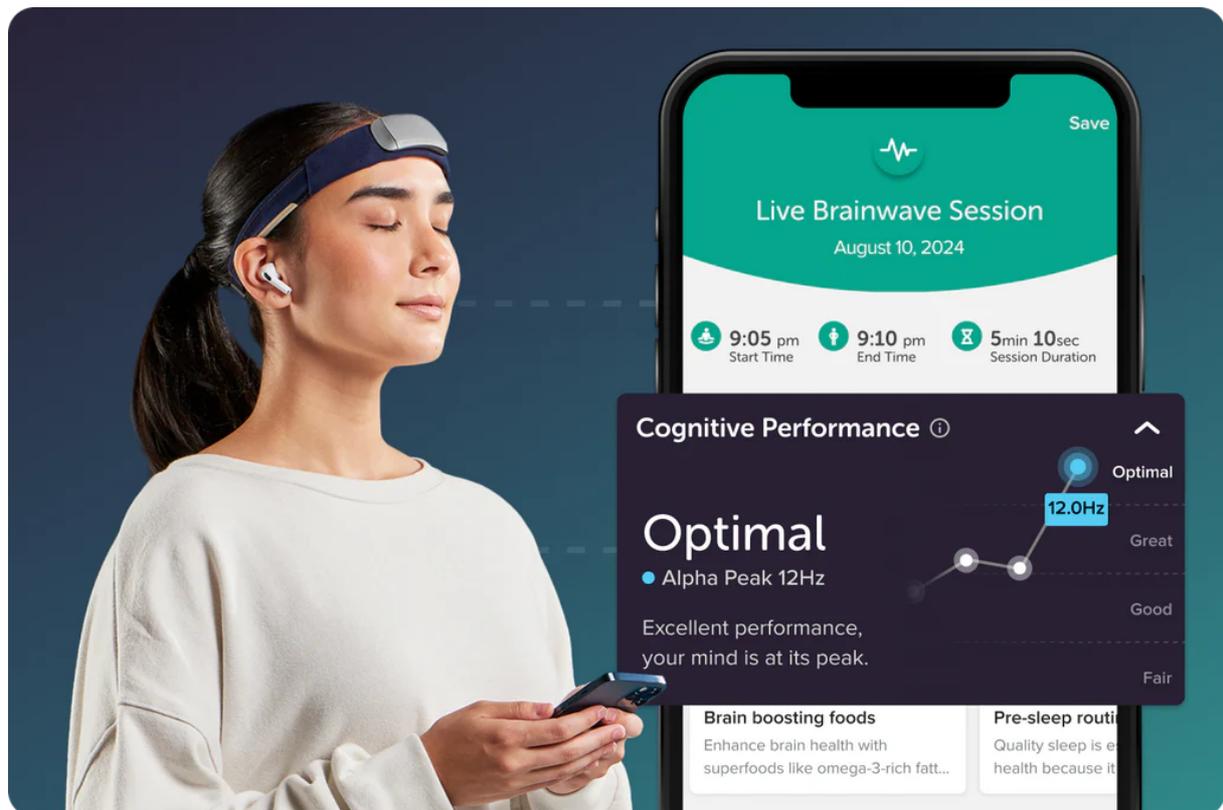


# Découvrez Pic Alpha, votre score de performance cognitive

Julia Park, 4 septembre 2024



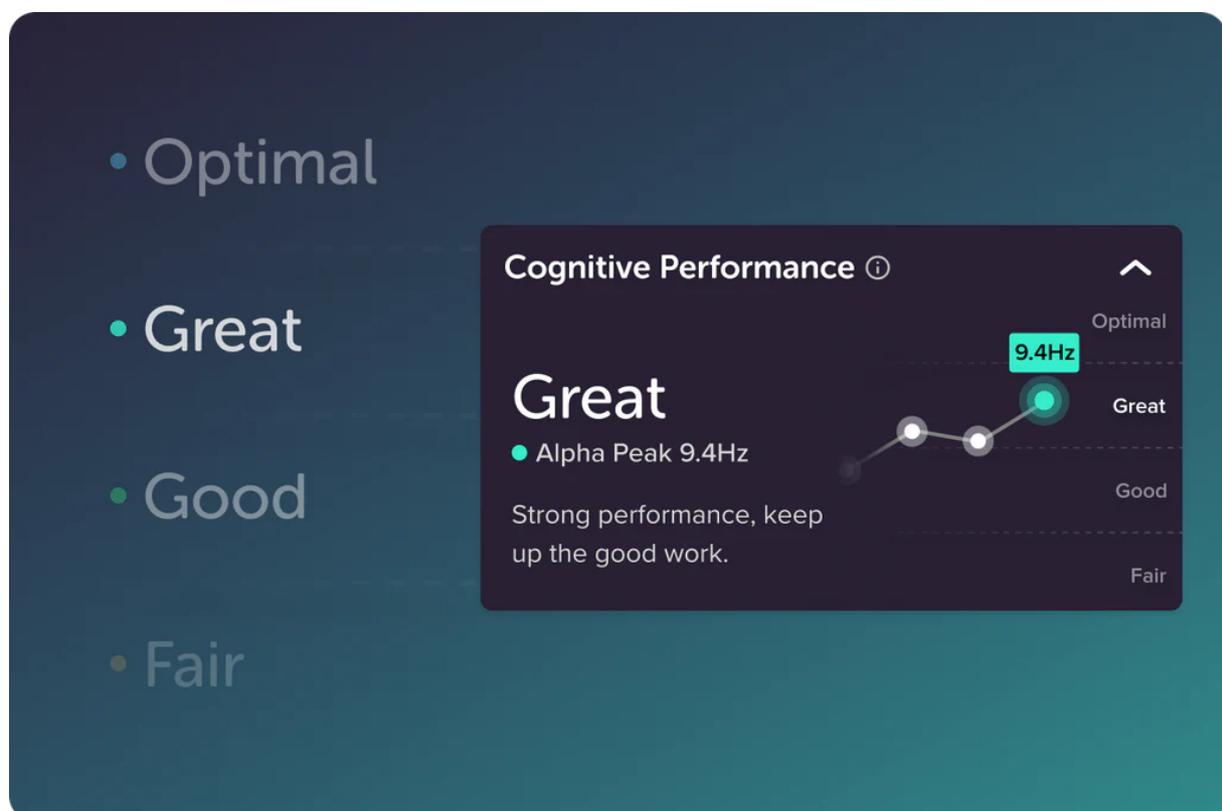
Quel est le niveau de performance de votre cerveau ? Vous vous sentez peut-être en bonne santé et n'avez pas de problèmes apparents, mais comment mesurer votre forme mentale ? Nous mesurons facilement notre cardio et notre musculation, mais il n'existe pas de moyen simple et scientifiquement fondé de mesurer les performances cognitives - jusqu'à aujourd'hui.

Muse est heureux d'annoncer la dernière fonctionnalité des bandeaux Muse, **Pic Alpha**. Pic Alpha (Alpha Peak) mesure l'activité des ondes alpha de votre cerveau, ce qui vous permet de suivre vos performances cognitives, de voir comment votre cerveau fonctionne aujourd'hui et de suivre son évolution dans le temps.

## Qu'est-ce que le Pic Alpha ?

Pic Alpha mesure la fréquence des ondes alpha la plus élevée (FPA, ou Fréquence du Pic Alpha) produite par votre cerveau. Les ondes alpha, qui sont étroitement associées aux performances cognitives, sont un type d'onde cérébrale se produisant entre 8 et 12 Hz. Les ondes alpha sont associées à un état de calme, de concentration et de créativité - ce sentiment de fluidité (parfois appelé "flow") que l'on peut ressentir en peignant un paysage, en écrivant un poème ou en se concentrant sur une tâche complexe. Lorsque votre cerveau émet des ondes alpha, cela signifie généralement que vous vous sentez créatif, calme et détendu.

