

# 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°8

MAI 2009

### SOMMAIRE

Stress et performance	1
Fitcorde	7
Course en Ligne : quel programme pour les jeunes athlètes ?	11
L'utilisation des vestes réfrigérantes dans le cadre des Jeux Olympiques 2008	14
Infos diverses	16

## STRESS ET PERFORMANCE

**Venceslas VISEUR**

*Très souvent, les entraîneurs évoquent la dimension mentale de la performance. Cette notion fait appel à de nombreux concepts, à des méthodes (parfois anciennes...) qui sont souvent mal connus ou maîtrisés.*

*Venceslas VISEUR, entraîneur du pôle France Espoir de Vaires sur Marne, nous propose un tour d'horizon afin que chacun puisse parler le même langage. C'est également l'occasion de mieux comprendre la différence de méthodes dont on connaît souvent le nom mais trop peu les spécificités.*

La performance sportive de haut niveau peut être définie par l'adéquation d'états de forme : l'état de forme physique cher aux préparateurs physiques ou entraîneurs, l'état de forme technique mais aussi l'état de forme mental. Qui n'a jamais exprimé des émotions face à un événement ? Qui n'a jamais ressenti de la pression ? Mais surtout n'avons-nous jamais observé des réponses irrationnelles et/ou incompréhensibles ?

Afin de tenter de répondre à ces interrogations nous commencerons par distinguer trois termes fondamentaux afin de délimiter l'espace. Nous identifierons les mécanismes du stress et enfin terminerons par une revue des techniques d'inhibition de celui-ci.

## Stress, émotion, anxiété

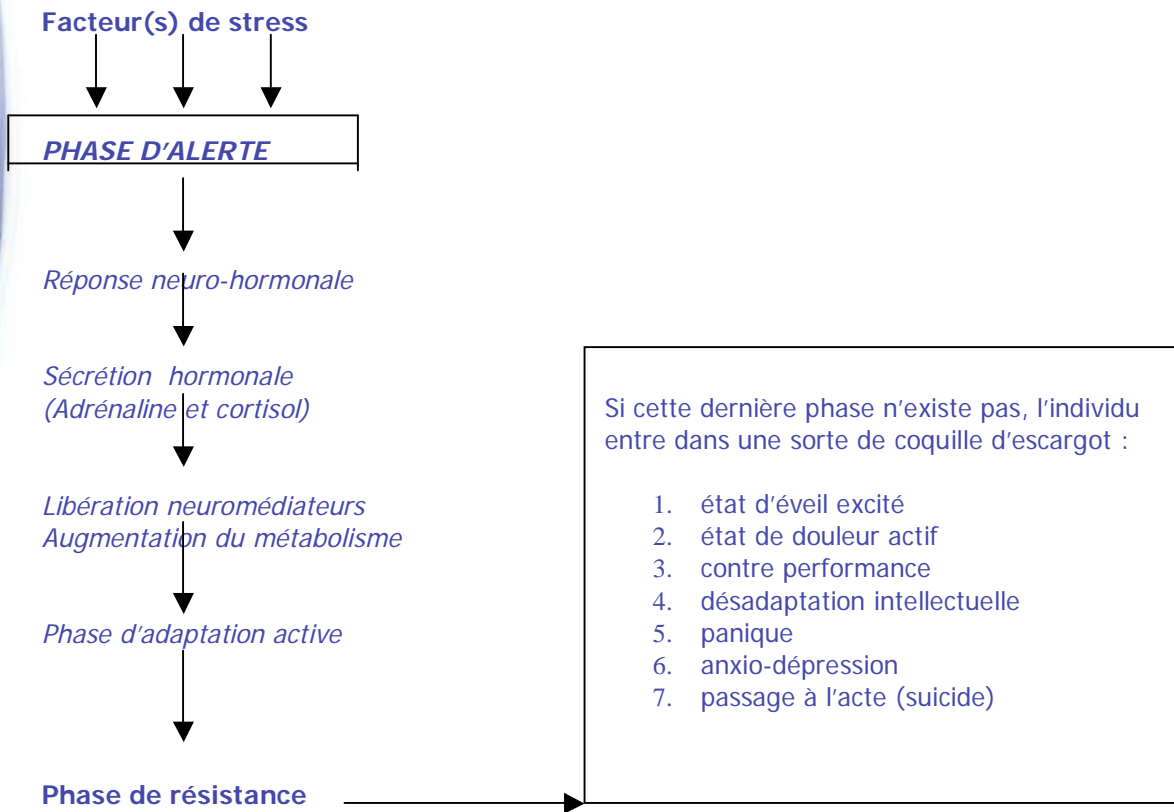
- **Stress** : selon H. Selye (1972) le stress est un syndrome d'adaptation de l'organisme suite à une agression physique ou psychologique. C'est la résultante d'une action à long terme.
- **Emotion** : réaction face à un stimulus événementiel qui entraîne un changement viscéral et musculaire de la personne. L'émotion peut être agréable ou désagréable. Elle permet de fuir ou de combattre l'agression. C'est la réponse d'une action à court terme, c'est une forme aiguë de stress.
- **Anxiété** : alors que le stress et l'émotion apparaissent en présence d'un stimulus réel, l'anxiété peut être comparée à une peur sans objet. Déclenchée par différents stimuli souvent imaginaires ou en prévision de situations futures. C'est toujours vécu de façon pénible et douloureuse et Spielberger fait la différence entre anxiété de trait (composante de la personnalité) et anxiété d'état (émotion à un moment précis).

