

Méthodologie de l'apprentissage de la natation

* Document présenté avec la permission de la Fédération de Natation du Québec



MÉTHODOLOGIE DE L'APPRENTISSAGE DE LA NATATION



FÉDÉRATION DE NATATION DU QUÉBEC
27 NOVEMBRE 2002



TABLE DES MATIÈRES

Présentation du directeur technique	2
Introduction et présentation du document.....	3
Réunion de l'équipe des entraîneurs	5
Tableau de bord pour réunion technique	6
Ordres du jour des réunions de début de saison et mi-saison	7
Connaissance du public	8
Les nageurs pré-pubères	9
Tableau : Caractéristiques du public	11
Contenu technique	12
Apprentissage de la natation	13
Composante 1 : Profil hydrodynamique	16
Composante 2 : Rythme et sens des poussées	18
Tableau : Apprentissage 1	20
Tableau : Apprentissage 2	21
Tableau : Apprentissage 3	22
Contenu pédagogique	23
Compétences de base pour entraîneur	24
De compétences de base... aux savoirs réfléchis... aux savoirs dans l'action	25
Tableau : Enseigner = Entraîner	26
Résumé / Mots-clés	27

PRÉSENTATION DU DIRECTEUR TECHNIQUE

11 octobre 2002



À tous les entraîneurs-chefs
Clubs de natation de la Fédération de natation du Québec

Chers collègues,

Suite à la mise en place de la nouvelle structure compétitive au Québec visant à respecter le modèle de développement de l'athlète à long terme, nous voulions par la production de cet outil pédagogique aider l'entraîneur à l'utiliser comme outil de référence. Il sera alors en mesure d'avoir une meilleure compréhension du cheminement du nageur lors des premières étapes de la carrière du nageur.

Nous sommes conscients que ces premières étapes sont primordiales pour le développement du nageur à long terme. C'est pourquoi les nageurs débutants (ligue de développement) et ceux accédant au niveau Provincial Développement sont principalement visés par ce document. Il permettra également d'offrir à l'entraîneur responsable de ces niveaux d'athlètes, un encadrement adéquat et inévitablement se reflétera sur l'environnement et l'épanouissement de l'enfant dans son milieu.

L'évolution des nageurs et les fondements suivent également un cheminement dont nous devons reconnaître et respecter les étapes. La formation d'entraîneur est fondamentale pour assurer une compréhension et un respect de ce processus évolutif. Cet outil pédagogique suggère entre autres, une série de rencontres types permettant à l'entraîneur-chef qui par sa responsabilité doit assurer le développement et la formation de son équipe d'entraîneurs tout au long d'une saison.

En utilisant cet outil pédagogique, des propositions, des améliorations et des ajustements pourront être pris en considération afin d'en améliorer le contenu. Nous vous prions de nous en faire part lors de nos prochaines visites dans vos clubs respectifs.

Bonne lecture et bonne saison!

Alain Lefebvre
Directeur technique

Claude Picard
Adjoint au directeur technique

INTRODUCTION ET PRÉSENTATION DU DOCUMENT

Lors de la réalisation de ce document, nous aurions pu avoir la prétention de créer un résumé de lecture et d'expériences qui traite ou élabore les connaissances de base nécessaires à l'apprentissage de la natation avec des jeunes de 7 à 12 ans. Nous aurions pu également avoir la prétention de développer un résumé des connaissances nécessaires à interpréter ou bien utiliser des informations du Niveau 1 du Programme National de Certification des Entraîneurs.

Dans ce document, nous traitons des connaissances absentes dans le processus de formation des entraîneurs. En s'appuyant sur le modèle de développement de l'athlète de la Fédération de natation du Québec, il était nécessaire d'élaborer un outil pédagogique afin d'assurer le suivi et la réalisation de ce modèle. Nous aimerions ici remercier M. Jean-Pierre Brunelle, professeur à l'université de Sherbrooke, ainsi que Mlle Isabelle La Vergne, entraîneure-chef du club de natation St-Lambert pour leur précieuse collaboration à ce document.

Bonne lecture et bonne saison!

Les collaborateurs au projet,

Emmanuel Vergé et André Dazé



RÉUNION DE L'ÉQUIPE D'ENTRAÎNEURS

Ce chapitre porte sur la justification de l'importance des réunions d'équipe tout en décrivant le contenu de celles-ci afin d'avoir un lien avec le contenu de ce document. Celui-ci vise à développer et à augmenter le rendement tant de l'équipe d'entraîneurs que de celui des athlètes. Pour ce faire, voici quelques outils méthodologiques.

- Objectifs, justification, méthodologie
- Tableau de bord
- Exemples d'ordres du jour



Réunion de l'équipe d'entraîneurs

Objectifs

Dans le monde des affaires, les entreprises ont recours à tous les niveaux à la mise en commun, à l'échange, à la confrontation, à la comparaison d'idées, de méthodes de travail, etc., tout cela dans le seul but d'être encore plus compétitifs, plus performants, plus productifs. Dans les différents clubs, l'application de ces règles permettra l'atteinte de ces mêmes objectifs. La première chose à réaliser est de réunir périodiquement toute l'équipe d'entraîneurs, quel que soit le niveau des nageurs dont ils ont la responsabilité. Former et informer tous les intervenants du club pourra aider à l'amélioration de l'efficacité, du rendement, et de la performance de l'équipe technique.



Justification

Ces réunions pourront être également un outil d'évaluation pour :

- Les nageurs
- Les différents groupes d'entraînement
- Les assistants entraîneurs
- Les objectifs du club

Elles vont permettre un meilleur suivi, favorisant la prévention, la prise de décision, une performance optimisée, etc.

Rôle de l'entraîneur-chef

L'entraîneur-chef a un rôle clé dans la réussite ou non de ces réunions. Son rôle dans le club ne doit pas se limiter seulement à entraîner les athlètes dont il a la charge. Bien souvent, c'est lui qui a le plus de « Savoirs », c'est également lui qui a accès à la plus grande quantité d'informations. Pour que le club, l'ensemble de ses nageurs et ses assistants soient plus performants, il doit partager ce savoir et ces informations. Il faut donc « qu'il entraîne » tous les éléments de son équipe technique au niveau :

- Des connaissances SAVOIR
- Des habiletés SAVOIR FAIRE
- Des attitudes et des valeurs SAVOIR ÊTRE

Méthodologie afin d'assurer la réalisation de ces réunions

Une bonne préparation est garante du succès de ces rencontres. Il est important que la très grande majorité du personnel soit présent. Un ordre du jour reprenant les éléments pertinents d'information et de formations devrait être, au préalable, communiqué à tous les entraîneurs. Tous les participants devraient se présenter en ayant préparé leurs interventions personnelles (compte-rendu de compétitions, réussites et problèmes dans leur groupe, présence, etc.). Il faudra veiller à la qualité et la pertinence des échanges entre les participants (COMMUNICATION).

La fréquence de ces réunions devrait être bimensuelle en début de saison afin d'assurer un bon démarrage puis mensuelle pour le reste de l'année.