Le Pic Alpha représente la fréquence la plus élevée produite à un moment donné. Mais qu'est-ce que cela signifie ? Plus la fréquence du pic alpha est élevée, plus votre cerveau est performant. [Une étude](#) réalisée en 2016 auprès de plus de 6 000 participants a révélé une forte corrélation entre la fréquence alpha et les performances cognitives, notamment l'état de santé général, la vitesse de traitement et la mémoire. Ainsi, un score FPA plus élevé suggère que votre cerveau traite les choses plus rapidement, tandis qu'un score plus faible suggère le contraire. Les ondes alpha étant associées à la relaxation, le pic alpha n'est pas une mesure de l'activité mais plutôt de la capacité - en substance, un score FPA plus élevé signifie que votre cerveau peut passer à la vitesse supérieure plus rapidement.



Considérez la fréquence du Pic Alpha comme la mesure de la variabilité de la fréquence cardiaque (VFC) de votre cerveau - le suivi de votre fréquence du Pic Alpha avec Muse peut vous aider à déterminer comment vous vous sentez aujourd'hui *et* comment votre puissance cérébrale évolue dans le temps. Vous pouvez corrélérer l'impact de facteurs tels que le stress, le sommeil, la consommation d'alcool ou même la méditation sur votre vitesse de traitement. En même temps, le suivi du Pic Alpha vous aide à entraîner votre cerveau pour maximiser les performances cognitives, en maîtrisant votre esprit une fraction de Hertz à la fois.

