

L'Echo des pôles

La revue technique de la Filière du Haut Niveau de la F.F.C.K. à destination des dirigeants, des entraîneurs, des athlètes et des moniteurs.

Filière du haut niveau

n°7

Edito

Février 2009

SOMMAIRE

L'inversion en C2 <i>Thierry SAIDI</i>	2
Pourquoi faut-il développer l'aérobie en canoë-kayak <i>François CARRE</i>	7
Passer d'une navigation individuelle à une logique d'équipage en K4 <i>Nicolas MAILLOTTE</i>	9
Gainage – Proprioception – Swiss ball <i>Nicolas LALY</i>	12
A voir – A lire	21

Déjà une année de fonctionnement ! L'Ouest avait eu l'honneur de contribuer à l'écriture du premier numéro, un an et quelques numéros plus tard, c'est à nouveau notre tour de travailler pour la production du N°7.

L'Echo des Pôles ou L'Echo des Pôles et des clubs ?

Même si le titre choisi ne l'évoque pas complètement, cette production est et doit être le reflet de tout ce qui se fait de mieux en matière de formation sportive, de recherche de la performance dans les clubs, les centres d'entraînement, les Pôles France et Espoirs et au sein des Equipes de France.

Pour faciliter le lancement de l'Echo des Pôles, nous avons fait essentiellement appel aux entraîneurs des Pôles France, mais cette production est ouverte à **tous les entraîneur(e)s** et **tous les cadres techniques impliqué(e)s** dans la formation des jeunes payeurs, espoirs, futurs Sportifs de Haut Niveau, quelque soient leur statut et leur niveau d'implication.

Nous aimerions agrandir le cercle des auteurs aussi je vous invite à nous communiquer vos articles et productions. Ils seront étudiés et édités en fonction du sujet, de la thématique abordée, de la saison, et du Pôle France qui a la charge de la rédaction.

Les prochains numéros

N°8 : parution au Printemps, rédaction coordonnée par le Pôle France de Vaires sur Marne/Insep

N°9 : sortie pour l'Eté avec le Pôle France de Nancy

N°10 : la rentrée et l'Automne avec le Pôle France de Toulouse

N°11 : un numéro spécial pendant l'hiver coordonné directement par la mission Information Performance Recherche. Pourquoi pas le sujet de la pratique féminine ? autre sujet à proposer ?

N°12 : retour dans l'Ouest au Printemps 2010

Vous avez des choses à partager, pensez à contribuer à l'Echo des Pôles dans votre inter région !

L'INVERSION EN C2

Thierry SAÏDI

Thierry SAÏDI est entraîneur du Pôle France Espoir de Cesson Sévigné depuis 2000. Il est également en charge de la catégorie des C2 depuis 2005. En 2008, il a plus particulièrement suivi le C2 BRAUD/FORGIT, 4^{ème} aux Jeux Olympiques de Pékin. Lors de cette compétition, les spectateurs ont pu constater qu'un C2 avait fait un choix de trajectoire très particulier : celui de la figure appelée l'inversion. Thierry nous propose ici une analyse de cette figure et la place qu'elle occupe, particulièrement pour la catégorie des C2. NB : La lecture de ce document est éclairée par deux productions vidéos techniques que vous pouvez consulter en ligne sur le site ffck.org/haut-niveau/documentation-technique/regards-techniques.



PRESENTATION

Le Slalom

Le slalom est une épreuve de pilotage nautique contre la montre, en eau vive et entre des portes. C'est un sport à habiletés ouvertes qui nécessite une anticipation du sportif. C'est aussi un sport acyclique qui exige une organisation complexe de l'acte moteur, une réalisation explosive très précise et qui augmente la difficulté de la coordination motrice avec une régulation intra et intermusculaire fine. C'est aussi un sport de décision ou dominant l'analyse de l'information et le contrôle gestuel dans un milieu imprévisible et incertain.

Un règlement

Extrait du règlement spécifique français de Slalom 2009 – 2010 : Article 2–1.

« Le tracé comprend 18 à 25 portes dont 6 minimum et 7 maximum sont à remonter. Il doit être équilibré afin de ne pas favoriser les canoës bordés à droite ou à gauche... »

...Le parcours doit comprendre au moins une figure laissant à l'athlète différentes options de franchissement.

Cette 'obligation' réglementaire invite les traceurs à créer sur les rapides des situations particulières

comme par exemple une sortie en chicane plutôt qu'un stop que l'on aborderait par la droite ou par la gauche d'un îlot. Souvent, les deux traceurs répondent à la commande réglementaire ou bien à leur envie en proposant par exemple un décalé difficile à réaliser par le K1 monoplace (le bateau le plus facile à manoeuvrer ?). 2 courses (2 tracés) sont réalisées sur un week-end de N1. Notre binôme propose parfois une option 'droite/gauche' un jour puis 'gauche/droite' l'autre jour afin de satisfaire l'équité entre les bordés des canoës monoplace ou biplace mais cela ne réduira pas les différences entre un monoplace et un biplace : dimensions (encombrement), portance (stabilité latérale et longitudinale), capacité de rotation, potentiel vitesse, et maniabilité générale.

Un potentiel pour un projet de navigation

En tenant compte de sa forme physique, de ses capacités technico-tactique, des caractéristiques de son bateau, de son objectif, etc. le slalonneur construit un projet de navigation en imaginant les différentes tâches à réaliser (séquences d'appuis ; figures). Celles-ci sont a priori influencées par les tracés et par les caractéristiques des différentes portions de rapides.

Piloter un C2 de Slalom plus encombrant, moins rapide... n'est pas toujours une chose aisée. Synchroniser et coordonner parfaitement les actions des 2 équipiers est un défi permanent. Ce défi augmente en même temps que la difficulté de la rivière, ou bien encore quand la fatigue s'installe après plusieurs dizaines de secondes d'effort intense.

De fait et pour les sportifs d'une même catégorie, nous constatons fréquemment des différences entre les projets. Si on les s'observe entre les monoplaces et les biplaces, elles se constatent également entre des équipages qui proposent différents 'bordés'. On voit alors apparaître dans un projet cette figure spécifique, « l'inversion », la marche arrière pour les anciens. Elle est redoutée par certains, appréciée par d'autres, et plus ou moins « sympa » à maîtriser.

Les points qui viennent d'être évoqués suffisent à eux seuls pour déterminer des objectifs de développement, des pistes de travail « technique » pour un slalonneur. Ils nous permettent d'avancer l'idée que pour faire un bon navigateur, il peut être « intéressant » de maîtriser ses gammes techniques ; de savoir jouer les différentes notes de nos partitions nautiques ; de savoir lire, de comprendre, d'utiliser nos rapides ; de capter, de traiter de l'information ; de se concentrer ; de prendre des risques ; de gérer ses émotions, de bien consommer son énergie ; de savoir faire des choix et de les assumer ; d'articuler des paramètres entre eux ; de faire preuve d'adaptabilité, de réactivité, d'improvisation, d'imagination, de créativité, de curiosité...

QU'EST CE QUE L'INVERSION ?

L'inversion consiste à franchir une porte prévue réglementairement en 'descente' (de couleur verte) en réalisant avant et pendant le franchissement du plan de porte une rotation agile et complète de son embarcation. Quand un placement de porte laisse peu de distance latérale ou longitudinale entre des portes sur un rapide puissant, cette figure permet de gérer la vitesse de descente du bateau et la perte de terrain vers l'aval. Le bateau peut alors se déplacer d'une berge à l'autre en facilitant le franchissement de la « dernière porte » de cette section avec le meilleur compromis possible cap/vitesse afin d'attaquer correctement l'étape suivante.

