

PARTIE 2

Exigences du sport de haut niveau



EXIGENCES DU HOCKEY AU PLUS HAUT NIVEAU

HOCKEY MASCULIN

Contexte de performance

À partir de la ligue junior majeur et ce jusqu'à la ligue nationale de hockey, le calendrier de compétition est très chargé. Voici les principales caractéristiques d'une saison de la ligue nationale de hockey :

- Une saison de 82 matchs répartis sur une période de 7 mois approximativement. Les séries complètent cette saison et comportent plusieurs rondes où les équipes disputent des 4 de 7.
- Chaque équipe est appelée à voyager beaucoup et à parcourir le continent nord-américain.
- Les joueurs sautent sur la glace tous les jours, ne serait-ce que pour se délier les jambes la journée des matchs.
- Une période de préparation à la compétition qui ne couvre pas un mois et qui correspond presque exclusivement à sélectionner les joueurs et à se préparer pour le calendrier de compétition. Les joueurs disputent plusieurs matchs hors-concours.
- Une période de préparation générale et spécifique où l'emphase est placée sur la préparation physique et se fait de façon individuelle. Cette période dure entre 3 et 4 mois. Le développement est inégal d'un joueur à l'autre et l'encadrement varie beaucoup. Chaque équipe s'attend à ce que le joueur se présente en forme au camp. Des standards sont fixés par chacune des équipes.
- Les matchs sont d'une durée de 60 minutes, soit 3 périodes de 20 minutes.
- Chaque match a une importance au niveau du classement général qui détermine en bout de ligne une participation aux séries éliminatoires ou une bonne position tout au long de cette étape finale.
- Dans les compétitions internationales, il s'agit de tournoi avec poules. C'est le cas pour les championnats mondiaux moins de 17 ans, moins de 18 ans et junior. Dans ces compétitions, il faut jouer souvent plus de 5 matchs, à raison d'un match par jour, avec une journée de repos au cours du tournoi.
- Dans le cas des Jeux Olympiques et des Championnats du monde en sénior, la compétition va s'étendre sur deux semaines et près de 10 matchs seront disputés jusqu'à la finale.

Portrait de l'athlète

Âge optimal

Le hockey étant un sport tardif, c'est autour de 27-28 ans que le joueur atteint son plein potentiel. La section suivante sur les principes fondamentaux de croissance et de maturation permettra d'approfondir ce point avec des exemples à l'appui.

Caractéristiques des joueurs sur le plan physique

Pour nous aider à bien comprendre les exigences physiques de ce sport, voici un tableau qui présente les normes pour les joueurs prospects qui sont évalués par la ligue nationale de hockey. Ces joueurs ont alors 18 ans.

Vous trouverez à l'Annexe 1 les normes pour les joueurs d'Équipe Québec.

Qualités physiques requises

- Le hockey qui est un sport caractérisé par des présences courtes et avec une très grande intensité sollicite un certain nombre de systèmes énergétiques variés et complexes. Au niveau des filières énergétiques, **le système anaérobie** est le plus fortement sollicité, que ce soit au niveau lactique ou alactique. **Le système aérobie** est aussi important, plus particulièrement au niveau de la récupération. Ces qualités sont d'ailleurs évaluées fréquemment en hockey sur glace par les experts.
- **La vitesse** est un atout essentiel, autant au niveau du patinage que de la **vitesse d'exécution** des différentes habiletés. Il faut aussi **la vitesse de prise de décision** dans ce sport où le jeu se déroule à une vive allure.
- Le hockey est un sport de contact qui exige une **grande puissance musculaire** et qui permet au joueur de remporter ses batailles à un-contre-un qui représente la plus grande proportion des actions durant un match. Nécessairement, **la force musculaire** qui est une composante de la puissance devient importante.
- Finalement, **la souplesse** permet une meilleure amplitude de mouvement, tout en aidant le joueur à éviter un certain nombre de blessures. La région des épaules et des hanches présente souvent des déficiences à ce niveau.