### Exemples d'émotions :

Emotions primaires ou fondamentales	Colère, peur, chagrin, joie
Emotions relatives à la stimulation sensorielle	Douleur, dégoût, plaisir
Emotions relatives à l'appréciation de soi	Succès, échec, honte, fierté, culpabilité, remords
Emotions relatives aux autres individus	Amour, haine
Emotions relatives à l'appréciation de ce qui nous entoure	Beauté, humour
<b>Emotions perturbatrices du sportif</b>	<b>Stress, anxiété, frustration</b>



## Mécanisme du stress



## Inter-action stress/performance

Cette interaction peut être schématisée par différentes courbes. C'est une relation théorique en forme de U inversé.

qualité de la perf

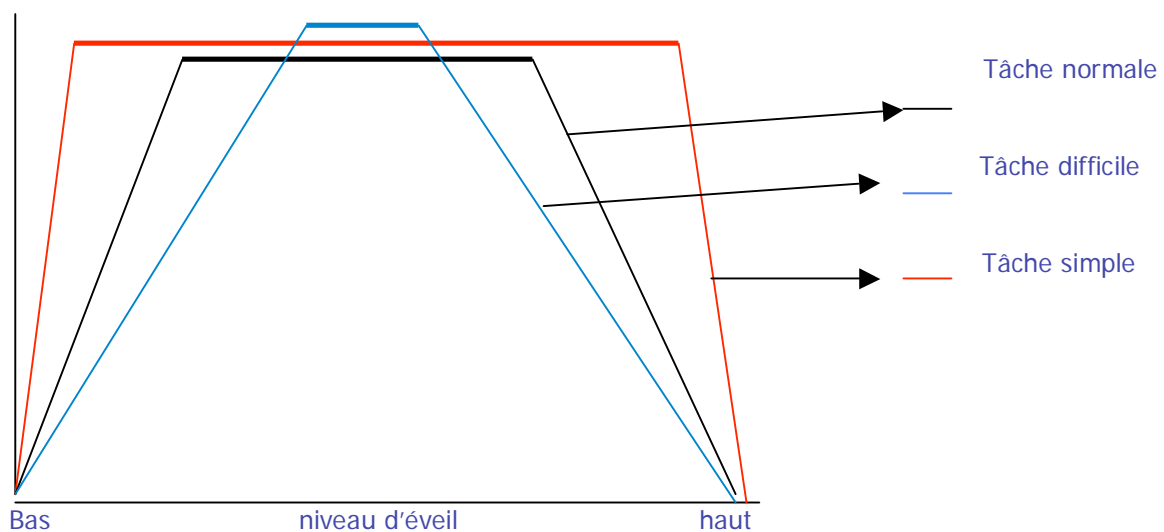


Schéma : relation entre la qualité de performance et le niveau d'éveil. On peut observer la diminution de la bande passante (partie en gras de la courbe) étant « la relation idéale ».

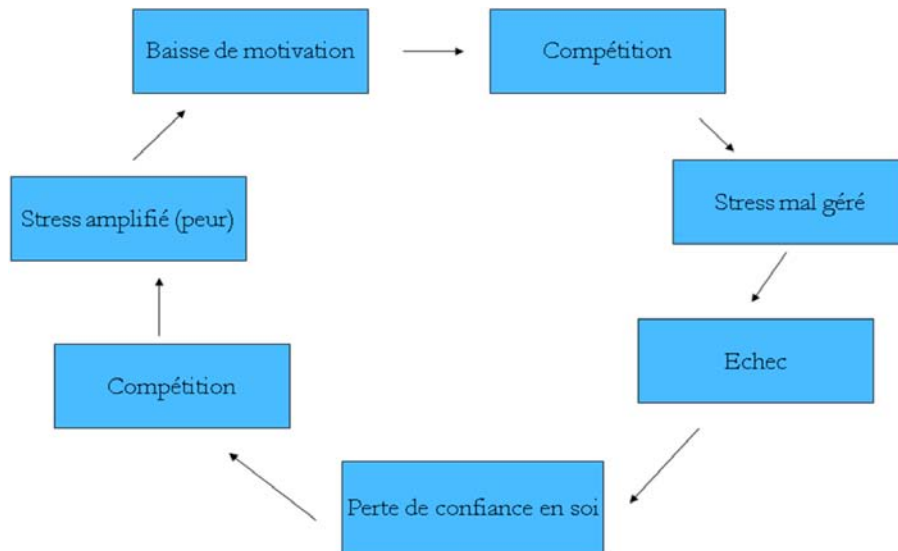


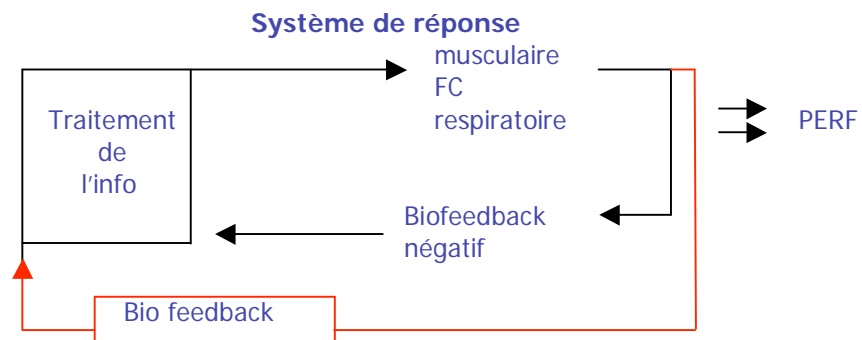
Schéma : La boucle du stress. *Boucle identifiable à un cercle vicieux qui n'est brisé que lorsqu'on interfère sur un des paramètres.*

## Les techniques d'inhibition

### La relaxation

- Type somato-psychique : (Jacobson) basée sur l'influence du contrôle somatique sur les réponses psychiques en modifiant le tonus musculaire. On agit par rétroaction psychique et les troubles qui en résultent. Basée sur la perception mentale de sensation contrastée de contraction et de décontraction, cette méthode favorise le contrôle cortical du tonus musculaire. Technique efficace à proximité de la compétition.
- Type psychosomatique : cela utilise le procédé inverse, correspond au training autogène de Shultz, envisage la relaxation en utilisant une forme d'auto hypnose provoquée par une modification de l'état tonique.  
Le training autogène a deux cycles :
  - inférieur où l'on recherche des sensations de lourdeur, de chaleur, de contrôle cardiaque et respiratoire,
  - supérieur accessible si on maîtrise le premier cycle et permet une relaxation immédiate, permet l'évocation d'objets ou d'idées abstraites ainsi que la concentration sur des valeurs essentielles.

