

Référentiels « Optimiser l'entraînement du sportif de haut niveau par l'analyse de la variabilité de la fréquence cardiaque (VFC) » INSEP

Référentiels			
Référentiel de compétences	Référentiel de certification		
Compétences	Modalité(s) d'évaluation		Critères d'évaluation
<p>C.1. Interpréter les données de la VFC d'un sportif en s'appuyant sur les connaissances physiologiques et anatomiques nécessaires et en utilisant les logiciels de lecture de variabilité afin de déterminer un état de disponibilité pour l'entraînement.</p>	<p>Prérequis à la certification :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participer à la totalité des modules de la formation préparatoire, - Mettre en place une individualisation de l'entraînement en prenant en compte la VFC auprès 3 sportifs minimum, durant une saison sportive. - Produire un document démontrant l'intégration dans sa pratique professionnelle des savoirs et savoir-faire développés au cours de la formation. <p>Composition du jury :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ou 2 experts (professionnels et scientifiques) reconnus au niveau national dans le champ de la physiologie de l'exercice et du suivi de la variabilité cardiaque, dans le champ de l'entraînement de haut niveau et pour leur expérience dans l'accompagnement à la performance sportive. - 1 représentant de l'INSEP. <p>Modalités d'évaluation :</p> <p>1. Une mise en situation réelle consistant en l'individualisation de l'entraînement intégrant la VFC de 3 sportifs minimum pendant une saison sportive. Cette mise en situation fera l'objet d'un rapport démontrant l'intégration de l'utilisation des données VFC dans sa pratique professionnelle. Ce rapport de 20 à 30 pages hors annexes (format colibri 11, interligne simple) développera les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une justification du protocole choisi pour les sportifs suivis au regard du système neuro-végétatif, - Les modalités de prise en compte du suivi de la VFC dans la programmation de l'entraînement, - La réalisation d'outils de monitoring <p>Cette production est à transmettre 1 mois minimum avant la date de soutenance.</p> <p>2. Une épreuve orale</p> <p>L'évaluation terminale consiste en une épreuve orale, elle est constituée d'un exposé de 30 minutes maximum suivi de 30 minutes maximum d'entretien avec le jury. L'exposé s'appuiera sur un diaporama présentant le monitoring de la VFC mis en oeuvre sur toute la durée du suivi du sportif ainsi que les adaptations opérées sur la planification de son entraînement, en s'appuyant sur des modélisations graphiques. Il sera enrichi des appréciations qualitatives justifiant les choix opérés, relatifs aux méthodes d'entraînement et de récupération. L'entretien permettra au jury de questionner plus précisément le candidat sur des points évoqués lors de la présentation. Il consistera également en un échange avec le jury sur les transformations organisées par le candidat dans son contexte d'intervention et sa pratique professionnelle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Un logiciel de lecture de la VFC (Kubios, Elite HRV, Codesna...) est utilisé pour collecter les données. - Les données de la VFC sont retranscrites dans un tableau permettant leur traitement. - Une analyse de l'état de forme du sportif suivi est présentée à la lumière du traitement des données. - Un outil de suivi des interprétations de la VFC a été construit/développé pour observer graphiquement l'évolution des données dans le temps. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les données de la VFC sont retranscrites dans un tableau permettant leur traitement. - Une analyse de l'état de forme du sportif suivi est présentée à la lumière du traitement des données. - Un outil de suivi des interprétations de la VFC a été construit/développé pour observer graphiquement l'évolution des données dans le temps.
<p>C.2. Construire la planification du projet d'entraînement en intégrant les données de la VFC pour optimiser la charge d'entraînement de chaque sportif.</p>	<p>1. Une mise en situation réelle consistant en l'individualisation de l'entraînement intégrant la VFC de 3 sportifs minimum pendant une saison sportive. Cette mise en situation fera l'objet d'un rapport démontrant l'intégration de l'utilisation des données VFC dans sa pratique professionnelle. Ce rapport de 20 à 30 pages hors annexes (format colibri 11, interligne simple) développera les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une justification du protocole choisi pour les sportifs suivis au regard du système neuro-végétatif, - Les modalités de prise en compte du suivi de la VFC dans la programmation de l'entraînement, - La réalisation d'outils de monitoring <p>Cette production est à transmettre 1 mois minimum avant la date de soutenance.</p> <p>2. Une épreuve orale</p> <p>L'évaluation terminale consiste en une épreuve orale, elle est constituée d'un exposé de 30 minutes maximum suivi de 30 minutes maximum d'entretien avec le jury. L'exposé s'appuiera sur un diaporama présentant le monitoring de la VFC mis en oeuvre sur toute la durée du suivi du sportif ainsi que les adaptations opérées sur la planification de son entraînement, en s'appuyant sur des modélisations graphiques. Il sera enrichi des appréciations qualitatives justifiant les choix opérés, relatifs aux méthodes d'entraînement et de récupération. L'entretien permettra au jury de questionner plus précisément le candidat sur des points évoqués lors de la présentation. Il consistera également en un échange avec le jury sur les transformations organisées par le candidat dans son contexte d'intervention et sa pratique professionnelle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La planification de l'entraînement est modélisée en faisant apparaître les volumes et charges d'entraînement prescrites. - Le différentiel entre charge prescrite et charge réalisée est identifié grâce à un outil comparatif incluant les mesures de la VFC. - L'ajustement de la planification si la charge réalisée est différente de la charge prescrite apparaît dans l'outil de suivi. 	<ul style="list-style-type: none"> - La planification de l'entraînement est modélisée en faisant apparaître les volumes et charges d'entraînement prescrites. - Le différentiel entre charge prescrite et charge réalisée est identifié grâce à un outil comparatif incluant les mesures de la VFC. - L'ajustement de la planification si la charge réalisée est différente de la charge prescrite apparaît dans l'outil de suivi.
