





#### Sommaire



La colonne vertébrale Sollicitation et position correcte de la colonne vertébrale.



Une question d'attitude
Sur le long terme, les mauvaises postures nuisent à la santé.



Solutions
Les mécanismes ergonomiques d'assise de
Dauphin: la condition sine
qu' a non pour une position
assise dynamique et saine.



Vivre et découvrir l'ergonomie dans l'Ergolab de Dauphin

Le lien entre le comportement d'assises et les mécanismes d'assises haut de gamme de Dauphin.



Bien assis devant le poste de travail Une question de mesure



Une ergonomie de pointe pour les postes de travail industriels

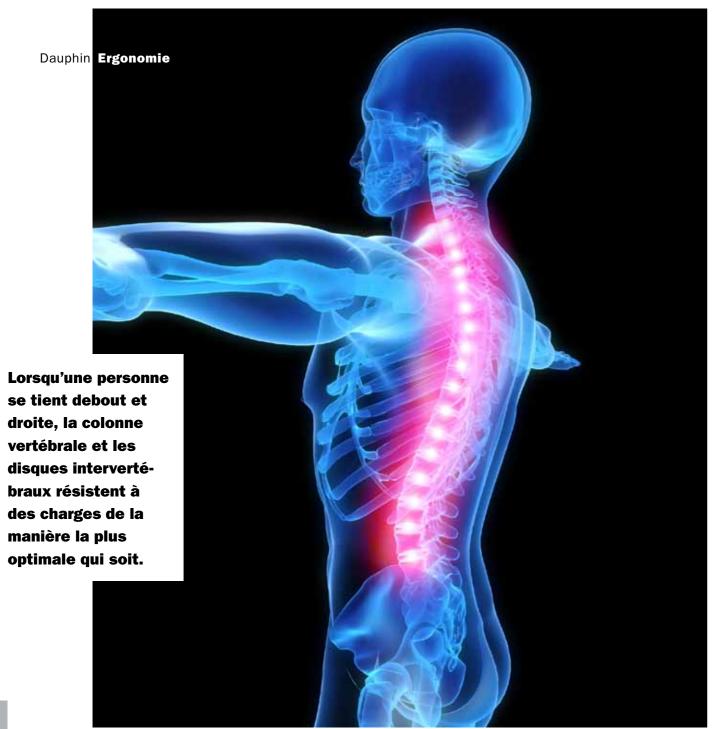
Testés et recommandés: les modèles récompensés de la série Dauphin Tec.

### Dans le monde du travail moderne, l'homme passe son temps assis. Jour après jour.

Dauphin a créé une culture d'assise ergonomique qui répond au besoin de mouvement, même en position assise. C'est notre contribution active et préventive à l'éviter la maladie numéro 1 de notre société, le mal de dos, et, ainsi réduire l'absentéisme dans les grandes entreprises.

Notre but est de garder l'humain en mouvement, de maintenir sa forme physique et ainsi d'améliorer sa qualité de vie.

Les concepts ergonomiques de Dauphin veillent durablement à une efficacité du corps et de l'esprit.

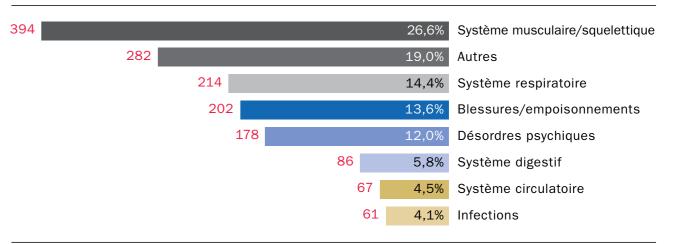


#### Le mal du siècle: les affections musculaires et squelettiques

La fédération allemande des caisses maladie d'entreprise Bundesverband der Betriebskrankenkassen BKK annonce dans son rapport 2011 sur la santé, que les affections musculaires et squelettiques, qui sont pour la plupart des affections dorsales, constituent, avec un quart des congés maladie, le plus grand groupe de maladies.

Les principales causes résident d'une part dans un manque général de mouvement, ainsi que dans une augmentation continuelle de postes de travail requérant de passer de longues heures en position assise.