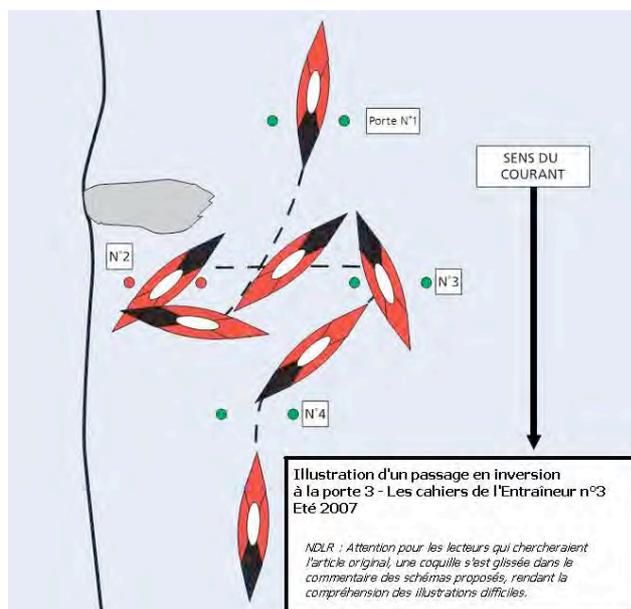


Illustration d'un passage en inversion

Face à des figures complexes, de nombreux bateaux font le choix de « passer » en avant quand d'autres n'hésitent pas à utiliser l'inversion. L'inversion a une mauvaise réputation chez le slalomeur. Faire une inversion, c'est un peu comme s'avouer vaincu, se croire faible techniquement, ou encore fragile mentalement. On peut souvent opposer à ce constat simpliste la non maîtrise de ces techniques et/ou encore plus simplement faire valoir un gain en temps par rapport à une option en marche avant. On rappellera alors que le gain en temps est une finalité au plus haut niveau et un objectif prioritaire permanent.

Il a 2 grandes phases dans une inversion « normale » :

1/ L'approche (ou le cadrage)

Ni trop basse car la pointe avant du C2 ne doit pas passer sous le piquet extérieur de la porte, ni trop haute car il faudrait « attendre » le plan de porte de façon passive (= perte de temps). Dans

la mesure du possible, le bateau arrive déjà tourné. L'équipier bordé à l'extérieur du virage pourra aller jusqu'à l'axe longitudinal de la fiche extérieure avant de déclencher la rotation.

L'équipier AR (EQAR) doit pouvoir s'exprimer librement. Un plan de porte situé à quelques centimètres derrière l'hiloire suffira à son bonheur !

Bordé à l'intérieur du virage, il déclenche la rotation (écart/appel ou appel) et verrouille son cadrage par un appel.

Bordé à l'extérieur, il ne doit pas gêner le travail de l'EQAV en participant si nécessaire à la maîtrise du dérapage par des appuis très verticaux (écart). Il assure le maintien du bateau dans le plan de porte, prépare l'angle de franchissement du plan de porte, favorise le bon placement de l'équipier avant en gérant ses appuis.

A l'intérieur d'un virage, il combine (avant son équipier !) une action de rotation et de propulsion vers l'amont pour contrecarrer l'inertie aval du bateau.

L'équipier AV (EQAV) navigue souvent en aveugle. A l'écoute de son équipier, il déclenche sa rotation en veillant à trouver le bon dosage entre radicalité de rotation et phase de recul. Il doit savoir se faire oublier par l'EQAR et ne pas gêner l'ancrage arrière du bateau. Il cherchera rapidement du regard la fiche intérieure afin de la traiter sans délais en proposant un appui, une esquivé, ou aussi une légère phase d'attente avant la propulsion suivante.

2/ Le franchissement et la sortie

L'angle de passage lors du franchissement du plan de porte est clairement orienté vers l'amont de la rivière. Les 2 équipiers ont passé l'axe des 2 piquets. En fonction de la situation, le bateau a quasiment stoppé sa descente vers l'aval et ne tourne quasiment plus. La fiche intérieure glisse au dessus et au milieu de la jupe. Les équipiers propulsent dans la même dynamique de direction, c'est-à-dire vers la berge opposée et/ou la fiche extérieure de la porte suivante.

Pour élever son taux de réussite pour une option comme la marche arrière, il est essentiel de :

- faire une analyse fine de la situation (placement des portes, force des courants, amplitude et forme des vagues, obstacles à proximité, hauteur d'eau, etc.),
- situer tactiquement ce choix d'action dans le parcours, dans le temps, dans le contexte de la compétition, etc. (avant la course, entre 2 manches, en fin de parcours, en qualification, en finale, etc.),

- tenir compte du fait que la qualité technique peut être affectée par l'état de fatigue (physique, psychique) des pagayeurs,
- évaluer finement et comparer entre eux les temps nécessaires à la réalisation des différentes options (capacité d'analyse, outils d'aide à la décision, expérience, coaching),
- confronter le gain éventuel en temps à la complexité de la mise en œuvre technique (difficulté individuelle et partagée, coordination et complémentarité des actions / potentiel du moment / expérience),
- opposer cette complexité à la notion de prise de risque acceptable en cohérence avec les objectifs et les enjeux de la situation (compétition de référence, situation d'entraînement, dangerosité de la sortie de route, etc.),
- d'envisager les situations de réchappe ou de replis face à l'imprévu,

En équipage, la complexité d'une figure est générée par d'autres paramètres :

- l'influence des forces appliquées à la masse du C2 lancé dans des virages plus ou moins serrés, qu'il faut contenir au minimum à l'aide d'une seule pale à l'intérieur du virage, la pagaie du bordé extérieur n'étant pas simple à mettre en œuvre,
- les enchaînements de séquences d'appuis à effectuer dans un temps extrêmement brefs soit pour l'avancement, pour la conduite, et/ou encore pour maîtriser l'équilibre du bateau,
- les vécus antérieurs de pratique (l'expérience),
- la confiance en soi et en celle de son équipier,
- etc...

MISE EN PLACE (variétés ; difficultés ; progressivité)

3 portes au minimum sont nécessaires :

La 1^{ère} en descente ou en STOP va servir à déterminer le sens de la rotation.

La 2^{ème} est celle qui sera franchie en inversion.

La 3^{ème} conclut la figure à priori en descente.

A l'entraînement tout est possible en respectant les principes précédents. Si la difficulté sportive du bassin est trop faible, il suffira simplement d'imposer verbalement la rotation au groupe.

De la 4^{ème} porte cachée : elle est intéressante dans la mesure où elle valide la capacité du bateau à retrouver une trajectoire centrale dans la rivière en rentrant alors dans une autre séquence. Il est très important de ne pas finir sa 3^{ème} porte en se dirigeant simplement vers la berge ou dans le contre courant.

On utilise n'importe quel endroit du bassin et du rapide. L'inversion classique est souvent placée dans un champ de vagues qui permet une sortie « surfée ». On peut aussi placer une inversion entre deux zones de courant (zone de cisaillement).

Pour augmenter la difficulté de la figure, on joue sur l'écartement entre les portes et/ou entre les câbles porteurs. Si l'on a l'habitude de jouer avec l'écartement transversal, on peut proposer 3 portes jusqu'à un alignement presque parfait. Cela augmente facilement la complexité d'une rotation complète sur l'axe longitudinal du bateau.

Bien sûr, on utilisera avec vigilance les obstacles du bassin (rocher, rouleaux) pour rajouter un peu de piment à la figure.

En compétition, la notion de prise de risque (échec, dangerosité) a une influence importante dans le choix tactique. Il est donc utile de tenter de recréer ces conditions à l'entraînement. Evidemment, on veillera à proposer les 2 sens de rotation mais pas forcément dans la même séance.

L'inversion « devrait » être proposée dans tous les thèmes de séance. Cependant, cette situation de travail génère pas mal de situations d'échec. Il s'agira aussi pour l'entraîneur d'accompagner les sportifs avec des échanges constructifs et encourageants.

LES CRITERES D'ÉVALUATION

Trajectoire / Cadrage

On l'imagine fluide (le contexte peut la rendre un peu hachée). L'utilisation des courants est à rechercher fortement. On attend que l'inversion soit réalisée en amont du plan de porte. Le « cadrage » de l'inversion est essentiel. Le plus souvent en C2, il ne peut y avoir d'inversion réussie sans une phase de recul du bateau dans le plan de porte du fait de l'encombrement des 2 équipiers. Une rotation seule n'est donc pas suffisante.

L'esquive d'un équipier est validée dans la mesure où celui-ci ne perd pas le contrôle de ses appuis, et/ou lorsqu'elle ne désynchronise pas les actions des 2 équipiers.