### Le biofeedback



## La méditation transcendantale

Technique Bouddhiste ; on adopte un mantra qui est un son qui augmente le niveau de vigilance, sa concentration et diminue l'attention envers les parasites extérieurs. Cette technique permet de diminuer l'anxiété et de s'isoler dans le cas d'un environnement hostile.

## Les méthodes mixtes

- La sophrologie (Caycedo) qui reprend les principes de Schultz et Jacobson (cf. ci-dessus) avec un vocabulaire plus actuel.
- La PNL (Programmation Neuro Linguistique) qui est un mélange d'imagerie et de relaxation axé sur l'amélioration de la communication. C'est aussi une étude fine des comportements posturaux et linguistiques de chaque individu.
- Visuo Motor Behavior Rehearsal (VMBR) qui consiste en une répétition d'un comportement visio-moteur. C'est un mélange de relaxation et d'imagerie.

## Les méthodes comportementales

- La désensibilisation systématique consiste à hiérarchiser un ensemble de situations qui sont estimées comme peu, moyennement, très anxiogène. L'individu est initié à une technique de relaxation et règle son comportement sur chaque problème.
- Méthode d'arrêt de la pensée le « stop think » trois parties  
Perception d'indice du stress  
Stop : « je dis »  
Je fais autre chose
- Les routines de performance

## Le contrôle de l'environnement

C'est un travail qui se fait en relation avec l'entraîneur. On installe un climat et un entourage bénéfique à la performance. Dans un sport collectif, on sélectionne un groupe capable de cohabiter et de partager la victoire mais aussi les échecs. On intervient aussi sur les personnes gravitant autour de l'équipe ou de l'athlète (médecins, techniciens, journalistes, parents...).



## Gros plan sur l'imagerie mentale

Au départ d'une compétition de ski ou de slalom en Canoë-Kayak, n'a-t-on jamais observé des athlètes réalisant une sorte de danse rituelle... ? En effet cette technique mentale est très prisée afin de répéter trajectoires, mouvements...

L'imagerie mentale consiste à se représenter mentalement un programme moteur sans la production d'activité musculaire normalement requise pour l'exécution de ce programme moteur. Attention au mélange des termes... A contrario la visualisation se réfère à l'usage d'images exclusivement visuelles et la répétition mentale regroupe un ensemble de processus qui utilise l'imagerie mentale comme moyen d'augmentation de la performance.

### Quelques explications

- Hypothèse neuromusculaire (Shaw)

L'imagerie laisserait une trace qui serait réutilisable lors de l'exécution du mouvement (impression de déjà fait).

- Hypothèse de la concentration

L'imagerie permet simplement de centrer l'attention sur la tâche à réaliser. C'est en fait une technique d'amélioration de la concentration.

- Hypothèse cognitive (Yue, Coe)

L'efficacité de l'imagerie est liée au fait qu'elle permet d'élaborer et de construire une représentation de la situation. Le cerveau ne fait pas la différence entre un geste imaginé et réalisé.

### Caractéristiques de l'imagerie mentale

- Le contrôle interne : on imagine l'action de l'intérieur, ce qui stimule les sensations musculaires et kinesthésiques qui résulteraient de la réalisation du mouvement.
- Le contrôle externe : on imagine la représentation en tant que spectateur.

On peut utiliser les 2 types de contrôle. Aucune forme n'offre de meilleures possibilités que l'autre.

### Propriétés de l'imagerie

- Vivacité : précision de l'image.
- Contrôle de l'image : capacité à produire des images uniquement pour la durée pendant laquelle elles doivent être utilisées.
- Exactitude du mouvement : amplitude, direction et rythme.

### Conditions d'efficacité

- Niveau d'apprentissage : un niveau de pratique minimum est nécessaire. La répétition chez le novice peut l'aider à structurer la tâche et chez l'expert elle sert à affiner les acquis.
- Nature de la tâche : l'imagerie est plus efficace dans les tâches à composantes cognitives (ajustements visuels et moteurs). Ex : gym, service de tennis... (moins efficace en marathon).
- Niveau de maturation : on peut débiter l'imagerie à partir de 7 ans ; mais c'est surtout le niveau d'expérience qui compte.

## Conclusion

L'ensemble des méthodes présentées sur la gestion du stress et des émotions ont fait leurs preuves dans le milieu de la performance sportive (enquête INSEP: 66% des athlètes utilisent de façon régulière l'imagerie mentale)

**Cependant le choix d'une méthode et son efficacité ne peuvent s'envisager sans une étroite collaboration avec l'athlète et son staff technique.**

## FITCORDE

### Michaël FARGIER

*Entraîneur du pôle France Espoir Canoë-Kayak de Vaires-sur-Marne, Michael FARGIER fait également partie de l'encadrement des Equipes de France de Descente. Après avoir mis en œuvre des plans de musculation "classique", travaillé sur les fondamentaux de l'activité avec ses collègues (voir Echo des Pôles n° 7), il a souhaité mettre les athlètes dans des situations de renforcement musculaire plus proches de l'activité. L'une des questions posées était : dans l'activité kayak, le but est d'amener le bassin vers le point d'appui (pour faire avancer le bateau), comment peut-on reproduire cette sensation dans une séance de musculation spécifique ?*

*Michael présente dans cet article sa démarche d'exploration ainsi que quelques exercices qu'il a commencé à mettre au point en collaboration avec les athlètes du pôle. Des documents complémentaires et des vidéos sont consultables sur le blog : <http://fitcorde.blog4ever.com>*

### Une méthode hybride de renforcement musculaire

« La solidité de la chaîne dépend de la résistance de son maillon le plus faible »

« Optimiser le transfert entre la salle de musculation et l'activité sportive spécifique »

Ces 2 postulats ont guidé ma démarche pour la mise en place de situations originales afin d'assurer la cohérence entre la ceinture scapulaire et la ceinture pelvienne.

L'objectif prioritaire des exercices proposés est de travailler en synergie les muscles posturaux profonds et les muscles moteurs.

