'optimiser le temps d'entraînement disponible)

Qualités musculaires requises :

- Force-vitesse : majeure
- Flexibilité : importante (pour être capable de frapper les balles loin et près du corps et pour avoir une bonne explosion de mouvement)
- Endurance de force-vitesse : importante (de façon à pouvoir répéter les différents gestes à la même vitesse du premier au dernier geste)
- Force maximale : faible (même si puissance = force x vitesse, la puissance au tennis de table repose davantage sur l'efficacité de la technique.

5. Éléments importants à considérer dans la prescription de l'entraînement physique à chaque stade

- 6-9 ans

N. B. La capacité d'entraînement de l'enfant et de l'adolescent dépend de la vitesse et du niveau de maturation des différents systèmes de son organisme. Il ne faut donc pas prendre les recommandations suivantes au pied de la lettre. Il est toujours préférable d'y aller étape par étape lors d'une prescription accrue de l'entraînement physique afin de s'assurer d'éviter les blessures.

Le travail physique devrait être intégré à l'entraînement à la table. Il n'est pas rentable d'aller en salle de musculation.

- Accorder une attention particulière aux grands groupes musculaires, aux abdominaux et aux dorsaux.
- Utiliser des exercices simples, qui ne demandent pas de technique complexe.
- Les exercices de musculation peuvent avoir un certain degré de spécificité mais ils doivent se faire avec des petites charges (par exemple le poids du corps) et l'objectif principal reste le développement **général** de la force.
- Accorder une attention constante à l'exécution correcte des exercices afin d'éviter les blessures.
- Éviter les exercices qui sollicitent beaucoup les articulations, les tendons et la colonne vertébrale.
- L'entraînement systématique au-dessus du seuil anaérobie (zone anaérobie lactique) doit dans la mesure du possible être évité jusqu'au début de la puberté. Il n'est pas nécessairement rentable au niveau de la performance et l'enfant a de la difficulté à récupérer après une accumulation d'acide lactique élevée. C'est pourquoi, chez l'enfant, les efforts d'intensité maximale (par exemple un sprint) ne devraient pas être plus longs que 10 secondes.
- L'entraînement systématique de la force-vitesse, de l'endurance de force-vitesse et de la force-endurance ne devrait pas être abordé avant la seconde phase de la puberté (F = 13-14 à 17-18, G = 14-15 à 18-19 ans).
- Les exercices de pliométrie ne devraient pas être utilisés de façon trop systématique. On peut toutefois les intégrer de temps en temps à l'entraînement avec une hauteur de chute d'au plus 50 centimètres. À cet âge, il est préférable d'insister sur la réactivité au sol pour l'amélioration de la force explosive par la pliométrie.
- L'entraînement de la force maximale n'est pas recommandé à cette période dans notre sport. Au point de vue de la rentabilité de l'entraînement, il est préférable de se concentrer sur les autres déterminants de la condition physique spécifiques au tennis de table.

- **10-12 ans**

N. B. La capacité d'entraînement de l'enfant et de l'adolescent dépend de la vitesse et du niveau de maturation des différents systèmes de son organisme. Il ne faut donc pas prendre les recommandations suivantes au pied de la lettre. Il est toujours préférable d'y aller étape par étape lors d'une prescription accrue de l'entraînement physique afin de s'assurer d'éviter les blessures.

Le travail physique devrait être intégré à l'entraînement à la table. Il n'est toujours pas rentable d'aller en salle de musculation.

