

## Sommaire

<b>1. Logique Interne Sportive .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Définition technologique .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Classification du slalom.....</b>	<b>2</b>
<b>4. Objectifs de développement des qualités du slalom.....</b>	<b>2</b>
<b>5. Thèmes des séances techniques en slalom .....</b>	<b>2</b>
5.1. Développement.....	2
5.2. Concrétisation.....	2
5.3. Concentration .....	2
5.4. Confrontation .....	2
5.5. Exploration.....	2
5.6. Systématisation.....	2
<b>6. Les principes de développement de la préparation physique.....</b>	<b>2</b>
6.1. Améliorer la coordination motrice .....	2
6.2. Améliorer la précision motrice.....	2
6.3. Améliorer l'économie énergétique.....	3
6.3.1. L'automatisation du geste (par la répétition).....	3
6.3.2. Le développement de la souplesse.....	3
6.3.3. Le développement de la décontraction musculaire.....	3
6.3.4. 4. Améliorer la fiabilité de l'exécution motrice.....	3
<b>7. Fiche de séance.....</b>	<b>3</b>
<b>8. Fonctionnement du slalomeur de haut niveau .....</b>	<b>3</b>
<b>9. Définition de la technique .....</b>	<b>3</b>
<b>10. Les habiletés techniques en slalom.....</b>	<b>4</b>
<b>11. Evaluation de la technique en slalom.....</b>	<b>4</b>
11.1. Proposition de 6 critères .....	4
11.1.1. Trajectoire .....	4
11.1.2. Vitesse.....	4
11.1.3. Equilibre .....	4
11.1.4. Appuis.....	4
11.1.5. Transmission.....	4
11.1.6. Rendement .....	4
11.2. Une évaluation à trois niveaux .....	4
11.2.1. Non acquis (N).....	4
11.2.2. En cours d'acquisition (M) .....	4
11.2.3. Bon (B) .....	4
11.3. Remarques.....	4
<b>12. Description des attendus par niveaux de pratique .....</b>	<b>5</b>
<b>13. Fonctionnement dans l'activité du slalomeur de haut niveau par domaine.....</b>	<b>5</b>
<b>14. Identification de la charge en slalom .....</b>	<b>6</b>
<b>15. Principes pédagogiques / Principes spécifiques / Principes généraux.....</b>	<b>7</b>
<b>16. Bibliographie .....</b>	<b>7</b>

## 1. Logique Interne Sportive

Le slalom est une épreuve de pilotage nautique contre la montre, en eau vive et entre des portes.

Le vainqueur est le plus rapide au total de deux descentes successives.

## 2. Définition technologique

En slalom, le pagayeur pilote son embarcation dans un tracé matérialisé par des portes. Une porte est composée de deux fiches, suspendues au dessus de la rivière. Sans essai préalable, le slalomeur emprunte les portes dans un ordre numérique croissant et avec un sens de franchissement imposé.

Douze à quatorze portes de couleur vertes sont à franchir en "descente" c'est-à-dire dans le sens du courant principal. A l'inverse, six portes rouges au minimum sont à franchir en "remontée ou stop", c'est-à-dire de l'aval vers l'amont de la rivière.

Le slalomeur se déplace en transmettant des forces au bateau à l'aide de propulsions et parfois de rétropropulsions formant une chaîne d'appuis sur un tronçon de rivière d'eau vive dont l'encombrement et la dénivellation et la force des courants sont variables.

La chaîne d'appuis compose une trajectoire comprenant des enchaînements techniques complexes appelés figures. Cette trajectoire est fortement induite par le parcours ou tracé dessiné par un comité de traçage.

Un collègue de juge de porte placé tout au long du parcours pénalise de deux points un franchissement incorrect après le contact du corps du pagayeur, de la pagaie ou du bateau avec l'une ou l'autre des deux fiches.

Les pénalités sur les deux fiches d'une même porte ne s'additionnent pas. Un franchissement dans le mauvais ordre ou sens est également sanctionné de cinquante points.

Pendant une manche d'environ une minute et quarante secondes, l'effort musculaire et cardiaque est au maximum de son intensité dans la filière anaérobie lactique.

Les contractions musculaires sont de type concentriques, isométriques et excentriques. Elles s'enchaînent alternativement tout au long du parcours, au grès des portes en descente ou remontée et lors des reprises de courants à la suite d'un stop.

