



Les clefs de l'entraîneur(e)

Fiche 1 : Connaître et reconnaître un public particulier et sa motricité : Le jeune

L'encadrement des jeunes, demande de l'expérience : guider les plus jeunes dans la découverte de leurs possibilités mais aussi de leurs limites, les aider à surmonter les difficultés de l'apprentissage et à s'approprier la pratique de nos disciplines. La prise en compte du stade de développement physique (*âge, taille, poids*) et technique (*niveau de pagaie couleur*) des jeunes pagayeurs sera primordiale pour proposer du matériel et des séances adaptées.

► Spécificité du public

A ces âges, on observe une grande diversité dans la stature des jeunes pagayeurs, il faudra donc être bien vigilant pour leur permettre de naviguer dans un bateau, avec des calages et une pagaie adaptés à leur poids, leur taille et le niveau de Pagaies Couleurs qu'ils ont atteint.

Quelques astuces dans la fiche EF1-UC2-F2

La plupart des aptitudes physiques et de coordination connaissent un développement parallèle à la croissance et à la maturation.

	> Technique	> Aspects mentaux	> Informationnel	> Renforcement musculaire	> Energétique	> Psycho-social
Minime 13, 14 ans pagaie verte à bleue	<ul style="list-style-type: none"> Travail sur le gainage et la transmission de l'appui Découverte et exploration de "l'équilibre dynamique" lié à l'appui de la pagaie Travail à plusieurs bateaux ou en équipage 	<ul style="list-style-type: none"> Apprentissage des représentations visuelles externes et internes en situation simple Prise de conscience de la tension et du relâchement musculaire Focalisation de l'attention sur les éléments les plus pertinents 	<ul style="list-style-type: none"> Repérage fin du milieu (connaissance des principaux mouvements d'eau, des phénomènes de dérive) Prise de conscience du contrôle kinesthésique 	<ul style="list-style-type: none"> Privilégier le travail en bateau en abordant les cadences basses Exercices simples de gainage, étirements, stretching 	<ul style="list-style-type: none"> Travail aérobic capacité et puissance en bateau et dans des activités variées (footing, natation, sport collectif) Travail de la vitesse gestuelle en équipage 	<ul style="list-style-type: none"> Plaisir de naviguer Construction d'un comportement "responsable de son entraînement" (assiduité, régulation de l'intensité...) Apprentissage des procédures de sécurité
Cadet 15, 16 ans pagaie bleue à rouge	<ul style="list-style-type: none"> Individualisation technique en fonction de l'évolution morphologique généralement très rapide à cet âge. Recherche de l'appui dur avec l'augmentation de force Maîtrise de l'équilibre lié à la vitesse du bateau 	<ul style="list-style-type: none"> Apprentissage des différentes représentations mentales et leur utilisation Maîtrise des pensées et des monologues internes sans évaluation Compréhension et mise au point de routines stabilisatrices 	<ul style="list-style-type: none"> La bonne connaissance du milieu permet l'anticipation en course Premières notions de stratégie (placement en compétition, choix des trajectoires, régulation de l'effort) 	<ul style="list-style-type: none"> En fonction de l'âge osseux, travail de renforcement simple, essentiellement sous forme de circuit training Apprentissage des gestes justes faisant intervenir les divers groupes musculaires 	<ul style="list-style-type: none"> Travail aérobic capacité et puissance en bateau et dans des activités variées. Systématisation du footing en incluant des séances intermittentes (puissance) Travail de vitesse et lactique en bateau 	<ul style="list-style-type: none"> Plaisir de naviguer (en variant les situations de navigation et en utilisant des dérivatifs...) Le cadet est soumis à de nombreuses sollicitations et peut arrêter facilement l'activité ! Assurer sa sécurité et participer à la sécurité du groupe Maîtrise du stress de la compétition

En fonction de l'âge et de la maturation, on constate des phases de développement optimal de certaines qualités comme la VO2max entre 12 et 18 ans.