Un exemple de tableau de bord, reprend la majorité des sujets qui devraient être abordés durant l'ensemble de ces rencontres (voir page suivante)

(exemple)

Tableau de bord pour Réunion d'entraîneurs											
	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	
INFORMATION	Sur le Conseil d'Administration										
	Rôles et actions des membres	05	17	14	12	09	13	20	03	08	12
	Rencontre du Président	05									12
	Rencontre du Trésorier	05									
	Sur le Club										
	Présentation des entraîneurs	05									
	Mission et philosophie	05									
	But et Objectifs de l'année	05									
	Formation des entraîneurs	12-26	17	14		09	13	20	03		
	Calendrier des réunions	06									
	Répartition des groupes	12				09			03		
	Campagne de financement	05		14		09		20		08	
	Sur la Natation										
	Lexique, terminologie à employer	05-12									
	Fédération de natation (FNQ, SNC)	12	17	14	12	09	13	20	09	08	12
	Aquabec et Aquaplus		17								
	Règlements	05									
	Nouveautés	05	17	14	12	09	13	20	03	08	12
	Fréquentation et assiduité				12			20			12
	Sur les compétitions et Date limite d'inscription										
	Compét #1 02 Nov		17								
Compét #2 30 Nov			14								
Compét #3 25 Jan					09						
Compét #4 22 Fév						13					
Compét #5 19 Avr								03			
Compét #6 24 Mai									08		
Bilan des compétitions			14	12		13	20		08	12	
Sur la Planification											
Macrocycle #1 Automne	12-26	17									
Macrocycle #2 Hiver					09						
Macrocycle #3 Printemps							20	03			
Microcycle	26	17									
Plan de séance	12	17									
Évaluation technique des nageurs	26	17	14			13			08		
Thématique, jeu, etc.	26	17			09		20				
Sur la Gestion d'entraînement											
Par rapport à la séance d'entraînement	12-26				09			03			
Par rapport aux objectifs	26				09			03			
Par rapport aux conflits		17									
Par rapport aux compétitions											
Sur l'Animation, la Pédagogie											
Technique de nages	12-26		14			13		03			
Technique d'intervention	05-12	17	14			13		03			
Évaluation des entraîneurs	05			12						12	
Connaissance du public	05-12	17									

Ordres du jour (exemples)

Réunion de l'équipe technique du 12 septembre 2002

ORDRE DU JOUR

- Présentation des entraîneurs
- Mot du Président du Club
- Mot du Trésorier du Club
- Mission du Club
- Composition du Conseil d'Administration et rôle des membres
- Buts et objectifs de l'année
- Répartition des groupes
- Rôle et description des tâches des entraîneurs
- Choix du calendrier des compétitions
- Élaboration, supervision du programme d'entraînement

Le président et le trésorier ne sont présents qu'en début de réunion.

Réunion de l'équipe technique du 12 janvier 2003

ORDRE DU JOUR

Partie 1 : INFORMATIONS

1. **Compétitions passées**
 - Bilan individuel de chaque entraîneur
 - a. Baisse de temps en pourcentage
 - b. Nombre de nouveaux standards atteints
 - c. Taux de présence aux séances d'entraînement
(si 2 absences consécutives, as-tu effectué un appel téléphonique afin d'assurer un suivi?)
 - d. Déroulement de la compétition
 - e. Comportement des athlètes
 - f. Comportement des parents
2. **Compétitions à venir**
 - a. Délai d'inscription
 - b. Nombre de nageurs potentiels
 - c. Remplacement des entraîneurs
3. **Bilan de la situation dans les groupes**
 - a. Contenu
 - b. Relation avec les nageurs, avec les parents...
4. **Information pour les entraîneurs**
 - a. Vie du club
 - b. Info de la FNQ, de Swimming/Natation Canada, de la Ville...

Partie 2 : FORMATIONS

- Au besoin :
- Retour sur la situation lors des séances d'entraînement et/ou des compétitions
 - Étude de cas (en salle ou en piscine)
 - Contenu varié (Enseignement, intervention, artiste invité, ...)



CONNAISSANCE DU PUBLIC

Ce chapitre est orienté pour un public âgé de 8 à 11 ans. Cette tranche d'âge correspond aux nageurs rencontrés dans les « clubs écoles », c'est à dire ceux qui commencent à s'initier à la pratique de la compétition, et également ceux des ligues de développement et du niveau Provincial Développement.

- Les nageurs pré-pubères
- Tableau synthèse des caractéristiques des nageurs selon les groupes d'âge



Les nageurs pré-pubères

La pré-puberté concerne les enfants dont l'âge se situe aux environs de 8 ans et se poursuit jusqu'au début de la puberté. L'âge biologique est de 8, 9, et 10 ans pour les filles et de 9, 10 et 11 ans pour les garçons.

Habiletés motrices et cognitives

Au début de la période pré-pubère, les enfants sont moins habiles dans le traitement de l'information (visuelle, auditive, proprioceptive) qu'un adulte. Il ne parvient pas à extraire les informations pertinentes d'un ensemble pour les traiter. Il lui est très difficile d'assimiler des informations multiples (kinesthésiques, visuelles, proprioceptives).

L'acquisition de nouvelles habiletés se réalise d'autant plus efficacement quand l'enfant vit des expériences motrices nombreuses et riches. Il faut donc varier les activités afin de développer au maximum les capacités physiques et sensorielles. Il faut orienter l'activité vers l'amélioration des capacités motrices (contrôle postural, contrôle temporel et spatial) et favoriser l'apprentissage des techniques de nage dans leur globalité. Il est primordial de donner régulièrement des rétroactions (feed-back) précises sur les corrections de style. L'entraîneur doit à tout moment dire ce qui est bien et ce qui doit être amélioré. L'enfant doit en tout temps avoir des points de repères.

Le répertoire moteur devrait être élargi par la pratique d'autres activités physiques. Cette variété autorisera une plus grande motivation. Il faut absolument éviter une spécialisation précoce. Un enfant spécialisé trop tôt manquera d'éléments de base dans les années suivantes. Une approche ludique (par le jeu) favorisera l'acquisition de ces apprentissages.

Contenu technique et physiologique de l'entraînement

Jusqu'à la puberté, le nombre optimal de séance d'entraînement recommandé est de deux (2) à quatre (4) par semaines. Une charge de travail moindre ne stimulera pas efficacement les facultés d'adaptation alors qu'une charge plus importante ne sera pas assumée par l'organisme du jeune nageur. La souplesse doit aussi être travaillée, car passé 12 ans, seul le niveau acquis pourra être maintenu. Les formes de travail de force doivent offrir un vaste choix d'activités générales avec des charges très légères (poids du corps, médecine-ball, élastique à tension très faible).

QUALITÉS ANAÉROBIES

Le jeune nageur ne dispose pas du système enzymatique permettant de dégrader rapidement l'acide lactique. D'un travail intensif découlerait alors une fatigue trop importante. La durée des exercices de vitesse ne doit pas excéder sept (7) secondes de travail (pas de production d'acide lactique) avec une récupération complète entre chaque exercice. Dans une séance d'entraînement, la vitesse devrait occuper 5 à 10% du temps. Elle sera développée sous forme de jeux et effectuée essentiellement en kick et en nage complète. Pour le crawl et le papillon, la distance sera effectuée sans respirer.

Il est important de travailler également la vitesse de réaction, la vitesse de coordination et les capacités d'accélération progressive sur des distances nagées tout en conservant la maîtrise et la qualité technique.