## Décoder les performances cérébrales avec Pic Alpha

Pic Alpha est l'un des rares moyens de mesurer les performances de votre cerveau. Il fournit des informations en temps réel sur le fonctionnement de votre cerveau et permet de suivre les changements au fil du temps. Le suivi de votre Pic Alpha vous aide à voir les effets de la neuroplasticité, où votre cerveau s'adapte et renforce ses voies par l'entraînement, et aide à repérer les signes précoces de déclin cognitif, y compris les changements liés au vieillissement du cerveau.

Pour exploiter la puissance de Pic Alpha, il faut d'abord comprendre comment il fonctionne.

### L'impact de l'âge sur le Pic Alpha

La FPA augmente régulièrement au cours de l'adolescence et du début de l'âge adulte, pour atteindre sa valeur la plus élevée vers l'âge de 20 ans. Des études suggèrent que certaines fonctions cognitives, notamment la mémoire, les fonctions exécutives, la vitesse de traitement et le raisonnement, peuvent commencer à décliner dès la trentaine. En conséquence, la FPA diminue naturellement avec l'âge, mais un déclin prématuré ou une chute importante de la FPA peut suggérer que des problèmes plus profonds sont en jeu.

Bien que le ralentissement soit un aspect naturel du vieillissement - c'est ainsi que nous sommes conçus - ces changements peuvent être si subtils qu'il est impossible de les remarquer au jour le jour. Mais cela ne veut pas dire qu'ils ne s'additionnent pas : des études suggèrent que jusqu'à 20 % des personnes âgées de plus de 65 ans présentent ce que l'on appelle une déficience cognitive légère. Ces personnes présentent des changements significatifs dans la FPA, ce qui suggère une baisse de l'acuité cognitive.

### Facteurs affectant la FPA

La FPA étant une mesure du fonctionnement du cerveau, un certain nombre de facteurs biologiques et environnementaux peuvent avoir un impact sur votre score :

- Mauvaise qualité du sommeil
- Stress et anxiété
- Mauvaise alimentation
- Modes de vie sédentaires

- Consommation d'alcool et de substances
- Bruit et distractions
- Fatigue mentale
- Affections neurologiques

En revanche, un bon sommeil, une alimentation saine, la gestion du stress et des exercices de pleine conscience peuvent tous contribuer à améliorer votre score. C'est simple : votre cerveau fonctionne mieux lorsqu'il est bien reposé, nourri et sans stress, et non lorsqu'il est fatigué, affamé de nutriments et débordé.

En fait, une [étude de 2018 publiée dans Clinical Neurophysiology](#) a examiné l'impact de l'activité physique sur la fréquence de crête alpha individuelle chez les personnes âgées, en particulier celles qui présentent un risque génétique de maladie d'Alzheimer. La recherche a révélé que l'activité physique peut être un facteur de protection contre le déclin cognitif, soulignant ses avantages potentiels pour la santé du cerveau.

## **Pic Alpha et neurofeedback**

Une [étude récente publiée dans Brain Sciences](#) explore la modulation de la fréquence alpha individuelle (IAF) par l'entraînement au neurofeedback. Les résultats montrent que les participants ont été en mesure d'augmenter leur IAF, ce qui a été corrélé avec l'amélioration des performances cognitives dans des tâches telles que la rotation mentale et les tests de mémoire de travail. Cette étude met en évidence le potentiel de l'entraînement à l'IAF pour l'amélioration cognitive et les applications thérapeutiques pour les personnes souffrant de troubles cognitifs.

Les valeurs de Pic Alpha évoluant avec l'âge, leur suivi et leur entraînement vous permettent de prendre de l'avance sur la courbe. S'il est impossible d'annuler les effets du vieillissement, il est possible de les atténuer grâce à des activités d'entraînement cérébral et à des exercices de pleine conscience. Un entraînement cérébral concerté à l'aide d'exercices fondés sur la recherche et d'appareils comme Muse peut influencer votre production d'ondes alpha et augmenter votre Pic Alpha.