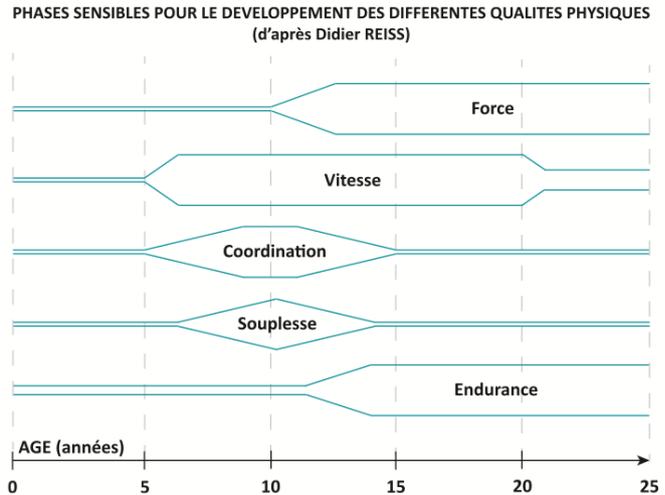
La croissance à des impacts sur le corps. Il existe donc des périodes dites «périodes optimales de développement».

- **Les aptitudes anaérobies lactiques : puissance et capacité**

Après la puberté on apprend à produire plus de lactates.

Les enfants sont des sportifs d'endurance capables de s'adapter à l'exercice aérobie. La stimulation fréquente et stressante du métabolisme anaérobie lactique sera notamment fatigante et pourrait être nuisible si elle est exagérée. Les enfants seront fatigués rapidement

dans un travail anaérobie lactique comparé à leur réponse au travail d'endurance. En conséquence, il n'y a pas d'intérêt à essayer de développer la filière anaérobie lactique avant la catégorie cadet et avant le niveau pagaie bleue.



- **L'entraînement de la force musculaire**

En dehors des adaptations nerveuses, la Force max absolue est défini par le Volume musculaire, donc la force max augmente avec l'âge : à 12 ans la masse musculaire est de 32% du poids corporel, à 18 ans 45%.

	FORCE	VITESSE	COORDINATION	SOUPLESSE	ENDURANCE
POUSSIN					Ce n'est pas la période optimale de développement. Cependant, le travail de l'endurance se fait de manière spontanée, lors de chaque séance.
BENJAMIN					
MINIME	Contrairement aux idées reçues il est possible de travailler la force dès ces catégories d'âges.	La période de développement optimale de la vitesse est très longue (de 5 à 20 ans). Dans un premier temps, il est préférable d'effectuer un travail lié à la « fréquence d'action » (Benjamin à Minime). Puis un travail orienté sur l'efficacité des actions.	La période de développement est optimale de 5 à 18 ans (de Poussin à Junior). De plus, le travail de la coordination revêt un aspect ludique idéal pour la fidélisation du pratiquant.	Même si les effets sont optimum entre 5 et 15 ans (de Poussin à Cadet) il est intéressant de travailler la souplesse tout au long du développement des individus.	C'est la période optimale de développement de l'endurance. Cette dimension se travaille via la filière énergétique dite Aérobie (utilisation de l'oxygène dans la création de l'énergie) pour ces catégories d'âges.
CADET	Cependant le travail sera adapté aux contraintes de développement de l'individu.				
JUNIOR	C'est la période de développement optimale de la force.				
SENIOR					



Au cours de la croissance et en dehors de tout entraînement spécifique, la Force max augmente. Mais durant l'enfance, les os et les cartilages sont plus fragiles et déformables, ce qui implique qu'ils ne doivent pas être soumis à des contraintes mécaniques trop importantes, on recommande donc l'utilisation de charges légères avec un grand nombre de répétitions.