- Accorder une attention particulière aux grands groupes musculaires, aux abdominaux et aux dorsaux.
- Utiliser des exercices simples, qui ne demandent pas de technique complexe.
- Les exercices de musculation peuvent avoir un certain degré de spécificité mais ils doivent se faire avec des petites charges (par exemple le poids du corps) et l'objectif principal reste le développement **général** de la force.
- Accorder une attention constante à l'exécution correcte des exercices afin d'éviter les blessures.
- Éviter les exercices qui sollicitent beaucoup les articulations, les tendons et la colonne vertébrale.
- Le système cardio-respiratoire devient de plus en plus entraînable.
- L'entraînement systématique au-dessus du seuil anaérobie (zone anaérobie lactique) doit dans la mesure du possible être évité jusqu'au début de la puberté. Il n'est pas nécessairement rentable au niveau de la performance et l'enfant a de la difficulté à récupérer après une accumulation d'acide lactique élevée. C'est pourquoi, chez l'enfant, les efforts d'intensité maximale (par exemple un sprint) ne devraient pas être plus longs que 10 secondes.
- L'entraînement systématique de la force-vitesse, de l'endurance de force-vitesse et de la force-endurance ne devrait pas être abordé avant la seconde phase de la puberté (F = 13-14 à 17-18, G = 14-15 à 18-19 ans).
- Les exercices de pliométrie ne devraient pas être utilisés de façon trop systématique. On peut toutefois les intégrer de temps en temps à l'entraînement avec une hauteur de chute d'au plus 50 centimètres. À cet âge, il est préférable d'insister sur la réactivité au sol pour l'amélioration de la force explosive par la pliométrie.
- L'entraînement de la force maximale n'est pas recommandé à cette période dans notre sport. Au point de vue de la rentabilité de l'entraînement, il est préférable de se concentrer sur les autres déterminants de la condition physique spécifiques au tennis de table.
- La force explosive et la force dynamique sous-maximale, avec environ 40 à 50 % du poids du corps, peuvent commencer à être entraînées.

- **13-18 ans**

N. B. La capacité d'entraînement de l'enfant et de l'adolescent dépend de la vitesse et du niveau de maturation des différents systèmes de son organisme. Il ne faut donc pas prendre les recommandations suivantes au pied de la lettre. Il est toujours préférable d'y aller étape par étape lors d'une prescription accrue de l'entraînement physique afin de s'assurer d'éviter les blessures.

- À ce stade, on peut commencer à planifier des séances dédiées à l'entraînement physique et aller en salle de musculation. Toutefois, il faut assister l'adolescent en permanence lors de ces séances. Il est conseillé d'utiliser les appareils les plus sécuritaires (éviter les poids libres si les charges sont élevées).
- Même si durant cette période on décide d'augmenter la charge de travail physique, l'entraînement en-dehors de la salle de tennis de table ne devrait pas occuper plus de ¼ du temps total d'entraînement.
- L'entraînement de la force maximale et de la force-endurance avec des charges élevées (moins de 10 R.M. et/ou moins de 2 minutes de repos entre les séries et/ou un grand nombre de séries) peut progressivement être entrepris avec prudence.
- L'entraînement systématique de l'endurance de force-vitesse et de la force-endurance peut commencer à être abordé à la seconde phase de la puberté (F = 13-14 à 17-18, G = 14-15 à 18-19 ans).

- **19 ans et plus**

N. B. La capacité d'entraînement de l'enfant et de l'adolescent dépend de la vitesse et du niveau de maturation des différents systèmes de son organisme. Il ne faut donc pas prendre les recommandations suivantes au pied de la lettre. Il est toujours préférable d'y aller étape par étape lors d'une prescription accrue de l'entraînement physique afin de s'assurer d'éviter les blessures.

- Au début de ce stade, toutes les qualités physiques spécifiques à notre sport peuvent être entraînées sans contre-indications précises. Il faut toutefois faire attention aux différences de maturation biologique entre les athlètes : certains peuvent encore se trouver en période de puberté alors que d'autres en sont déjà sortis depuis plusieurs mois. Il faut donc que les charges soient adaptées en fonction des capacités de chacun.
- Tout comme au stade précédent, le travail physique ne devrait pas occuper plus de $\frac{1}{4}$ du temps total d'entraînement, à l'exception peut-être des athlètes de plus de 30 ans ayant un style de jeu exigeant physiquement et ayant donc besoin d'un plus haut volume physique pour se maintenir au niveau de leurs adversaires.