#### Les affections les plus répandues



Nombre de jours d'arrêt maladie pour 100 salariés assujettis obligatoires – territoire national allemand 2010

#### Des mouvements qui respectent le corps

L'Homme est une merveille de la nature. **Rien que notre colonne vertébrale nous permet de nombreuses choses:** grâce à elle nous marchons droit, nous soulevons des poids, nous pouvons courber le buste, effectuer des rotations ou encore lacer nos chaussures. Nous trouvons tout cela normal, jusqu'au jour ou plus rien ne fonctionne. Le dos est tendu, les disques intervertébraux nous font souffrir. Ces douleurs sont rarement dues à l'âge. Il nous arrive souvent de soumettre nos disques intervertébraux à de véritables marathons de la position assise. Par manque de mouvement, leur métabolisme n'est pas suffisamment activé et ils se dessèchent. Et la sollicitation unilatérale due à des postures incorrectes telles que le dos rond n'arrange rien à l'affaire. Pour ne pas subir de dommage lors d'une activité assise, **notre colonne vertébrale requiert une position en harmonie avec le corps, ainsi que du mouvement.** 

#### Les « alliés» de la colonne vertébrale

Sans muscles, nous ne pourrions pas bouger. Les muscles dorsaux et abdominaux sont les forces auxiliaires de notre colonne vertébrale. C'est même grâce à eux que la position harmonieuse du corps devient possible. Ce sont les mouvements qui permettent à nos muscles d'être irrigués et alimentés en oxygène et en nutriments. Une position assise statique mène à des tensions musculaires, et même à des dommages durables sur la musculature à long terme. Si elle est sans cesse délestée, la musculature finit par se relâcher et ne peut plus remplir ses fonctions. L'idéal est donc d'alterner entre tension et détente, c'est-à-dire encourager une position assise qui garde le corps en mouvement.

# Vertèbre cervicale Lordose Vertèbre dorsale Cyphose Vertèbre lombaire Lordose Vertèbre sacrée Coccyx

**Optimal:** la colonne vertébrale avec sa forme naturelle en double « S » en position debout.



Le poids entre les corps vertébraux voisins est amorti par les disques intervertébraux.

#### **Mauvaises postures**



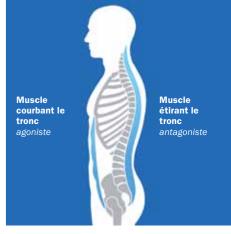
En position assise, les postures passives mènent à long terme au relâchement des muscles de soutien de la colonne vertébrale. Cela mène à un surmenage de cette dernière et nuit à la digestion, à la respiration et à la concentration.



Les nerfs sous tension: une mauvaise posture sollicite unilatéralement le disque intervertébral qui finit par se déplacer et par exercer une pression sur les racines nerveuses. La douleur survient. L'hernie discale devient alors presque inévitable.



**Optimal:** la musculature dorsale maintient la colonne vertébrale en position droite. La musculature abdominale évite que le bassin ne roule vers l'arrière.



Une musculature intacte du tronc maintient la colonne vertébrale. Les muscles dorsaux sont responsables de la tension à l'arrière et les muscles abdominaux à l'avant.



# Chacun adopte un comportement d'assise individuel selon les différentes situations de travail.

Ces modèles de comportement personnels, en général **passif**, sont **développés dès l'enfance** et appelés inconsciemment.

### De l'attitude passive à la déformation pathologique

2

Chaque **comportement d'assise** indique une **attitude** caractéristique!

Lors d'une position assise prolongée, une **mauvaise posture** mène à des **faiblesses de posture!**  Les faiblesses de posture peuvent mener à des déformations pathologiques!

Test de posture: Il s'agit de garder une position droite, sans contact avec le dossier et avec les bras tendus vers l'avant pendant au moins trente secondes.

Les **mauvaises postures** résultent d'une fausse sensation de confort et d'un grand besoin de soulager le corps au maximum. Voyez-vous souvent des collaborateurs lutter contre les tensions musculaires? Vous-même souffrez souvent de tensions?