ANAÉROBIE	Âge biologique	Niv 4	Niv 5	Distance	FC	Objectif	Nature du contenu
	F: 8-9-10 ans G: 9-10-11 ans	0%	5% à 10% (de l'entraînement)	Durée: sept (7) secondes Récupération complète (long repos)	Indéterminé	<ul style="list-style-type: none"> • Vitesse gestuelle • Vitesse de réaction • Vitesse de coordination • Vitesse d'accélération • Qualité et maîtrise technique 	<ul style="list-style-type: none"> • Sous forme de jeu • En batt. de jambes • En quatre (4) nages • Crawl et papillon sans respirer

Légende : Niv 4 (Anaérobic Lactique); Niv 5 (Anaérobic Alactique); FC (Fréquence cardiaque)

QUALITÉS AÉROBIES

Avant 11 ans, l'entraînement en endurance n'améliore pas les capacités aérobies. Ce n'est qu'après 12 ans que la vitesse maximale aérobie (VO^2 max) progresse et peut être entraînée. Les progrès en endurance des jeunes nageurs sont donc le résultat non de progrès aérobie, mais certainement d'une amélioration technique et d'une meilleure coordination. On utilise les quatre styles de nage (qualités techniques !) ainsi qu'un travail de jambes sous toutes ses formes (ventral, dorsal, costal). On développe progressivement la maîtrise du rythme des mouvements, de la régularité d'allure et du contrôle postural.

AÉROBIE	Âge biologique	Niv 1 et Niv 2	Niv 3	Distance	FC	Objectif	Nature du contenu
	F: 8-9-10 ans G: 9-10-11 ans	90-95% (de l'entraînement)	0%	Courte Qualité technique	150 à 170	<ul style="list-style-type: none">• Intensité basse• Maîtrise et rythme du mouvement• Régularité d'allure• Respiration	<ul style="list-style-type: none">• En quatre (4) nages• En batt. de jambe

Légende : Niv 1 (Endurance de base); Niv 2 (Seuil); Niv 3 (VO^2 max); FC (Fréquence cardiaque)

Compétitions et acquisitions recherchées

Les compétitions testent seulement les habiletés et les objectifs d'entraînement qui auront été développés et pratiqués pendant la période précédant la compétition.

Les acquisitions finales recherchées tout au long de ce stade pré-pubère correspondent au calibre des nageurs Provincial Développement, c'est à dire :

Être capable de maintenir une allure régulière sur :

- 400m Crawl (avec une respiration aux trois (3) temps)
- 300m Dos (avec une respiration aux deux (2) temps)
- 300m Brasse (avec des coulées supérieures à 5m)

Être capable de nager un :

- 200m QNI avec des virages corrects
- 800m à allure régulière sans arrêt
- 400m battements de jambes crawl en moins de 10 minutes
- 8x50m avec des repos courts dans les nages alternatives (brasse et papillon) avec départ tout en se servant de l'horloge.

TABLEAU SYNTHÈSE DES CARACTÉRISTIQUES DU PUBLIC SELON LES GROUPES D'ÂGE.

	ASPECT PHYSIQUE	ASPECT COGNITIF ET INTELLECTUEL	ASPECT SOCIAL	CARACTÈRE PRÉDOMINANT
5 – 7 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Forte croissance • Grandes possibilités physiques • Goût pour compétition physique surtout chez les garçons • Grandes qualités d'adresse, d'habiletés, d'équilibre, d'audace • Se dépense beaucoup physiquement, mais se fatigue facilement 	<ul style="list-style-type: none"> • Prend conscience de soi, s'affirme, grande curiosité pour le monde réel • Intelligence en éveil : mémoire, raisonnement allant vers plus d'objectivité • Se passionne pour les histoires • Besoin d'ordre : Classement, tris, 	<ul style="list-style-type: none"> • Besoin de sécurité, mais indépendance par rapport à l'autre • Vives réactions de défense et d'agressivité • Tendance à dramatiser les situations • Recrudescence de l'émotivité • Perturbation affective due à l'entrée à l'école primaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Vie intense dans tous les domaines • Besoin d'échanges • Activité de groupe (début de la coopération) • Âge de la créativité
8 – 9 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Rythme de croissance légèrement ralenti • Vitesse, rapidité, maîtrise du corps • Endurance encore limitée • Récupération rapide • Filles plus fortes que les garçons 	<ul style="list-style-type: none"> • Besoin d'imaginer, s'identifie aux héros • Vit en « gang » • Un leader se dégage • Développement de l'esprit critique • Curiosité en éveil, ouverture au monde • Utilise un vocabulaire parfois non convenable 	<ul style="list-style-type: none"> • Toujours besoin d'affection mais plus discrètement, besoin de sécurité morale et matérielle • Encore individualiste même au sein des activités d'équipe qu'il affectionne 	<ul style="list-style-type: none"> • Imagination débordante • Ose moins s'exprimer • Vit en groupe • Amour des animaux • Vie physique intense
10 – 12 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Le rythme de croissance s'accélère • Grande maturité physiologique • Différence entre filles et garçons • Les filles se fatiguent plus vite et évoluent plus vite vers la phase pubertaire • Maladresse due à la croissance 	<ul style="list-style-type: none"> • Équilibre entre ses besoins et ses possibilités de réalisation. • Accès aux activités de synthèse • Besoin d'expérimentation • Besoin d'aventure 	<ul style="list-style-type: none"> • Détachement du milieu familial en faveur du milieu extérieur • Affirmation de sa personnalité • Besoin d'indépendance dans des cadres sécurisants 	<ul style="list-style-type: none"> • Sens social développé • Esprit critique • Groupe mixte souhaitable • Besoin d'activité physique • Assimile un contenu d'enseignement plus évolué



CONTENU TECHNIQUE

La 1^{ère} partie de ce chapitre propose une démarche d'apprentissage technique s'adressant à un public âgé de 8 à 11 ans. Ces apprentissages de base sont primordiaux. Acquis dès le début de la pratique de la natation, il sera alors plus facile de corriger le nageur par la suite.

- Une démarche pour l'apprentissage de la natation
- Composante 1 Avoir un bon profil hydrodynamique
- Composante 2 Rythme et sens des poussées

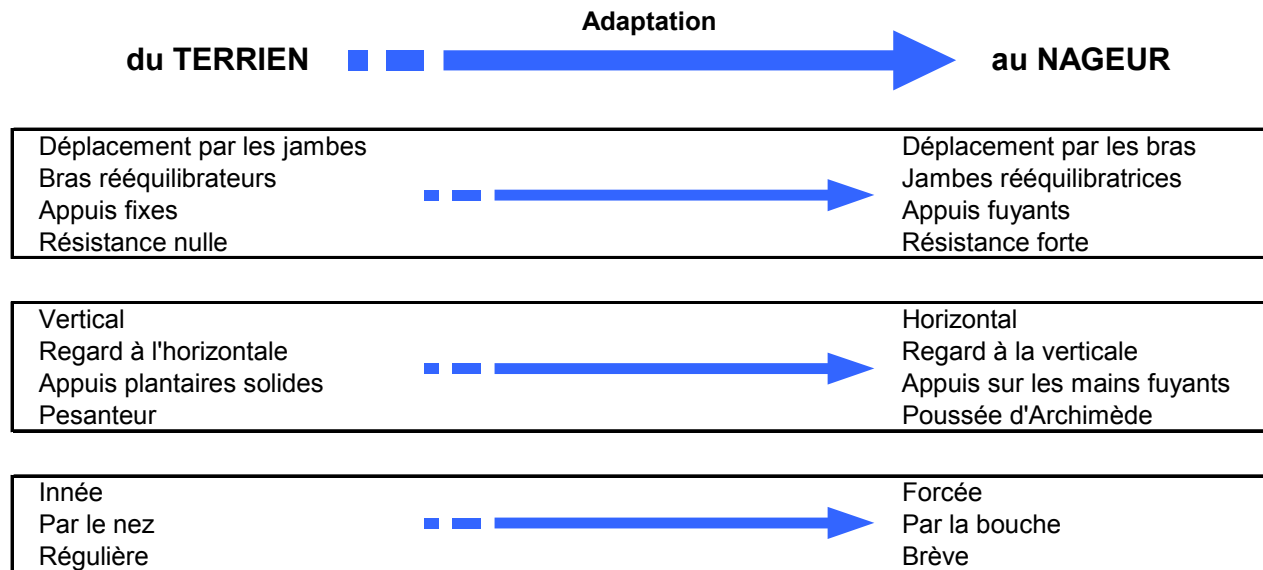
La 2^{ème} partie de ce chapitre propose trois (3) tableaux synthèses reprenant toutes les composantes d'une progression de l'apprentissage.