ANNEXE 3

Moyens d'évaluation de l'état d'entraînement

Il existe une panoplie de tests pour déterminer si ce qu'on fait à l'entraînement donne les résultats souhaités. Nous proposons d'abord un test simple pour détecter le surentraînement. Il s'agit simplement de demander au joueur de prendre sa fréquence cardiaque au réveil. Des observations échelonnées sur plusieurs jours peuvent conduire à un diagnostic de surentraînement. Une étude sérieuse (Dresendorfer et al., 1985) démontre qu'une fréquence cardiaque au repos supérieure de 6 à 20 battements par minute à celle enregistrée normalement représente un signe de surentraînement. Cependant, il est important de mentionner que la variation de la fréquence cardiaque au repos ne suit pas toujours un patron clair et prévisible. Il est donc recommandé de prendre également en considération des éléments tels des fluctuations marquées de performance, une baisse de motivation à s'entraîner, une sensation de fatigue généralisée, un sommeil agité, etc. avant de poser un diagnostic de surentraînement.

Ensuite, de nombreux tests peuvent être faits à des moments clés dans la saison afin d'évaluer la vitesse de progression des joueurs et leur niveau de préparation aux compétitions importantes. Il est possible de faire des tests simples à tous les niveaux : physique, technique, tactique et mental. En voici quelques uns pour chaque déterminant de la performance (veuillez contacter la Fédération si vous voulez avoir plus de détails sur la méthodologie de ces tests) :

1- Tests physiques

- Parcours à obstacles (prendre le temps total et observer la maîtrise des déterminants de la condition motrice générale)
- Saut en longueur sans élan
- Sprint 20 mètres
- Nombre maximal de « push ups » en 30 secondes
- Rapidité et précision des pieds
- Nombre maximal de redressements assis en 45 secondes
- Flexibilité statique
- Test navette

2- Tests techniques

- Régularité en démarrage
- Ratio vitesse-régularité
- Qualité du service et de la remise
- Adaptabilité

3- Tests tactiques

- Définition et suivi de l'évolution du style de jeu du joueur par l'entraîneur
- Évaluation par l'entraîneur des façons dont le joueur gagne et perd ses points en compétition
- Filmer les matchs du joueur de façon à améliorer les choix tactiques en fonction de l'adversaire

4- Tests mentaux

- Auto-évaluation des bonnes et mauvaises habitudes de travail à l'entraînement et en compétition (avec suivi de l'entraîneur)
- Analyse du comportement du joueur entre les points en compétition
- Observation par l'entraîneur de la capacité du joueur à gérer les situations tendues

ANNEXE 4

Niveau de jeu et résultats requis en fonction de l'âge

Âge	Volume annuel d'entraînement et de compétition	Résultats	Classement mondial
22 ans et plus	Environ 850 heures/an 14 – 16 heures/semaine Stages réguliers Compétitions au cœur de l'entraînement	Vainqueur de grandes épreuves Figurer parmi les 30 premiers mondiaux Membre de l'Équipe du Québec « excellence »	1
19 – 21 ans	Environ 1000 heures/an 20 – 25 heures/semaine Stages réguliers Importance de la compétition	Capable de battre des joueurs parmi les 30 premiers mondiaux Membre de l'Équipe du Québec « excellence »	30
16 – 18 ans	Environ 950 heures/an 18 – 20 heures/semaine Stages réguliers pendant les vacances Compétitions de référence	Membre de l'Équipe du Québec « élite » ou « excellence » Médaille au Championnat canadien et au Championnat de l'Amérique du Nord junior Compétitif sur le Circuit international junior Capable de battre des joueurs parmi les 200 premiers mondiaux	80
13 – 15 ans	Environ 850 heures/an 14 – 16 heures/semaine Rentabiliser fins de semaines et vacances scolaires Compétitions de référence	Membre de l'Équipe du Québec « relève » Quelques sélections sur l'Équipe nationale pour des compétitions internationales cadet Médaille au Championnat canadien dans sa catégorie Candidat à la sélection pour les Jeux du Canada	
10 – 12 ans	Rentabiliser fins de semaines et vacances scolaires 1 compétition toutes les 3 semaines environ	Gagnant de catégories Développement Québec du Circuit provincial Médaille aux Jeux du Québec Médaille au Championnat junior du Québec Membre de l'Équipe du Québec à 12 ans (relève)	
6 - 9 ans	Entre 150 et 400 heures/an Nombreuses séances courtes Aimer la compétition	Figurer parmi les meilleurs de sa catégorie d'âge au niveau de sa région	