Equilibre / Déséquilibre

On vise la maîtrise de l'équilibre latéral et longitudinal. On apprécie la capacité à utiliser la carène du bateau en fonction des mouvements d'eau. Attention aux déséquilibres induits par la force centrifuge appliquée au bateau dans la phase d'approche. Nous sanctionnons ici les ancrages exagérés qui produisent trop de rotation et qui ne permettent pas un cadrage correct. La capacité à faire tourner son bateau en soulageant la pointe arrière, c'est-à-dire en la maintenant le plus possible hors de l'eau, est essentielle dans certaines situations (là où il est nécessaire de prendre un surf par exemple).

Les appuis / La transmission / Le gainage

Le choix et le type d'appui utilisé pour faire tourner le C2 est intéressant (ex : écart ; rétropropulsion ; propulsion orientée ; appel d'incidence ou actif ; etc.). Nous observons l'amplitude, la verticalité, la position dans les différentes zones de courant ; la qualité des incidences de pale ; la continuité de l'immersion de pale durant la figure. Une bonne rotation du buste favorise une mise en œuvre des appuis tout autant que la rotation du bateau. En canoë biplace, la coordination des appuis entre équipier est évaluée. Le débordé n'est pas systématique.

Dans des situations très complexes, il est nécessaire que le bateau recule sur son axe longitudinal. L'équipier bordé à l'extérieur devra guider son bateau le long d'un rail créé par un écart (contre-écart ou la fameuse périgourdine depuis 1949). On attend aussi que les appuis soient actifs et enchaînés avec un souci d'économie énergétique dans les phases de cadrage et de sortie.

Les équipiers doivent « s'entendre ». La tenue des bustes est essentielle. On retrouvera souvent un parallélisme de forme entre les bustes et les pagaies. L'équipier arrière ne doit pas s'écrouler lors de la rotation en bordé extérieur. Comme lors des stops, il ne doit pas y avoir trop d'appuis dans cette séquence. 3 appuis suffisent amplement à réaliser une bonne inversion (rotation, cadrage, sortie). Une trop forte cadence va nuire à la synchronisation des appuis¹.



Le rendement / La vitesse / Le temps

On évalue toujours qualitativement la figure. On peut la mesurer avec un chrono et la filmer. Cette figure est toujours particulière en Slalom (voir précédemment). Dans l'évaluation il convient donc de distinguer la situation d'entraînement et celle de compétition. La vitesse est entendue maîtrisée et sans pénalités. Celles-ci 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.). En course, le choix de l'inversion est toujours une affaire complexe (voir plus haut). Le développement de l'expertise est donc indispensable pour élargir son potentiel et élever sa compétitivité.

Ces critères d'évaluation interagissent les uns avec les autres (une mauvaise trajectoire engendrera souvent des pénalités). Nous veillerons à les distinguer au mieux dans notre analyse (le vent peut déplacer une porte et entraîner une pénalité qui modifiera le rendement de la manche sans que le projet de trajectoire ne puisse être remis en cause ou sanctionné). Une même trajectoire peut être correcte sans pour autant que les propulsions réalisées pour la conduire soient « bonnes ». Etc.

L'analyse et nos retours seront donc fonction de l'expérience, de l'âge, du niveau sportif d'un équipage. Notre exigence variera en fonction de son potentiel technique à un moment donné de son histoire. Notre évaluation n'est ainsi pas uniquement établie par rapport à ce que nous considérons comme étant le meilleur modèle théorique. Elle va distinguer les qualités techniques individuelles des équipiers en même temps que la profondeur de la coordination, de la collaboration entre les équipiers.

Des outils d'aide à la décision

Comment se décider lorsqu'on n'est pas sûr de bien faire ; que l'on n'arrive pas à choisir ou que l'on n'a pas d'infos suffisantes (chrono, vidéo, expérience, conseils de coach, etc.) ? Voici quelques conseils d'anciens, quand ils nous arrivaient à Emmanuel et moi d'avoir des doutes entre AV et AR.

Nous avons utilisé différentes méthodes un peu particulières pour nous décider (dans le désordre évident) :

Tirage à pile ou face : Pile = inversion / Face = marche avant. Cela nécessite de maîtriser toutes les techniques et de pouvoir en jouer. Toujours ludique, cette méthode participe à l'augmentation de la confiance entre les équipiers. (Elle « filait aussi le tournis » aux témoins de nos Pile ou Face !!)

Le coup de pagaie le plus difficile : on essayait de trouver la séquence d'appui la plus difficile à réaliser entre l'EQAV et l'EQAR dans la figure (appel, écart ; débordé). Une fois trouvée, l'équipier concerné annonçait s'il se sentait capable de réussir et à combien de %. Il nous restait alors à choisir celui que l'on sentait le mieux ou à éliminer celui que l'on sentait le moins.

Un coup l'un, un coup l'autre : on commençait (1^{ère} manche) par l'inversion (en théorie plus facile) en acceptant à l'avance de réaliser un temps éventuellement moins bon qu'avec une bonne marche avant. Après une bonne analyse

¹ <http://fr.wikipedia.org/wiki/Synchronisation>

chrono et vidéo entre les manches, on changeait ou pas.

La figure sympa, le défi technique : le choix du plaisir avant tout dans les courses sans trop d'enjeu. Souvent l'inversion.

Vraiment dans le doute : on ne l'était jamais vraiment, sinon c'était celui qui en avait le plus (de solutions) qui orientait la décision.

On verra sur place : à l'approche de la figure et en fonction de paramètres décidés en avance (placement, fraîcheur physique et/ou mentale) on décidait au dernier moment en se parlant rapidement. C'est presque comme pile ou face mais sur l'eau et sans pièce.

CONCLUSION

Des questions sur l'évolution du Slalom au niveau international nous interpellent : les bateaux courts, les évolutions du règlement et des tracés. Il reste que le Slalom est un sport acrobatique qui fera quelques temps encore la part belle à la technique. L'émergence des parcours de haut niveau (Amsterdam, Pau, etc.) nous pousse à y croire et nous incite à continuer le développement de l'expertise avec pour double objectif d'améliorer notre virtuosité de navigateur et notre compétitivité de slalomeur.

La maîtrise et le degré de réussite d'une inversion, qu'elle soit posée à bon escient dans un tracé ou réalisée comme une réchappe en course, illustrent à merveille un potentiel sportif et constituent un indicateur pertinent de la valeur intrinsèque réelle d'un équipage.

Le gain de la médaille d'or de Franck ADISSON et Wilfrid FORGUES aux Jeux Olympiques d'Atlanta en 1996 a été rendue possible en partie grâce à une extraordinaire réchappe et une habileté devenue presque légendaire aujourd'hui. Plus récemment aux JO de Pékin, quand on constate les 2 options différentes proposées par les duos VOLF/STEPANEK et BRAUD/FORGIT² dans l'enchaînement des portes 11/12/13, doit-on encore s'interroger sur la place d'une inversion dans la performance de haut niveau en canoë biplace ?

Pour compléter cette présentation :

Vidéos :

www.ffck.org rubrique haut niveau/ publications techniques/ regard technique

- *Enchaînement 11_12_13 JO 2008 = présentation de 4 images en simultanée de l'enchaînement des portes 11/12/13 à l'occasion des JO de Pékin. Les images sont celles de la demi-finale et de la finale des JO pour BRAUD/FORGIT (en haut) et VOLF/STEPANEK en bas.*
- *Compilation de séquences de C2 en inversion durant les Coupes du Monde 2008.*

Articles :

www.ffck.org rubrique haut niveau/ publications techniques/ slalom

- *Du slalom*
- *Quelques principes directeurs pour entraîner au slalom*



² Braud / Forgit : 4^{ème} à 0,8 secondes du podium.

POURQUOI DEVELOPPER L'AEROBIE EN CANOE-KAYAK ?

François CARRE

François CARRE est le médecin référent du Pôle France Espoir de Cesson. En plus de son travail avec les athlètes du Pôle, il intervient également très régulièrement auprès des Equipes de France depuis de nombreuses années maintenant.

L'intérêt du travail aérobic pour « performer » en canoë-kayak dans des disciplines ayant un temps de performance situé entre 1 et 2 minutes est l'objet d'un vieux débat. Soutenu par nombre d'« anciens », son inclusion dans un programme d'entraînement, le plus souvent hivernal, surprend encore régulièrement les « modernes ».