Ces différentes « étapes » de développement peuvent être appliquées auprès de nageurs quel que soit l'âge ou le niveau de pratique déjà acquis.

- Apprentissage 1
 - Apprentissage 2
 - Apprentissage 3
- 

Apprentissage de la natation

Quel que soit le niveau de pratique, la respiration, l'équilibre et la propulsion sont des paramètres techniques à surveiller et à considérer tout au long de la carrière d'un nageur. D'où l'importance d'y accorder le plus grand intérêt et ce, dès le début de l'apprentissage. Ces paramètres techniques demandent d'adapter un comportement (habituel) de terrien pour le transformer en des caractéristiques de nageur.



L'apprentissage aux quatre (4) nages ne peut commencer que lorsque l'apprentissage de base (Savoir Nager) est acquis. Conjointement à l'apprentissage des nages codifiées, des virages et des départs, il est important d'apprendre et de maîtriser les principes communs aux déplacements aquatiques. L'application de ces grands principes permettra à l'apprenti nageur d'éviter beaucoup d'erreurs techniques fréquentes, difficiles à corriger ultérieurement.

Principes communs aux déplacements aquatiques
<ol style="list-style-type: none"> 1. La position hydrodynamique 2. Le rythme et les sens de poussée efficaces

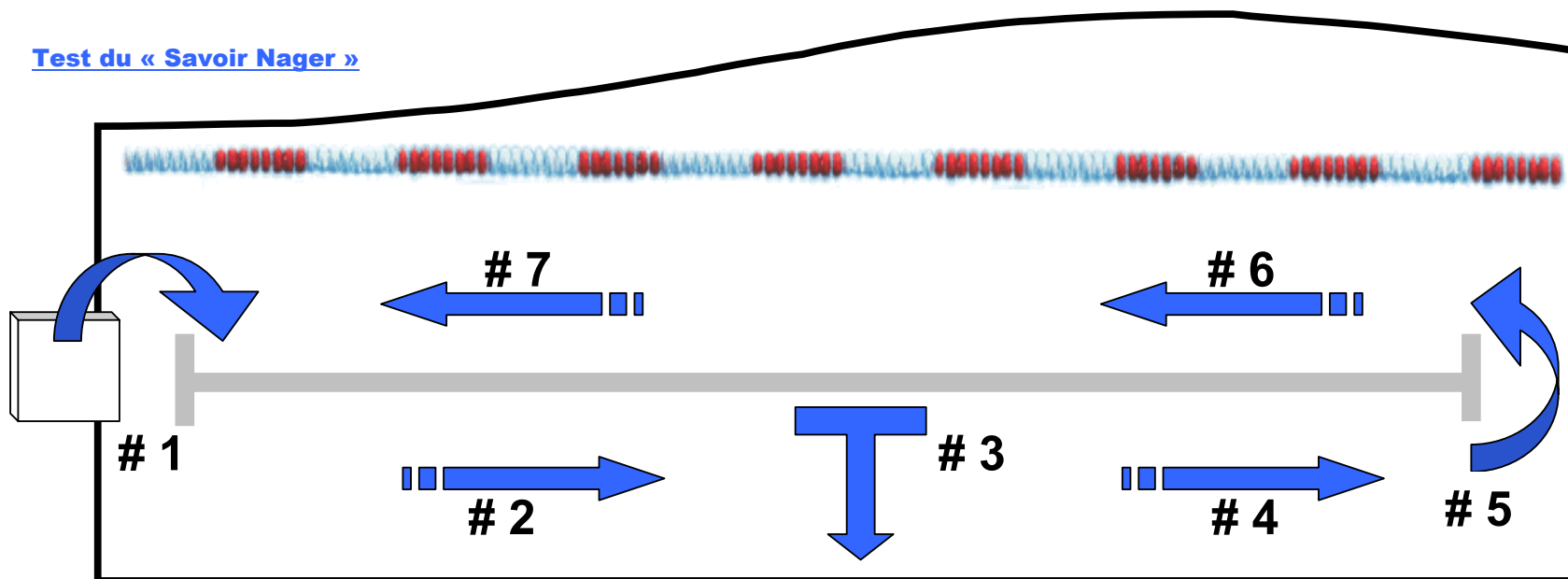
Définition du « Savoir Nager »

Avant l'apprentissage des nages codifiées, l'apprenti nageur doit être capable de réussir un petit parcours, démontrant la réussite de divers éléments techniques :

- ✓ Plongeon
- ✓ Coulée ventrale et coulée dorsale
- ✓ Nage sur le ventre et nage sur le dos
- ✓ Roulade avant (culbute)
- ✓ Capacité à descendre en profondeur.

Effectuer ce petit test sous forme d'un parcours de 50m, afin d'évaluer la continuité et l'enchaînement des actions. Ce moyen permet de vérifier si l'enfant est capable de résoudre les problèmes réels de respiration, d'équilibre et de déplacements sur le ventre et sur le dos.

Test du « Savoir Nager »



- # 1** Plonger et réaliser un glissement hydrodynamique supérieur à 4 mètres sans mouvement (bras, tête, corps et jambes alignés)
- # 2** Effectuer 10 mètres à l'aide des jambes seulement sur le ventre (bras ensemble à l'avant)
- # 3** Descendre au fond (profondeur 1,50 mètres à 2 mètres), ramasser un objet, le remonter, et le retomber au fond
- # 4** Effectuer 10 mètres à l'aide des bras et des jambes sur le ventre (nage continue)
- # 5** En arrivant aux 25 mètres, effectuer une roulade avant, et repartir en poussant sur le mur en position dorsale. Réaliser un glissement hydrodynamique sur le dos supérieur à 4 mètres sans mouvement (bras, tête, corps et jambes alignés)
- # 6** Effectuer 10 mètres à l'aide des jambes seulement sur le dos (bras ensemble)
- # 7** Effectuer 15 mètres à l'aide des bras et des jambes sur le dos (nage continue)

Une méthodologie pour l'apprentissage des principes communs aux déplacements aquatiques

L'apprentissage des principes communs aux déplacements aquatiques doit s'effectuer conjointement à l'apprentissage des mouvements et des coordinations spécifiques aux quatre (4) styles de nage, aux virages et aux départs. Il s'agira principalement :

1. D'améliorer le profil hydrodynamique
2. De trouver un rythme et un sens de poussées efficaces

L'amplitude du geste doit rester une constante durant toute la durée de ces apprentissages

Composante 1 : AMÉLIORER SON PROFIL HYDRODYNAMIQUE

L'apprenti nageur doit découvrir le meilleur profil hydrodynamique et l'améliorer par un travail de battement de jambes. Une longue distance favorise et impose la maîtrise de la respiration en conservant une bonne position. La résolution de ces problèmes respiratoires reste liée à l'amélioration de la libération de la nuque. Cet apprentissage peut être appliqué aux plongeurs, aux virages et également aux différents styles de nage.

