

LIVRE BLANC

LA TÊTE BIEN SUR LES ÉPAULES

Un spécialiste en ergonomie de renommée mondiale évalue le siège Gesture et sa nouvelle tête, innovation du groupe Steelcase.

Jan Tissing ne supporte pas de voir les gens adopter de mauvaises postures. En tant que kinésithérapeute et consultant en ergonomie pour des entreprises du monde entier, il constate fréquemment que les postures adoptées au travail compensent, en réalité, des sièges mal conçus.

« Une mauvaise posture se répercute non seulement sur le dos et les bras, mais aussi sur la tête et le cou. La colonne cervicale, depuis les épaules, jusqu'à la dernière vertèbre, est un pur chef-d'oeuvre d'ingénierie. Elle soutient non seulement notre tête, mais aussi tous nos sens.

Cependant, lorsque le cou doit s'incliner vers l'avant pour maintenir la tête, comme c'est souvent le cas lorsque l'on travaille sur un écran, une tablette ou un ordinateur portable, c'est toute la colonne cervicale qui se déforme rapidement ». « Je pense que la posture assise est, dans la majorité des cas, une bonne posture, sinon la meilleure pour effectuer un travail. Mais de nombreux sièges n'ont pas su s'adapter à notre utilisation des nouvelles technologies, à la fréquence des collaborations et aux différentes postures adoptées tout au long d'une journée de travail ».

« La posture assise est, dans la majorité des cas, une bonne posture, sinon la meilleure pour effectuer un travail ».

– Jan Tissing, kinésithérapeute et consultant en ergonomie

Face à ces constats, Steelcase a demandé à J. Tissing d'évaluer le siège Gesture, premier siège de travail conçu pour prendre en charge un éventail plus large de technologies, de postures et de corpulences. Quel est le niveau de performance de Gesture, notamment sa nouvelle tête, face aux employés d'aujourd'hui, multitâches et férus de nouvelles technologies ?

UNE POSTURE SAINE

Selon J. Tissing, lorsqu'elles sont correctes, les postures assises présentent de nombreux avantages. « Nous savons que le corps humain peut adopter une multitude de postures assises. C'est pour cette raison que les utilisateurs ont différentes positions préférées au travail. C'est pourquoi je ne recherche pas une posture unique idéale, mais j'étudie l'impact de chacune sur le squelette, les muscles et la circulation sanguine ».

En savoir plus sur Jan Tissing

Jan Tissing est un kinésithérapeute néerlandais, dont le travail est principalement axé sur la prévention des blessures provoquées par l'espace de travail. Après des études de kinésithérapie et d'ergonomie en milieu professionnel, il a tout d'abord travaillé en tant qu'ergonome.

Depuis 2003, il exerce en tant que consultant indépendant et collabore avec des designers et des fabricants européens et américains.

L'expertise de J. Tissing en ergonomie s'étend aussi bien à la conception et au développement de produits qu'aux environnements professionnels. Il est également spécialisé dans les interactions du corps humain avec les sièges et le mobilier.

SOUTIEN LES MOUVEMENTS NATURELS DE LA COLONNE VERTÉBRALE

Le dossier de Gesture grâce au système « Core Equalizer » soutient une plus grande diversité de postures et préserve la courbure naturelle en « S » de la colonne vertébrale.



Selon J. Tissing, une posture saine :

- Se caractérise par une inclinaison de 100° ou plus entre les hanches et la colonne vertébrale.
- Préserve la courbure naturelle en « S » de la colonne vertébrale.
- Maintient la tête centrée au niveau du cou, sans l'incliner vers l'avant.
- N'exerce aucune pression sur les organes internes.
- Contribue à une bonne circulation sanguine.

ÉVALUATION

J. Tissing et son équipe ont évalué le siège Gesture, avec la têtière, sur 22 sujets des deux sexes, âgés de 23 à 61 ans. Chaque personne a utilisé Gesture pendant une durée de trois à dix heures, au cours d'une journée de travail ordinaire.