En 3D, avec des cordes, poulies, planche à roulettes,...des exercices évolutifs, sans charge additionnelle, permettent aux sportifs de travailler sur des chaînes musculaires et d'identifier les faiblesses de celles-ci. Les changements de position du corps modifie la charge de travail et la résistance de l'exercice.

Des modes de contraction musculaire variés et des mouvements symétriques, asymétriques et alternés « éveillent les connections nerveuses » pour exécuter un geste efficace.

En complément de la musculation traditionnelle avec charges et poids, ces mouvements innovants offrent des perspectives nouvelles en terme de renforcement musculaire. Des appuis instables obligent les athlètes à un contrôle neural délicat de leurs actions et une maîtrise optimale du corps.

Maintien de la posture, tonicité des membres supérieurs et adaptation de la réponse proprioceptive, cette méthode hybride me semble aussi transférable et utilisable par d'autres disciplines sportives.



### L'installation

Cette méthode nécessite deux ancrages solides, à environ 2m50 de haut, espacés de 50cm, 6m de corde de 9mm, 2m de sangle de 25mm de largeur, 4 mousquetons, 3 poulies simples, un baudrier, un chariot de déménagement à roulettes et un swiss ball.

Afin de passer d'un exercice à un autre, il est nécessaire de bien maîtriser les nœuds sur corde.





Le coût de l'installation est d'environ 250€ pour plus de 50 exercices mis en place !

Le matériel, peu encombrant, est facilement transportable sur des stages, des compétitions.

#### Les règles d'or :

**Maintenir l'alignement du corps et respect des courbures de la colonne vertébrale.**

**Contrôler l'exécution des mouvements.**

**Toujours chercher à se grandir et sortir la poitrine.**

**Et penser à respirer !**

#### **La séance de FITCORDE :**

Intégré dans une séance de musculation classique, je propose **5 exercices effectués en circuits de 4 tours avec un départ toute les 2'**. Le nombre de répétitions d'un exercice dépend de la maîtrise d'exécution de l'athlète. **L'exercice est stoppé dès que l'athlète ne réalise plus le mouvement correctement quelque soit le nombre de répétitions effectuées.** Si l'exercice est trop difficile, je conseille d'aménager la situation en jouant, notamment, sur la longueur de la corde.

Actuellement, afin de diminuer la sollicitation des muscles des avants bras, j'ai fait le choix de proposer aux athlètes une prise « type dragonne ski de fond » pour aller davantage solliciter les muscles puissants du haut du corps.

#### **Voici quelques exercices mis en place lors des séances du PFJE INSEP/Vaires**

##### **Tirage Spider**



##### **Mise en place :**

- 1 corde et 2 poignées
- 3 poulies
- 3 mousquetons
- 1 baudrier

##### **Exercice** (environ 20 répétitions)

Départ bras tendu, pieds au sol, corps aligné et gainé.

En maintenant la posture, chercher à monter au maximum le bassin en se tirant sur les bras. Expirer dans la phase montante.

##### **Variantes :**

Mouvements alternés ou asymétriques (faire un nœud d'un coté)



## Pompe Ramping



### Mise en place :

1 tapis  
1 chariot de déménagement

### Exercice (6-10 répétitions de chaque côté)

Départ position couchée, les pieds sur le chariot, bras gauche tendu devant et bras droit plié avec la main sous l'épaule.

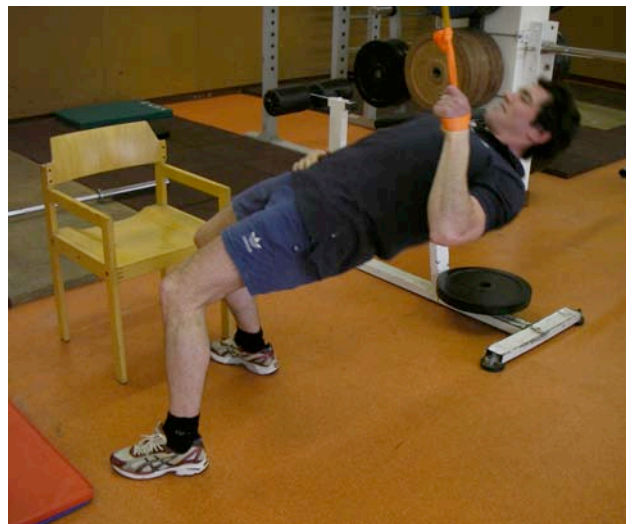
En maintenant la posture, chercher à pousser de la main droite et vous emmener en avant de la main droite. Le corps est aligné et suit la tête.

Attention à ne pas exagérer la cambrure lombaire. Inverser la position des bras.

### Variantes :

Placer les 2 mains au même niveau, puis avancer ou reculer (« Abdos roulette inversée »)

## Tirage un bras



### Mise en place :

1 corde et 1 poignée  
1 mousqueton

### Exercice (6-12 répétitions de chaque côté)

Départ bras gauche tendu, pieds au sol, corps aligné et gainé (fessiers et abdominaux contractés), main droite posée sur la hanche droite pour contrôler l'alignement du corps.

En maintenant la posture, chercher à monter au maximum la poitrine en vous tirant sur un bras. Expirer dans la phase montante. Eviter de mettre de la rotation avec l'épaule opposée. Expirer pendant la phase de traction.

