

# Introduction aux notions de charge d'entraînement, planification et interférence

*Jean-Marc Touzé (février 2025)*

## Définition.

Yuri VERKHOSHANSKY (1985) : « La notion de Charge d'entraînement suppose un niveau d'effort physiologique sur l'organisme, intervenant dans les conditions d'un travail musculaire spécifique et se traduisant dans l'organisme sous la forme de réactions fonctionnelles qui ont certaines amplitudes et une certaine durée ».

Sébastien MORIN (2015) : « ... Le concept de Charge d'entraînement constitue le socle de la périodisation de l'entraînement qui vise à pouvoir maîtriser et prédire les effets des différents entraînements et à gérer les interactions entre période de préparation et les périodes de compétitions ».

## Types de charge d'entraînement.

La **charge physique** s'exprime de manière synergique au sein de différents systèmes : musculo-tendineux (réalisations motrices), nerveux (commande et contrôle moteur) et cardio-musculaire (apport énergétique et récupération).

La **charge mentale** s'exprime également de manière systémique aux différents niveaux cognitif, émotionnel et relationnel. Comme pour la dimension physique, les modalités d'expression seront très spécifiques à chaque discipline sportive.

En France, l'entraîneur et le préparateur physique devront prendre en compte de manière complémentaire, la **charge du double projet** (scolaire, universitaire ou professionnel).

## Types de charge d'entraînement.

La **charge prescrite**, son calcul peut être basé sur la consommation de sources d'énergie essentielles (glucides et protéines) pendant l'exercice, à partir des caractéristiques des sollicitations (VICS : voir diapo n°7) ou bien d'indicateurs internes et externes (voir cours n°4 du semestre 1).

La quantification de la charge d'entraînement permet de comparer entre elles les charges de différents types de séances d'entraînement.

On distingue ainsi **la charge interne**, qui fait référence aux réponses psychophysiologiques (fréquence cardiaque / lactatémie) survenant pendant l'exécution de l'exercice, et la **charge externe** qui fait référence au travail physique exécuté pendant l'entraînement (distance parcourue, nombre de sauts effectués / de balles lancées).

## Types de charge d'entraînement.

La quantification de la **charge ressentie** est à mettre en parallèle avec la mesure de la perception de l'effort (en anglais Rating of Perceived Exertion, RPE), ou plus simplement appelé ressenti d'effort.

Des grilles ou des règles sont proposées à posteriori aux sportifs pour leur permettre d'évaluer le niveau de difficulté ou de dureté ressenti après une période définie (séance, journée, semaine).

Ces outils permettent de comparer les valeurs de sportifs entre eux de manière relative, en prenant soin de considérer les valeurs absolues pour un même sportif.

## Conclusion.

On doit considérer la charge globale d'entraînement, en effet, les méthodes modernes mobilisent les différentes charges de manière systémique.

C'est aux travers de **la gestion de la dynamique des différentes charges**, que le projet d'entraînement montre son efficacité, la charge en préparation physique prendra une place plus ou moins déterminante selon le contexte (Caractéristiques de la discipline sportive / Modèle de performance de l'entraîneur / Conditions d'entraînement / ...).

Paramètres	Descriptions
Nombre de répétitions	Peut être variable et différent selon les séries / Cohérence avec la charge.
Nombre de séries	En relation avec la qualité physique visée.
Charges	Peut être variable et différente selon les séries / Qualité physique visée.
Vitesse	En relation avec la qualité physique visée et le niveau de charge ou d'intensité.
Tempo	Permet de différencier les modalités de contraction / Pré-fatigue.
Distance parcourue	En relation avec la qualité physique visée, la distance parcourue, donc la vitesse.
Temps de récupération	En relation avec la qualité physique visée et le niveau de charge ou d'intensité.
Amplitude	Mobilisation du muscle sur toute sa longueur / Sécurité / Spécificité.
Modalité de réalisation	Mise en sécurité / Types de contraction / Mouvement guidé ou libre / Précision technique (Adresse).
?	

## VOLUME

Le volume correspond à la quantité d'effort produit au cours de l'entraînement. Sa valeur et son unité diffèrent selon les disciplines sportives, : kilogrammes soulevés, distances parcourues, nombres de sauts ... Il peut aussi s'exprimer en pourcentage.

## INTENSITÉ

L'intensité correspond à un niveau d'effort lors de l'exercice physique, elle peut aussi faire référence à un pourcentage de puissance. Elle peut s'exprimer en Kilomètres/heure, en Watts ...

## COMPLEXITÉ

La complexité correspond au nombre d'éléments ou d'informations à manipuler par le sportif dans l'exercice. En matière de préparation physique, cela consiste à introduire une (ou plusieurs) prise de décision dans l'exercice ou proposer des angles, des vitesses et des amplitudes variés.

## SPÉCIFICITÉ

La spécificité correspond à la mise en place d'exercices qui font appel à la motricité (ou des éléments de motricité) spécifiques à la discipline sportive.

## Planification et programmation des contenus d'entraînement.

Il est important de différencier le **temps**, c'est-à-dire les **périodes** pendant lesquels les contenus sont proposés, des **objectifs** c'est-à-dire les **étapes** d'acquisition de ces contenus d'entraînement.

## Notion d'interférence.

On parle d'interférence, lorsque le développement d'une ou plusieurs qualités physiques en même temps ou de manière peu éloignée, vient bloquer, limiter ou perturber le développement d'une autre.

L'exemple le plus souvent cité se situe, sous certaines conditions, au niveau d'une interférence de l'endurance fondamentale sur le développement de la force maximale.

FIN