Rappelons d'abord brièvement, que la contraction musculaire, base de l'activité sportive, consomme de l'énergie avant d'en produire. Cette énergie provient essentiellement d'une molécule, l'ATP (Adénosine Tri Phosphate), dont les réserves sont faibles. Ainsi l'ATP doit être renouvelée en permanence. Deux métabolismes libèrent de l'ATP. Selon qu'ils requièrent ou non la présence d'oxygène, ils sont dit aérobic ou anaérobic. Chaque système énergétique est caractérisé par sa puissance (quantité maximale d'énergie libérable par unité de temps), sa capacité (quantité totale d'énergie libérable qui correspond en fait à l'endurance du système), son inertie (délai de mise en route) et son mode de récupération. Le métabolisme aérobic qui fournit de l'ATP à partir de l'oxydation des glucides (sucres) et des lipides (graisses), est caractérisé par une mise en route un peu laborieuse de 3 à 4 minutes. Il libère une puissance modérément élevée (la puissance maximale aérobic qui correspond à la consommation maximale d'oxygène) qui peut être maintenue entre 6 et 10 minutes mais il permet de réaliser des efforts très prolongés (plusieurs heures) grâce à une grande capacité. Il est classique de distinguer deux types de métabolismes anaérobics. Le premier qui apporte de l'ATP à partir de la phosphocréatine, est immédiatement utilisable et libère une puissance très importante mais seulement pendant 5-6 secondes, sa capacité est faible. Le second qui libère de l'ATP uniquement à partir des glucides a quelques secondes d'inertie. Il produit une forte puissance maintenue pendant 30-45 secondes, sa capacité est de 3-4 minutes et il aboutit à la formation d'acide lactique.



Ces trois métabolismes sont mis en route en même temps lors de tout exercice musculaire. La prépondérance de l'un ou de l'autre est fonction de l'intensité et de la durée de cet exercice. Si nous transposons au canoë-kayak, le Slalom, comme la Descente et la Course en Ligne sur courte distance (moins de 3 minutes) privilégient les métabolismes anaérobics. Le système phosphocréatine est privilégié au départ et/ou lors des remontées de portes, le système lactique intervient pour toute la durée de l'épreuve.

A partir de ces données schématiques, il peut paraître logique de penser que l'entraînement aérobic n'a pas sa place pour ce type d'épreuve. Ce raisonnement repose souvent sur l'assimilation faite entre aérobic, endurance et « diésélisation ». L'entraînement aérobic a en réalité pour but de faciliter l'apport d'oxygène aux fibres musculaires et son utilisation par celles-ci. Cette capacité à fournir de l'oxygène va améliorer le métabolisme aérobic bien sûr, mais aussi surprenant que cela puisse paraître, elle va aussi optimiser le fonctionnement du métabolisme anaérobic.

En effet, le but d'un métabolisme est certes de libérer beaucoup d'énergie mais aussi, lorsqu'il s'épuise vite, de se régénérer rapidement pour pouvoir refournir de l'énergie. Or la resynthèse de la phosphocréatine réclame la présence d'oxygène. Ainsi la possibilité de répéter des efforts très intenses et très brefs repose sur un apport d'oxygène suffisamment efficace pour une reconstitution efficace du stock de carburant, la phosphocréatine. Une bonne capacité d'oxydation aide aussi à la consommation de l'acide lactique, qui ne doit plus être considéré comme un déchet mais comme un substrat potentiellement énergétique, et donc à sa moindre accumulation. Le travail aérobic en augmentant le nombre et la qualité des vaisseaux sanguins musculaires qui apportent l'oxygène a donc un rôle majeur dans la qualité de récupération des métabolismes anaérobics.

De plus, de bonnes qualités aérobies sont indispensables, d'une part pour réussir une saison pleine avec un niveau moyen de performance élevé et une bonne récupération entre les compétitions, sur lequel se surajoutent des pics de forme programmés et d'autre part pour limiter le risque de blessures. Ces qualités aérobies qui réclament une dose de travail, souvent hivernal, suffisante pour se développer, s'entretiennent facilement tout au long de la saison avec quelques séances de récupération bien programmées.

Au total, le développement des qualités aérobies paraît essentiel même pour des efforts à priori anaérobies, répétés tout au long d'une saison sportive. Toute la science de l'entraînement est de développer ces qualités sans altérer celles d'explosivité essentielles à la performance en canoë-kayak sur distances courtes. Le but n'est pas de transformer un « slalomeur » ou un « lignard » en un marathonien.

La diversité des possibilités de faire de l'aérobie sans forcément le savoir aide au succès de cette entreprise. L'entraîneur pourra utiliser une large palette d'activités liées aux disciplines du canoë-kayak (descente, descente slalomée, longue distance en eau calme ou en mer) mais aussi de l'ensemble des activités sportives (aviron, natation, ski de fond, course à pied, etc..) en fonction du site de pratique, de la saison, de la motivation du groupe.



COMMENT PASSER D'UNE NAVIGATION INDIVIDUELLE A UNE LOGIQUE D'EQUIPAGE EN K4 ?

Nicolas MAILLOTTE

Après 3 années passées en tant qu'entraîneur Course en Ligne et Descente au Pôle France Espoir de Nancy, Nicolas MAILLOTTE est à présent entraîneur référent course en ligne au Pôle France Espoir de Cesson-Sévigné. Il intervient dans le collectif de la catégorie des moins de 23 ans. Il nous livre ici une première réflexion sur la formation des K4 dans le contexte actuel de la Course en Ligne française. Il est à noter qu'une réflexion globale de l'ensemble de l'équipe d'encadrement est en cours pour faire évoluer à plus long terme la place de l'équipage dans le développement de la discipline.

Le canoë kayak de Course en Ligne est une discipline qui se pratique en individuel ou en équipage.

En France, même si le canoë kayak reste dans notre culture un sport individuel, nous avons la chance de pouvoir pratiquer l'équipage à 2 ou à 4 en complément du monoplace. Ces 2 embarcations sont très différentes mais restent complémentaires.

Le niveau individuel des athlètes est prépondérant dans la formation d'un équipage performant. Si le niveau des membres de l'équipage est moyen, le bateau sera moyen. On constate que de nombreuses nations fortes en équipage mettent leurs meilleurs éléments dans les bateaux longs. Ces pays, comme l'Allemagne, la Hongrie, possèdent une culture forte de l'équipage et notamment du K4. Toutefois, si les qualités individuelles sont indispensables, elles ne sont pas suffisantes pour qu'un équipage soit performant !

L'entraîneur doit donc répondre à la problématique suivante : comment passer d'une navigation individuelle (en monoplace) à une logique d'équipage (en kayak 4 places).

Pour moi, la réussite d'un équipage passe par 3 points indispensables :

- Le niveau individuel
- La technique gestuelle (adaptation, coordination)
- Le relationnel (comportement, communication, cohésion, coopération, confiance)

Le changement nécessite de passer d'une pensée individuelle à une pensée collective. Nous ne sommes plus dans une démarche personnelle mais dans une réelle démarche de groupe.



I/ LE NIVEAU INDIVIDUEL

Le niveau individuel des équipiers est primordial pour constituer des équipages performants. L'identification des caractéristiques individuelles de l'athlète s'appuie sur l'ensemble des facteurs de la performance : physique (taille, poids, caractéristiques des leviers, centre de gravité), physiologiques (force, vitesse, endurance, souplesse, etc), et mentales.

Toutefois la pratique de l'équipage reste incontournable et prioritaire pour le réglage de l'embarcation.

II / LA TECHNIQUE GESTUELLE

Un pagayeur qui passe d'une embarcation monoplace à l'équipage devra nécessairement adapter sa gestuelle aux autres équipiers et à un bateau naviguant à des vitesses plus élevées. Ainsi, l'adaptation collective des notions de transmission, de synchronisation, d'équilibre deviennent alors essentielles.

Pour peu que les coéquipiers ne soient pas en phase, le bateau ne se comportera pas de la manière la plus adéquate pour permettre aux pagayeurs d'exprimer leur plein potentiel en vue de la performance.

Il faut que tous les pagayeurs de l'équipage aient une approche semblable de la technique gestuelle et de la transmission.

Les poussées de jambes doivent être homogènes et coordonnées, les cycles de coups de pagaies synchronisés à l'attaque et au dégagé (avec des adaptations en fonction des niveaux de pratique), la tactique et la dépense énergétique identique.