**Faites le test.** Remarquez-vous comme vos bras s'alourdissent? À quelle vitesse la colonne vertébrale trouve sa position de repos? Comme vos épaules tombent automatiquement vers l'avant? Comme la cage thoracique s'affaisse et le ventre s'arrondit?

et une mauvaise sollicitation des muscles, des ligaments et des articulations, et peut rendre malade sur le long terme.

Rester sans cesse dans une position assise passive implique un surmenage

#### Conséquence:

L'harmonie de la posture est rompue.



#### **Mauvaises postures**

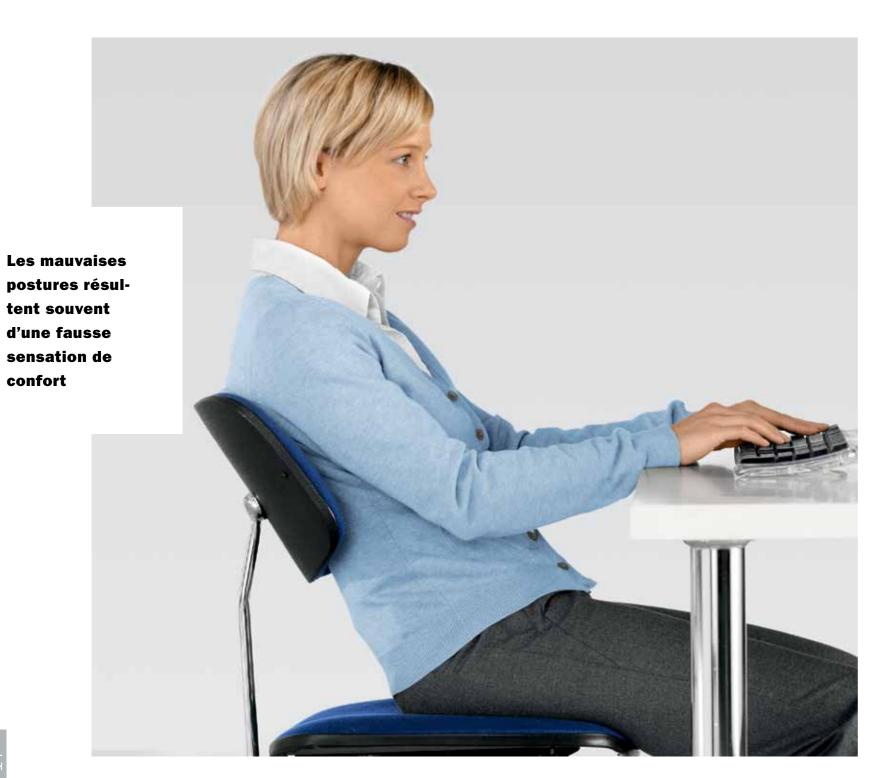
#### À long terme, s'asseoir avec le dos rond...

#### ...entraîne une pression sur

les muscles, les disques intervertébraux et les articulations

#### ...et nuit à

la digestion, la respiration et la concentration.



#### **Mauvaises postures**

# À long terme, s'asseoir dans une position « avachie »...

#### ...entraîne une pression sur

la zone des vertèbres cervicales et lombaires

#### ...et conduit à

des tensions musculaires (syndrome cervical).



Un siège pivotant de bureau doit contraindre au changement de posture et s'adapter à chaque mouvement de manière dynamique. Les impulsions naturelles ne sont pas freinées, mais continuellement encouragées, et ce, de manière efficace.

# Adopter une position assise dynamique...

...permet de changer régulièrement la position de la colonne vertébrale.

... alimente en permanence les disques intervertébraux en éléments nutritifs.

...stimule la musculature complexe du dos.

... garde en mouvement plus de 40 articulations dans la zone de la colonne vertébrale.

...optimise la circulation du sang et ainsi l'approvisionnement en oxygène.

...maintient le métabolisme cérébral et donc également l'attention et la concentration.

## Chaque entreprise et chaque poste de travail requièrent des solutions spécifiques...













...nous détenons les solutions adaptées pour une position assise saine, en mouvement!