ANNEXE 5

La route du haut niveau de V. Samsonov et T. Boros



VLADIMIR SAMSONOV EST NÉ LE 17 MARS 1976 À MINSK (Biélorussie)

PALMARÈS	ÂGE (ANNÉE)	CLASSEMENT MONDIAL
Champion de trois Pro Tour (“Slovenian Open”, “Kuwait Open” et “Belarus Open”)	32 ans (2008)	numéro 5
Champion d’Europe 2 ^{ème} au TOP 12 européen Champion du « Qatar Open »	27 ans (2003)	numéro 3
2 ^{ème} au « Brazilian Open » Champion du « Croatian Open » ¼ finaliste aux Jeux olympiques	24 ans (2000)	numéro 1
Champion de la Coupe du monde	23 ans (1999)	numéro 3
Champion d’Europe Champion TOP 12 européen	22 ans 1998)	numéro 3
Finaliste Championnat du monde	21 ans (1997)	numéro 5
TOP 16 au Championnat d’Europe	18 ans 1994)	
Champion d’Europe junior	17 ans (1993) 16 ans (1992)	
Champion d’Europ cadet	13 ans (1989)	

TAMARA BOROS EST NÉE LE 19/12/1977 ET A DÉBUTÉ LE TENNIS DE TABLE À L'ÂGE DE HUIT ANS.

PALMARÈS	ÂGE (ANNÉE)	CLASSEMENT MONDIAL
TOP 12 européen : <i>Vainqueur en simple</i> Pro Tour en Allemagne : <i>Vainqueur en simple</i> Championnat d'Europe (Zagreb) : <i>1/2 finale en simple, Vainqueur en double femmes</i>	25 ans (2002)	numéro 3
Championnat du monde (Osaka) : <i>1/16 de finale en simple, 1/4 de finale en double femmes</i>	24 ans (2001)	numéro 4
Jeux olympiques (Sydney) : <i>1/16 de finale en simple, 1/4 de finale en double femmes</i> Championnat du monde (Kuala Lumpur) : <i>1/32 de finale en simple</i> Championnat d'Europe (Brème) : <i>1/2 finale en simple</i>	23 ans (2000)	numéro 7
Championnat du monde (Eindhoven) : <i>1/32 de finale en simple</i> Pro Tour de Croatie : <i>Vainqueur en simple</i>	22 ans (1999)	numéro 4
Championnat d'Europe (Eindhoven) : <i>Finaliste en simple dames.</i>	21 ans (1998)	numéro 19
Championnat du monde (Manchester) : <i>1/16 de finale en simple</i>	20 ans (1997)	numéro 40
Qualifiée pour les Jeux olympiques d'Atlanta	19 ans (1996)	numéro 59
Championnat du monde (Tianjin) : <i>1/64 de finale en simple</i> Championnat d'Europe junior : <i>Vainqueur en simple</i>	18 ans (1995)	numéro 73
Championnat d'Europe junior : <i>1/8 de finale en simple</i> TOP 12 européen junior : <i>Vainqueur en simple</i>	17 ans (1994)	numéro 128
Championnat d'Europe junior : <i>Défaite au 2^{ème} tour en simple</i>	16 ans (1993)	numéro 180
Championnat d'Europe cadet : <i>Vainqueur par équipes</i>	13 ans (1990)	



ANNEXE 6

La route du haut niveau de Pierre-Luc Thériault



Pierre-Luc Thériault est né au Québec en 1993

Âge	Classement	Nombre d'heures d'entraînement / semaine	Nb de compétitions / année	Palmarès
19 ans	#3 canadien – senior #5 nord-américain – senior #102 mondial – 21 ans #396 mondial – senior	22 heures	21	Gagnant de la Coupe de l'Amérique du Nord Championnat canadien - Médaillé de bronze-Hommes
18 ans	#1 canadien – junior (18 ans) #5 canadien – senior #61 mondial – junior (18 ans)	20 heures	18	Champion canadien junior Sélectionné pour le Championnat du monde junior
17 ans	#1 canadien – junior (18 ans) #6 canadien – senior #103 mondial – junior (18 ans)	20 heures	17	Champion canadien junior
16 ans	#1 canadien – junior #7 canadien – senior #133 mondial – junior	20 heures	18	Finaliste au Championnat canadien junior
15 ans	#1 canadien - cadet (15 ans) #29 mondial - cadet (15 ans) #153 mondial - junior #822 mondial - senior	20 heures	18	Champion des internationaux cadets d'Équateur et du Salvador