<p>C.3. Exploiter les résultats des différents stress physiologiques (chaleur, froid, intensité de travail, hypoxie, hydratation) à l'aide de la mesure de la VFC pour optimiser l'état de disponibilité du sportif.</p>	<p>1. Une mise en situation réelle consistant en l'individualisation de l'entraînement intégrant la VFC de 3 sportifs minimum pendant une saison sportive. Cette mise en situation fera l'objet d'un rapport démontrant l'intégration de l'utilisation des données VFC dans sa pratique professionnelle. Ce rapport de 20 à 30 pages hors annexes (format colibri 11, interligne simple) développera les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une justification du protocole choisi pour les sportifs suivis au regard du système neuro-végétatif, - Les modalités de prise en compte du suivi de la VFC dans la programmation de l'entraînement, - La réalisation d'outils de monitoring <p>Cette production est à transmettre 1 mois minimum avant la date de soutenance.</p> <p>2. Une épreuve orale</p> <p>L'évaluation terminale consiste en une épreuve orale, elle est constituée d'un exposé de 30 minutes maximum suivi de 30 minutes maximum d'entretien avec le jury. L'exposé s'appuiera sur un diaporama présentant le monitoring de la VFC mis en oeuvre sur toute la durée du suivi du sportif ainsi que les adaptations opérées sur la planification de son entraînement, en s'appuyant sur des modélisations graphiques. Il sera enrichi des appréciations qualitatives justifiant les choix opérés, relatifs aux méthodes d'entraînement et de récupération. L'entretien permettra au jury de questionner plus précisément le candidat sur des points évoqués lors de la présentation. Il consistera également en un échange avec le jury sur les transformations organisées par le candidat dans son contexte d'intervention et sa pratique professionnelle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Des tests sont intégrés dans la planification et conduits pour mesurer les conditions physiologiques du sportif (tests VMA, VO2 max, bandelettes urinaires, impédancemétrie, relevé de saturation en O2, relevé de lactatémie). - Les résultats de ces tests sont mis en corrélation avec les données de VFC collectées. - Une interprétation de l'état de forme du sportif suivi est proposée à l'issue de cette mise en relation des données. 	<ul style="list-style-type: none"> - Des tests sont intégrés dans la planification et conduits pour mesurer les conditions physiologiques du sportif (tests VMA, VO2 max, bandelettes urinaires, impédancemétrie, relevé de saturation en O2, relevé de lactatémie). - Les résultats de ces tests sont mis en corrélation avec les données de VFC collectées. - Une interprétation de l'état de forme du sportif suivi est proposée à l'issue de cette mise en relation des données.
<p>C.4. Monitorer l'évolution des qualités physiologiques du sportif en renseignant les données recueillies pour réguler la programmation du cycle d'entraînement.</p>	<p>1. Une mise en situation réelle consistant en l'individualisation de l'entraînement intégrant la VFC de 3 sportifs minimum pendant une saison sportive. Cette mise en situation fera l'objet d'un rapport démontrant l'intégration de l'utilisation des données VFC dans sa pratique professionnelle. Ce rapport de 20 à 30 pages hors annexes (format colibri 11, interligne simple) développera les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une justification du protocole choisi pour les sportifs suivis au regard du système neuro-végétatif, - Les modalités de prise en compte du suivi de la VFC dans la programmation de l'entraînement, - La réalisation d'outils de monitoring <p>Cette production est à transmettre 1 mois minimum avant la date de soutenance.</p> <p>2. Une épreuve orale</p> <p>L'évaluation terminale consiste en une épreuve orale, elle est constituée d'un exposé de 30 minutes maximum suivi de 30 minutes maximum d'entretien avec le jury. L'exposé s'appuiera sur un diaporama présentant le monitoring de la VFC mis en oeuvre sur toute la durée du suivi du sportif ainsi que les adaptations opérées sur la planification de son entraînement, en s'appuyant sur des modélisations graphiques. Il sera enrichi des appréciations qualitatives justifiant les choix opérés, relatifs aux méthodes d'entraînement et de récupération. L'entretien permettra au jury de questionner plus précisément le candidat sur des points évoqués lors de la présentation. Il consistera également en un échange avec le jury sur les transformations organisées par le candidat dans son contexte d'intervention et sa pratique professionnelle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les résultats aux différents tests sont comparés et mis en relation avec le suivi de VFC dans le temps. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les résultats aux différents tests sont comparés et mis en relation avec le suivi de VFC dans le temps.