#### **Solutions**

Une adaptation individuelle à toutes les tailles de corps permet d'offrir un confort d'assise optimal.



#### **Votre exigence individuelle:**

Les collaborateurs disposent principalement de postes de travail fixes qui leur sont attribués. La plupart des tâches sont effectuées dans une position orientée vers l'avant (travail devant l'écran, saisie de données...).

#### La solution adaptée

Nous recommandons un mécanisme qui se règle le plus individuellement possible et en continu, et encourage ainsi les impulsions liées au redressement du corps et une position assise active.

#### Un comportement d'assise actif, grâce au mécanisme Syncro-Activ-Balance®

Si, dans la position assise, la colonne vertébrale forme un dos rond. les disques intervertébraux. les ligaments et les articulations zygapophysaires sont fortement sollicitées. Cela conduit à des douleurs et peut même être la cause d'affections chroniques. La base pour une position assise droite réside dans la position du bassin. Le fait est qu'une surface d'assise horizontale mène à une rétroversion du bassin. Ce n'est qu'à partir d'un angle d'inclinaison d'assise de -8° qu'un effet positif a pu être constaté sur la position du bassin dans la position assise. Si le mécanisme d'un bon siège de travail ergonomique permet des mouvements, plus particulièrement une inclinaison de l'assise d'au minimum -8°, alors un soutien optimal

Grâce au réglage automatique de l'inclinaison d'assise (jusqu'à -12°), le mécanisme Syncro-Activ-Balance® de Dauphin permet de donner au corps les impulsions nécessaires au redressement de la colonne vertébrale. L'inclinaison d'assise déclenche un basculement du bassin vers l'avant et mène à un redressement de la cage thoracique et à un étirement des vertèbres cervicales. Il en résulte une position assise active et dynamique et le maintien d'une musculature robuste. Le dossier soutient les vertèbres lombaires, même dans la position la plus avancée.



Étirement des vertèbres cervicales

Redressement de la cage thoracique

Basculement du bassin vers l'avant

Position droite du corps (Modèle de roue dentée de Brügger)

Brevet n° EP 1 169 947

de la colonne vertébrale est assuré.

Brevet européen (EP), protégé en AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR. GB. IT. LI. LU. NL. PT · Brevet délivré en juillet 2004

**Une position assise qui** 

#### **Solutions**

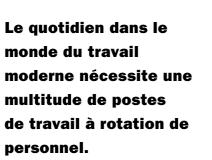


#### **Votre exigence individuelle:**

Il existe dans votre entreprise des postes de travail à rotation de personnel (tels que les postes du centre d'appels ou ceux réservés au personnel à temps partiel), de même que des bureaux « open space » où les postes de travail sont occupés de manière flexible.

#### La solution adaptée

Nous préconisons un mécanisme convivial au réglage automatique qui s'adapte rapidement, simplement et individuellement à ses utilisateurs.





Grâce à l'adaptation automatique au poids de l'utilisateur avec séquence de mouvements synchrones, le mécanisme Syncro-Automatic® de Dauphin est particulièrement adapté aux postes de travail flexibles. Même après un changement de poste de travail, hormis la hauteur de l'assise et du dossier, aucun nouveau réglage n'est nécessaire. Un grand confort d'assise pour une facilité d'utilisation déconcertante – peu importe le poids ou la taille des utilisateurs.



# À l'aide de nos instruments de mesure ergonomiques, nous prenons vos mesures et celles de vos collègues. Vous pourrez immédiatement voir ou sentir les changements de comportement.

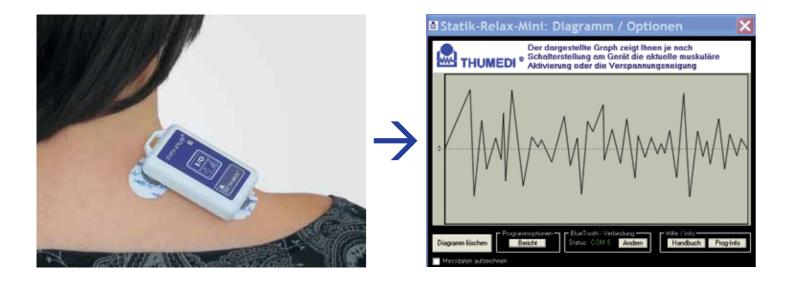
### Vivre et découvrir l'ergonomie... dans l'Ergolab de Dauphin.