Le résultat d'une manche s'obtient par l'addition du temps réalisé converti en point, une seconde est égale à un point, auquel s'ajoute les éventuelles pénalités.

Le classement final d'une course s'obtient par l'addition des résultats obtenus sur deux manches successives. Le vainqueur totalise le score le plus faible au total des deux manches.

## 3. Classification du slalom

**Activité Sociomotrice (Parlebas, 1976)** : avec partenaire en canoë Biplace ; sans partenaire en kayak et en canoë monoplace ; sans adversaire ; dans un milieu incertain.

**Sport acyclique (Farvel, 1969)** : organisation complexe de l'acte moteur ; une seule réalisation de l'acte moteur en un temps généralement bref et de type explosif ou très précis ; difficulté de la coordination motrice ; nécessite une régulation intra et intermusculaire visant une régulation fine du mouvement ainsi qu'une amélioration du fonctionnement des sources d'énergie anaérobie.

**Sport informationnel (Pociello, 1980)** : sports de décision ou dominant l'analyse de l'information et le contrôle gestuel, dans un milieu imprévisible ;

**Sport à habiletés ouvertes (Poulton, 1957)** : un environnement instable augmente l'incertitude. Il nécessite une anticipation du sportif du fait des changements qui surviennent dans le milieu.

## 4. Objectifs de développement des qualités du slalom

1. La navigation : épreuve de pilotage nautique

2. La compétitivité : course avec un vainqueur

3. Le potentiel moteur : course contre la montre

## 5. Thèmes des séances techniques en slalom

### 5.1. Développement

Il s'agit d'acquérir des nouvelles habiletés dans l'activité. C'est la phase d'apprentissage des figures, des appuis. On également recherche ici le renforcement des points forts du pagayeur.

C'est le thème le plus classique de la séance de slalom

### 5.2. Concrétisation

En lien avec l'objectif de performance en compétition, on recherche dans ce thème le meilleur résultat possible (temps + pénalité) par rapport au potentiel réel du slalomeur au moment de la séance.

### 5.3. Concentration

C'est la mobilisation complète des ressources technico-tactique du pagayeur dans la construction de son projet de trajectoire, du choix des vitesses adaptées aux contraintes du milieu, du tracé ; du choix des appuis nécessaire à la réalisation de la figure ; de la gestion de l'équilibre du bateau selon les besoins spécifiques de la figure et en réponse à la typologie du milieu (courant fort, vagues, rouleaux, etc.).

### 5.4. Confrontation

En plus de la mise en situation de compétition qui nous rapproche de la spécificité de l'activité, ce thème est excellent pour développer l'esprit de conquête et de jeu chez le slalomeur. Le groupe d'entraînement y trouve son également son compte car ce thème favorise le développement de l'esprit d'équipe.

### 5.5. Exploration

Découverte de nouvelles techniques. La prise de risque est intégrée dans cette séance ou les sorties de route et/ou les situations d'échec sont importantes. Il est nécessaire pour l'entraîneur d'avoir bien fixé les attentes de la séance et d'avoir l'assurance de l'engagement des sportifs (sécurité, notion d'entraide).

### 5.6. Systématisation

On recherche ici à ancrer durablement les habiletés en les faisant passer dans le chapitre des actions naturelle et parfaitement maîtrisé par le slalomeur. La répétition des figures est source également d'échange avec l'entraîneur qui peut aider le sportif à affiner son geste.

## 6. Les principes de développement de la préparation physique<sup>1</sup>

### 6.1. Améliorer la coordination motrice

Etre adroit, c'est pour une part être capable de répondre aux exigences coordinatrices imposées par une tâche.

- Confronter l'individu au plus grand nombre de schémas gestuels de base en recherchant une forme permettant de les automatiser.
- Faire adopter au sujet des prises de positions initiales inhabituelles par rapport aux gestes déjà connu.
- Cumuler plusieurs actions motrices différentes et les donner à effectuer de façon simultanée.
- Faire varier la vitesse d'exécution de l'exercice.
- Modifier les limites spatiales imparties aux exercices.

### 6.2. Améliorer la précision motrice

Les procédés employés sont toujours organisés autour de l'augmentation des exigences dans la réalisation de l'exercice. Ces exigences vont intéresser alternativement ou simultanément les trois composantes du mouvement.