Composante 2 : TROUVER UN RYTHME ET SENS DES POUSSÉES EFFICACES

Il s'agit d'apprendre le rythme et le sens des poussées efficaces dans les quatre (4) styles de nage, durant les virages et les départs. Pour cela il faut commencer par un mouvement complet simultané (à deux (2) bras) en insistant sur les points suivants :

- Conserver une amplitude maximale (minimum de traction par longueur « DPC ») en favorisant certains repères externes (bras loin devant, poussées des mains jusqu'aux cuisses...).
- Coordonner le positionnement de la tête afin de conserver un bon profil hydrodynamique.
- Insister sur un rythme uniformément et progressivement accéléré afin de diminuer les pertes d'appui dans l'eau.
- Insister sur un mouvement de bras permettant d'avancer et ne générant pas de problèmes de redressement ou d'oscillations latérales.

C'est également le moment durant lequel par essai et erreur, le nageur doit comprendre les problèmes de redressement et d'oscillations latérales (Action = Réaction).

Toutes actions dans l'eau induit une réaction qui peut se traduire par une de ces deux (2) erreurs techniques.

COMPOSANTE 1 : AMÉLIORER SON PROFIL HYDRODYNAMIQUE SUR UN TRAVAIL DE JAMBES

IMPORTANT : Libérer la nuque

Le placement de l'inspiration sur l'appui en avant au crawl ou sur l'écartement des bras est la première cause du redressement (en brasse et en papillon). Afin d'éviter cette erreur, il faut maîtriser au préalable l'inspiration mains aux cuisses sur des mouvements de jambes pour préparer la synchronisation avec les bras. Le corps doit tout le temps rester à plat. En crawl, en dos et en papillon, la tête reste dans l'axe du corps même pour inspirer.

INSPIRATION DE FACE :	QUAND JE RELÈVE LA TÊTE	JE NE LA TOURNE PAS
INSPIRATION COSTALE (DE COTÉ) :	QUAND JE TOURNE LA TÊTE	JE NE LA RELÈVE PAS

OBJECTIFS : Rester à plat sur l'eau, même lors de l'inspiration
 Inspirer de face ou de côté sans utiliser les bras pour se redresser
 Utiliser les bras pour se déplacer et non pour inspirer

OBJECTIFS ET CONTENUS D'APPRENTISSAGE	EXERCICES ET VARIANTES
<p>Solutionner les problèmes respiratoires sur un travail de jambes</p> <p>Apprendre à respirer mains aux cuisses, insister sur corps à plat (contrôle postural). Pour inspirer, en brasse et papillon, seule la tête se relève, le menton est dans l'eau; en crawl et papillon, la tête se tourne, la joue et l'oreille sont dans l'eau.</p> <p>Sur le ventre, mains aux cuisses, rechercher une expiration de plus en plus longue et une inspiration de plus en plus courte en relevant la tête vers l'avant ou en la tournant sur le côté (dans les 2 cas, la tête doit rester alignée avec le corps).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter la rotation du tronc sur le ventre • Travailler avec une petite planche sous le ventre (si la planche ne tient pas, c'est que le corps tourne ou se relève trop) ou devant soi, en la tenant avec une seule main. • Varier les rythmes et les formes de respiration • Souffler d'une façon explosive, progressive, continue • Par le nez, par la bouche • Souffler dans l'eau trois (3) battements, inspirer sur deux (2) battements • Souffler dans l'eau cinq (5) battements, inspirer sur deux (2) battements • Alternier inspiration de face et/ou inspiration costale (de côté). • Insister sur des expirations de plus en plus longues et des inspirations de plus en plus courtes. <p>Pour les jambes de brasse, j'inspire en début de retour en relevant la tête, je la remets dans l'axe avant de pousser, puis je glisse longtemps tête dans l'eau en regardant vers le fond.</p>

OBJECTIFS ET CONTENUS D'APPRENTISSAGE	EXERCICES ET VARIANTES
<p>Améliorer la position hydrodynamique</p> <p>Varié et multiplier les sollicitations du travail de battements de jambes en effectuant des mouvements alternatifs et simultanés, tout en conservant un bon profil hydrodynamique.</p> <p>Veiller à un bon contrôle postural et à la libération de la nuque.</p> <p><u>En crawl, dos et papillon</u></p> <p>Effectuer des battements de jambes sous l'eau.</p> <p>Effectuer des battements de jambes à la surface.</p> <p><u>En brasse</u></p> <p>Effectuer l'apprentissage du mouvement sur le dos avant de passer sur le ventre</p> <p>Découvrir le rythme efficace pour avancer</p> <p>Insister sur le temps de glisse en fin de mouvement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avec l'aide d'une planche • Sans planche • Bras le long du corps (mains aux cuisses) • Bras tendus en avant de la tête (ventral) ou en arrière de la tête (dorsal) <ul style="list-style-type: none"> • Battements de jambes tendues (sentir que le mouvement part de la hanche) • Battements de jambes fléchies (sentir la participation du genou) • Battements de jambes alternées et simultanées • Battements de jambes avec une seule jambe, l'autre restant immobile <ul style="list-style-type: none"> • En variant la vitesse et l'amplitude du battement de jambes. Ex : quatre (4) mouvements grands et lents, deux (2) petits et vites <ul style="list-style-type: none"> • En variant les positions du corps (dorsale, ventrale, verticale) <ul style="list-style-type: none"> • En variant les rythmes : • Ramener lentement, effectuer la poussée lentement • Ramener rapidement, effectuer la poussée lentement • Ramener rapidement, effectuer la poussée rapidement • Ramener lentement, effectuer la poussée rapidement

COMPOSANTE 2 : AVOIR UN RYTHME ET UN SENS DE POUSSÉE EFFICACE

Ce travail s'effectue avec une petite planche que l'on met sous le dos ou sur le ventre, ou avec un pull-buoy, selon les situations et le niveau de pratique des nageurs. Il s'agit d'utiliser seulement les bras, les jambes restant tendues et ne bougeant pas.