C'est avec plaisir que nous vous montrons comment le choix du siège approprié permet de dynamiser la position du corps et de l'influencer de manière positive. Nos outils de biofeedback nous permettent de procéder à des mesures directement sur place, c'est-à-dire depuis les postes de travail! Grâce à ces outils, il est possible de clairement visualiser les effets d'un siège de bureau parfaitement adapté aux besoins de l'homme et d'éveiller l'intérêt pour une position assise saine.

#### 1. ErgoMouse

On compare ici les courbures de la colonne vertébrale de la personne debout (lordose cervicale, cyphose thoracique, lordose lombaire) avec celles de la personne assise (cyphose totale). Cela permet de démontrer, qu'en position assise, le bassin bascule jusqu'à 50 degrés vers l'arrière et modifie la forme de la colonne vertébrale. Il est montré comment, grâce au mécanisme du siège, la statique de la colonne vertébrale peut être rééquilibrée.

Voyez comme on adopte une position assise voûtée, sans même le remarquer!





#### 2. MINI-EMG

(électromyographie de surface à 2 canaux). L'électromyographie permet de documenter les tensions musculaires, causées par des mauvaises postures. Le but est de perfectionner et de fortifier la capacité d'autorégulation de la personne, de telle façon à ce que, grâce au siège, l'équilibre musculaire puisse être rétabli. De plus, l'appareil propose des positions qui aident à obtenir la détente recherchée.

Vous serez surpris par le nombre de zones sujettes à des tensions musculaires qui existent, sans que vous ne les ayez jamais ressenties!

#### 3. eyeSeat/Seat assistant

Suivant la devise « la posture qui suit est toujours la meilleure », des signaux appropriés sont émis et incitent à un changement de position. Les résultats recherchés sont des séquences de mouvements synchrones avec le corps, des effets d'entraînement musculaires en position libre et tout cela, sans oublier la stabilisation du corps.

Il vous suffit de vous asseoir et de contrôler vous-même à quelle fréquence vous changez de position et la façon dont vous bougez avec le siège! Contrôlez votre posture en 60 secondes. Faites le test de la position assise! www.dauphin.de



Testez rapidement votre posture actuelle et assurez-vous que vous utilisez bien tous les avantages ergonomiques qui vous assurent une position assise optimale.

### 60 secondes...

- ... qui changeront votre posture!
- ... qui changeront votre vie et celle de vos collègues!

#### Contrôle de posture en 60 secondes

- Réglage
- Position du corps
- Position des bras
- Hauteur d'assise
- Force de rappel
- Données
- Compte-rendu

# Mode d'emploi interactif

Afin de vous simplifier l'utilisation, nous mettons à votre disposition un mode d'emploi interactif.

#### Mode d'emploi Shape XTL/interactif









Pour de plus amples informations, veuillez vous référer à notre mode d'emploi interactif ou consulter notre site **www.dauphin.de**, dans la rubrique « ergonomie ».

#### Pour un travail détendu et exempt de fatigue.

# Bien assis devant son poste de travail

Lorsqu'il s'agit de préserver la santé et la productivité, tout n'est qu'une question de mesure:

- Les bras dessinent un angle droit.
   Les avant-bras forment une ligne verticale avec le clavier.
- 2 Les jambes ont suffisamment de place pour bouger et ne sont pas restreintes dans leurs mouvements.
- 3 Selon le type de tâche à effectuer, la distance entre les yeux et l'écran est située entre 50 et 80 cm.
- 4 Le siège est utilisé dans son intégralité:
  - la surface d'assise est inclinée vers l'avant (jusqu'à -12°).
  - le dos est entièrement en contact avec le dossier.
- 5 Adoptez une position assise droite et levez-vous de temps à autre.
- 6 Le clavier doit être situé à 10 cm env. du rebord de la table. Lorsque vous faites une pause dans la saisie, posez la paume de vos mains sur le bord de la table. Cela détend vos épaules et les muscles de la nuque.