Sur le plan technico-tactique

- Le défi pour le joueur de hockey est de maîtriser plus de 100 gestes techniques, mais surtout de les exécuter au bon moment et avec une grande vitesse d'exécution. Le patinage, le contrôle de la rondelle, les passes et les tirs représentent l'essentiel des techniques utilisées par les joueurs.
- C'est surtout au niveau des prises de décision que le joueur doit se surpasser. Selon qu'il occupe un des 4 grands rôles au hockey : porteur, non-porteur, chasseur et surveillant, le joueur doit être en mesure de prendre les bonnes décisions. Le joueur doit donc traiter beaucoup d'informations.
- Ces actions individuelles doivent aussi s'inscrire dans l'application d'un système de jeu qui comporte un certain nombre de structures de jeu à respecter et des consignes de jeu/plans de match.
- Le joueur doit aussi être capable de tirer profit de ses dominantes (techniques et physiques) et de contribuer au succès de l'équipe en fonction du rôle qui lui est accordé.
- Le joueur doit être en mesure d'évaluer les faiblesses des adversaires et d'en tirer profit.

Sur le plan psychologique et des attitudes requises

- Pour réussir au plus haut niveau de compétition, le joueur doit pouvoir s'appuyer sur de très bonnes habitudes de travail et un désir de s'améliorer sur une base régulière.
- Le joueur doit être motivé et engagé.
- Il doit persévérer et chercher à faire toujours mieux pour contribuer au succès de l'équipe.
- Le joueur doit avoir confiance en ses moyens et en ses coéquipiers.
- Le hockey est un sport d'émotions. Il faut par contre bien gérer ses émotions pour éviter de se sortir du match, car les occasions ne manquent pas dans ce sport de contact.
- La gestion du stress est aussi cruciale dans ce sport où la victoire est recherchée de manière aussi fréquente et où le nombre de joueurs de qualité est aussi élevé.

Profil d'un joueur de haut niveau

En vue de préparer le plan actuel, nous avons questionné 6 entraîneurs et 6 recruteurs actifs au niveau de la LHJMQ ou de la LNH, ayant participé au programme d'Équipe Québec. Nous leur avons demandé de nous donner les points clés d'un joueur évoluant pour l'équipe nationale junior. Voici les points qui sont ressortis :

Profil du joueur de l'équipe nationale junior canadienne

PRIORISATION	QUALITÉS
1	Compétitivité
2	Grande vitesse au niveau du patinage et grande stabilité, équilibre
3	Sens du jeu
4	Habilités individuelles, patinage, contrôle de la rondelle, passes, tirs...
5	Il s'engage entièrement dans la réussite de l'équipe
6	Il possède de très bonnes qualités musculaires athlétiques
7	Il a une bonne attitude : très discipliné et facile à diriger
8	Il a beaucoup de puissance musculaire qui se répercute dans un jeu physique

Profil de sélection pour le programme national junior de Hockey Canada

Pour terminer cette section, nous vous présentons les critères de sélection tel que décrits par Hockey Canada pour son programme d'excellence.

Critères de sélection Équipe Nationale junior

Qualités observables chez les joueurs

- Grandes habiletés, compétitivité et intelligence sur la glace
- Prêts à laisser leurs buts personnels de côté et à acheter le concept d'équipe
- Prêts à accepter un rôle différent de celui joué dans l'équipe d'origine

- Capables de réaliser l'importance de la compétition et jouer avec émotion
- Discipline sur la glace et à l'extérieur de celle-ci

Qualités spécifiques

- Vitesse, rythme et intensité :
 - ◊ Habileté à penser et à exécuter à grande vitesse sur une base constante
- Force :
 - ◊ Compétitionner et jouer à un très haut niveau d'intensité sur une base constante
 - ◊ Être combatif sur la rondelle
 - ◊ Habileté à remporter ses un-contre-un

Caractéristiques en fonction des positions

- Gardiens de but :
 - ◊ Agile avec un bon contrôle des angles et des rebonds
 - ◊ Doit être capable de contrôler la rondelle
 - ◊ Comprendre le concept d'équipe
 - ◊ Fort mentalement
- Arrière :
 - ◊ Doit être mobile et agile avec de bons déplacements latéraux
 - ◊ Doit être capable de contenir l'adversaire à 1 vs 1
 - ◊ Doit être bien positionné sur la glace
 - ◊ Doit lire et réagir afin de bouger la rondelle rapidement
 - ◊ Doit comprendre le concept d'équipe
- Avant :
 - ◊ Doit être en patinage : vitesse, rapidité d'exécution, agilité, et bon équilibre
 - ◊ Doit être intelligent et bien comprendre les systèmes de jeu offensifs et défensifs
 - ◊ Doit comprendre le concept d'équipe