14 ans	#3 canadien – cadet (15 ans) #1 québécois – cadet (15 ans)	15 heures	16	Champion canadien cadets (15 ans) Champion québécois cadets (15 ans)
13 ans	#1 canadien – 13 ans	12 heures	15	Médaillé d'argent - Championnat du QC cadets (15 ans) 5 ^{ème} position - Championnat canadien cadets (15 ans) 5 ^{ème} position - Jeux du Canada cadets (15 ans)
12 ans	#3 canadien – 13 ans #1 québécois – 13 ans	10 heures	12	Médaillé d'argent – Championnat canadien 13 ans Champion du Québec 13 ans Membre de l'Équipe du Québec « Relève »
11 ans	#1 canadien – 11 ans	8 heures	12	Champion des Jeux du Québec 13 ans Champion du Québec 13 ans

ANNEXE 7

Description détaillée des stades de développement

Nous décrivons dans cette section les principaux changements qui s'opèrent dans la période où il est le plus propice de s'entraîner en tennis de table, c'est-à-dire entre 6 et 35 ans (bien que le développement psychomoteur se termine entre 20 et 25 ans).

Il est toutefois important de mentionner que dans la période qui précède celles décrites ici en détail, c'est-à-dire entre 3 et 6 ans, l'enfant a fait énormément de progrès au niveau de l'ajustement postural à l'intérieur de ses mouvements ainsi que dans la régulation de son tonus musculaire. À cet âge, l'activité physique est essentielle à un développement sain et doit être omniprésente dans la vie quotidienne de l'enfant.

Pour faciliter la compréhension, nous avons opté ici pour une simple présentation par points (sans faire de texte continu) résumant les caractéristiques de chaque stade. Pour ajouter à la précision de notre description, nous avons aussi jugé utile de diviser certains stades en deux sections, en tentant d'identifier les éléments les plus en lien avec le travail de l'entraîneur.

1- Stade de la formation générale (6 à 9 ans)

• *Initiation : partir du bon pied (6-7 ans)*

- Importante progression au niveau du développement des déterminants de la condition motrice générale¹⁷. Les progrès se situent surtout au niveau de la motricité globale : contrôle du tonus musculaire, de l'équilibre, de la coordination générale et de la dissociation. À cette période, il est important de mettre l'enfant dans diverses situations motrices car, s'il prend du retard au niveau moteur, des maladresses ou des difficultés d'apprentissage peuvent surgir.
- Fort besoin de l'enfant de s'exprimer dans un groupe. À cette période, il a même besoin des jeux d'équipe pour se développer au niveau psychomoteur.
- L'enfant connaît sa droite et sa gauche sur lui et sur les autres.
- Il est capable de se concentrer sur un travail pendant environ 15 minutes.
- L'estime de soi est en lien direct avec la perception d'avoir du succès.
- Apprécie les activités requérant de l'imagination
- Expérience de compétition souvent vécue de façon déplaisante (d'où l'importance des jeux)

• *Apprentissage : poser les fondations (8-9 ans)*

- Étape caractérisée par la maturation du système nerveux, ce qui entraîne un raffinement de la motricité globale et donc, comme au stade précédent, un développement important des déterminants de la condition motrice générale. On note également des premiers progrès intéressants au niveau de la motricité fine.
- Accroissement de la capacité de vitesse
- Rapide hausse des capacités d'apprentissage technique
- L'enfant conserve un rythme imposé (lent, moyen ou rapide) pendant environ 20 secondes.
- Il peut atteindre volontairement un certain niveau de décontraction musculaire.
- Il est capable de se concentrer de 25 à 30 minutes.
- Il peut percevoir les sentiments des autres.
- Il accepte mieux les frustrations.

