



MENNO HENSELMANS

— Science to master your physique —

LA PROGRAMMATION SPÉCIFIQUE AU SEXE

LE FITNESS POUR LES FEMMES

www.MennoHenselmans.com

efforts explosifs. Voici les principales différences physiologiques à prendre en compte lors de la conception du programme d'entraînement d'une femme.

Résistance à la fatigue

[Les femmes résistent mieux à la fatigue que les hommes](#) [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8], même lorsque l'on compare des femmes et des hommes ayant le même niveau de force. On peut souvent facilement l'observer en salle de sport : [les femmes peuvent généralement effectuer plus de répétitions à un pourcentage donné de 1RM que les hommes](#), en particulier à des intensités d'entraînement plus faibles [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]. En d'autres termes, les femmes ont tendance à avoir une force-endurance supérieure à celle des hommes. [L'ampleur de cette différence varie selon l'exercice](#).

[Les femmes perdent également moins de répétitions au fil des séries que les hommes](#) : elles ont une meilleure capacité de travail [2, 3, 4, 5, 6]. Cependant, [la force-endurance et la capacité de travail supérieures des femmes disparaissent avec des poids quasi-maximaux, autour de 80% du 1RM](#) [2]. Nous aborderons ce sujet plus en détail dans la section suivante consacrée à la coordination motrice.

Plusieurs raisons expliquent pourquoi les femmes s'épuisent moins vite que les hommes. Tout d'abord, [les femmes ont généralement une proportion de fibres musculaires de type I supérieure d'environ 5 %](#) [2, 3] et, de manière générale, un nombre légèrement plus élevé de fibres de type I [4, 5]. [Alors que les hommes et les femmes non entraînés ont la même répartition de type de fibres](#), cela change souvent avec l'entraînement : [chez les femmes qui s'entraînent en musculation, les fibres musculaires sont converties en fibres de type I ou ne se convertissent pas du tout, tandis que chez les hommes, elles se transforment généralement en fibres de type IIa](#) [2, 3]. Les fibres musculaires à contraction lente résistent mieux à la fatigue que les fibres à contraction rapide ; c'est pourquoi le fait de disposer d'une plus grande masse

Dépenses énergétiques limitées

La raison la plus probable des mauvais résultats du cardio en matière de perte de poids est une compensation de la dépense énergétique non liée à l'exercice et éventuellement du métabolisme de base, similaire à la thermogénèse adaptative qui se produit pendant les régimes de perte de poids. [La dépense énergétique est limitée](#) : une dépense énergétique d'activité élevée à un moment donné réduit la dépense énergétique ultérieure [2, 3].

[De nombreux individus réduisent inconsciemment leur dépense énergétique, y compris leur niveau d'activité physique non lié à l'exercice \(NEAT, pour *Non Exercise Activity Thermogenesis*\), après un exercice \(aérobie\),](#) de sorte que davantage d'exercice n'entraîne pas une perte de graisse aussi importante que prévu. Parfois, une activité physique aérobie supplémentaire n'augmente même pas du tout la dépense énergétique quotidienne totale ni la perte de graisse [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12].

En moyenne, sur 18 groupes pratiquant des exercices d'aérobie, 69 % des calories brûlées n'ont pas contribué à augmenter la dépense énergétique quotidienne totale, selon [une étude de 2026](#). Cela signifie que l'effet du cardio sur la perte de graisse serait inférieur à un tiers de ce à quoi on pourrait s'attendre d'après la dépense énergétique générée par cette activité.

avérée plutôt futile et cette étude ne peut pas nous renseigner sur d'éventuelles différences entre les sexes. En termes absolus, il semble que les femmes aient récupéré et surcompensé dans les 24 heures après les curls biceps, alors que les hommes ont eu besoin de 48 heures pour récupérer. Pour les leg extensions, il n'y avait pas de différence nette dans la récupération : les deux groupes semblaient surcompenser en 24 heures.

Toutes les autres études ont examiné des mesures de récupération plus artificielles que les performances d'entraînement en force, telles que les niveaux de créatine kinase ou la production de force isométrique volontaire maximale. Les mesures et les programmes d'entraînement artificiels rendent la pertinence pratique de la plupart des études discutable, mais la tendance générale soutient que les femmes récupèrent un peu plus rapidement que les hommes, probablement en grande partie en raison d'une moindre souffrance face à la fatigue neuromusculaire sur le moment. À une exception près, toutes les études ont révélé que les femmes récupéraient plus rapidement que les hommes (la majorité) ou à un rythme égal [[1](#), [2](#), [3](#), [4](#), [5](#), [6](#), [7](#), [8](#), [9](#), [10](#), [11](#)]. Les études les plus pertinentes sont probablement celles de Häkkinen et al. ([1993](#), [1994](#)), qui ont constaté que les athlètes féminines subissaient beaucoup moins de perte de production de force et d'activation musculaire (EMG) après 10 à 20 séries de squats et ont ensuite récupéré plus rapidement, bien que la différence de récupération n'ait pas été significative à tous les points dans le temps. L'exception est l'étude de [Davies et al. \(2018\)](#), dans laquelle les femmes ont probablement atteint une production de travail total plus élevée, ce qui s'est traduit par une plus grande fatigue et une récupération plus longue.

Les femmes peuvent également bénéficier de leurs niveaux d'œstrogènes plus élevés en termes de protection contre les dommages musculaires par rapport aux hommes, mais [la plupart des recherches](#) ne trouvent aucune différence entre les hommes et les

La périodisation ondulatoire peut vous permettre d'induire des stimuli d'adaptation différents à chaque entraînement. Selon certaines recherches, [les entraînements à haute et basse intensité activent différentes voies de croissance chez les powerlifters de haut niveau](#), mais [d'autres recherches](#) trouvent que les entraînements à haute et basse intensité activent des voies de croissance similaires, même chez des sujets entraînés. La périodisation ondulatoire vous permet également d'intégrer un travail de haute intensité dans votre programme sans réduire son volume global en dessous du minimum requis pour une croissance musculaire maximale. Vos tissus conjonctifs, votre temps disponible ou votre motivation ne vous permettront souvent pas d'obtenir suffisamment de travail pour une hypertrophie optimale avec 90% ou plus de votre 1RM. Puisque l'objectif de la périodisation ondulatoire est d'alterner les stimuli d'entraînement, la périodisation ondulatoire quotidienne (DUP) est plus logique que la périodisation ondulatoire hebdomadaire (WUP). La WUP n'alterne pas les stimuli d'entraînement par session mais par semaine, ce qui la rapproche davantage de la périodisation par mini-blocs. En faveur de la DUP par rapport à la WUP, [une étude de 2022 réalisée par Hernández-Davó & Sabido](#) a montré que la DUP permettait un meilleur développement de la force qu'une WUP sur 2 semaines.

Quel que soit le mécanisme, et cela fait encore l'objet de nombreuses discussions, [les pratiquants avancés gagnent plus de force sur le même programme avec une périodisation ondulatoire quotidienne qu'avec une périodisation linéaire ou inversement linéaire, ou sans aucune périodisation](#). [2, 3, 4, 5, 6, 7]. La périodisation ondulatoire est donc préférable à la périodisation linéaire.

[Sur le court terme pour lequel nous disposons de données, à volume équivalent, la périodisation ondulatoire n'est utile que pour améliorer le développement de la force, mais pas la croissance musculaire](#) [2]. [Seules deux études dans la littérature ont trouvé une tendance à une plus importante croissance musculaire avec une DUP comparé à](#)