Chacun adapte et coordonne sa gestuelle par rapport à celle des autres équipiers pour faire avancer l'embarcation du collectif.

Avec des athlètes confirmés, la progression pédagogique pourra s'appuyer dans un premier

temps sur des séances théoriques en groupe. Il s'agira de « revisiter ensemble » la compréhension des fondamentaux techniques liés à l'équipage (synchronisation, transmission, équilibre) à l'aide de vidéos de compétitions de référence ainsi que des éléments liés à l'apprentissage.

Dans un second temps, ces fondamentaux seront abordés par des séances pratiques d'équipages.

Les séances pratiques auront pour objectif de mettre en pratique la théorie mais également élargir le répertoire moteur et explorer les extrêmes en coordination spécifique (en K4).

Quelques exemples d'éducatifs :

SYNCHRONISATION

Réaliser 5 coups de pagaie du même côté puis changer de côté : permet de décomposer le geste et de favoriser la synchronisation.

Consigne : se focaliser et se concentrer sur l'équipier placé devant soi. La pagaie doit entrer et sortir en même temps.

Variante : Possibilité de faire une pyramide : 10 coups à gauche/10 à droite puis 9,8....normal gauche/droite

Possibilité également de faire l'exercice les yeux fermés pour ressentir les à-coups (sensations kinesthésiques). Permet de sentir si tous les équipiers sont synchros. Il est également intéressant de ressentir ce que font les équipiers placés derrière soi (en avance/ en retard/symétrique gauche-droite, etc ..).

TRANSMISSION

Le travail de poussée de jambes est un excellent éducatif. Pour commencer les athlètes pagaient ensemble, normalement, puis au top le dernier arrête de pagayer, puis le troisième, et le deuxième ensuite au top reprise du 2^{ème} puis après du 3^{ème} et du quatrième.

Possibilité également de faire pagayer qu'une seule personne pendant un petit laps de temps. L'objectif de cet éducatif est de sentir la poussée de jambes des autres et de pouvoir se régler dessus. A terme la poussée de jambes doit être homogène et réalisée ensemble.

Possibilité également de faire l'exercice les yeux fermés pour ressentir encore mieux la poussée de jambes et le comportement du bateau (sensations kinesthésiques).

EQUILIBRE :

Réaliser un temps d'arrêt (3s) en l'air, avant de mettre la pale dans l'eau, tous les 3 coups de pagaie.

Consignes : essayer de conserver de la rotation en utilisant les jambes ainsi que les postures (main sup et buste).

Variante : le temps d'arrêt peut se faire sur l'avant ou sur l'arrière du bateau.

Cet éducatif permet également de travailler la synchronisation.



III / LE RELATIONNEL (comportement, communication, cohésion, coopération, confiance)

Un pagayeur qui passe d'une embarcation monoplace à l'équipage devra nécessairement modifier son comportement et son état d'esprit.

Ce changement nécessite de passer d'une pensée individuelle à une pensée collective. Le sportif n'est plus seul dans son embarcation mais compose son action avec 3 équipiers. Ceci engendre un fonctionnement de groupe.

Le groupe se construit autour de différents axes qui sont :

- la Cohésion
- la Communication
- la Confiance

A. LA COHESION

A mon sens, la bonne entente des équipiers est primordiale pour la performance. Une bonne entente favorise la communication au sein de l'embarcation et permet d'échanger plus facilement sur les points positifs et négatifs sans aprioris (pouvoir tout se dire sans tabous).

De plus une bonne cohésion favorise un climat de travail positif, agréable et permet de progresser plus vite. Les athlètes se trouvent alors dans une même dynamique de groupe.

L'entraîneur doit favoriser la construction de cette cohésion en l'associant au projet sportif. Il peut organiser, par exemple, des sorties conviviales qui peuvent être sportives (sports d'équipe comme le foot, un relais en course à pied) ou extra sportives (tournoi de golf, Karting, restaurant).

B. LA COMMUNICATION

Un échange entre les athlètes mais également avec l'entraîneur est un élément de la réussite d'un équipage. Cette communication permet de confronter les ressentis (échange de points de vue) des athlètes sur les sensations perçues lors des séances d'entraînement afin d'améliorer les réglages de l'embarcation. Elle permet d'agir et réagir ensemble afin d'être efficaces et de ne pas dépenser d'énergie inutilement, compte tenu du poids et donc de l'inertie du bateau.

Un des rôles de l'entraîneur est de permettre à chacun des athlètes de s'exprimer au sein de l'équipage. La communication se fait avant les séances pour que les athlètes partent avec le même objectif, pendant (échanges sur les sensations de chacun à des moments opportuns ; par exemple dans des phases de récupération entre des séries) et après pour débriefer la séance.

C. LA CONFIANCE

La cohésion, la communication permettent de mettre en place un état de confiance entre les athlètes mais également avec l'entraîneur. La préparation d'un équipage se base sur ce mode relationnel.

L'athlète doit avoir confiance en ses équipier(e)s pour être en mesure de se donner au maximum. L'effort et la douleur seront alors partagés. Les athlètes peuvent compter sur leurs équipiers pour les épauler, les motiver et les pousser en cas de coup dur.

L'équipage est un bateau où l'on gagne ensemble et où l'on peut également perdre ensemble !

L'entraîneur doit véhiculer un discours positif pour mettre en confiance l'athlète surtout en période de compétition. Un message de victoire est à transmettre pour que les athlètes abordent leurs courses dans de bonnes conditions d'envie et de motivation.

IV / CONCLUSION

Le passage d'une navigation individuelle à une logique d'équipage nécessite beaucoup de modifications de la part de l'athlète au niveau de sa gestuelle technique mais également de son état d'esprit.

Nous manquons actuellement beaucoup de recul et d'analyse sur la pratique de haut niveau du K4 et de nombreuses questions sont encore posées.

Existe-t-il réellement des profils de pagayeurs correspondant à des positions dans le bateau ? Quelle différence entre une équipe et un équipage ? Comment bâtir une progression à

long terme pour un équipage ? Les facteurs de la performance sont ils les mêmes en K1 et K4 ?

La pratique féminine de l'équipage répond-elle à des exigences spécifiques ? Quels sont les rôles des équipiers au sein de l'équipage (technique, mental, gestion du groupe, etc ...) ? Faut-il mettre en place une préparation physique et mentale adaptée pour performer en K4 ?

Par l'expérience, chaque entraîneur a su trouver des réponses pour monter des K4 avec l'œil du maquignon en s'appuyant sur une conception diffuse de l'activité.

Pour performer au plus haut niveau, il sera nécessaire d'initier un travail spécifique d'analyse de la pratique des bateaux longs, mieux mettre en commun les savoirs de chacun pour bâtir ensemble une école du K4 français.



GAINAGE – PROPRIOCEPTION – SWISS BALL

Nicolas LALY

Nicolas LALY est entraîneur du Pôle France Espoir de Cesson. Il intervient auprès des athlètes principalement en Course en Ligne et en Descente. Actuellement Entraîneur référent de la catégorie Kayaks Hommes dans cette discipline, il nous présente quelques facettes du travail qu'il effectue au quotidien avec les athlètes pour favoriser la transmission de l'énergie en bateau grâce à des séances de renforcement musculaire et de gainage basée principalement sur l'utilisation du Swiss Ball.

LE GAINAGE

Le gainage est l'action de renforcement musculaire destinée à stabiliser le tronc, à équilibrer le bassin, donc au maintien de la posture. Ce renforcement fait la jonction entre le bas et le haut du corps, il permet la transmission des forces de l'un à l'autre.

On distingue trois chaînes musculaires favorisant de manière importante ce gainage :

- ❖ **La chaîne antérieure**, composée du grand droit et du transverse qui est un muscle profond et qui fait office de ceinture.
- ❖ **La chaîne latérale**, composée des obliques, petits et grands.
- ❖ **La chaîne postérieure**, composée des muscles lombaires, ainsi que les dorsaux qui jouent aussi un rôle important dans le maintien de la colonne vertébrale.