- Jusqu'à 10-11 ans, l'effet d'un entraînement en musculation est surtout efficace au niveau des muscles du gainage.
- Après 10 ans, l'amélioration se fait d'une manière similaire au niveau de tous les muscles.
- Avant 15 ans, on évite de travailler avec des charges lourdes, on attend la fin de l'accélération de croissance de la période pubertaire.
- Donc de 10 à 15 ans, on utilise des charges légères à moyennes.
- Après 15 ans, on peut commencer à utiliser des charges lourdes et donc commencer à appréhender le renforcement musculaire.
- D'une manière générale il semble préférable de débiter un vrai travail de la musculation progressivement vers 16-17 ans car les gains obtenus par la suite, semblent être plus importants que si le travail a débuté à 20 ans.

La qualité du mouvement technique, et le placement du corps durant l'exécution ont une grande importance à cet âge, car ils limitent l'acquisition de mauvaises postures et attitudes corporelles préjudiciables à la performance. C'est pourquoi il sera important d'avoir d'abord stabilisé un niveau de coordination technique minimum avant de commencer le renforcement musculaire, c'est-à-dire avoir atteint la pagaie bleue à rouge. Il est aussi nécessaire d'induire des assouplissements après un entraînement en musculation.

- **L'entraînement de la vitesse**

Plusieurs facteurs entrent en jeu dans la capacité de vitesse :

- La coordination motrice : capacité à contracter et à relâcher rapidement les muscles mis en jeu dans le mouvement
- La fréquence gestuelle : la coordination influe sur cette fréquence
- L'activation nerveuse
- Le temps de réaction : il est de 0,5 s à 7 ans et de 0,125 s à 10 ans.

Entre 6 et 14 ans c'est une phase prépondérante pour le travail de la vitesse en agissant sur chacun des quatre facteurs ci-dessus.

Relation Force/Vitesse : La capacité du muscle à maintenir une certaine vitesse de contraction, avec un certain niveau de force est liée au pourcentage de fibres rapides. Ce pourcentage est fixé génétiquement et le travail spécifique de la Force/Vitesse, implique un travail en musculation, ce qui pose le problème d'un entraînement trop précoce en musculation.

Donc entre 10 et 15 ans, il s'agit de travailler la vitesse pure en essayant de développer les fibres rapides sans travail de la force. On doit offrir une grande variété d'exercices impliquant le corps entier aux enfants pour stimuler l'amélioration de cette capacité. ⁽¹⁾Après 15 ans, on peut mettre en place un travail en musculation afin d'augmenter la puissance donc la force/vitesse.



- **La souplesse**

De 10 à 12 ans, la souplesse se stabilise voire diminue. Il convient de mettre en place un travail de souplesse active pour les jeunes débutants poussins dans les clubs en pagayant avec de l'amplitude dans de multiples conditions et en pratiquant d'autres activités variées. De 12 à 16 ans, la souplesse diminue de façon rapide, ceci est lié à la croissance osseuse ce qui génère des tensions musculaires. De plus, le volume d'entraînement augmente et la souplesse est laissée de côté. Il s'agit alors de travailler la souplesse passive comme les étirements type stretching. Stretching est un terme générique qui désigne un ensemble de méthodes d'étirements basées sur la respiration, l'étirement et la relaxation des groupes musculaires. Sa pratique apporte un gain de souplesse articulaire qui est la source de multiples bienfaits :

- Aisance générale dans le mouvement,
- Prévention des accidents musculaires,
- Accroissement de l'efficacité gestuelle, sportive notamment.

- **La coordination motrice**

Selon Winter une coordination imparfaite est le résultat d'une coordination insuffisante durant l'enfance. Un travail de coordination générale entre 6 et 12 ans est donc indispensable pour compenser cela en multipliant la diversité des activités. Dans un second temps, il s'agira d'organiser un travail de la coordination spécifique, durant la puberté comme favoriser le développement de la coordination en kayak et canoë en proposant des situations variées et en aménageant les séances.