Les utilisateurs n'étaient pas informés des réglages disponibles sur Gesture, ni même des postures correctes à adopter ; ils ont seulement su qu'ils seraient photographiés pendant leur travail. Une caméra vidéo HD a pris un instantané des positions de chaque utilisateur toutes les 30 secondes, en montrant ainsi leur façon de travailler, de bouger et d'interagir avec leurs collègues, ainsi qu'avec le siège Gesture. Les utilisateurs étaient également observés et filmés pendant leur travail, assis dans le siège qu'ils occupent normalement tous les jours.

Selon J. Tissing, la plupart des sièges les plus fréquemment utilisés provoquent une déformation de la colonne vertébrale, en modifiant sa courbure naturelle en « S » en une courbure en « C ». Lorsque les utilisateurs se penchaient sur leurs appareils numériques, le corps s'inclinait vers l'avant, provoquant un déplacement de la tête et du cou par rapport à l'axe du dos. « Ce qui a des conséquences néfastes sur la colonne vertébrale et les disques. Les poumons sont comprimés et les intestins commencent à remonter vers la zone thoracique. »

Certains sièges n'avaient pas d'accotoirs, ou avaient des accotoirs difficiles à régler, « ce qui obligeait les utilisateurs à s'avancer sur leur siège, dans une mauvaise posture. »

« La colonne cervicale, depuis les épaules, jusqu'à la dernière vertèbre, est un pur chef-d'œuvre d'ingénierie. Elle soutient nos seulement notre tête, mais aussi tous nos sens. »

– Jan Tissing, kinésithérapeute et consultant en ergonomie

Lors du test, J. Tissing a constaté un autre problème avec les sièges de travail des employés : les réglages de la tension de basculement étaient difficiles à trouver et à utiliser. Certains utilisateurs étaient trop légers pour pouvoir incliner le dossier en s'adossant, ou bien ils ne savaient pas comment régler la tension de basculement. C'est pourquoi le dossier restait en position droite. Cette impossibilité de s'incliner en arrière signifie qu'ils ne pouvaient ni réduire la pression sur les os du bassin, ni répartir cette pression uniformément, sur l'ensemble du corps.

D'autre part, les têtières étaient absentes sur la plupart des sièges. « Rares sont les sièges de travail standard pourvus d'une têtière. Cet élément est généralement proposé comme une montée de gamme pour créer un fauteuil pour dirigeant », explique J. Tissing, qui estime que les têtières devraient être plus largement disponibles (voir encadré).

En réalité, lorsque J. Tissing a donné aux utilisateurs quelques instructions sur l'utilisation du siège et les différentes postures, ou qu'il leur a montré des photos d'eux à intervalles réguliers, le constat suivant s'est imposé : ils adoptaient davantage des postures inclinées avec le dossier et la têtière de Gesture qu'avec d'autres sièges.

SOUTIEN LA TÊTE ET LE COU

En position inclinée, la têtière soutient la tête et le cou dans une posture saine, centrée au niveau de la colonne et des épaules.





TÊTIÈRE GESTURE

La têtière Gesture est la première à prendre en charge une plus grande diversité de technologies, de postures et de corpulences. Elle est particulièrement adaptée lors de l'utilisation d'écrans fixes. Elle soutient les utilisateurs en leur permettant de s'adosser pendant qu'ils travaillent, tout en maintenant leur tête et leur cou centrés au niveau de la colonne.

RÉSULTATS

J. Tissing et ses collègues ont regroupé les résultats de l'étude selon des réglages spécifiques du siège et le soutien apporté aux différentes régions corporelles.

Hauteur du siège

« Le siège Gesture s'étend de 406 à 533 mm et peut facilement accueillir des utilisateurs mesurant de 1,57 à 2 m et des utilisatrices de 1,53 à 1,97 m. Ce qui englobe 99 % de tous les employés. »

Profondeur du siège

« Les réglages de la profondeur de Gesture (70 mm) associés à la forme et aux contours souples du siège permettent de l'adapter aux utilisateurs mesurant entre 1,49 et 2 m. Le confort de l'assise, la souplesse du mécanisme et le moelleux du dossier s'allient pour apporter confort et soutien. Même en position inclinée dans le siège Gesture, les utilisateurs n'ont pas éprouvé le besoin de changer de posture après une longue période de travail. »