EXIGENCES DU HOCKEY AU PLUS HAUT NIVEAU

HOCKEY FÉMININ

Contexte de performance

Au niveau de l'équipe nationale sénior, l'essentiel de la préparation des équipes se vit à travers des regroupements plus ou moins longs selon l'importance des compétitions. Voici d'autres éléments importants à considérer :

- En général, l'année des Jeux Olympiques l'équipe est centralisée à Calgary pour toute la préparation. Dans ce cas précis, les athlètes n'évoluent pas pour leurs équipes respectives.
- Le calendrier de compétition est surtout caractérisé par des matchs hors-concours. Ces matchs sont souvent organisés contre des équipes masculines afin d'améliorer la compétitivité des joueuses.
- Le calendrier de compétition comporte en général près de 30 matchs au niveau des meilleures équipes sénior au Canada qui sont réparties au sein d'une ligue canadienne.
- Il n'y a pas plus de 2 entraînements par semaine sur glace avec leur équipe.
- Les filles doivent s'entraîner hors glace (3 à 5 fois par semaine) sous la supervision d'une personne mandatée par Hockey Canada. Il y a aussi 2 entraînements sur glace par semaine, consacrés au développement individuel.
- Il est très difficile pour les filles de maintenir un haut niveau d'habiletés avec un calendrier de compétition peu chargé.

Qualités requises

Les qualités requises en hockey féminin sont sensiblement les mêmes qu'en hockey masculin. La composante physique musculaire (puissance et force) est moins présente parce que c'est un sport qui se joue sans mise en échec corporelle. Par contre, le jeu est aussi basé sur la vitesse d'exécution, la puissance en patinage et en tirs. Le contrôle collectif de la rondelle est un élément essentiel compte tenu de la réglementation en hockey féminin.

Vous pouvez consulter, à l'Annexe 2, les tests effectués au niveau d'Équipe Québec -18 ans et les normes correspondantes.

Profil d'une joueuse de haut niveau

Le programme de l'équipe nationale détermine le profil suivant pour les joueuses désirant évoluer au sein de son programme :

- Excellentes patineuses avec de très bonnes habiletés techniques, avec un sens du jeu qui leur permet d'utiliser de façon efficace la vitesse, le rythme et le tempo.
- « Coachabilité » : Écouter et respecter les consignes. Accepter les correctifs positivement. Être responsable de ses performances. Poser des questions. Admettre ses erreurs. Démontrer son désir d'apprendre.
- Éthique de travail : Constamment offrir le maximum dans toutes les activités. Être dédiée et engagée.
- Contrôle émotionnel : Surmonter les difficultés en toute situation, sur la glace et hors glace.
- Compétitrice, déterminée, intense : Avoir le désir de constamment exceller dans toutes les situations et réussir.
- Être prête à faire partie d'un concept d'équipe; accepter un rôle différent de celui joué habituellement dans son équipe régulière.

Qualités spécifiques

Habiletés individuelles et jeu d'équipe

En plus des habiletés de patinage, les habiletés individuelles, incluant la tactique individuelle et le jeu d'équipe, font partie de la base. L'habileté pour utiliser ces habiletés de façon efficace dans un environnement d'équipe, à une haute vitesse, à un rythme élevé et un tempo élevé, est requise afin d'obtenir du succès au niveau de l'équipe nationale féminine.

Intangibles

Les intangibles sont la clé du succès. Les joueuses avec ces qualités vont faire ce que ça prend pour s'améliorer et avoir du succès. Elles sont responsables et facilement dirigeables. Elles démontrent une éthique de travail exemplaire et sont très compétitives. Elles démontrent un contrôle de leurs émotions et savent faire preuve de résilience dans les moments plus difficiles. Ces dernières caractéristiques sont des qualités nécessaires pour que ces athlètes deviennent les meilleures qu'elles peuvent être et sont essentielles dans une démarche de poursuite de l'excellence.