#### a) Composante spatiale

- Réduire les dimensions de la cible
- Augmenter la trajectoire
- Introduire des signes supplémentaires
- Supprimer un ou plusieurs éléments permettant les prises d'informations
- Rendre plus délicat l'équilibre général de l'athlète.

#### b) Composante temporelle

<sup>1</sup> PRADET, Michel – La préparation physique. Paris ; INSEP 1996.

- Réduire le temps imparti pour effectuer avec le même degré de réussite un nombre donné de répétition.
- Effectuer un plus grand nombre d'exercice dans le même temps
- Apprendre à distinguer et à apprécier de faibles différences de temps.

c) Composante dynamique

- Modifier la vitesse d'exécution entre deux répétitions ou séries.
- Coordonner son geste par rapport à un rythme imposé.
- Modifier l'amplitude gestuelle entre plusieurs exercices aboutissant au même résultat.
- Garder la même précision motrice.

**6.3. Améliorer l'économie énergétique.**

**6.3.1. L'automatisation du geste (par la répétition).**

Le passage d'un geste sous le contrôle de la volonté à un geste plus automatique représente un gain important au niveau énergétique. Cela constitue une source de liberté motrice dans la mesure où l'athlète peut concentrer son attention sur d'autres aspects plus essentiels de son action (prises d'information, stratégie, tactique, etc.).

**6.3.2. Le développement de la souplesse.**

Nous n'affirmons pas qu'être souple implique que l'on est adroit, mais simplement que la travail régulier de la souplesse peut conduire à améliorer l'efficacité générale d'un geste, en particulier au niveau de sa rentabilité énergétique.

**6.3.3. Le développement de la décontraction musculaire.**

Savoir décontracter les groupes musculaires qui ne participent pas au mouvement, éviter toute forme de contractions parasites, doser l'intensité exacte de la contraction, voilà autant de capacités qui permettent un meilleur contrôle du mouvement, un rendement énergétique amélioré.

**6.3.4. 4. Améliorer la fiabilité de l'exécution motrice**

- Créer un état de « pré-fatigue » d'origine physique. Antérieur à l'exécution de la série d'exercices.
- Suppression de toute forme de parade
- Présence d'un environnement perturbant (bruit, etc.)
- Modification des horaires d'entraînement.
- Introduction de la notion de prise de risque, apparent ou réel
- Diminution du nombre maximal de tentatives possibles pour réaliser l'exercice.

**7. Fiche de séance**

Les décalés	
Bassin	Bassin de slalom en eau plate / Bassin de slalom en eau vive
Bateau	Slalom K1 / C1 / C2
Niveau d'entrée	Niveau 3 (groupe 3 à 6)
Objectifs	
Général	Socio affectif    Cognitif    Moteur    Prise d'information
Particulier(s)	Etre capable d'apprécier la vitesse / Anticiper ses déviations
Mise en place	
Sur un courant lisse Position des portes décalées (rive droite / rive gauche / rive droite)	
Consignes	
Enchaîner plusieurs portes Réaliser la rotation avant et pendant le passage du plan de la porte Limiter les ancrages arrière	
Critères d'évaluation	
Pour l'observateur	Moment du déclenchement de la rotation ; Placement et types d'appuis en entrée et sortie de porte Relance du bateau en sortie de porte ; Angle du bateau dans le plan de porte
Pour l'exécutant	La trajectoire est-elle tendue ? Franchissement des portes (sans pénalités) au fur et à mesure de l'augmentation de la difficulté ? Manœuvres utilisées ?
Variable(s)	
Sur veines d'eau avec relief ; Portes de + en + décalées ; Obstacle sur la trajectoire (rocher, rouleau) ; Réduire l'espace entre les plans de portes Pas de rétropropulsion	
Divers	
Facteur(s) limitant	Vent

**8. Fonctionnement du slalomeur de haut niveau**

**Objectifs :** Performer - Etre le plus rapide sur un parcours

**Finalité :** Passer de l'appréhension à la maîtrise de ses émotions, du milieu et du risque accepté.

Développer les notions d'entraide et de solidarité notamment dans la mise en œuvre de la sécurité (à l'entraînement).

**Capacités :** Prendre des risques par rapport aux difficultés - Se concentrer sur une tâche - Passer du stade de l'épreuve à la performance

**9. Définition de la technique**

Travail fait avec une certaine méthode pour atteindre un résultat (**Ellul, 1954**).