Changez de posture aussi souvent que possible.





# L'ergonomie de pointe – également pour les postes de travail industriels!

En tant que fabricant de solutions d'assise industrielles, Dauphin a été récompensé par l'excellent label de qualité de l'association AGR e.V. (Aktion Gesunder Rücken- action pour la santé du dos). Désormais, six sièges industriels de la série Tec Profile et Tec Dolphin ainsi que le modèle Tec 24/7 arborent fièrement le label de qualité indépendant « testé & recommandé » de l'AGR e.V.

Le label de qualité de l'AGR e.V. est reconnu comme étant un label sérieux décerné aux outils ergonomiques et orthopédiques du quotidien. Il a été développé en collaboration avec les deux plus grandes associations d'écoles du dos allemandes, c'est-à-dire le Bundesverband der deutschen Rückenschulen e.V. (fédération allemande des écoles du dos) et le Forum Gesunder Rücken - besser leben e.V. (forum pour la santé du dos – vivre mieux).



Tec Profile

Modèles IS 20270, IS 20260 et IS 20240

Tec Dolphin

Modèles IS 19770 et IS 19970

Tec 24/7

Modèle IS 19595 avec accoudoirs 166

Testés et recommandés par le Forum: Gesunder Rücken – besser leben e.V. et le Bundesverband der deutschen Rückenschulen (BdR) e.V. Pour plus de renseignements: AGR e.V., Pf. 103, 27443 Selsingen, Tél. +49-04284/92 69 990, www.agr-ev.de



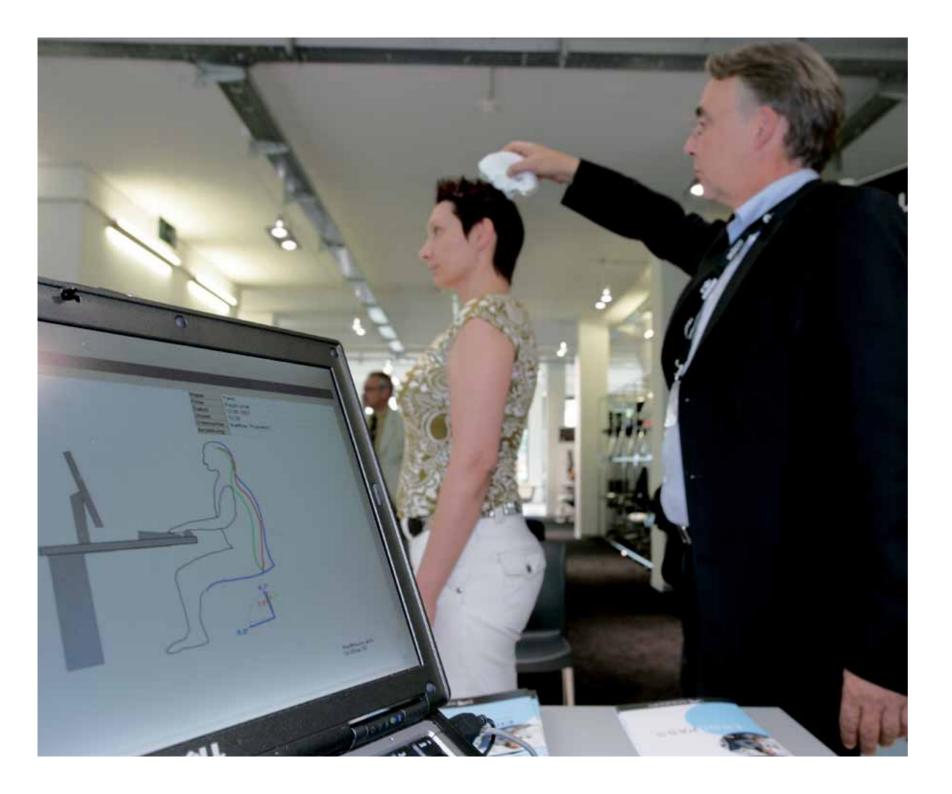


# Solutions d'assise pour postes de travail industriels

Le large domaine d'utilisation pour les sièges industriels va des postes de travail pour le montage et la production jusqu'à ceux destinés aux laboratoires et aux salles blanches. Il faut y respecter des exigences individuelles en matière de sécurité, de matériaux et de résistance. Le mobilier dans ces espaces doit pouvoir faire face à des conditions spécifiques et offrir un haut degré de qualité ergonomique aux collaborateurs dans leur quotidien au travail.