¹⁷ **Déterminants de la condition motrice générale** : ensemble de qualités physiques regroupant l'équilibre, la coordination générale, la coordination complexe, le temps de réaction, le rythme, la fréquence gestuelle, l'orientation spatio-temporelle, la capacité d'adaptation à un milieu spécifique et/ou à un objet et la capacité de réadaptation.

2- Stade du perfectionnement (10 ans à la puberté)

- Le système nerveux central et les grandes voies motrices (motricité globale et motricité fine) arrivent progressivement à maturité vers la fin de ce stade (au plus tard au début du stade suivant).
- Réels progrès au niveau du développement de la motricité fine (coordinations complexes). L'enfant devient plus agile et plus souple.
- Il développe des capacités d'endurance et de vitesse.
- Il développe un équilibre postural stable.
- Il voit s'améliorer grandement son temps de réaction.
- Il acquiert une orientation spatiale comparable à celle d'un adulte.
- Il est capable d'une vraie coopération au sein d'un groupe.
- Il acquiert un sens moral et le sens de la responsabilité.
- Il devient de plus en plus compétitif.

3- Stade de l'individualisation (13-18 ans)

- *Pubescence (F = 11-12 à 13-14 ans, G = 12-13 à 14-15 ans) – 1^{re} phase de la puberté*

- Période où on observe les premières différences notables entre les filles et les garçons au niveau des caractéristiques morphologiques et des capacités physiques
- Augmentation significative de la masse musculaire
- La forte croissance caractéristique de cette période cause une amélioration énorme des déterminants de la condition physique. En contrepartie, comme les muscles mettent du temps à s'adapter à la croissance des os, on remarque une diminution des coordinations spécialisées et de la précision gestuelle, l'apparition de mouvements parasites ainsi qu'une moins grande capacité à résister à la fatigue.
- Période de remise en question (on observe donc à certains moments une hypersensibilité et des réactions impulsives)

- *Adolescence (F = 13-14 à 17-18, G = 14-15 à 18-19 ans) – 2^e phase de la puberté*

- Ralentissement de tous les paramètres de croissance et du développement
- Refus de l'autorité (des parents, des enseignants). Il faut essayer d'amener l'adolescent à comprendre les choix dans lesquels on essaie de le guider, et non d'essayer de simplement lui imposer.
- Manque de moyens au niveau de la gestion des émotions
- Influence forte d'un adolescent à l'autre
- Le fait d'être en groupe aide chacun à affronter l'anxiété vécue par rapport aux changements physiques et aux conflits vécus au quotidien. Le groupe peut avoir une influence positive ou négative sur l'adolescent dépendamment des personnes qui le composent.
- Harmonisation des proportions corporelles, ce qui facilite l'amélioration des coordinations complexes
- Augmentation de la masse musculaire
- Augmentation de la capacité d'assimiler et de fixer des schèmes moteurs qui se traduit en une amélioration significative de la capacité de performance (période privilégiée pour le perfectionnement de la technique)

4- Stade de rentabilisation (19 ans et plus)

- L'efficacité motrice progresse dans un cadre compétitif (influence accrue de la gestion du stress sur l'efficacité et donc la capacité de performance).
- À cette période, on vit souvent une situation temporaire dans le travail, les relations, la résidence.
- Pendant ce stade, il est important de préparer son après-carrière.