Formalisation épurée, savante et décontextualisée du savoir-faire, destinée à structurer les apprentissages (**Arnaud, 1986**).

Ensemble de moyens transmissibles à mettre en œuvre pour effectuer le plus efficacement une tâche donnée (...) Le discours technique ne se contente jamais d'être une simple analyse mécanique et bio-mécanique... Tout mouvement, voire toute force mise en jeu est nécessairement sous la dépendance d'un système sensoriel et d'un système décisionnel (**Vigarello et Vivés, 1983**).

Les éléments essentiels constitutifs de la technique sont (Leblanc, 1995) :

– Un " ensemble de moyens, de procédés, de manière d'agir " que l'on peut analyser à partir de références mécaniques, bio-énergétiques, bio-informationnelles et psychologiques en relation avec les contraintes environnementales. " La meilleure analyse est celle qui intègre ces savoirs le plus complètement et avec le plus de cohérence (Vigarello et Vivés, 1983).

– Un résultat préalablement défini qui doit servir de référence notamment pour apprécier une réalisation. Il s'agit d'identifier les critères de réussite qui sont annexés à la technique.

– Un savoir qu'il faut transmettre. Ce modèle peut s'élaborer à partir de l'analyse de l'exécution idéale " du champion ou bien à partir de l'analyse des procédures mises en œuvre par le pratiquant ou encore à partir d'une combinaison des deux.

## **10. Les habiletés techniques en slalom**

- Conduire une trajectoire en utilisant des propulsions orientées à l'intérieur du virage.

- Utiliser ses calages pour faire corps avec son bateau dans la propulsion ou dans les actions de conduite.

- Adapter la gîte du bateau à la situation

- Rechercher l'efficacité des accrochages par une plus grande verticalité de pagaie.

- Ajuster et faire varier l'incidence de la pale par rapport aux filets d'eau, en fonction de l'objectif à atteindre.

- Anticiper les déviations en conduisant une trajectoire.

- Composer un déplacement en combinant l'énergie produite avec des forces extérieures.

- Mobiliser les poignets en flexion et extension pour une utilisation fine des incidences de pale.

- Avoir le regard constamment décentré du bateau.

## **11. Evaluation de la technique en slalom**

### **11.1. Proposition de 6 critères**

#### **11.1.1. Trajectoire**

C'est l'observation du projet de trajectoire réalisée. Sur certaines figures, les choix techniques peuvent être différents (marche avant, bac arrière, etc.). Ce n'est pas préjudiciable dans la mesure ou celle-ci correspond aux attendus. Par contre, une réchappe est sanctionnée. L'esquive est validée dans la mesure ou elle ne produit ni survitesse, ni déséquilibre. On attend donc que les appuis soient actifs et enchaînés avec un souci d'économie énergétique.

#### **11.1.2. Vitesse**

On évalue la vitesse du bateau dans la figure considérée. Il s'agit donc de proposer une vitesse adaptée aux contraintes imposées par la figure, les portes et le milieu. La vitesse est donc entendue maîtrisée.

#### **11.1.3. Equilibre**

Equilibre latéral et longitudinal. Nous sanctionnons ici les ancrages exagérés lors stops.

#### **11.1.4. Appuis**

Le choix de l'appui est évalué en premier (ex. Ecart ou Rétropropulsion – Propulsion Orientée ou Appel Actif, etc.). Nous évaluons également l'amplitude, la verticalité, la position des appuis dans les différents zone de courant et si possible la qualité des incidences de pale. En canoë biplace, la coordination des appuis est évaluée. La rotation du buste est appréciée pour ce critère.

### **11.1.5. Transmission**

Déplacement du bateau par appuis ou sur un ensemble de propulsion associé à la figure. Les qualités de gainage déterminent fortement l'évaluation. La cadence de propulsion est un indicateur intéressant à ce niveau.

### **11.1.6. Rendement**

Les pénalités pèsent sur cette évaluation. On observe également ici la prestation du pagayeur dans sa globalité : fluidité, pertinence de l'option choisie au regard de la tâche (ex : Inversion / Passage avant direct, etc.). Le choix d'une option moins rapide est également évalué.