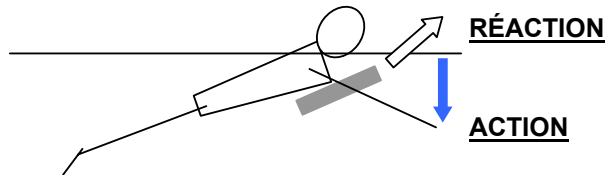
OBJECTIFS ET CONTENUS D'APPRENTISSAGE	EXERCICES ET VARIANTES
<p>Repérer tous les mouvements qu'il est possible de faire sur le ventre et sur le dos.</p> <p>Orientation du mouvement Dans un plan horizontal, la poussée et le retour des bras s'effectuant le plus près possible de la surface.</p> <p>Dans un plan vertical, la poussée s'effectuant le plus profond possible, et le retour des bras le plus haut possible.</p> <p>Amplitude du mouvement Insister sur les repères avant (bras tendus, bras collés aux oreilles,...) et arrière (mains aux cuisses) afin de conserver l'amplitude du mouvement.</p> <p>Développement des capacités proprioceptives Effectuer les mouvements très lents pour favoriser les perceptions extérieures (visuelles, tactiles) et intérieures (kinesthésiques).</p> <p>Varié les rythmes et le sens des poussées. Deux lois physiques</p> <p>1^{er} loi : Toute action engendre une réaction égale et de sens opposé (3^e loi de Newton): pour avancer, la poussée doit être orientée vers l'arrière perpendiculairement à l'axe de déplacement.</p> <p style="padding-left: 40px;">Vers le fond : je me redresse Sur le côté : je tourne Vers l'arrière : j'avance</p> <p>2^e loi : Le mouvement doit être uniformément accéléré durant toute la phase motrice pour conserver un appui efficace sur l'eau. Une poussée trop forte au début ou trop faible entraînera une perte d'appui dans l'eau.</p>	<p>Avec la planche, il est difficile d'effectuer un roulis avec les épaules. Il faut, au contraire, permettre au nageur de découvrir les possibilités réelles de l'articulation de l'épaule. Il sera toujours facile de l'effectuer par la suite en crawl et en dos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effectuer avec un mouvement simultané (les deux (2) bras en même temps) • Effectuer avec un mouvement alterné (un bras après l'autre) • Avec un seul bras, l'autre restant immobile tendu en avant ou le long du corps. • Effectuer les exercices les yeux ouverts et les yeux fermés pour favoriser l'apprentissage des qualités proprioceptives. • Insister sur reculer et tourner pour bien maîtriser la marche avant et percevoir les réactions aux poussées et aux rythmes. • Varier la vitesse des tractions et des poussées dans le même mouvement de bras (au début, au milieu, à la fin des tractions). • Varier la vitesse de retour par rapport à la vitesse des tractions et des poussées des bras.

Comprendre les problèmes de redressement et d'oscillations latérales

Action = Réaction

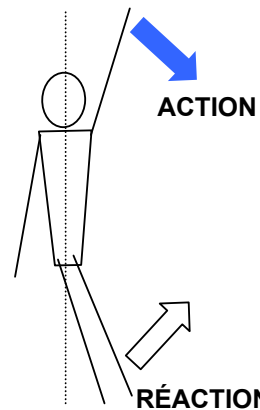


Fautes à éviter : le redressement



Causes : Une poussée trop profonde et/ou un redressement précoce de la tête, et la planche remonte vers la surface en avant.

Fautes à éviter : L'oscillation latérale



Causes : Une action latérale du bras tendu et/ou un retour latéral du bras tendu.

Dans toutes les nages il faut rechercher :

- Un appui profond de 15 à 20 cm avant de commencer la traction
- Un placement du coude haut dans les nages ventrales (papillon, brasse, crawl), coude profond en dos, coude pointé vers l'extérieur et l'avant dans toutes les nages
 - En brasse et papillon : la main tire vers l'arrière et le côté
 - En crawl : la main tire vers l'arrière et très peu sur le côté
 - En dos : la main tire vers l'arrière et un peu sur le côté

Que faut il faire pour :

- Reculer
- Avancer
- Tourner
- Zigzaguer (Osciller)
 - En avançant
 - En reculant
- Se redresser
- S'enfoncer

Proposer une des situations précédentes, et laisser découvrir la solution au nageur (Essai et erreur).

Réaliser ces exercices aussi bien sur le ventre que sur le dos

Pour tous les exercices, **insister sur les repérages suivants :**

- Pousser la tête dans l'axe
- Respecter un temps de glisse
- Inspirer les mains aux cuisses après le temps de glisse
- Compter le nombre de mouvements (amplitude)





Insister sur 3 principes

1. Tête toujours dans l'eau dans l'axe jusqu'à la fin de la poussée.
2. Accélération du mouvement vers l'arrière, mais seulement quand les mains sont enfoncées en avant (20 cm).
3. Pousser sur les côtés et le fond au départ du mouvement.

Résumé pour APPRENTISSAGE 1

Priorité	Objectif spécifique	Fondement d'apprentissage	Contenu	Moyen	Physiologie
<p>25m batt. de jambes sans planche avec respiration sans changer la position du corps ou des bras dans les quatre (4) nages</p> <p>Qualité technique</p>	<p>Développement des capacités de contrôle respiratoire</p>	<p>Libération de la nuque</p>	<p>Varié mode et rythme expiratoire (bouche, nez lent, fort, continu, ...)</p>	<p>Statique Propulsion simple</p>	<p>Zone physiologique d'apprentissage aérobie</p>
	<p>Développement des capacités de contrôle postural</p>	<p>Position hydrodynamique N.B. Expiration toujours longue dans la nage pour ne pas l'associer avec le rythme</p>	<p>Conscience des résistances (tête haute, bras écartés, jambes écartées, manque de gainage,...)</p>	<p>Poussée du mur dans des positions différentes (Expérimentation)</p>	<p>FC max 150-170 (Basse intensité)</p>
<p>Pour un 25m, nager :</p> <p>En bras simultanés (2 bras) En bras alternés</p> <p>En position ventrale En position dorsale</p> <p>En conservant une qualité technique</p>	<p>Développement des capacités de contrôle spatial et temporel</p>	<p>Rythme</p> <p>Orientation de mouvement</p>	<p>Dissocier bras/jambes</p> <p>Dissocier tête/jambes</p>	<p>EPREUVES DE PRE-LIGUE 10 m départ 10 m position hydrodyn. 25 m battements de jambes 10 m virages 25 m efficacité 100 m QNI 200 m libre</p>	<p>Changer les rythmes en nage complète, mais aussi en éducatif (Lent, moyen, vite)</p>
	<p>Développement des capacités proprioceptives</p> <p>Centré sur la tâche</p>	<p>Coordination</p>	<p>Déplacement différent Changement de direction Repère tactile et visuel</p> <p>Étirement N.B. Série de 25m avec beaucoup de feedback à chaque repos</p>	<p>Manipulation Expérimentation Éducatif de base</p> <p>Soccer, water-polo, nage synchronisée</p>	<p>Toujours en gardant une efficacité technique maximale</p> <p>Zone d'évaluation de la qualité de l'apprentissage</p> <p>Zone anaérobie Alactique (Vitesse courte) 10m = 7 à 8 secondes</p>