### Variantes :

En rallongeant la corde, l'exercice sera plus difficile, en la raccourcissant plus facile. Possibilité de tendre les jambes

## Pompe Funambule



### Mise en place :

1 corde et 2 poignées  
2 poulies  
2 mousquetons  
1 swiss ball

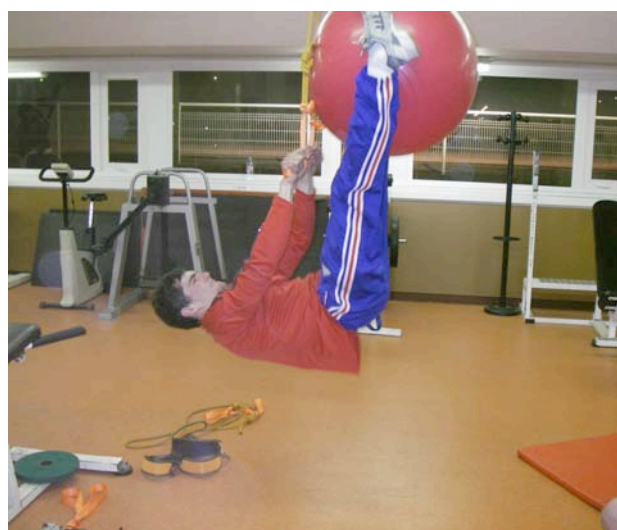
### Exercice (6-12 répétitions de chaque côté)

Départ bras tendu, pieds sur le swiss ball (tenus par une aide extérieure !), corps aligné et gainé. Réaliser des pompes. Maintenir la posture de façon à limiter la cambrure lombaire. Expirer dans la phase de poussée.

### Variantes :

Mettre (ou pas) les poulies sur les ancrages en hauteur. Poser les pieds sur un banc ou au sol.

## Le « Perchiste »



### Mise en place :

1 corde et 2 poignées  
2 poulies  
2 mousquetons  
1 swiss ball

### Exercice (6-12 répétitions de chaque côté)

Départ assis sur le swiss ball positionné 1 m en avant des cordes, dos plat, sangle abdominale contractée.

Sans plier les bras chercher à monter le swiss ball le plus au possible.

### Variantes :

En fléchissant les bras l'exercice est plus facile.

Si les notions de « gainage » et « proprioception » sont importantes dans votre conception de la pratique, cette méthode peut être un complément idéal à la musculation traditionnelle.

D'autres figures et exercices sont mis en place, vous pouvez les retrouver sur <http://fitcorde.blog4ever.com>.

## **COURSE EN LIGNE : QUEL PROGRAMME POUR LES JEUNES ATHLETES ?**

**Nicolas PARGUEL**

*Nicolas PARGUEL, entraîneur au Pôle France Espoir de Vaires sur Marne, intervient également sur les catégories jeunes depuis de nombreuses années. Cette intervention s'est tout d'abord réalisée auprès des Juniors, mais progressivement de nouvelles actions ont été mises en place auprès d'un public plus jeune. Il nous présente les fondements de cette démarche, les objectifs de l'équipe d'encadrement et les actions proposées aux jeunes athlètes.*

Pour l'ensemble des sportifs de Haut-Niveau, les années Cadet et Junior sont le point de départ de la carrière sportive. Ce sont des années durant lesquelles l'entraînement et les expériences sportives conditionnent l'avenir du sportif. C'est également dans ces années là que le sportif et son entourage découvrent les enjeux du haut-niveau, il s'agit alors d'aménager les études, les périodes de vacances, de prendre en compte certaines contraintes tout comme les aspects enrichissants de la pratique du sport de compétition à haut-niveau.



De plus, la tranche d'âge 15 ans – 18 ans (Cadet-Junior) correspond à une période durant laquelle le sportif évolue à différents niveaux. En effet, les sportifs passent alors par différentes phases de leur développement physique, c'est la période de l'adolescence, de la scolarité dans le secondaire, etc. La prise en compte de cette réalité doit nous inciter à adapter les sollicitations que l'encadrement sportif propose (voire même impose) aux sportifs de cette tranche d'âge. La pratique du sport de haut niveau ne se résume pas à une mise en liste. C'est surtout un engagement quotidien, un programme de stages nationaux, de compétitions internationales auxquels s'ajoutent les contraintes de vie et le

poids d'une gestion administrative lié audit statut de Haut Niveau.

Ces dernières années, on a pu constater qu'un nombre assez restreint de sportifs a pu participer à des compétitions internationales. En effet, cela a principalement concerné les membres de l'Equipe de France Junior et, dans une moindre mesure, ceux qui faisaient partie d'un club ou d'une ligue participant à des compétitions internationales. Par ailleurs le programme d'action (compétitions et stages) proposé aux sportifs de l'Equipe de France Junior était axé essentiellement sur la préparation à l'échéance terminale que sont les Championnats du Monde Junior ou les Championnats d'Europe Junior.

La possibilité d'adaptation du programme pour des sportifs participant à toutes ces actions (2 à 3 semaines de compétitions plus 1 à 2 semaines de stage de préparation terminale) ne se situait donc que dans le type d'embarcation et les distances sur lesquelles les sportifs étaient inscrits à l'occasion des courses. Cela sous-entend que le programme, s'adressant essentiellement à des sportifs en fin de scolarité secondaire, devait s'articuler tant bien que mal autour des périodes d'examens scolaires.

De plus, les sportifs ayant un niveau de performance limité, ou un déficit d'expériences internationales comme cela est le cas lorsqu'un sportif se sélectionne pour la première fois en Equipe de France en Junior 2, se trouvent le plus souvent en difficulté et peu d'entre eux obtiennent un résultat valorisant lors des échéances terminales. Disons que l'on peut considérer qu'une expérience au niveau international est valorisante à partir du moment où le sportif a pu s'engager dans la compétition avec une perspective de victoire ou de podium.

C'est pour ces raisons qu'il apparaît aujourd'hui intéressant de faire évoluer les programmes d'actions destinés aux cadets et juniors ayant une capacité de performance élevée. Cette évolution peut se faire en organisant d'avantage de stages et de compétitions destinés notamment aux sportifs âgés de 15 à 17 ans (cadet 1 à junior 1). Ces actions permettront de commencer plus tôt et à un niveau adapté la formation des jeunes internationaux en cohérence avec les programmes des Equipes de France Junior et moins de 23 ans. Dès la saison 2009 ce type d'action va se mettre en place avec les objectifs et selon les modalités qui suivent.

### **Les objectifs**

□ Faire se rencontrer les meilleurs espoirs d'une génération et favoriser les échanges entre eux et avec les entraîneurs. En outre il nous apparaît important que les jeunes sportifs se situent au regard des sportifs des autres nations du même âge et prennent en compte la réalité de leur niveau avant la première expérience en équipe de France Junior.