Soutien lombaire

« Avec son soutien lombaire automatique avancé, son adaptabilité face aux différentes corpulences des utilisateurs et ses accotoirs confortables, le Gesture standard possède un avantage concurrentiel notable sur de nombreux sièges de la concurrence. »

Accotoirs réglables

« Leur utilisation est simple et intuitive. Un seul bouton permet de régler la hauteur et d'activer le mouvement sur 360° en largeur, profondeur et angle. La fonctionnalité du mouvement en angle est unique : elle permet de soutenir les bras et les épaules dans leurs mouvements naturels, sans générer de mouvement d'élongation au niveau des épaules, ni autres postures inconfortables. »

Têtière/appui-cou

« La têtière de Gesture au design avancé, en plus du dossier légèrement plus long que la moyenne, invite tout le corps à la détente, surtout au niveau du thorax et du bas de la nuque. La tête repose ainsi parfaitement en équilibre sur le torse. »

Pourquoi une têtière peut vous être utile

« Le siège est à l'image de l'homme : il a des bras, des jambes, des pieds, une assise et un dos. Mais qu'en est-il de la tête ? »

Selon J. Tissing, il s'agit d'un réel problème, aggravé par les modes de travail d'aujourd'hui. « Depuis que les écrans à tube cathodique ont laissé place aux écrans plats, les utilisateurs ont pu occuper toute leur surface de travail en se penchant sur leur bureau, ce qui a généré des postures néfastes et une déformation de la colonne. »

Selon J. Tissing, « têtière » est un terme inapproprié. « Une têtière ne permet pas de tenir la tête, mais le cou. Il serait plus juste de dire appui-cou. » Le fait de s'adosser sur un siège avec un appui-cou permet d'équilibrer le poids de la tête sur le torse, au lieu de l'imposer sur les cervicales.

« Les utilisateurs peuvent voir l'écran et le clavier en déplaçant les yeux ou en bougeant légèrement la tête, sans que le cou n'ait à supporter tout le poids de la tête. »

« Le fait d'allonger la hauteur du dossier n'est pas suffisant. La plupart des têtières ne soutiennent pas correctement la tête. C'est pourquoi certains utilisateurs mettent leurs mains derrière la tête pour la tenir. Un appui-cou doit véritablement soutenir la tête. »

« C'est pour moi un élément indispensable ».

Spécialiste en ergonomie et en chiffres

J. Tissing est un ardent défenseur des sièges de qualité et prône le confort et le soutien, qui sont synonymes de bénéfices pour l'entreprise».

«Prenez un salaire de 40 000 €, une moyenne pour la France, les Pays-Bas ou l'Allemagne. Ajoutez-y la somme moyenne de 17 000 € par employé, pour les nouvelles technologies, le chauffage, la ventilation, la climatisation, le ménage, la sécurité, etc. Ajoutez encore les bénéfices souhaités par l'entreprise, soit 10 % ».

«Cela signifie que chaque employé doit produire en moyenne la somme de 63 000 € pour couvrir les frais et générer un bénéfice».

«Si vous parvenez à augmenter la productivité de chaque employé de seulement 5 %, c'est un bénéfice supplémentaire de 3 000 € que vous générez pour l'entreprise».

«En augmentant la productivité de seulement 1 %, c'est 600 € supplémentaires qui sont encaissés. Voilà le prix d'un siège ergonomique de qualité. Notez que vous rentabilisez cette somme, puisque vos employés sont plus engagés, mieux soutenus et qu'ils bénéficient d'un confort accru».

« De plus, vous n'investissez qu'une seule fois pour ce siège. Vous payez une fois, et vous en profitez pendant au minimum 10 ans. En une année, vous l'aurez amorti, et pendant les neuf années suivantes, vous engrangerez les bénéfices. »



« La tête aux multiples réglages est ultra-pratique pour l'utilisateur. Elle peut être facilement réglée dans toutes les positions : en hauteur, vers l'avant, vers l'arrière et en angle. Il suffit à l'utilisateur de la saisir avec les deux mains et de l'ajuster en fonction de sa tête. De plus, elle peut prendre en charge la même diversité de corpulences que le siège standard, soit 99 % de la population ».