Résumé pour APPRENTISSAGE 2

	Priorité	Objectif spécifique	Fondement d'apprentissage	Contenu	Moyen	Physiologie
PROGRESSION 	25 m jambes sans planche avec respiration sans changer la position du corps et des bras	Consolidation des capacités de contrôle de la respiration	Libération de la nuque dans les quatre (4) nages	Varier modes expiratoires (1 temps, 2 temps, 3 temps, etc.)	Éducatifs plus complexes à différentes vitesses	Zone physiologique Aérobie
	Qualité de la position hydrodynamique	Consolidation des capacités de contrôle postural	Position hydrodynamique	Sur le dos, nage simultanée et alternée	Série de 25 m à 50 m avec initiation au cadran (habiletés cognitives)	
	25 m nage complète dans les quatre (4) nages	Consolidation des capacités proprioceptives	Développement du système	Déplacement à deux (2) personnes (ex: pousser un camarade avec palmes)	Épreuves Novices 10m Départ crawl + dos 10m Virages 4 nages 10m Position 4 nages 25m Efficacité 4 nages 50m jambes dos, crawl	Initiation à la zone d'évaluation anaérobie alactique (7 à 8 secondes)
	Départ dans les quatre (4) nages	Consolidation du contrôle spatial et temporel	- Anaérobie alactique - Aérobie	Orientation du mouvement	<u>Dissocier</u> Tête / Bras Bras / Jambes Les bras 1 bras grand / 1 bras petit 1 bras tendu / 1 bras plié	
	Virage dans les quatre (4) nages	Centré sur l'amélioration de la performance personnelle	Développement du contrôle de l'efficacité	Repère tactile et visuel	Initiation aux éducatifs	Initiation de la nage en vitesse de course sur courte distance (5 m-10 m)
Qualité technique	Rythme	Varier les rythmes	Varier amplitudes	Garder une efficacité technique maximale		
	Initiation à la performance	"Fréquence" du mouvement	Prise de conscience du mouvement, sensation, "feeling"	Jeu: serpent à échelle, jeu de dés, défis, etc.		

Résumé pour APPRENTISSAGE 3

PROGRESSION



Priorité	Objectif spécifique	Fondement d'apprentissage	Contenu	Moyen	Physiologie
50 m nage complète avec respiration en conservant une position hydrodynamique	Développement de la coordination, de la respiration vs la nage	Libération de la nuque dans les 4 nages Position hydrodynamique Contrôle postural afin de favoriser la flottaison Respiration rythmée	Sensation du corps qui se déplace Prise de conscience des résistances (acquises)	Carnet technique Série de 25 m et 50 m technique Educatif plus complexe Epreuves Développement Prov. 50 m jambes en QNI 50 m DPC (4 nages) 50 m Papillon 50 m – 200 m Dos et Brasse 50 m – 200 m – 400 m crawl 100 m – 200 m QNI	Développement de la zone physiologique Aérobie
50 m nage complète avec virages dans les quatre (4) nages Position hydrodynamique contrôlée lors de la nage, des virages et du départ dans les quatre (4) nages	Développement de l'amplitude de nage Développement de la fréquence gestuelle de nage Consolidation de l'efficacité des appuis	Orientation du mouvement Amplitude Rythme Fréquence	Recherche d'appuis et de sensations durant la nage Dissocier bras / jambes / tête Associer une variation de rythmes Repère: A - B - C (associer à) - Vitesse - Amplitude - Force A. Visuel B. Tactile C. Kinesthésique	Soccer, water-polo Conservé une efficacité technique maximale Initiation aux éducatifs Éducatif et nage à différentes vitesses Déplacement yeux fermés, doigts écartés, doigts serrés Déplacement en godille Initiation à l'entraînement par intervalles	Développement de la zone d'évaluation Anaérobie Alactique (7 à 8 secondes) Développement de la nage en vitesse de course sur courte distance

PROGRESSION






CONTENU PÉDAGOGIQUE

Un bon entraîneur doit être avant tout être un bon pédagogue.
Ce chapitre explique les différents stades du « savoir » que l'entraîneur doit acquérir.
Des tableaux d'évaluation permettent d'apprécier l'expertise, la qualité et la pertinence des actions et des interventions posées par l'entraîneur au sein du club.

- Les compétences de base *
- Des compétences de base...au savoir réfléchi...au savoir dans l'action *
- Enseigner=Entraîner (Tableau synthèse)

* La présentation et la rédaction de ce chapitre sont tirées d'un document élaboré par Jean Brunelle et Jean-Pierre Brunelle, intitulé « Un système de supervision de la maîtrise des compétences de base dans l'enseignement de l'éducation physique et à la santé ». *Université de Sherbrooke, avril 2002*



COMPÉTENCE DE BASE POUR L'ENTRAÎNEUR

Les compétences de base

Les compétences de base correspondent à des savoir-faire qui assurent le bon déroulement d'une séance et la mise en place de condition qui favorisent l'apprentissage de la matière et la qualité des relations interpersonnelles. La nécessité de ce type de savoir, appelé « savoir de routine » par certains auteurs, s'avère évidente pour mener à bon terme une séance d'entraînement de natation.

Les Savoir-Faire à l'origine des compétences de base

Voici une description des 13 compétences, à titre de compétences de base, que devrait maîtriser l'entraîneur à un degré suffisamment élevé avant d'aborder la « prise en charge » de l'enseignement.

1. Efficacité de l'accueil en termes de gestion et de réalisation.
2. Présentation de la séance d'entraînement (entrée en matière, choix d'objectifs, éléments de motivation) et des exercices.
3. Clarté des explications verbales et un comportement non-verbal.
4. Qualité de la voix en termes de volume, débit, tonalité, de façon à ce que le message soit audible par tous et motivant.
5. L'organisation du groupe : attente, sécurité.
6. L'organisation du matériel : attente, sécurité.
7. Gestion des transitions : durée.
8. Adaptation du degré de difficulté des exercices aux capacités des nageurs.
9. Efficacité des positions d'observation, et de l'écoute.
10. Efficacité à prévenir et à gérer les comportements perturbateurs.
11. Répartition équitable et justesse de la rétroaction.
12. Manifestations d'enthousiasme et d'ouverture envers les nageurs.
13. Efficacité du bilan de fin de séance en termes de gestion et de relation.

Ces compétences ont pour origine des savoir-faire identifiés parmi les plus efficaces dans des travaux relatifs à l'efficacité de l'enseignement, la pédagogie interactive et les savoirs d'expérience des enseignants chevronnés.

Les savoir-faire retenus sont en rapport avec quatre (4) capacités jugées essentielles en enseignement :

