

**FORMATION ENTRAINEURS NATIONAUX FÉDÉRAUX – DIMANCHE 7 NOVEMBRE 2021 – INSEP PARIS**

Horaires	Sujet	Contenu
9h00-10h30	<b>Fonction neuromusculaire</b>	Tout sport commence par la capacité de l'organisme à générer une force qui mettra en mouvement le corps. Pour cela, les systèmes nerveux et musculaire coopèrent harmonieusement depuis la première étincelle dans le cortex moteur jusqu'à la contraction de la fibre musculaire. <i>Teaser : La clé physiologique des records de sprint, de saut et de lancer.</i>
10h30-10h45	<b>Pause café</b>	
10h45-12h00	<b>Métabolisme et fonction cardio-respiratoire 1</b>	Le corps est désormais en mouvement mais la production de force durant le sport peut multiplier le besoin énergétique de nos cellules par 1000. Pour maintenir son effort, l'organisme a donc besoin des nutriments que nous consommons et va les utiliser grâce à une armada d'enzymes et l'apport d'oxygène. Un système spectaculaire qui permet de sprinter sur un 400m comme de nager durant des heures. <i>Teaser : Et si l'acide lactique n'était finalement qu'un mythe hérité d'une autre époque</i>
12h00-13h00	<b>Pause déjeuner</b>	
13h00-14h00	<b>Métabolisme et fonction cardio-respiratoire 2</b>	La cellule musculaire produit maintenant un flux continu d'ATP grâce au métabolisme et notamment grâce à la consommation d'oxygène. Mais comment notre organisme arrive-t-il à fournir jusqu'à 7L d'oxygène par minute aux muscles d'un rameur de haut niveau ? <i>Teaser : Si le cœur et les poumons suivent ... vous comprendrez !</i>
14h00-14h15	<b>Pause café</b>	
14h15-15h15	<b>Biologie cellulaire et bases de l'adaptation.</b>	Mais au fait... pourquoi progresse-t-on avec l'entraînement ? Un mot barbare est derrière tout ça. L'homéostasie, un concept qui explique pourquoi le médecin prend la tension ou pourquoi nous faisons des prises de sang. Oui l'exercice physique a tout copié sur la biologie médicale. <i>Teaser : Et si le coach n'était en fait qu'un savant fou qui joue avec notre ADN...</i>
15h15-15h30	<b>Pause café</b>	
15h30-16h30	<b>Populations spécifiques: jeunes athlètes, femme sportive et athlète master</b>	L'essentiel de la littérature scientifique a étudié l'homme de 18 à 40 sportif de bon niveau. Quid de l'adolescent de haut niveau, des femmes qui remplissent maintenant les stades et des +50 qui s'entraînent encore 5 fois par semaine ? <i>Teaser : Les sportives développent 3 à 4 fois plus de blessures du genou que les hommes, vous voulez savoir pourquoi ?</i>