Intérêts du Gainage

Protection et Prévention

- Stabilité du bassin et du rachis
- Equilibre hydro-pneumatique cavité abdominale
- Maintien postural

Amélioration du geste et performance

- Point fixe / "Starter du mouvement"
- Contrôle de la rotation des ceintures
- Transmission des forces : membres supérieurs / membres inférieurs

Les principes

Education-Progression :

- Sollicitation du Muscle Abdominal, Transverse.
- En position allongé sur le dos, les pieds en contact avec le sol
- Inspirer en gonflant le ventre
- Expirer en rentrant le ventre
- Auto grandissement
- Contraction synergique du périnée
- Respecter une progression qui va d'un gainage statique, vers un gainage dynamique puis spécifique qui sera adapté à l'activité de l'athlète.
- Il faut toujours veiller à maintenir la distance sternum pubis (rester « grand »).

LA PROPRIOCEPTION

La proprioception (programmation sensori-motrice) est un élément important, tout autant que le développement musculaire. Elle permet à un individu de connaître sa position dans l'espace. Les capteurs proprioceptifs, sont des capteurs sensitifs situés à l'intérieur des muscles, des tendons, des capsules articulaires. Ils sont capables de capter des informations venant de l'extérieur, de les transmettre au système nerveux central qui agira pour stabiliser ou équilibrer le corps par rapport aux contraintes extérieures, en fonction de schémas moteurs pré-établis.

LE SWISSBALL

L'intérêt du Swissball est d'effectuer des exercices avec un ballon qui déséquilibre la personne et nécessite donc une recherche permanente de ré-équilibration. Ainsi le corps effectue des micromouvements qui stimulent les réflexes neuromusculaires et mobilisent les muscles profonds.

Cette pratique est beaucoup plus physique qu'elle ne paraît ! Par le renforcement des muscles profonds, stabilisateurs, elle entraîne une prise de conscience corporelle au niveau de l'équilibre, de la posture et de la coordination. Cela permet aussi de reproduire les contraintes d'un milieu instable et cela rend les acquis plus facilement transférables à l'activité canoë-kayak.

L'utilisation du swissball sollicite des chaînes musculaires mettant en jeux des réponses stabilisatrices centrales (ex : abdo) et périphériques (ex : épaules).

L'avantage du swissball est qu'il respecte la courbure physiologique vertébrale propre à chacun. Il en existe plusieurs tailles à bien choisir afin que l'outil soit adapté à la morphologie de chaque individu.

Diamètre du ballon	Taille de l'utilisateur
45 cm	140-150 cm
55 cm	151-165 cm
65cm	166-180 cm
75cm	181-190 cm
85 cm	191-

Le swissball est donc le parfait outil pour faire du gainage et de la proprioception en même temps. Pour des céistes ou des kayakistes évoluant d'une manière permanente dans un milieu instable, le swissball permet un gainage vraiment idéal et transférable à l'activité.

QUELQUES EXEMPLES :

Vous trouverez ci-après quelques exemples de situations utilisant le swissball pour faire du gainage. Elles sont loin d'être exhaustives, tant il y a de possibilités, qui peuvent aussi être le fruit de votre réflexion ou imagination.

Comme il est précisé ci-dessus, il est fondamental de respecter une progression et une première phase d'apprentissage est nécessaire pour bien utiliser un swissball. De plus, on peut se servir du swissball comme support dans des exercices de musculation comme par exemple : des pompes avec les mains sur le ballon, support pour faire des écartés couchés, pompes belges en mettant les pieds sur le ballon etc... Là encore la composante proprioceptive sera importante et donc très intéressante pour le céiste ou kayakiste.

Récapitulatif des situations proposées :

- 3 séances avec 3 niveaux de difficultés différentes **pour la chaîne antérieure** :
 1. Abdo Iso Ballon
 2. Abdo Chandelle
 3. Abdo Roulé de ballon sous les coudes
- 3 séances avec 3 niveaux de difficultés différentes **pour la chaîne postérieure** :
 1. Lombaires iso ballon
 2. Obliques ballon (Chaines postérieure et latérale)
 3. Ischio ballon (chaîne postérieur plus renforcement spécifique)
- 1 situation de proprioception très intéressante **pour le renforcement des épaules**, cet exercice est très complémentaires du travail des rotateurs.

Alors à vos Swissball et bon gainage

PS : Merci à Yann CROISSANT, kiné au Pôle France de Cesson Sévigné pour ses conseils avisés auprès des entraîneurs et des sportifs de la structure.

Gainage de la chaîne antérieure

Nom de la situation	- Abdo ballon iso
Groupes Musculaires Sollicités	<ul style="list-style-type: none"> - Gainage de la chaîne musculaire antérieure : Abdominaux, quadriceps - Renforcement des Abdominaux : Grand droit et transverse
Description de la situation	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <ul style="list-style-type: none"> - Position de départ : Pieds au sol, coude en contact avec le ballon, talons, fesses et épaules alignés, auto grandissement. - Maintenir la position (pour faire varier le niveau de difficulté, on peut jouer sur l'écartement des jambes) </div> </div>
Variantes	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1/ Effectuer la même situation en appui sur un seul pied et en alternance appui pied gauche et pied droit sans que le bassin se vrille. 2/ Se mettre dans la position de départ. Changer le point d'appui sur le ballon en mettant les mains à la place des coudes </div> </div>
Critères d'Observation	<ul style="list-style-type: none"> - Stabilité du ballon - Pas d'affaissement du bassin, alignement. - Veiller aussi, à l'inverse, que les fesses ne soient pas trop en l'air - Pas de vrille du bassin
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> - Situation importante à maîtriser avant de s'engager sur des exercices plus complexes.

Gainage de la chaîne antérieure

Nom de la situation	- Abdo chandelle
Groupes Musculaires Sollicités	<ul style="list-style-type: none"> - Gainage de la chaîne musculaire antérieure : Abdominaux, - Renforcement des Abdominaux : Grand droit, transverse
<p style="text-align: center;">Description de la situation</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">   </div>	<ul style="list-style-type: none"> - Position de départ : Mains au sol, bras tendu en position de pompes, le ballon placé au niveau des quadriceps. Aligner horizontalement les épaules, les fesses et les talons - Faire rouler le ballon le long des jambes, des quadriceps vers les pieds en remontant les fesses vers le haut. Puis répéter plusieurs fois l'exercice. <p style="margin-left: 20px;">Ne pas fléchir les genoux.</p>
Critères d'Observation	<ul style="list-style-type: none"> - Stabilité du ballon. - Qualité de l'exécution de la chandelle. - Vitesse de réalisation en contrôle.
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> - Exercice relativement simple, qui permet d'appréhender sans trop de difficultés le renforcement musculaire à l'aide du Swissball. Il est possible de coupler un travail de proprioception des épaules avec une situation de renforcement abdominal.

Gainage de la chaîne Postérieure

Nom de la situation	- Lombaires ballon iso
Groupes Musculaires Sollicités	- Gainage de la chaîne musculaire postérieure : Lombaires, spinaux, ischio, fessiers.
<p style="text-align: center;">Description de la situation</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">    </div>	<ul style="list-style-type: none"> - Position de départ : Talons sur le ballon, les épaules au sol, les bras en croix ce qui permet une stabilité relativement importante. Alignement talons, bassin, épaules. - Maintenir la position sans que les fesses ne retombent. - Complexifier la situation en mettant les bras le long du corps et en gardant la même position. - Complexifier encore la situation en croisant les bras sur les pectoraux.
Variantes	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer la même situation en appui sur un seul pied et en alternance appui pied gauche et pied droit sans que le bassin se vrille et sans que les fesses retombent.
Critères d'Observation	<ul style="list-style-type: none"> - Stabilité du ballon - Pas d'affaissement du bassin, alignement - Pas de vrille du bassin
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> - Situation importante à maîtriser dans le renforcement de la chaîne postérieure. - Situation facile à complexifier par rapport à la position des bras et aux mouvements des jambes.