## **11.2. Une évaluation à trois niveaux**

Notre souhait était d'aller à l'essentiel et de rechercher la simplicité. Cette fiche d'évaluation est présentée aux athlètes en début de stage. Nous avons validé ensemble cette échelle de notation. Une autre possibilité s'offrait à nous avec une grille graduée de 1 à 5 ou 10 par exemple. Nous avons fait ce choix simple et surtout pratique pour la mise en page de la fiche.

### **11.2.1. Non acquis (N)**

L'action est considérée comme mauvaise, non pertinente. Il y a trop de pénalité. La figure est complètement ratée avec une sortie de route, etc.

### **11.2.2. En cours d'acquisition (M)**

La trajectoire est légèrement hors cadre. Les esquives sont trop importantes. Les appuis sont mal placés ou choisis (une dénégation à la place d'un appel).

### **11.2.3. Bon (B)**

Le parcours est réalisé correctement sans esquive et sans pénalités. La coordination et le choix des manœuvres est bon. Les appuis sont bien placés le bateau a de la vitesse.

## **11.3. Remarques**

Si les six critères retenus interagissent évidemment les uns avec les autres (une très mauvaise trajectoire engendrera souvent des pénalités), nous nous attachons à les distinguer le plus possible dans notre analyse. Ainsi, le vent peut déplacer une porte en entraînant une pénalité qui modifiera le rendement de la manche sans que le projet de trajectoire ne soit remis en cause ou sanctionné. Autre exemple avec des jeunes pagayeurs moins aguerris techniquement mais qui s'investissent (se battent) jusqu'au bout sans relâcher leur effort. Une même trajectoire peut être excellente sans pour autant que les propulsions réalisées pour la réaliser soit bonnes. Etc.

Notre évaluation de l'athlète est fonction également de son expérience, de son âge, de son niveau sportif connu ou inconnu. Notre degré d'exigence technique varie d'un athlète à l'autre en fonction du potentiel technique que nous lui accordons. Cette évaluation n'est alors pas uniquement établie par rapport à ce que nous considérons comme étant la meilleure prestation théorique ou pratique...pourquoi pas celle d'un champion olympique par exemple.

Une lecture rapide des pourcentages par critères nous permet d'orienter et personnaliser l'entraînement de l'athlète pour les prochaines séances ou périodes d'entraînement, en fonction des objectifs recherchés : Acquisition, Développement Renforcement

Cette fiche technique complète notre gamme d'outils – fiche chrono, vidéo. Comme la fiche chrono, elle laisse une trace écrite du travail réalisé. Elle permet à l'athlète de s'évaluer techniquement et à l'entraîneur de mieux suivre ses athlètes et son groupe.