► **L'adolescence**

- **L'adolescent**

Puberté vers 12-13 ans

Gain de 25 cm entre 12 et 16 ans : Les garçons ont donc tendance à rattraper et dépasser la période de croissance des filles

La capacité de performance maximale aérobie augmente jusqu'à l'âge de 18 ans.

- **L'adolescente**

Une accélération pubertaire, dès 10-11 ans

Gain de 20 cm entre 10 et 14 ans environ – avant ça, peu de différence avec les garçons au niveau aérobie puis différence de près de 15% vers 14 ans.

La capacité de performance maximale aérobie des filles atteint un plateau vers 15 ans.

Une alimentation inadaptée (*en particulier un faible apport énergétique*) fait que les jeunes sportives risquent d'être sujettes à un retard de croissance et de maturation, à une absence de règles et à une baisse de performances. L'absence de règles et le poids insuffisant sont à l'origine d'une minéralisation osseuse de mauvaise qualité pouvant persister la vie entière, avec une aggravation plus tard.



► Matériel

• La pagaie

Il n'est plus à démontrer ou expliquer l'importance de la pagaie pour un kayakiste. Elle est le lien entre l'eau et le kayakiste. Selon les modèles, la taille, la rigidité, les sensations seront vraiment différentes pour le kayakiste et cela du débutant à l'expert. ^[1]Le choix de la pagaie doit être bien réfléchi mais surtout être évolutif tout au long de la carrière du kayakiste.

Au début de la formation, des petites pales vont permettre d'apprendre à créer des appuis en exploitant les trajectoires de pale. A l'inverse, le fait d'avoir une grosse pale lui donnera de suite un appui sans qu'il n'ait besoin de le créer lui-même.

○ Le manche

Il existe plusieurs choix de rigidité du manche selon la construction que l'on choisit (*en fibre de verre {souple} ou en carbone {raide} ou construction mixte...*). Il est peut-être important d'avoir un regard avisé sur le choix du manche selon la catégorie d'âge ou du sportif concerné. Il est bien entendu que chez les catégories jeunes, nous favoriserons un manche souple qui sera moins traumatisant musculairement.

Certains manches sont équipés d'un vario qui permet de changer la taille de la pagaie mais aussi l'angulation de cette dernière. Attention, l'utilisation d'un vario rend le manche plus rigide.

○ Longueur de la pagaie

La longueur de la pagaie va différer d'un sportif à l'autre. Beaucoup de paramètres sont à prendre en considération, tels que la taille du sportif, son envergure, sa force, son expérience...

Pour aller plus loin : article complet « La pagaie de kayak pour le jeune athlète » N. Imbert - Echo des pôles N°14

Conseil d'entraîneur - Mickael ORTU, Olympic Canoë Kayak Auxerre : choisir de petites pagaies pour bien intégrer la notion de recherche de création d'appui et aussi pour éviter le risque de blessure – manche souples – commencer avec des pales fibres et un manche alu. La taille adaptée : Si la pagaie est trop grande le sportif aura du mal à verticaliser son coup de pagaie. Il est également important aussi de prendre en compte la hauteur du siège dans le choix de la taille de pagaie.

Pagaie inadapté ? Modification de la posture, problème d'attaque, modification de la cadence, risque de traumatismes, de blessures, de « tendinites de l'épaule ».....

Il est intéressant que le jeune pagayeur essaie plusieurs pagaies afin d'être en mesure de comparer. L'observation de son comportement au jour le jour et en compétition (appui de qualité, l'amplitude d'action maximale, capacité à explorer des gammes de fréquence différentes) guidera ensuite le choix pour une saison. Toute situation de blessure, de fuite de l'appui doit immédiatement alerter l'entraîneur pour vérifier que le choix du matériel soit effectivement adapté à l'athlète.