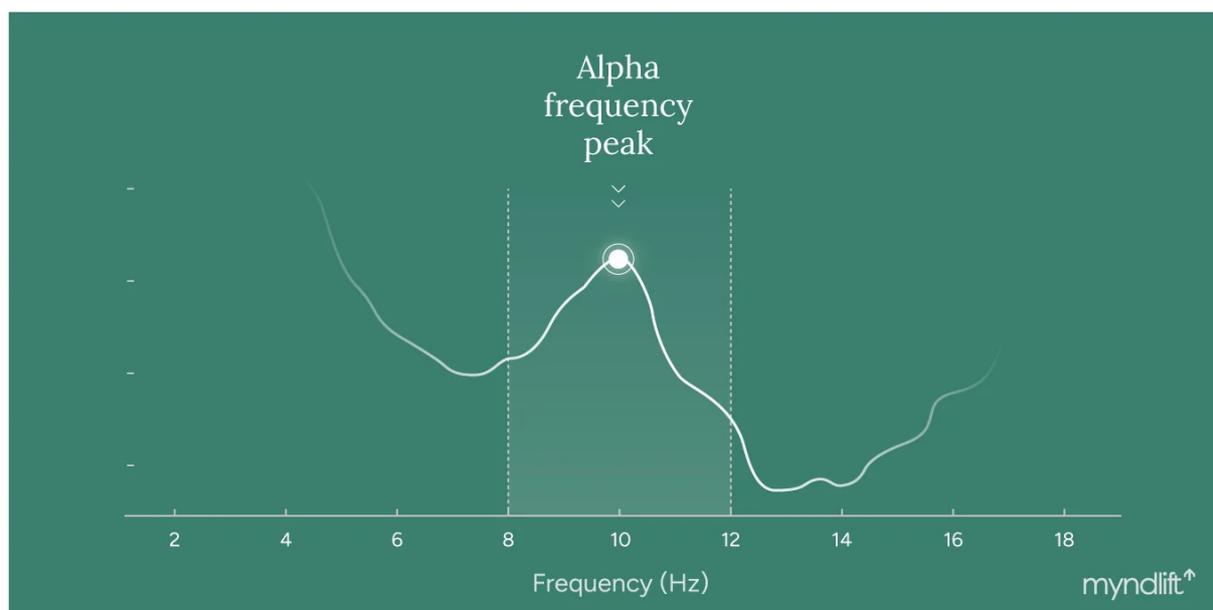
## **Entraîner votre Pic Alpha avec Muse**

Avec la nouvelle fonction Pic Alpha, les "Museurs" peuvent incorporer les scores obtenus dans leur régime d'entraînement cérébral. Chaque fois que vous vous engagez dans une session de biofeedback avec Muse, vous recevrez un score de performance cognitive et des conseils personnalisés pour optimiser votre activité d'ondes alpha. Après seulement quelques séances, Muse établit votre niveau de référence Pic Alpha (Alpha Peak Baseline), ce qui vous permet de voir comment chaque séance se situe par rapport à votre score moyen.

Au fil du temps, vous serez en mesure de relier et de comparer l'impact de facteurs tels que le sommeil, le stress, l'environnement et même la consommation d'alcool ou de substances sur votre score Pic Alpha personnel.

De même, vous serez en mesure de détecter rapidement les changements dans votre FPA et de trouver des moyens pratiques de garder votre esprit vif même en vieillissant.

La différence de quelques dixièmes de Hertz - la différence entre un bon et un grand poème, par exemple - peut se résumer à vos habitudes de pleine conscience, à votre routine de sommeil ou même à l'ajout d'une machine à bruit blanc dans votre chambre à coucher.



## Maîtriser son esprit avec Muse

Le meilleur moment pour commencer l'entraînement cérébral, c'est aujourd'hui. Que vous cherchiez à maximiser vos performances cognitives ou athlétiques, à maîtriser votre esprit grâce à l'entraînement à la pleine conscience ou à atténuer l'impact de l'âge sur votre cerveau, Muse est là pour vous aider à rester affûté.

Les bandeaux Muse vous donnent les outils et les données dont vous avez besoin pour entraîner votre cerveau avec un neurofeedback en temps réel. Grâce à sa technologie EEG innovante, Muse peut mesurer des éléments tels que les ondes cérébrales, le rythme cardiaque, les mouvements et maintenant le Pic Alpha, pendant que vous méditez, faites de l'exercice ou même dormez. Grâce à ces informations, Muse peut vous donner des conseils et des recommandations personnalisés pour améliorer votre entraînement cérébral afin que vous puissiez maîtriser votre esprit et atteindre votre plein potentiel.

[Visitez la boutique Muse](#) pour choisir le modèle Muse qui vous convient pour vos objectifs d'entraînement cérébral.

**Le score Pic Alpha étant une fonctionnalité avancée, il n'est disponible qu'avec l'abonnement MUSE PREMIUM.**