## 12. Description des attendus par niveaux de pratique

	Capacités (Etre capable de)
Niveau 1 - Débutant	<p>Etablir une liaison entre deux supports et passer de l'un à l'autre : transfert du poids du corps dans l'embarquement, le débarquement, le changement de bateau sur l'eau</p> <p>Avoir à l'arrêt, une perception visuelle large non figée sur l'avant du bateau</p> <p>Intervenir pour essayer d'éviter un obstacle imprévu</p> <p>Utiliser ses membres supérieurs à des fins de propulsion et non plus pour se « tenir » (crispation sur la pagaie ou sur un objet fixe)</p> <p>Produire une énergie modérée dans le but de se déplacer et d'explorer l'espace</p> <p>Explorer la stabilité du bateau sans appréhension</p> <p>Rester sous l'eau, calé dans son bateau retourné pendant quelques secondes, puis sortir du bateau sans panique</p>
Niveau 2 - Débrouillé	<p>Doser l'intensité des actions</p> <p>Percevoir les déviations de trajectoire du bateau</p> <p>Utiliser les différentes actions de corrections telles que : propulsion unilatérale ; dénage ; gouvernail avec la pagaie ; amplitude vers l'avant et latéralement ; action de tirer l'arrière du bateau</p> <p>Utiliser des formes de déplacement divers (en avant, en arrière, latéralement)</p> <p>Se diriger vers un objectif en évoluant à l'intérieur d'un couloir dans lequel la trajectoire du bateau est de moins en moins sinuose</p> <p>Transmettre des forces en utilisant le gainage du bassin, ou d'autres blocages articulaires</p> <p>Repositionner les pales de la pagaie dans l'eau pour une plus grande efficacité ou précision</p> <p>Parcourir, en utilisant des déplacements divers des distances significatives</p>
Niveau 3 - Confirmé	<p>Parcourir des distances importantes en dosant son effort et en toute sécurité</p> <p>Conserver sa vitesse acquise en ligne droite et en courbe à grands rayons</p> <p>Contrôler et de déclencher les dérapages par la modification de la propulsion : directions ; orientation ; amplitude ; point d'application ; intensité, et utilisation de la circulaire</p> <p>Pencher le bateau à l'intérieur du virage pour compenser les effets du courant (gîte)</p> <p>Utiliser des actions de rééquilibrage (appuis à l'aide de la pagaie)</p> <p>Varié les inclinaisons de la pagaie (verticalité, horizontalité)</p> <p>Explorer l'assiette longitudinale dans des conditions facilitées</p> <p>Composer ses actions avec celles de son équipier (canoë biface)</p>
Niveau 4 - Expert	<p>Conduire une trajectoire en utilisant des propulsions orientées à l'intérieur du virage</p> <p>Utiliser ses calages pour faire corps avec son bateau dans la propulsion ou dans les actions de conduite</p> <p>Ajuster et faire varier l'incidence de la pale par rapport aux filets d'eau, en fonction de l'objectif à atteindre</p> <p>Rechercher l'efficacité des accrochages par une plus grande verticalité de la pagaie</p> <p>Avoir le regard constamment décentré du bateau</p> <p>Adapter la gîte du bateau à la situation</p> <p>Anticiper les déviations dues au courant en conduisant une trajectoire</p> <p>Composer un déplacement en combinant l'énergie produite avec des forces extérieures (courant)</p> <p>Mobiliser les poignets en flexion et extension pour une utilisation fine des incidences de pale</p>

## 13. Fonctionnement dans l'activité du slalomeur de haut niveau par domaine

	Finalité	Caractéristiques	Capacités	Moyens
Socio-Affectif	<p>Passer de l'appréhension à la maîtrise de ces émotions, du milieu et du risque accepté.</p> <p>Développer les notions d'entraide et de solidarité notamment dans la mise en œuvre de la sécurité.</p>	<p>Performeur</p> <p>Etre le plus rapide sur un parcours (sans pénalité)</p>	<p>Prendre des risques par rapport aux difficultés</p> <p>Se concentrer sur une tâche</p> <p>Passer du stade de l'épreuve à la performance</p>	<p>Répétition de situation</p> <p>Evolution sur un parcours complet</p> <p>Jouer avec l'eau</p> <p>Risquer les figures difficiles</p> <p>Attaquer</p>
Cognitif	<p>Passer de l'indifférenciation des buts et des moyens de les atteindre, des causes et des effets, à une reconnaissance et une représentation mentale permettant d'expliquer et d'imaginer des solutions adaptées de déplacement, de trajectoire et d'appuis.</p>	<p>Recherche de la trajectoire optimale sur un tracé</p>	<p>Mémoriser un tracé</p> <p>Intégrer les données : de vitesse, de distance, de force</p> <p>Décoder la rivière : lire et traduire</p> <p>Imaginer une trajectoire</p> <p>Définir une tactique de course</p>	<p>Travailler une forme de parcours</p> <p>Faire varier les figures et les sites de pratique</p> <p>Descente slalomée</p> <p>Proposer des figures éducatives</p> <p>Naviguer dans toutes les embarcations</p> <p>Favoriser la recherche, la remise en cause</p>

<b>Psychomoteur</b>	Passer d'une posture figée à un élargissement de la zone d'action de la pagaie avec des actions coordonnées de tout le corps. Elargir les prises d'informations du milieu pour parvenir à une adéquation de l'action à la situation.	Permanence de la progression en intégrant la direction et l'équilibre	Maintenir la progression du tracé Obtenir un appui de qualité en toutes circonstances S'organiser autour de l'appui pour : Propulser, Conduire, S'équilibrer Transmettre efficacement les forces mobilisées : Pagaie / Engin - Eau / Engin	Regard / objectif Anticipation du tronc Esquiver Verticalité de la pagaie et de la pale par rapport au courant apparent Extension des segments Calage Faire varier : Le volume de carence La vitesse de percusion La surface de percusion
---------------------	--	---	---	--