Jeu physique

L'habileté de jouer quand le jeu devient physique est aussi important. Les joueuses doivent être aptes à gagner les batailles pour la rondelle, doivent être aptes à conserver leur centre de gravité et demeurer en équilibre et batailler lors des contacts physiques de l'adversaire.

Condition physique

Une condition physique excellente est essentielle. Les joueuses qui souhaitent jouer un jour pour l'équipe olympique doivent être des athlètes d'élite. Rien ne remplace les années d'entraînement et le volume d'entraînement. Ceci apporte aux joueuses l'avantage dont elles ont besoin lorsque vient le temps de choisir entre celles qui semblent égales sur les autres caractéristiques.

PLAN DE DÉVELOPPEMENT DE L'EXCELLENCE
EN HOCKEY SUR GLACE

2009-2013



ANNEXES

ANNEXE 1 - NORMES POUR LES JOUEURS D'ÉQUIPE QUÉBEC

		Normes du repêchage de la LNH			Normes Équipe Québec U-17		
		Minimum	Moyenne	Maximum	Minimum	Moyenne	Maximum
ANTHROPOMÉTRIE	Taille (cm)	175,2	185,5	195,5	166,0	181,8	195,5
	Taille (pieds:pouces)	5' 9"	6' 1"	6' 5"	5' 5"	6' 0"	6' 5"
	Poids (Kg)	74,8	86,6	103,4	61,5	79,0	110,2
	Poids (lbs)	165	191	228	136	174	243
	% gras (Yuhasz)	14,7	9,8	7,3	17,1	10,0	6,9
DYNAMOMÈTRE	Main droite (Kg)	47	61	73	40	54	70
	Main droite (lbs)	103	134	160	88	120	154
	Main gauche (Kg)	43	59	72	39	53	68
	Main gauche (lbs)	95	129	158	86	117	150
FORCE ISOMÉTRIQUE	Poussée (lbs)	181	354	532	173	283	486
	Ratio poussée/poids	1,0	1,9	2,7	1,0	1,6	2,8
	Tirade (lbs)	184	276	329	173	240	314
	Ratio tirade/poids	1,0	1,4	1,7	1,0	1,4	1,7
BENCH PRESS	Charge totale (lbs)	0	1350	3150	0	750	2700
	# de rép. (150 lbs)	0	9	21	0	5	18
	Ratio charge/poids	0	6,9	14,5	0	3,8	14,2
SIT UPS	# de rép.	2	28	79	0	24	62
PUSH UPS	# de rép.	12	28	43	16	28	43
	# de rép. X poids	2389	5416	7746	2667	4800	7584
SAUT EN LONGUEUR	Distance (pouces)	84	104	122	81	98	121
	Distance (cm)	213	264	310	206	250	307
SAUT VERTICAL	Hauteur (pouces)	19	26	33	11	16	22
	Hauteur (cm)	48,3	66,0	83,8	27,2	39,9	56,7
	Puissance (ft-lb/sec)	892	1124	1388	618	795	1066
FLEXIBILITÉ	(cm)	24	39	53	12	33	59
PUISSANCE ANAÉROBIE WINGATE SUR ERGO CYCLE	Puissance maximale (watts/Kg)	6,3	9,0	10,6	9,0	11,2	13,6
	Puissance moyenne (watts/Kg)	6,3	8,4	11,0	7,8	9,3	10,8
	Indice de fatigue (%)	49,7	38,1	16,8	70,0	38,6	16,0
PUISSANCE AÉROBIE MAXIMALE TEST NAVETTE 20m	VO2max (ml/kg/min)	41,1	52,7	65,6	41,1	52,8	65,6
	Nombre d'étapes complétées	8,5	11,9	15,6	8,5	11,9	15,6

ANNEXE 2 - RAPPORT D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT D'ENTRAÎNEMENT