Réglage du mécanisme

« Il est souvent difficile de trouver un mécanisme qui s'adapte à tous les utilisateurs. Par exemple, un utilisateur de petite taille n'aura pas forcément le poids nécessaire pour s'extraire de la position droite. Gesture s'adapte réellement à tous les utilisateurs et les invite à se détendre. Seuls quatre tours complets sont nécessaires pour régler la molette de serrage du mécanisme et passer d'un poids léger à un poids plus lourd. Même dans la position la plus droite, il est possible de bouger le dossier de quelques degrés. C'est suffisant pour amener du confort et surprendre agréablement ceux qui souhaitent s'asseoir uniquement en position droite. »

Réglages généraux

« Les utilisateurs testent généralement trois molettes au maximum, et jusqu'à trois fois. Et souvent, ils ne lisent pas les manuels. Gesture est équipé de

« Pourquoi utiliser un vieux diesel polluant en guise de siège, plutôt qu'un hybride moderne, qui offre à la fois rapidité, confort et sécurité ? »

– Jan Tissing, kinésithérapeute et consultant en ergonomie

deux manettes et ne comprend aucun bouton à pousser ou à tirer. Toutes les commandes sont regroupées sur le côté droit. La manette unique pour chaque accotoir est simple d'accès et fonctionne parfaitement. La Tête ne possède aucune manette, il suffit de la saisir et de la positionner comme souhaitée. Une partie du réglage peut même s'effectuer sans les mains. »

« Pour moi, le siège Gesture allie tous les avantages en un produit. Si vous recherchez un siège pour les employés, c'est sans aucun doute vers Gesture qu'il faut vous tourner. Je ne vois aucun autre siège capable d'allier une telle performance avec une conformité aux standards établis pour un siège de travail. »

– Jan Tissing, kinésithérapeute et consultant en ergonomie

Première de sa classe

Concevoir la têtière la plus avancée du marché ne se fait pas en une nuit. « Il ne suffit pas de prolonger le dossier en y ajoutant un panneau avec un rembourrage, ni d'attacher un élément au dossier », fait remarquer J. Tissing, kinésithérapeute et consultant en ergonomie.

La nouvelle têtière Gesture est le fruit de nos recherches et de notre travail de développement en design, depuis 2002. Cette année-là, les chercheurs en design de Steelcase ont souligné le fait qu'une têtière correctement conçue devait permettre de maintenir la tête focalisée sur une tâche visuelle et de la soutenir pendant un travail non visuel. Ils ont également indiqué que la têtière ne devait pas être gênante, lorsque l'utilisateur n'avait pas besoin de soutien.

Bien entendu, une têtière performante doit se régler verticalement pour s'adapter à tous les utilisateurs, quelle que soit leur taille. Mais elle doit également être modulable horizontalement, vers l'utilisateur. Si elle est trop en avant, elle gêne l'utilisateur,

mais si elle est trop en arrière, elle ne fournit pas le soutien nécessaire. C'était précisément le défaut des têtières à réglage passif disponibles sur le marché.

Les chercheurs ont analysé les données anthropomorphiques globales, en s'assurant que la têtière apporterait soutien et confort à 99 % des utilisateurs. Une configuration idéale « présenterait la têtière à l'utilisateur de manière raffinée, élégante et subtile ». Les concepteurs industriels ont cherché à créer une « têtière fine et élégante, à la fois légère et agréable à utiliser », en mettant au point un « soutien confortable, rappelant un nid douillet ». La têtière était également articulée pour pouvoir être positionnée par l'utilisateur. Les réglages effectués par les utilisateurs devaient être intuitifs, simples et rapides.

Grâce à ce recueil de connaissances et d'expériences, la nouvelle têtière Gesture nous livre, selon l'expression de J. Tissing, le message suivant : « Utilisez-moi, je peux vous apporter du soutien. » Et c'est là précisément son rôle, à travers tout l'éventail des tâches effectuées dans les espaces de travail d'aujourd'hui.

Visitez notre site steelcase.fr

 facebook.com/Steelcase.France

 twitter.com/Steelcase

 youtube.com/SteelcaseTV