#### 14. Identification de la charge en slalom

Volume		Intensité			
-Nbr. d'exercices - Nbr de séries par exercice - Nbr de répétitions par série - Nbr de portes franchies.	-Nbr. de portes sans pénalité -Tps total de la séance -Tps total d'effort -Tps total de récupération	-Intensité d'effort (% de PMA) -Tps de récupération -Type de récupération : active / passive / Complète / Incomplète -Tps de travail dans la zone cible -Taux de lactatémie -Fréquence Cardiaque -Cadence de propulsion -Résistance à l'avancement (frein) -Charge additionnelle (poids) -Préfatigue -Distance parcourue -Nombre de portes franchies sans pénalité			
Complexité <sup>2</sup>		Spécificité <sup>3</sup>			
1. Contexte environnemental	2. Consigne(s) de l'entraîneur	1. Moteur	2. Psychologique	3. Stratégie / Tactique	4. Cognitif
-Indice du parcours [1] = 1/5 -Complexité de la trajectoire -Conditions météorologiques (vent, froid,...) -Classification de la rivière -Topographie de la rivière (profondeur d'eau / encombrement) -Type de manœuvres -Enchaînement des manœuvres -Type de figure -Précision des placements -Risque encouru (échec simple ; sortie de route ; dessalage ; dangerosité) -Communication entre les équipiers en Canoë Biplace -Période de travail dans la saison ?	-Chrono -Vidéo -Cadence -Taille de la cible -Efficacité technique / parcours -Système d'échange avec l'entraîneur (feedback ; pas d'intervention) -Système de jugement -Préfatigue ? -Amélioration progressive de la performance -Obligation de résultat -Système(s) de classement (addition des temps ; meilleure manche ; ...) -Annonce du temps (avant/après la manche) -Gestion des pénalités (sanction) -Régularité des trajectoires -Cadence de propulsion -Choix des manœuvres -Choix des figures	-Energétique -Coordination	-Concentration -Motivation	-Coaching -Modélisation d'une séance de compétition (rivière de course ; autre site) -Système(s) d'échange(s) avec l'entraîneur (compétition) -Vidéo -Chrono -Répartition des difficultés sur un bassin, un temps d'analyse important, un nombre de manche identique à la course. -Système de sélection : qualification + ½ finale + finale (sur une seule séance !).	-Expérience en compétition -Apprentissages -Niveau sportif -Activité

<sup>2</sup> Dépend du nombre d'informations à traiter dont la nature est variée : auditive / visuelle.

<sup>3</sup> Distance de l'exercice par rapport au format de compétition

## 15. Principes pédagogiques / Principes spécifiques / Principes généraux

	Physique	Technique	Tactique	Psychologique
Débutant	Principe de spécialisation : charge adaptée à l'âge	Principe méthodologique : L'entraînement de l'adresse ne doit pas être pratiqué en état de fatigue, car les processus de contrôle ne peuvent pas alors être développés de façon optimale Principes de progressivité		Le principe de motivation : Le sportif est +/- motivé en fonction des situations +/- contraignantes L'apprentissage, le développement, les résultats sont retardés sans motivation. Rendre la tâche importante pour l'athlète (pour réussir). Fixer des objectifs personnels à atteindre. Ils doivent être réalisables et non inaccessibles
Confirmé	Le principe de individualisation Le principe de spécificité : Concerne le physique. Modalité de la force, expression de la force. L'organisme est régi par ce besoin de spécificité Exemple : Travail en excentrique, en concentrique Exemple : VO2 max / PMA / VMA... Le principe de proportionnalité – générale / spécifique	Principe technique : aller du simple au complexe Le principe de proportionnalité – générale / spécifique Le principe de variabilité des exercices ou des situations proposées		Le principe de motivation Principe de la prise de conscience de ses possibilités
Expert	Principe d'individualisation Le principe de surcharge Le principe de progressivité Le principe d'alternance / repos Le principe de continuité ou de maintien des acquis	Le principe de variabilité des exercices ou des situations proposées	Principe de variabilité des exercices: Il est important dans l'apprentissage, d'éviter les automatismes moteurs Ne pas standardiser du fait de la multiplicité des situations Ce principe est à contrario de celui de « spécificité » : il contre balance les méfaits de la spécificité de l'adaptation.	Principe de spécialisation : charge adaptée à l'objectif Le principe de variabilité des exercices ou des situations proposées Le principe de motivation

## 16. Bibliographie