□ Participer à des compétitions internationales afin d'acquérir progressivement des expériences positives et valorisantes en ayant toujours un objectif de victoire.

□ Valoriser la pratique de l'équipage, notamment du K4, et former les sportifs à cette pratique en vue d'une amélioration significative du niveau de performance des équipages Français sur le plan international. Cet objectif est commun aux Equipes de France Course en Ligne Junior et Senior.

□ Transmettre aux sportifs dès la catégorie Cadet les attendus du sport de haut niveau et de l'état d'esprit en Equipe de France : analyse d'une performance en CEL, notion de projet d'entraînement, attitude, gestion d'une compétition, stratégie d'équipage .....

□ Identifier, contacter et engager une démarche collaborative (échanges, informations, formations....) avec leur entraîneur de club en lien avec le travail déjà engagé avec les pôles et au sein des équipes de France

□ Coordonner les programmes d'actions destinés à la tranche d'âge 15-17 ans et le programme de l'équipe de France junior de Course en ligne afin d'adapter les sollicitations proposées aux sportifs en prenant en compte leur stade de développement, leur vécu et leurs motivations.



### Comment atteindre ces objectifs ?

Pour atteindre ces objectifs, les sportifs détectés participent à des stages d'entraînement et des courses internationales. Deux programmes d'actions sont mis en place :

## 1/ Le programme de l'Equipe de France Junior de Course en Ligne

Régate internationale de Slovaquie (Piestany) /Championnats d'Europe Junior (Poznan-Pologne)/Championnats du Monde (Moscou-Russie) Chaque action est précédée d'un stage de préparation



## 2/ Le programme « 15-17 ans »

Régate internationale de Slovaquie (Piestany) / stage de reprise bateau axé sur l'équipage fin août (lieu à définir) / Olympic Hopes (Racice-Rép.Tchèque) fin Septembre

En fonction de leur âge (ou stade de développement), de leur niveau sportif et de leur vécu, les sportifs participent à l'un ou à l'autre de ces deux programmes. Des adaptations de ces programmes sont possibles en fonction des individus : certains sportifs peuvent participer à des actions issues des deux programmes au cours d'une saison sportive. Par exemple, un sportif cadet sélectionné en Equipe de France Junior pourrait ne pas participer aux Championnats du Monde Junior et être engagé aux Olympic Hopes qui sont l'échéance terminale du programme « 15-17 ans ».

Dans le cadre de la progression des sportifs et de leur développement pendant les années Cadets et Juniors, ces programmes d'actions s'adaptent afin de respecter une logique de progressivité dans la charge d'entraînement et dans l'enjeu que peuvent représenter les compétitions (ou leur niveau d'exigence).

Ainsi, dans les années Cadets (15-16), les stages et les compétitions ont pour principal objectif d'être formateurs. Les expériences doivent être multiples, valorisantes et motivantes en équipage comme en monoplace. Pour cela les sportifs sont engagés dans des courses correspondant à leur tranche d'âge et dans lesquelles ils ont le potentiel d'accéder au podium. Plus tard, dans les années juniors, les sportifs doivent appréhender l'échéance terminale (Championnats d'Europe ou Championnat du Monde) comme un objectif prioritaire dans la

saison et toujours avec une perspective de médaille. Ainsi, le parcours d'un(e) sportif(ve) dans ses années Cadet et Junior doit pouvoir lui apporter progressivement les expériences et la motivation (pour ne pas dire le plaisir) nécessaires pour prolonger sa progression en senior.

Les compétitions sont toujours abordées avec un objectif de victoire, les sportifs et l'encadrement entretiennent un état d'esprit propice à la performance (ambition, engagement, sérieux, collaboration, plaisir...) Les Championnats du monde Junior ou les Championnats d'Europe junior sont envisagés par les jeunes sportifs comme une échéance à plus ou moins long terme, un peu à l'image de ce que peuvent représenter les Jeux Olympiques pour un(e) senior(e).



### La sélection des sportifs

En ce qui concerne les sportifs sélectionnés en Equipe de France Junior de Course en ligne, la sélection se fait lors des courses de sélection du mois d'avril à Mantes la Jolie sous la responsabilité du Directeur des Equipes de France (DEF) et du Directeur Technique National (DTN) selon les modalités inscrites dans « le mode de sélection des Equipes de France ».

Pour ce qui est des sportifs sélectionnés pour participer au programme d'action « 15-17 ans », il s'agit d'une détection. Celle-ci se fait sous la responsabilité du DEF et du R1 Junior et moins de 23 ans. Les principaux points de repères servant à évaluer le niveau de ces sportifs et leur potentiel sont d'une part les tests de la commission d'admission en Filière de Haut Niveau au mois de mars et d'autre part les championnats de France de fond et de vitesse. Ainsi, une première sélection de sportifs est faite à l'issue des Championnats de France de Fond pour l'action du mois de mai en Slovaquie et une seconde sélection est faite à l'issue des Championnats de France de Vitesse pour les actions du mois d'août et septembre. Ainsi, pour un cadet, les principaux rendez-vous sportifs restent les championnats de France.

### La collaboration avec les entraîneurs du quotidien

L'un des objectifs de ce dispositif étant la mise en relation des entraîneurs, il est nécessaire de favoriser les échanges. Cet objectif est mis en avant par les cadres des Equipes de France chaque année mais reste un domaine dans lequel chacun s'accorde à dire qu'il faut faire des efforts et trouver des moyens. Avec la mise en place de nouvelles actions destinées aux 15-17 ans l'enjeu de la communication entre entraîneurs est d'autant plus important que l'expertise dans le domaine du suivi des sportifs de cette tranche d'âge se situe essentiellement dans les clubs ainsi que dans les pôles Espoirs. Il faut donc identifier des moyens pour parvenir à créer des échanges entre entraîneurs autour des problématiques liées à l'entraînement des jeunes sportifs vers le haut-niveau.