	Hockey Québec		
	Moyenne	Minimum	Maximum
ANTHROPOMÉTRIE			
Taille (cm)	164,44	149,9	181
Poids (lbs)	62,98	43,8	82,2
SAUT VERTICAL – (Optojump)			
Hauteur (pouces)	27,39	17,7	40,7
FLEXIBILITÉ			
(cm)	36	7	55
PUISSANCE AÉROBIE MAXIMALE			
Vo2max (ml/kg/min)	42	29,5	53,7
Nombre d'étapes complétées	8,4	5	12,1
BENCH PRESS			
Estimation de la charge max (lbs)	96,11	57,89	155
Ratio charge/poids	0,69	0,43	1,04
CHIN UP			
Nombre de répétitions	1,49	0	10
Ratio charge/poids	1,05	1	1,27
SPRINT			
Vitesse	9,23	8,28	10,65
AGILITÉ			
Vitesse	13,81	11,69	15,73

La condition musculo-squelettique englobe la force musculaire, la puissance, l'endurance, la vitesse, l'agilité et la flexibilité des parties du corps les plus sollicitées. Des résultats élevés à ces tests démontrent une capacité à faire des démarrages explosifs, à patiner avec vigueur, à lancer avec puissance, à repousser les adversaires, à se démarquer de son adversaire et à être moins vulnérable aux blessures. À ce chapitre, les comparaisons avec les moyennes et celles effectuées entre les joueurs sont très significatives.

La condition aérobique (Vo2max) fait référence à la puissance et l'efficacité du système aérobique du joueur. Cette capacité permet de surmonter la fatigue lors d'une partie ou d'une séance d'entraînement et d'améliorer le temps de récupération entre les quarts. La valeur relative de la Vo2max par rapport au poids constitue un excellent paramètre de comparaison entre les joueurs. Des résultats élevés au test de la Vo2max s'expliquent par certains facteurs tels qu'un entraînement aérobique efficace, une prédisposition génétique ou une combinaison des deux. Toutefois, un joueur ayant fait l'objet d'un entraînement physique insuffisant et inadapté par le passé aura tout de même le potentiel pour apporter des améliorations considérables à sa condition physique. Pour ce faire, le joueur bénéficiera d'un programme d'entraînement établi en fonction de sa fréquence cardiaque maximale, de façon à ce que cet entraînement soit le plus optimal possible.

ANNEXE 3 - RÉSULTATS D'ANALYSE DE JEU

Table I - GAME ANALYSIS RESULTS 1976 (1974*)								
CATEGORY OF PLAY	SCHEDULED GAME LENGTH	ACTUAL PLAYING TIME	ACTUAL TIME ON ICE (\bar{x})			TEAM A: TOTAL PUCK POSSESSION TIME	PLAYER PUCK POSSESSION TIME (\bar{x})	COMMENTS
			TEAM	DEFENSE	FORWARDS			
TYKE	60:00	20:38	14.7	14.8	14.6	9:29	0:20.7	Straight Time: Automatic 3 minute shift rotation
Tiny Mite C	60:00	36:23	12.9	14.9	10.7	6:30	0:24.4	Straight Time
Tiny Mite C	60:00	39:15	14.2	14.8	13.5	6:59	0:28.1	Straight Time
Tiny Mite C*	65:00	- +	23.1	32.7	18.9	11:35	0:52.0	Straight + Stop Time: Play off game
Pee Wee C	60:00	38:33	17.4	17.0	15.1	6:28	0:33.8	Straight Time
Pee Wee BB	65:00	41:39	19.5	21.9	18.3	8:50	0:44.0	Straight Time
Pee Wee BB*	65:00	- +	19.5	22.8	16.7	10:04	0:46.4	Straight + Stop Time: Play-Off Game
Bantam B	75:00	49:53	14.5	15.5	11.3	9:02	0:45.0	Straight + Stop Time
Bantam B	75:00	47:17	14.4	17.2	11.2	10:12	0:38.3	Straight + Stop Time
Bantam AA	75:00	47:37	19.4	21.9	17.7	11:19	0:55.6	Straight + Stop Time
Midget C	65:00	39:11	14.3	21.3	11.9	12:01	0:29.0	Straight Time
Midget AA	75:00	44:46	13.3	15.3	12.5	7:04	0:28.1	Straight + Stop Time
Juvenile AA	60:00	48:08	18.4	30.5	10.9	11:26	0:39.7	Stop Time
Junior II	60:00	60:00	20.5	23.4	18.8	11:24	0:42.1	Stop Time
Junior I	60:00	60:00	19.2	23.6	17.3	14:20	0:56.8	Stop Time
WHA	60:00	60:00	22.2	27.0	18.0	14:40	0:57.7	Stop Time
WHA	60:00	60:00	21.8	27.9	19.2	15:23	0:57.1	Stop Time
Averages:			17.6	21.3	15.1	10:21	0:41.0	