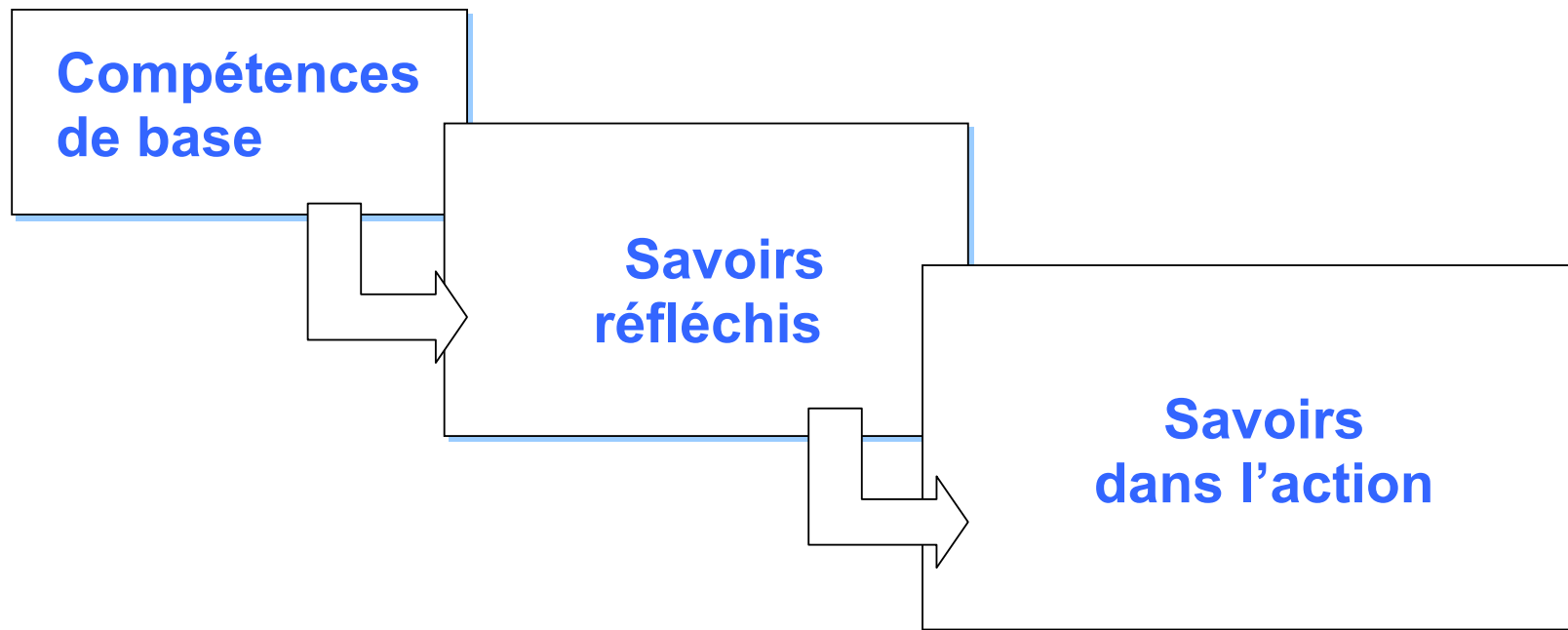
- A. La capacité à gérer efficacement.
- B. La capacité à communiquer intelligemment.
- C. La capacité à établir des relations interpersonnelles stimulantes.
- D. La capacité à faire apprendre la matière.

Des compétences de base... aux savoirs réfléchis... aux savoirs dans l'action

La maîtrise des « compétences de base » dans ce contexte d'enseignement, représente une étape préalable à l'acquisition des « savoirs réfléchis ».

L'expression « savoir réfléchi » réfère à un type de savoir qui se construit dans un aller-retour entre l'action et la réflexion. Il est en effet des situations d'entraînement où les « compétences de base » de même que les savoirs théoriques ne peuvent s'appliquer comme tels pour solutionner les problèmes rencontrés. À titre d'exemple, l'aspect imprévisible, ambigu, incertain, instable et variable que représente l'entraînement à des groupes hétérogènes et peu coopératifs nécessite que de nouveaux savoirs s'élaborent à partir des expériences vécues sur le terrain. Il s'agit des « savoirs réfléchis ». En utilisant ce type de savoir, l'entraîneur sort de son répertoire de situations familières, ce qui a pour effet de provoquer un questionnement qui lui demande une analyse en cours d'action ou après celle-ci. L'étape de la construction du « savoir réfléchi » représente en quelque sorte le passage obligé par où doit circuler l'expérimentation avant d'accéder au savoir dans l'action. Le « savoir dans l'action » correspond donc au savoir que l'entraîneur utilise face à des situations qui lui ont déjà causé des problèmes mais qui sont maintenant entrées dans son répertoire familier.

Ainsi, se constitue en début et tout au long de la carrière professionnelle un répertoire de « savoirs dans l'action » qui représentent l'expertise des entraîneurs d'expérience ayant eux-mêmes réfléchis sur leur pratique. Cela ne veut pas dire pour autant que les entraîneurs d'expérience n'ont plus de défis à relever dans l'entraînement. Leurs « savoirs dans l'action » accumulés ne sont pas des savoirs techniques qu'il suffit d'appliquer automatiquement dans une situation donnée. Ces savoirs nécessitent toujours qu'une certaine adaptation soit faite afin qu'ils puissent être utilisés pour solutionner des problèmes, même ceux avec lesquels ils sont plus familiers.



Enseigner = Entraîner	Apprentissage = Entraînement
<p>Définition du dictionnaire « Petit Robert » Entraîner : Faire l'apprentissage de</p> <p>« Compétence de base » Savoir faire : Savoir de routine</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Animation</u> : Capacité à communiquer intelligiblement ➤ <u>Gestion</u> : Capacité à gérer efficacement ➤ <u>Planification</u> : Capacité à faire apprendre ➤ <u>Éthique</u> : Capacité à établir des relations motivantes <p>N.B. Six séances en co-intervention sont nécessaires pour atteindre 80% des compétences de bases</p> <p>« Savoirs réfléchis » <i>Passage obligé pour le « Savoir dans l'action »</i></p> <p>Aller-retour entre l'action et la réflexion.</p> <p>N.B. La maîtrise des compétences de base est nécessaire pour passer au « Savoir réfléchi ».</p> <p>« Savoir dans l'action »</p> <p>Représente l'expertise des entraîneurs d'expérience échelonnée au fil des années.</p> <p><i>Exemple</i> : Tel éducatif est préférable à tel autre dans une situation en connaissance des résultats possibles et/ou recherchés.</p>	<p>« Compétence de base » (natation)</p> <p>Apprentissage 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Libération de la nuque Position hydrodynamique Rythme du mouvement Orientation du mouvement <p>Utilisation préférable de situation d'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> -Par découverte guidée -Par résolution de problème <p>« Savoirs réfléchis »</p> <p>Apprentissage 2</p> <p>Remettre en question dans des situations différentes, les acquis de base en augmentant les distances à des vitesses supérieures.</p> <p>« Savoir dans l'action »</p> <p>Apprentissage 3</p> <p>En développement tout au long de la carrière du nageur.</p>

RÉSUMÉ / MOTS-CLÉS

RÉUNION DE L'ÉQUIPE D'ENTRAÎNEURS

- Réunion périodique
- Pour information et formation
- Afin d'améliorer l'efficacité, la performance et le rendement
- « Entraîner » le SAVOIR, le SAVOIR ÊTRE, et le SAVOIR FAIRE.

CONNAISSANCE DU PUBLIC

Pour nageurs pré-pubères

- L'importance d'un apprentissage comprenant une grande variété d'expériences motrices
- La rétroaction précise lors des corrections de style
- Travail anaérobie : 5 à 10% de la séance d'entraînement
Durée de l'exercice : Sept (7) secondes et repos complet. Pas de production d'acide lactique
- Travail aérobie : 90 à 95% de la séance d'entraînement
L'entraînement en endurance n'améliore pas les capacités aérobies.
La progression découle d'une amélioration technique et d'une meilleure coordination.

CONTENU TECHNIQUE

Méthodologie d'apprentissage (proposition)

- Amélioration du profil hydrodynamique
- Efficacité du rythme et du sens des poussées

CONTENU PÉDAGOGIQUE

- Enseignement de qualité = Maîtrise des Compétences de Base
- Compétence de base = Savoir Faire
C'est Savoir :
 - Gérer efficacement
 - Communiquer intelligiblement
 - Établir des relations interpersonnelles stimulantes
 - Faire apprendre la matière