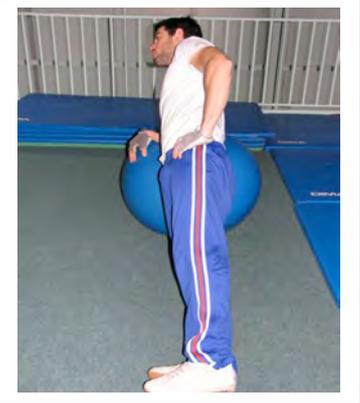
Gainage de la chaîne Postérieure renforcement des Ischios

Nom de la situation	- Ischio ballon
Groupes Musculaires Sollicités	<ul style="list-style-type: none"> - Gainage de la chaîne musculaire postérieure : Lombaires, spinaux, ischio, fessiers - Renforcement des ischios
<p style="text-align: center;">Description de la situation</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">    </div>	<ul style="list-style-type: none"> - Position de départ : Talons sur le ballon, les épaules au sol, les bras en croix ce qui permet une stabilité relativement importante. Alignement : talons, bassin, épaules - Position identique à l'exercice « lombaires ischio ballon. » - Rapprocher les talons des fesses en faisant rouler le ballon. - Finir de rapprocher les talons des fesses en cassant l'alignement épaules, fesses et talons le moins possible.
Critères d'Observation	<ul style="list-style-type: none"> - Stabilité du ballon - Rapidité et qualité de l'exécution - Ne pas écarter les jambes lors du rapprochement talons - fesses
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> - Situation très intéressante car elle permet le renforcement des ischio-jambiers, sans utiliser de presse spécifique.

Gainage de la chaîne antérieure

Nom de la situation	- Rouler de ballon
Groupes Musculaires Sollicités	<ul style="list-style-type: none"> - Gainage de la chaîne musculaire antérieur : Abdominaux, quadriceps. - Renforcement des Abdominaux : Grand droit, transverse - Renforcement des épaules : grand rond, grand dorsal.
<p style="text-align: center;">Description de la situation</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">    </div>	<ul style="list-style-type: none"> - Position de départ : Pieds au sol, coudes en contact avec le ballon, talons, fesses et épaules alignés - Faire rouler le ballon vers l'avant en gardant l'alignement. - Rechercher l'amplitude maximale sans que le bassin s'affaisse, en gardant donc l'alignement. Revenir en position de départ et répéter plusieurs fois l'exercice.
<p style="text-align: center;">Variante</p> <div style="display: flex; justify-content: center;">  </div>	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer la même situation en appui sur un seul pied et en alternance appui pied gauche et pied droit
Critères d'Observation	<ul style="list-style-type: none"> - Stabilité du ballon - Pas d'affaissement du bassin, alignement - Pas de tremblement de la personne qui exécute le mouvement
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> - Situation relativement difficile, il faut donc au préalable bien maîtriser la

Gainage Proprioception Epaule

Nom de la situation	- Proprio équilibre épaule
Groupes Musculaires Sollicités	<ul style="list-style-type: none"> - Gainage et travail spécifique de proprioception sur les épaules - Sollicitation de la chaîne latérale : Obliques
<p style="text-align: center;">Description de la situation</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">   </div>	<ul style="list-style-type: none"> - Position de départ : Se mettre en position latérale, les pieds au sol (l'un sur l'autre), le coude, l'avant bras et la main en appui sur le ballon (la main sur le ballon permet de bien gérer l'équilibre). L'autre main vient se positionner sur la hanche. - L'alignement, talons, fesses, épaules est très important. - La tête doit être bien dans l'axe. - Pas d'affaissement du bassin vers le bas. - Maintenir et stabiliser la position.
<p style="text-align: center;">Variables</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - 1/ Mettre le bras supérieur à la verticale puis effectuer des rond avec la main. - 2/ Idem de la position de base en relevant la jambe supérieure
Critères d'Observation	<ul style="list-style-type: none"> - Stabilité du ballon - Position du bassin - Alignement latéral et alignement de l'épaule sup sur l'épaule inf
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> - Situation difficile, il est important de débiter à deux pour éviter les risques de chutes. - Dans un premier temps il est nécessaire qu'une personne tienne un peu le ballon

pour le stabiliser.

Gainage des chaînes postérieure et latérale

Nom de la situation	- Oblique, pied sur ballon
Groupes Musculaires Sollicités	<ul style="list-style-type: none">- Gainage de la chaîne musculaire postérieure : lombaires, ischios et fessiers- Renforcement des obliques : Petit et grand
Description de la situation	<ul style="list-style-type: none">- Position de départ : Epaules au sol, les bras en croix ou le long du buste suivant le niveau de difficulté recherché, les deux pieds sur le ballon- Avec la jambe droite ou gauche aller rechercher le sol du côté opposé, par un mouvement en rotation du bassin qui doit rester fixe (les fesses ne doivent pas tomber) durant toute la rotation.- Toucher le sol côté opposé, pour complexifier la tâche il est aussi possible d'observer un petit temps d'arrêt une fois que le pied est au sol. Là aussi il faut continuer à garder le bassin fixe et les deux épaules en contact avec le sol.
Critères d'Observation	<ul style="list-style-type: none">- Stabilité du ballon- Position du bassin Garder les épaules en contact permanente avec le sol
Remarques	<ul style="list-style-type: none">- Pour faciliter la situation dans un premier temps il est possible d'effectuer la situation à deux avec une personne qui tient le ballon.- Il est aussi possible de débiter sans rechercher l'amplitude maximale dans la rotation.

Vidéos de Descente

Au mois de décembre un DVD en deux parties a été remis aux entraîneurs et diffusé dans les pôles. Il s'agit d'images entièrement tournée et montée par la FFCK. N'hésitez pas à le demander, le regarder et en faire la plus grande diffusion possible !

1/ Reportage Bihac 2007 images et réalisation réalisé par

2/ Championnats du Monde de Sprint Ivrea 2008, images de l'Equipe de soutien et réalisation Jean-Christophe GONNEAUD

Un site italien met également des vidéos en ligne

dans un format d'une qualité tout à fait satisfaisante :

<http://www.wwtv.it/eng/videoAZ.html>

En plus de vidéos de l'équipe italienne, on trouve un intéressant reportage sur les Championnats du Monde de Bourg Saint Maurice en 1987 et la vidéo technique réalisée par Hervé VITALI pour la FIC.

L'utilisation d'un logiciel type mozilla et son « downloader » vous permettront de les rapatrier sur votre ordinateur pour les visionner en stage loin de toute communication internet !

Thèse en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

CANOË-KAYAK, DES TORRENTS AU STADE D'EAU VIVE

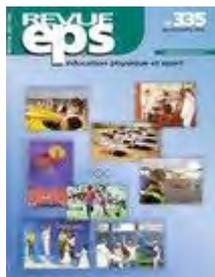
Sociologie des pratiques et ethnographie des apprentissages

C'est le titre de la Thèse présentée et soutenue par Antoine MARSAC dont voici une courte présentation

« Historiquement, le canoë-kayak s'est constitué autour du principe de libre circulation sur les cours d'eau et sur un imaginaire touristique de la nature. Dès l'après-guerre, des parties de rivières se sont fermées à la navigation, conduisant les kayakistes à rechercher de nouveaux espaces de pratique. Des sites d'eau vive sont alors identifiés et classés durant les années soixante-dix, selon deux logiques non exclusives pour les pratiquants français. Une logique « naturelle », fondée sur un environnement instable et sauvage est liée aux conceptions touristiques et sportives de la nature (en Ubaye et à la Rivière des Marsoins à la Réunion). Une logique artificielle est organisée autour d'aménagements (barrages, rivières artificielles), de l'implantation de piquets de slalom sur un plan d'eau à la création d'un parcours artificiel urbain (Stade d'eau vive de Cergy). A partir de ces deux logiques, cette thèse s'attache à décrire l'organisation des kayakistes via l'urbanisation des sports de nature. (...)

Si l'activité est fondée sur un idéal de libre exploration de la nature, le canoë-kayak est aujourd'hui pratiqué par des citoyens dont la socialisation et l'apprentissage se produisent en milieu aménagé. Un dispositif artificiel déplace les contraintes de l'activité, transformant le sens premier des usages ludiques (de la descente de rivière au freestyle) et les représentations qui les accompagnent. »

Revue EPS : la Course en Ligne aux JO de Pékin



Dans la célèbre revue à destination des professeurs d'EPS, des éducateurs et entraîneurs, Christophe ROUFFET présente une analyse de la performance dans le cadre singulier des Jeux Olympiques.