completed in 1974 + Actual Playing Time not timed in 1974 Pilot Study \bar{x} Mean (Average) in the particular category for all players

ANNEXE 4 - MEILLEURS POINTEURS DE LA LNH

2003-2004

Joueur	Points	Date de naissance	Âge au 1 ^{er} octobre 2003
Martin St-Louis	94	18 juin 75	28,3
Ilya Kovalchuk	87	15 avril 83	20,4
Joe Sakic	87	7 juillet 69	34,2
Markus Naslund	84	30 juillet 73	30,2
Marian Hossa	82	12 janvier 79	24,7
Patrik Elias	81	13 avril 76	27,4
Daniel Alfredsson	80	11 décembre 72	30,8
Cory Stillman	80	20 décembre 73	29,8
Robert Lang	79	19 décembre 70	32,8
Brad Richards	79	2 mai 80	23,4

Âge moyen : 28,2 ans

1993-1994

Joueur	Points	Date de naissance	Âge au 1 ^{er} octobre 1993
Wayne Gretzky	130	26 janvier 61	32,7
Sergei Federov	120	13 décembre 69	23,8
Adam Oates	112	27 août 62	31,9
Doug Gilmour	111	25 juin 63	30,2
Pavel Bure	107	31 mars 71	22,4
Jeremy Roenick	107	17 janvier 70	23,7
Mark Recchi	107	1 ^{er} février 68	25,7
Brendan Shanahan	102	23 janvier 69	24,7
Dave Andreychuk	99	29 septembre 63	30
Jaromir Jagr	99	15 février 72	21,7

Âge moyen : 26,68 ans

1983-84

Joueur	Points	Date de naissance	Âge au 1 ^{er} octobre 1983
Wayne Gretzky	205	26 janvier 61	22,7
Paul Coffey	126	1 ^{er} juin 61	22,2
Michel Goulet	121	21 avril 60	23,4
Peter Statsny	119	18 septembre 56	27
Mike Bossy	118	22 janvier 57	26,7
Barry Pederson	116	13 mars 61	22,6
Jari Kurri	113	18 mai 60	23,4
Bryan Trottier	111	17 juillet 56	27,2
Bernie Federko	107	12 mai 56	27,4
Rick Middleton	105	4 décembre 53	29,8

Âge moyen : 25,24 ans

ANNEXE 5 - ÉQUIPE NATIONALE FÉMININE DU CANADA, TURIN 2006

Joueuse	Date de naissance	Âge aux Olympiques (années)
Labonté, Charline	10/15/82	23,3
St-Pierre, Kim	12/14/78	27,1
Small, Sami Jo	03/25/76	29,1
Ferrari, Gillian	06/23/80	25,7
Kellar, Becky	01/01/75	31,1
MacLeod, Carla	06/16/82	23,7
Ouellette, Caroline	05/25/79	26,8
Pounder, Cheryl	06/21/76	29,7
Sostorics, Colleen	12/17/79	26,1
Collins, Delaney	05/02/77	28,8
Agosta, Meghan	02/12/87	19,0
Apps, Gillian	11/02/83	22,2
Botterill, Jennifer	05/01/79	26,8
Campbell, Cassie	11/22/73	32,2
Goyette, Danielle	01/30/66	40,0
Hefford, Jayna	05/14/77	28,8
Kingsbury, Gina	11/26/81	24,2
Piper, Cherie	06/29/81	25,7
Sunohara, Vicky	05/18/70	35,8
Vaillancourt, Sarah	05/08/85	20,8
Weatherston, Katie	04/06/83	22,9
Wickenheiser, Hayley	08/12/78	27,5

Âge moyen : 27,15 ans