Un moyen de favoriser les échanges entre les entraîneurs est la participation aux stages et aux compétitions qui composent les programmes d'actions destinés aux Cadets et aux Juniors. Ainsi, des entraîneurs de clubs, des entraîneurs de pôles et des Conseillers Techniques Régionaux peuvent collaborer et échanger leurs points de vue et leurs expériences sur le terrain pendant ces actions. En effet, le vécu de l'action est plus efficace que n'importe quelle réunion.

Les cadres responsables de la mise en place de ces actions pourraient également produire et diffuser des documents de travail à destination des entraîneurs de clubs. Il s'agirait de rédiger des bilans à l'issue des actions, de diffuser des vidéos, de rédiger ou de faire connaître des articles ou des documents apportant un éclairage sur la préparation et l'accompagnement des jeunes sportifs, voire même d'aborder ces sujets lors de regroupements d'entraîneurs, comme cela a été fait dernièrement en Rhône-Alpes.

La communication n'est pas une fin en soi. Il s'agit plus de permettre à tous les entraîneurs de confronter leurs points de vue, leurs expériences et leur pratique pour s'enrichir et progresser. Chacun devrait pouvoir faire part de son expertise, des problématiques qu'il rencontre ou des besoins qu'il a dans le cadre du suivi des jeunes sportifs. Bien sûr tout cela est très ambitieux. Il faut toutefois profiter de la mise en place des actions 15-17 ans pour porter notre réflexion commune sur les moyens de favoriser les échanges entre entraîneurs au service de la performance et du projet des jeunes sportifs.

## L'UTILISATION DE VESTES REFRIGERANTES AUX JO DE PEKIN EN COURSE EN LIGNE

**François DURING**

*François During est entraîneur du Dispositif Elite de Course en Ligne. Il nous présente la démarche suivie par l'Equipe de France lors des derniers Jeux Olympiques pour s'adapter aux conditions climatiques particulières de Pékin. Entraîneurs, athlètes, intervenants extérieurs ont collaboré pour se poser les bonnes questions et surtout apporter des réponses adaptées aux besoins des athlètes.*

### Préambule

Avec l'enchaînement des courses dans les compétitions de Course en Ligne notamment aux JO (6 jours de courses), la récupération est un des facteurs majeurs de la performance sur lequel l'équipe de France de Course en Ligne (CEL) a mis l'accent pendant l'olympiade 2004 / 2008.

Suite aux préolympiques de Beijing (août 07) où nous avons vu plusieurs nations utiliser des vestes réfrigérantes et à la demande des athlètes (notamment Philippe COLIN), nous avons décidé d'étudier l'intérêt d'utiliser ces équipements.

Il nous est apparu très important de pouvoir répondre objectivement aux athlètes sur la pertinence d'utiliser ou non ce type de veste afin que les sportifs puissent se concentrer sur leur préparation sportive.

Pour cela nous nous sommes rapprochés du laboratoire de biomécanique et de physiologie de l'INSEP. C'est Christophe HAUSSWIRTH, Ph.D. (Docteur habilité à diriger les recherches, diplômé universitaire de nutrition du sport) qui a été notre interlocuteur. Il était d'ailleurs missionné par la POP (Préparation Olympique et Paralympique) sur le sujet.

Rapidement, nous nous sommes aperçus qu'il n'existait rien dans la littérature pour dire s'il y avait un intérêt ou non à utiliser ces vestes en canoë-kayak. Toutes les études concernaient des sports d'endurance comme le vélo ou le triathlon avec des temps d'effort nettement supérieurs aux nôtres.

Nous avons donc du mettre en place avec Christophe HAUSSWIRTH un protocole de tests en chambre climatique pour répondre objectivement à notre question. A Toulon, le Docteur Olivier CASTAGNA, (MD, PhD, Médecine du sport-physiologie de l'exercice), du Département Recherche de l'Institut de Médecine Navale du Service de Santé des Armées, a mis à notre disposition la chambre climatique nécessaire et a

piloté la réalisation des tests avec Ch. HAUSWIRTH.

Christophe Hausswirth a réalisé un bilan de ces tests qui a mis en évidence deux paramètres très intéressants pour la performance en CEL : la préservation alcaline et la moindre accumulation de lactates sanguins à l'exercice. (Cf. : les bilans des tests).

Ces tests ont donc confirmé l'intérêt d'utiliser ce type de vestes à l'échauffement avant une compétition de Course en Ligne. Ajouté à cela tous les bienfaits montrés par les différentes études existantes sur la récupération ou tout simplement le confort thermique (par exemple dans les transports... ) cf document : Performance en milieu chaud et humide réalisé par Ch. HAUSWIRTH.

Après accord du médecin de l'Equipe de France, nous avons décidé d'utiliser sur les conseils de Ch. Hausswirth et O. Castagna les vestes de la société SM EUROPE qui propose la veste réfrigérante « CRYO VEST ».

### Exemple de mise en place des vestes réfrigérées, course vers 15h.

#### Protocole réalisé en collaboration avec Ch. HAUSWIRTH

##### Matin de la course :

- 15 min avant Warm-up, port de la Cryo Vest®, au repos. (pré-cooling)
- Warm-Up : début de l'échauffement, port de la Cryo Vest® pendant l'endurance de base, réveil musculaire de 30 min maxi.
- Pendant 15 min après, en récup passive, port de la Cryo Vest® au repos. (post-cooling)



### Après-midi de la course : 15h départ

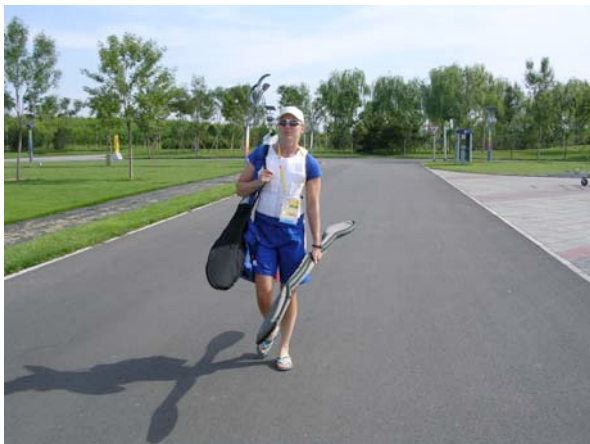
- 13h25 - 13h40, port de la Cryo Vest®, au repos. (pré-cooling)
- 13h40-14h : port de la veste pour l'échauffement pré-compétitif. Pour des raisons de confort psychologique, possibilité d'enlever la veste pour l'EC et les 2-3 accélérations de fin d'échauffement. Si aucune gêne n'est ressentie, alors conserver la veste durant tout l'échauffement.
- 14h-14h05 : conserver 5 min la veste au repos après l'échauffement (post-cooling)
- 14h30-14h45 : avant le boat control, mettre la veste 15 min pendant les étirements et activations musculaires locales.