Nous préconisons l'utilisation d'un mécanisme automatique pour tous les postes de travail à forte rotation de personnel et dédiés à la réalisation de tâches complexes ou pour des laps de temps en position assise plus courts, par ex. dans les entreprises orientées processus où d'autres où l'on travaille par roulement.

Pour toutes les activités nécessitant principalement une position dirigée vers l'avant ainsi qu'une grande concentration et une bonne vue (par ex. dans les postes de travail de précision, notamment dans l'industrie horlogère ou pour les activités au microscope), un mécanisme individuel et réglable en continu constitue la solution optimale.



#### **Testez-nous!** Contactez notre conseiller en ergonomie!

#### **Malte Lenkeit**

Conseiller en ergonomie Courriel: malte.lenkeit@dauphin.de

#### Pour plus d'informations, veuillez contacter:

Dauphin HumanDesign® Group GmbH & Co. KG Espanstraße 36 D-91238 Offenhausen Téléphone: +49 (9158) 17-700 info@dauphin-group.com

Pour voir plus de documents et accéder aux téléchargements, rendez-vous sur www.dauphin.de, dans la rubrique « ergonomie ».

Rapport de santé de la fédération allemande des caisses maladie d'entreprise BKK Bundesverband Gesundheitsreport 2011 - Zukunft der Arbeit

Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie, volume 50, fascicule 3/2000, page 78-85 (revue scientifique dédiée à la médecine du travail, la sécurité au travail et l'ergonomie) Édition Dr. Curt Haefner-Verlag GmbH, Dischingerstraße 8, 69123 Heidelberg "Untersuchungen zur Bestimmung des individuellen Sitzneigungswinkels" (études sur la détermination de l'angle d'inclinaison d'assise individuel) Auteurs: Dr Fritz A. Schön, Dr Dieter Preim

Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie, volume 59, fascicule 2/2009, page 44-55 (revue scientifique dédiée à la médecine du travail, la sécurité au travail et l'ergonomie) Édition Dr. Curt Haefner-Verlag GmbH, Dischingerstraße 8, 69123 Heidelberg Feldstudie zum dynamischen Sitzen unter verschiedenen Arbeitsplatzbedingungen" (étude de terrain sur la position assise dynamique dans différentes conditions de postes de travail) Auteurs: Dr Fritz A. Schön, Dr Dieter Preim

#### Août 2010

Vorläufiger Bericht über die ersten Messergebnisse mit einem neuartigen digitalen Winkelmesser zur strahlenfreien Bestimmung der Beckenposition" (rapport préliminaire sur les premiers résultats de mesure avec un goniomètre d'un nouveau genre pour la détermination de la position du bassin sans rayons) (Le contenu de ce rapport constitue la base pour une future publication dans une revue spécialisée dans la médecine du travail) Auteurs: Dr Fritz A. Schön, Dr Dieter Preim

Magazine de tests et d'économie FACTS Test- und Wirtschaftsmagazin, édition spéciale anniversaire 10/2011, page 72-74 Édition FACTS Verlag GmbH, Theodor-Althoff-Str. 45, 45133 Essen Sitze stets so, wie du gehst und stehst" (Sois toujours assis comme lorsque tu marches ou te tiens debout) Auteur: Malte Lenkeit, conseiller en ergonomie du Dauphin HumanDesign\* Group GmbH & Co.KG

Protection de la santé SUVA Gesundheitsschutz, Lucerne (CH) Sitzen oder stehen? Ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen

Informationen für Fachleute und Interessierte (Assis ou debout? Aménagement ergonomique de postes de travail. Informations pour spécialistes et amateurs) Auteur: Dieter Schmitter, domaine physique

### Dauphin Ergonomie