Extrait de l'introduction : « Cette activité nautique nécessite un long apprentissage et développement individuel (10 ans ou 10 000 heures) avant d'accéder à des vitesses qui avoisinent les 22 kilomètres par heure sur l'eau, mais procure des sensations de glisse et de vitesse extraordinaires, pour jouer avec l'eau sans se battre avec. Un véritable jeu d'équilibre, alliant finesse et puissance. »

D'un point de vue institutionnel, un championnat du monde se déroule durant 4 journées et les sportifs disputent 3 courses par épreuves de 500 mètres ou 1000 mètres (2 épreuves de qualification et la finale) et généralement, un sportif est aligné sur 2 épreuves. Cela nécessite des qualités combinées entre aérobie et anaérobie, puissance et résistance, gestion de soi et des autres concurrents, prise en compte des conditions de navigation et de sa propre capacité d'adaptation etc... Dans ce contexte, la victoire au plus haut niveau reste une véritable aventure humaine, une alchimie singulière qu'invente et réinvente chaque champion à un moment donné de l'histoire. »

EPS n°335 Janvier / février 2009

Information de l'Agence Française de Lutte contre le Dopage

L'AFLD exerce ses responsabilités dans six domaines complémentaires : l'organisation des contrôles anti-dopage ; les analyses des prélèvements ; le suivi des procédures disciplinaires incombant, selon le cas, aux fédérations ou directement à l'Agence, ainsi que, en corollaire, la délivrance des AUT ; les actions de recherche ; les actions de prévention ; enfin la présence internationale et la fonction de conseil des fédérations et du Gouvernement dans la lutte contre le dopage.

Pour mieux faire comprendre ces missions, ces actions l'AFLD a ouvert un site d'information très complet et accessible à tout public.

Pour mieux comprendre ce qu'est un contrôle antidopage, s'y préparer et ne pas se sentir surpris ou gêné, un petit clip de présentation est proposé aux entraîneurs, athlètes, parents pour savoir comment cela se passe...

Un bon moyen de se préparer aux contrôles quand on est jeune athlète ou de savoir comment cela se passe pour l'entraîneur ou les parents .

http://www.afld.fr/video_contrôle_antidopage.php

Actualités

Regroupement des entraîneurs et CTR référents des Pôles Espoirs

Dates : Du lundi 30 mars 9 h 30 au mardi 31 mars 2009 17 h 00

Lieu : Réservation en cours (INSEP, FFCK, ou à proximité)

Objectif de la réunion : Faire le point sur la place du Pôle Espoir dans le projet de l'athlète, échanger sur les méthodes et outils des différentes structures, faire le bilan sur la place des Pôles Espoir et leurs fonctionnement au sein de la FHN de la FFCK au cours de l'olympiade 2004- 2008, faire un point sur l'avenir des Pôles Espoir canoë-kayak dans la nouvelle politique de haut niveau du ministère : « Les parcours de l'excellence ».

Un compte rendu de cette réunion sera ensuite diffusé à l'ensemble des CT et des entraîneurs des clubs formateurs.

Renseignements et informations complémentaires : oboukpeti@ffck.org

Du nouveau dans les diplômes d'encadrement professionnel du canoë-kayak

On en entendait parler depuis pas mal de temps mais cette fois ci c'est effectif : les nouveaux diplômes d'Etat (DE et DES) mentions canoë-kayak et disciplines associées ont vu le jour. Il va donc falloir s'habituer progressivement à de nouvelles appellations, de nouvelles prérogatives d'exercice professionnel.

A partir du **1^{er} septembre 2011, plus aucune validation de BEES 1^{er} et 2^{ème}** degré ne pourra être prononcée (plus d'examen ni de contrôle continu)

Pour les cadres déjà diplômés ou en formation, il est important finir les formations avant cette date. Il est également indispensable de procéder aux demandes d'équivalence auprès de Jeunesse et Sports pour **faire reconnaître les qualifications actuelles avant juillet 2013.**

L'expérience professionnelle pourra également être prise en compte pour valider certaines parties des futurs diplômes. Ces validations se feront à partir d'attestations délivrées par la FFCK (prochainement téléchargeables sur le site ffck.org).

Des informations plus complètes seront largement diffusées lorsque tout le dispositif sera en place. D'ici là vigilance....

intitulé du diplôme	condition d'obtention n° 1	ainsi que condition d'obtention n° 2	ainsi que condition d'obtention n° 3
DEJEPS "Canoe-Kayak et disciplines associées en eau calme"	photocopie du BEES 1 option "canoë-kayak et disciplines associées" et d'une des qualifications complémentaires facultatives de ce BEES 1	justifier sur une période de trois années avoir exercé en qualité de responsable du perfectionnement sportif en canoë-kayak et disciplines associées dans une structure, attesté par le DTN du canoë-kayak	justifier sur une période de trois années avoir exercé en qualité de responsable de formations fédérales au sein de la Fédération française de canoë-kayak ou dans une structure pole France ou espoir, attesté par le DTN du canoë-kayak
DEJEPS "Canoe-Kayak et disciplines associées en eau vive"	photocopie du BEES 1 option "canoë-kayak et disciplines associées" et de la qualif. facultative « canoë-kayak en eaux vives » ou « raft en eaux vives » ou « nage en eaux vives »	justifier sur une période de trois années avoir exercé en qualité de responsable du perfectionnement sportif en canoë-kayak et disciplines associées dans une structure, attesté par le DTN du canoë-kayak	justifier sur une période de trois années avoir exercé en qualité de responsable de formations fédérales au sein de la Fédération française de canoë-kayak ou dans une structure pole France ou espoir, attesté par le DTN du canoë-kayak
DESJEPS mention "canoë-kayak et disciplines associées en eau vive et en mer"	Les titulaires du brevet d'Etat d'éducateur sportif du deuxième degré, option « canoë-kayak et disciplines associées », et de la qualification complémentaire facultative « canoë-kayak mer » ainsi que de la qualification complémentaire facultative « canoë-kayak en eau vive » du brevet d'Etat d'éducateur sportif du premier degré, option « canoë-kayak et disciplines associées », obtiennent de droit le diplôme d'Etat supérieur de la jeunesse, de l'éducation populaire et du sport spécialité « performance sportive », mention « canoë-kayak et disciplines associées en eau vive et en mer ».		
UC 1 et UC 2 du DESJEPS mention "canoë kayak et disciplines associées"	Les titulaires du brevet d'Etat d'éducateur sportif du deuxième degré, option « canoë-kayak et disciplines associées »		

Textes officiels : arrêté du 1^{er} juillet 2008 publié au JO du 18 juillet 2008 par le Ministère de la santé, de la jeunesse, des sports et de la vie associative. Texte 37, 38, 39, 40 en suivant le lien : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichJO.do?idJO=JORFCONT000019209443>

Informations complémentaires : rvermeulen@ffck.org

Les Entretiens de l'INSEP

Les 1^{er}, 2 et 3 juillet 2009 seront consacrés au **Congrès international de Psychologie du Sport**. Il s'agit d'un événement de reconnaissance mondiale dans ce domaine, ouvert à tous les entraîneurs et formateurs. Société Française de Psychologie du Sport [SFPS] et Fédération Européenne de Psychologie du Sport et des Activités Corporelles.

Informations et inscriptions : <http://www.insep.fr/FR/evenements/entretiens-insep/Pages/default.aspx>

La FFCK remercie ses partenaires



Les partenaires officiels :



Les partenaires du développement :



Fournisseurs officiels
des Equipes de France :



myotest

Partenaires Médias :



Partenaires "Avantages licenciés":



Directeur de la publication
Christian HUNAUT

**Coordination de la rédaction et
mise en page**
Jean-Christophe GONNEAUD

FFCK - 87 quai de la Marne –
94344 JOINVILLE-LE-PONT Cedex
Tél. 01 45 11 08 54 – Fax : 01 48 86 13 25
www.ffck.org / Echodespoles@ffck.org

Téléchargement : ffck.org, rubrique :
haut niveau/documentation technique

Crédits Photo

Benoit BELLICAUD – IR Ouest
Photos FFCK
Nicolas LALY
Papia PRIGENT
Raphael THIEBAUT

Comité de lecture

Olivier BOUKPETI
Arnaud BROGNIART
Jean-Christophe GONNEAUD
Henri PREVOST
Papia PRIGENT
Pierre SALAME