<p>C.5. Réguler la programmation de l'entraînement en adaptant les volumes et intensités de l'exercice pour optimiser la préparation du sportif en vue d'une performance en compétition sportive.</p>	<p>1. Une mise en situation réelle consistant en l'individualisation de l'entraînement intégrant la VFC de 3 sportifs minimum pendant une saison sportive. Cette mise en situation fera l'objet d'un rapport démontrant l'intégration de l'utilisation des données VFC dans sa pratique professionnelle. Ce rapport de 20 à 30 pages hors annexes (format colibri 11, interligne simple) développera les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une justification du protocole choisi pour les sportifs suivis au regard du système neuro-végétatif, - Les modalités de prise en compte du suivi de la VFC dans la programmation de l'entraînement, - La réalisation d'outils de monitoring <p>Cette production est à transmettre 1 mois minimum avant la date de soutenance.</p> <p>2. Une épreuve orale</p> <p>L'évaluation terminale consiste en une épreuve orale, elle est constituée d'un exposé de 30 minutes maximum suivi de 30 minutes maximum d'entretien avec le jury. L'exposé s'appuiera sur un diaporama présentant le monitoring de la VFC mis en oeuvre sur toute la durée du suivi du sportif ainsi que les adaptations opérées sur la planification de son entraînement, en s'appuyant sur des modélisations graphiques. Il sera enrichi des appréciations qualitatives justifiant les choix opérés, relatifs aux méthodes d'entraînement et de récupération. L'entretien permettra au jury de questionner plus précisément le candidat sur des points évoqués lors de la présentation. Il consistera également en un échange avec le jury sur les transformations organisées par le candidat dans son contexte d'intervention et sa pratique professionnelle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La programmation de l'entraînement est ajustée en cohérence avec le décalage observé entre les charges prescrites et réalisées, l'évolution des qualités physiologiques mesurées et le suivi de l'état de forme du sportif (données VFC). - Une analyse de l'état de forme et de la performance du sportif suivi est planifiée de manière pertinente au regard de l'échéance compétitive. 	<ul style="list-style-type: none"> - La programmation de l'entraînement est ajustée en cohérence avec le décalage observé entre les charges prescrites et réalisées, l'évolution des qualités physiologiques mesurées et le suivi de l'état de forme du sportif (données VFC). - Une analyse de l'état de forme et de la performance du sportif suivi est planifiée de manière pertinente au regard de l'échéance compétitive.
<p>C.6. Evaluer la pertinence du suivi mis en place en corrélant l'état de forme et les performances sportives pour adapter sa méthodologie d'individualisation de l'entraînement.</p>	<p>1. Une mise en situation réelle consistant en l'individualisation de l'entraînement intégrant la VFC de 3 sportifs minimum pendant une saison sportive. Cette mise en situation fera l'objet d'un rapport démontrant l'intégration de l'utilisation des données VFC dans sa pratique professionnelle. Ce rapport de 20 à 30 pages hors annexes (format colibri 11, interligne simple) développera les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une justification du protocole choisi pour les sportifs suivis au regard du système neuro-végétatif, - Les modalités de prise en compte du suivi de la VFC dans la programmation de l'entraînement, - La réalisation d'outils de monitoring <p>Cette production est à transmettre 1 mois minimum avant la date de soutenance.</p> <p>2. Une épreuve orale</p> <p>L'évaluation terminale consiste en une épreuve orale, elle est constituée d'un exposé de 30 minutes maximum suivi de 30 minutes maximum d'entretien avec le jury. L'exposé s'appuiera sur un diaporama présentant le monitoring de la VFC mis en oeuvre sur toute la durée du suivi du sportif ainsi que les adaptations opérées sur la planification de son entraînement, en s'appuyant sur des modélisations graphiques. Il sera enrichi des appréciations qualitatives justifiant les choix opérés, relatifs aux méthodes d'entraînement et de récupération. L'entretien permettra au jury de questionner plus précisément le candidat sur des points évoqués lors de la présentation. Il consistera également en un échange avec le jury sur les transformations organisées par le candidat dans son contexte d'intervention et sa pratique professionnelle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Une modélisation est construite pour objectiver le lien entre les ajustements de l'entraînement liés à la prise en compte des données de VFC, les évolutions des qualités physiologiques du sportif, les évolutions de ses performances sportives et le résultat atteint lors de l'échéance compétitive. - Une approche personnelle et contextualisée de l'individualisation de l'entraînement intégrant toute la systémie de la performance d'un sportif de haut-niveau est défendue. 	<ul style="list-style-type: none"> - Une modélisation est construite pour objectiver le lien entre les ajustements de l'entraînement liés à la prise en compte des données de VFC, les évolutions des qualités physiologiques du sportif, les évolutions de ses performances sportives et le résultat atteint lors de l'échéance compétitive. - Une approche personnelle et contextualisée de l'individualisation de l'entraînement intégrant toute la systémie de la performance d'un sportif de haut-niveau est défendue.