### Après la course

15h15 environ : récupération active effectuée en Endurance de base avec la veste (20 min)

15h50-16h : mettre la veste en post-cooling pendant 10 minutes au repos, sans oublier toutes les stratégies de réhydratation, facteur d'intérêt pour la suite de la compétition.

Ce protocole a été élaboré pour servir de guide sachant que chaque athlète l'a individualisé avec son entraîneur en fonction de son protocole d'échauffement.



### Propriétés du gilet et logistique

La Cryo Vest® est un gilet facile à ajuster. Ainsi, il reste bien en contact avec le buste et il est conçu avec des matières qui permettent de diffuser

progressivement le froid, évitant ainsi tout phénomène de vasoconstriction.

### Description de la Cryo Vest® :

1/ Modèle gilet à fermeture éclair sur le devant, bandes élastiques type lycra sur les côtés.

2/ Fonctionnement :

Refroidissement des compresses : elles se placent au congélateur ou freezer, elles se chargent en 2 heures. Elles peuvent rester en permanence au congélateur avant emploi et elles restent malléables au sortir du congélateur.

Mise en place : des compresses de froid du modèle First Ice (dimension 15x15 cm) s'insèrent à l'intérieur de la veste grâce à un système d'enveloppes individuelles (4 devant, 4 derrière) par fermeture Velcro ; on peut positionner le nombre de compresses souhaitées.

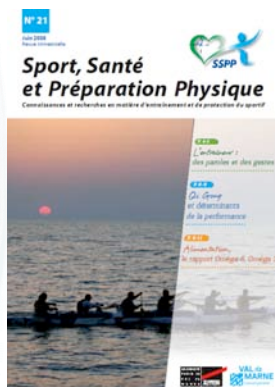
Le temps estimé de mise en place (chargement des 8 compresses dans le gilet) est d'environ 3 minutes.

3/ Le poids de la veste nue est de 485 grammes ; le poids de chaque compresse est de 180 grammes soit chargée avec 4 compresses = 1.2 Kg ou 1.9 Kg complet avec 8 compresses de froid FirstIce.

Cet équipement impose une logistique minimum. Il faut avoir un congélateur à disposition pour charger les compresses, une glacière pour transporter des compresses de rechanges si besoin. Pour les JO une personne spécifiquement désignée s'occupait de toute cette logistique pour que les athlètes puissent utiliser au mieux leur veste dans de bonnes conditions.



## Revue Sport, Santé et Préparation Physique



Depuis 1999, le Conseil général du Val-de-Marne a établi une convention de partenariat avec l'université Paris XII. L'objectif de cette coopération est de diffuser des informations sur les liens entre sport, santé et préparation physique. Vous pouvez donc télécharger gratuitement deux publications d'une revue de qualité tout à fait complémentaire de l'Echo des Pôles ;-)

P La revue trimestrielle,  
P La lettre d'information mensuelle

<http://www.cg94.fr/node/1039>

## Nouvelles mises en ligne sur le site FFCK

### Documents écrits

Course en Ligne

*L'apprentissage du canoë par Manu Voynet*

Descente

*Compte-rendu de stage*

Slalom

*Etude de cas d'une collaboration Entraîneur/sportif lors d'une reconnaissance de parcours de Slalom,*

*G Avanzini*

*Éléments de réflexion proposés en complément de l'article Inversion en C2, T Saïdi*

### Vidéos

*Clip promotionnel Course en ligne marathon (version francisée d'un document de la BCU)*

## S'y retrouver dans les termes liés à la lutte contre le dopage

De nombreux sigles, tantôt en français, tantôt en anglais sont souvent utilisés par les médecins ou les officiels chargés de la lutte contre le dopage..... voici un résumé des plus usitées dans les deux langues...

Anti-Doping Administration & Management System	ADAMS		
Court for Arbitration for Sport	CAS	Tribunal Arbitral du Sport	TAS
National AntiDoping Organization	NADO	Organisation nationale antidopage	ONAD
National Olympic Committee	NOC	Comité national olympique	CNO
Registered Testing Pool	RTP	Groupe cible de sportifs soumis aux contrôles	
Therapeutic use exemption	TUE	Autorisation d'usage Thérapeutique	AUT
The World AntiDoping Agency.	WADA	Agence Mondiale Antidopage	AMA

Un tableau récapitulatif complet réalisé par Henri Prévost sera prochainement mis en ligne sur [ffck.org](http://ffck.org)



La FFCK remercie ses partenaires



Les partenaires officiels :



Les partenaires du développement :



Fournisseurs officiels  
des Equipes de France :



Partenaires Médias :



Partenaires "Avantages licenciés":



**Directeur de la publication**  
Vincent HOLER

**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](http://www.ffck.org) / [Echodespoles@ffck.org](mailto:Echodespoles@ffck.org)

Téléchargement : [ffck.org](http://ffck.org), rubrique :  
haut niveau/documentation technique

**Crédits Photo**

Mickael FARGIER  
Jean-Christophe GONNEAUD  
Photos FFCK  
Alain URBAN

**Comité de lecture**

Olivier BOUKPETI  
Arnaud BROGNIART  
Philippe DUMOULIN  
Xavier FLEURIOT  
Jean-Christophe GONNEAUD