► Spécificités des embarcations en fonction des gabarits

Gabarits	Spécificités des embarcations
Très petit gabarit : < 40kg	Le bateau doit être très spécifique. Tous les critères vus précédemment doivent être adaptés au gabarit du pratiquant. Il doit donc être peu volumineux surtout autour de l'hiloire, petit et fin. Ne pas prendre en compte la spécificité de ce public est à coup sûr source d'échec de la pratique car le pratiquant ne sera pas en mesure de pagayer librement et ne transmettra pas les actions à l'embarcation. Préférez un bateau léger pour que le portage ne soit pas trop une contrainte
Petit gabarit : 40 – 55kg	Le bateau doit être peu volumineux pour ne pas gêner le pagayeur dans son évolution et pour lui permettre de se caller idéalement. La plupart des bateaux sont proposés en taille S pour répondre à ce type de public. Préférez un bateau léger pour que le portage ne soit pas trop une contrainte
Gabarit moyen : 55kg – 70kg	C'est le gabarit le plus fréquent, de manière générale la plupart des bateaux sont conçus et donc adéquats à ce type de gabarit.

► Motivation

• La transformation du corps et le comportement moteur

Ces changements morphologiques, en modifiant l'équilibre du pagayeur et les réactions de la coque, conduisent à une déstructuration des automatismes élaborés avec le bateau et la pagaie, par rapport au milieu. Cette remise en cause de l'aisance patiemment conquise, la reconstruction de son bagage technique, provoquent chez l'adolescent une période de doute et de malaise qui doit être accompagnée par son entraîneur. Il convient alors de faire preuve d'une grande finesse dans l'observation de ses pagayeurs, dans la détection des signaux balisant ce chemin d'évolution.

On l'aura deviné, dans ce cas précis, la « finesse » consiste à mettre en retrait la notion de « rendement corporel » immédiat pour laisser le temps à l'adolescent de vivre sa métamorphose physique et de se réapproprier sa navigation.

• Le passage du monde de l'enfance au monde adulte

Le choix de sa pratique sportive, l'adhésion à la vie du club, au groupe d'entraînement et à son animateur, se sont faits au travers des motivations de l'enfant. Le rôle du club et de son animateur est indéniable, ils présentent une alternative beaucoup plus adaptée aux « contraintes » de la société, de la cellule parentale et de l'école.

L'adolescent recherche de plus en plus à communiquer au sein du groupe pour satisfaire son besoin d'être aimé, estimé, reconnu, admis par cette « communauté » tout en étant autorisé à la différence. Il s'agit, dans son comportement indépendant et autonome, de se faire reconnaître par ses camarades d'un groupe librement choisi. L'animateur-entraîneur, conscient de ces processus, doit moduler son attitude et ses comportements afin de permettre au canoë-kayak de rester durablement dans la vie du futur adulte. Il y va du rayonnement de notre discipline et de ses clubs. Chacun pourra, en fonction de ses



possibilités et de ses choix, opter pour la compétition ou une pratique de loisir, qui doivent pouvoir se compléter dans l'offre du club à ses adhérents.

C'est à la fin de cette période que se situe le moment idéal pour faire le choix d'une discipline de prédilection sous une forme compétitive. Ce choix est alors personnel et s'appuie sur une personnalité qui est déjà en partie structurée, apte à élaborer des projets à plus long terme. Pour que cette orientation soit porteuse d'accomplissement et de succès, elle devra toujours respecter les principes d'une pratique polyvalente afin de préserver la variété et le plaisir de naviguer et en fin de compte la motivation.

► Références

- Animer pour gagner (*mémo réf. 10*)
- Echo des pôles n°14 (*pagaie pour les jeunes*),
- Cahier technique n°15 (*entraînement chez les jeunes*)
- Mémento (*page 138*)
- Fiche antisèche : croissance et caractéristiques physiques

► Pour aller plus loin

- [Réflexion sport n°6](#) « l'importance du regard de l'entraîneur sur l'adolescent sportif de haut niveau »
- L'enfant et le sport » Charles M. Thiebault, Pierre Sprumont DeBoeck Université 1997

► Participation et rédaction

- M. Defrocourt