ANNEXE 8

Profil du joueur recherché

PROFIL DU JOUEUR RECHERCHÉ

Profil général du joueur	Capacités et habiletés à la table	Environnement du joueur	Autres
<ul style="list-style-type: none"> • L'enfant est âgé de 6 à 11 ans; • L'enfant assimile facilement les nouvelles notions; • L'enfant a le goût du jeu et de la compétition; • L'enfant apprécie l'effort physique; • L'enfant est avancé dans la maîtrise des déterminants de la condition motrice générale (par rapport à son âge); • L'enfant est passionné de tennis de table. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les actions sur la balle utilisées sont efficaces; • Le rythme du coup est juste (relâchement – accélération); • La main est utilisée; • Le joueur se déplace de façon efficace; • Le joueur s'adapte à des situations inhabituelles; • En situation de match, le focus du joueur est mis sur des éléments stratégiques; • Le joueur cherche des solutions lorsque l'adversaire domine le jeu; • Le joueur sait gérer un certain stress; • Le joueur est capable de rester concentré pendant toute la durée de l'épreuve; • Le joueur démontre un intérêt de s'améliorer. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les parents soutiennent et accompagnent leur enfant; • Les parents connaissent le milieu sportif; • Les parents ont déjà pratiqué un sport de compétition. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le joueur est capable de bien combiner sport et études; • Le joueur est ouvert d'esprit quand il s'agit de changer un élément dans son comportement aussi bien que dans son jeu.

Remarque : Pour évaluer le joueur objectivement, il est important de mettre en relation ses habiletés et son âge.

BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie

« Les exigences du sport de haut niveau », présentation Powerpoint de Richard Chouinard, 2009.

« Plan de développement à long terme du participant/athlète de Tennis de table Canada », 2009.

« Trousse d'évaluation de l'aptitude physique – Manuel d'instructions pour l'utilisation des tests », département de kinésiologie, Université de Montréal, 2008.

« Au Canada, le sport c'est pour la vie », Ottawa, 2005.

Document de référence du Sommet de perfectionnement des entraîneurs (édition 2004), C.N.M.M. et Sports-Québec, Montréal, 2004.

« Document de référence : introduction à la compétition – Parties A et B », Association canadienne des entraîneurs, Gloucester 2003.

« EPH 1044 – Développement psychomoteur (fascicules 1 et 2) : notes de cours », Université de Montréal, département d'éducation physique, Montréal, 1996.

« Favoriser le développement de l'enfant : psychomotricité et action éducative », Jean-Charles Juhel, Les Presses de l'Université Laval, 1997.

« Guide d'élaboration d'un plan pluriannuel de développement de l'excellence sportive à l'intention des Fédérations sportives québécoises, 2005-2009 », Ministères des Affaires municipales, du Sport et du Loisir, Québec, 2004.

« KIN 20746 – Bases scientifiques de la performance : notes de cours », Université Laval (faculté de médecine, division kinésiologie), Québec, 2000.

« La route du haut niveau », Fédération française de tennis de table, Paris, 2003.

« Le Petit Robert 1 », les dictionnaires Robert-Canada S.C.C., Montréal, 1991.

« Level 1 Coaching Manual », International Table Tennis Federation, 2003.

« Niveaux 4 et 5 : lectures tâches no. 1 (filières énergétiques), no. 2 (entraînement de la force), no. 12 (planification et périodisation), no. 16 (développement à long terme), Association canadienne des entraîneurs, Gloucester, 1995.

Niveaux 4 et 5 : notes de cours, tâches no. 1 (filières énergétiques), no. 2 (entraînement de la force), no. 12 (planification et périodisation), no. 16 (développement à long terme), 2002.

Niveaux 4 et 5 : travaux réalisés dans le cadre des tâches no. 1 (filières énergétiques), no. 2 (entraînement de la force), no. 12 (planification et périodisation), no. 16 (développement à long terme), 2002.

« Petit Larousse illustré », librairie Larousse, Paris, 1987.

Présentations et documents proposés par M. Richard Chouinard, chargé de formation pratique au Module de kinésiologie de l'Université Laval, Québec, 2004.

« Science and Racket Sports III », Routledge, Abingdon, 2004.

Site web de la Fédération internationale de tennis de table (www.ittf.com), sections sur les règlements et sur les statistiques.

« Table Tennis Sciences, no. 4 & 5 », International Table Tennis Federation, Japon, 2002.

« Théorie de l'entraînement : niveau 3 », Association canadienne des entraîneurs, Gloucester, 1990.

« Train to win : learn and teach top level table tennis », Michel Gadal, Ottawa, 1997.

Travaux de M. Charles Cardinal, consultant pour le C.N.M.M., 2002 à 2009.

Travaux de M. Miran Kondric, professeur à la faculté des sports de l'Université de Ljubljana, Slovénie.