

Date / Datum

17/03/2009

Lieu / Plaats

FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg
SPF Emploi, Travail et Concertation sociale
Auditorium Storck
rue Ernest Blerotstraat 1
1070 Bruxelles - Brussel

Cette journée est également ouverte aux personnes
non membres de la BES
Deze studiedag is ook toegankelijk voor niet BES-leden

Une traduction simultanée en Français et en Néerlandais sera
assurée

Simultaanvertaling Frans-Nederlands is voorzien

Situation - Ligging

Le SPF Emploi, Travail et Concertation sociale se situe à 30
mètres de la gare SNCB Bruxelles-midi, en face de la sortie
"Place Horta". Parking payant sous le bâtiment.

De FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Oveleg bevindt
zich op 30 meter van het NMBS-station Brussel-Zuid recht
tegenover de uitgang Hortaplein. Onder het gebouwencom-
plex is een betaalparking.

Inscription / Inschrijving

Membres BES / BES-leden: 110* € / 80** €

Non-membres BES / Niet BES-leden: 150* € / 120** €
(incl. lidgeld 2009- inclus cotisation 2009)

Etudiants (inscription groupée) / Studenten (groepinschrijving):

60* € / 30** €

* Avec lunch - met lunch

**Sans lunch – zonder lunch

Renseignements - Inlichtingen

secretary@besweb.be

t(é)(e)l: 016 39 05 49 – fax: 016 40 05 62

website BES:

www.besweb.be

**NATIONALE STUDIEDAG
*Ergonomie
op school***

**JOURNÉE NATIONALE
*L'ergonomie
scolaire***



17-03-2009



Het centrale thema van onze nationale studiedag is dit jaar 'ergonomie op school'. Dit onderwerp lijkt voor velen misschien een "ver-van-mijn-bed-show". Toch speelt de onderwijssector een belangrijke sleutelrol in het uitdragen van de preventie- en welzijnsboodschap. Tijdens het Europees Jaar voor Veiligheid en Gezondheid op het Werk in 1992 werd al door de diverse onderwijsverstrekkers een "gemeenschappelijke verklaring inzake de integratie van de veiligheid en de gezondheid in onderwijs en opleiding" ondertekend met als doel een veiligere schoolomgeving te creëren. Ondanks dit initiatief, stellen we vast dat er in de schoolpraktijk nog maar weinig concrete en structurele maatregelen zijn genomen, in het bijzonder op het vlak van de ergonomie. De recente implementatie van de SOBANE-strategie voor risicopreventie in de onderwijssector is uiteraard een positief signaal in de hoop dat er voldoende aandacht wordt besteed aan de ergonomische aspecten.

Zoals het spreekwoord "jong geleerd is oud gedaan" zegt, lijkt het evident dat scholen een belangrijke bijdrage kunnen leveren in de ontwikkeling van kennis, vaardigheden en attitudes met betrekking tot een veilige en gezonde leef- en werkgewoonte. Scholieren zijn immers de toekomstige generatie werknemers. De school moet echter niet alleen aandacht hebben voor het welzijn en de gezondheid van de leerling, maar dient ook maatregelen te nemen zodat de leraar en het onderwijsondersteunend personeel zijn werk in de meest optimale omstandigheden kan uitvoeren. Daarom lijkt het ons zinvol om hierover eens grondiger na te denken en aan te geven welke maatregelen en acties scholen kunnen nemen voor meer welzijn van de werknemers en leerlingen.

De inhoud van de studiedag is opgebouwd rond drie thema's rekening houdend met een evenwicht tussen theorie en praktijk. Het begin van de studiedag wordt toegewijd aan de plaats van de ergonomie binnen het preventiebeleid op school. Vervolgens worden enkele beroepsrisico's van de leraar onder de loep genomen, in het bijzonder stress en stemproblemen. Tot slot staan we even stil bij de leerling zelf en gaan we na op welke manier de school kan bijdragen tot het aanleren van veilige en gezonde leef- en werkgewoonten.

Wij hopen u talrijk te mogen ontmoeten en verwelkomen op deze nationale studiedag, die ook uitnodigend, boeiend en leerrijk zal zijn voor diegenen wiens werkveld zich buiten de schoolcontext bevindt.

PROGRAMM(A)(E)

08.30	Accueil / Onthaal
09.00	Bienvenue / Welkom, Christian Deneve, directeur général de la DG Humanisation du travail, SPF Emploi, Travail et Concertation sociale
09.10	Introduction de la journée / Inleiding van de dag Alain Piette, ergonome, président de la BES
Preventiebeleid en ergonomie in onderwijs Gestion de la prévention et ergonomie dans l'enseignement (Alain Piette)	
09.20	De introductie van de Sobane-strategie in het Vlaamse secundair onderwijs. Stefaan Dejonghe, Beleidsmedewerker welzijn en preventie in scholen, Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming Alain Piette, ergonome, SPF ETCS
10.00	De rol en functie van de preventieadviseur op school. Jan Van Ocken, Coördinerend preventieadviseur en schoolbegeleider preventie en milieu, Scholengemeenschap Ekeren-Merksem
10.30	Questions / Vragen
10.40	Pause / Pauze

Le thème central de notre journée d'étude nationale est cette année « l'ergonomie à l'école ». Ce thème pourrait peut être sembler pour beaucoup un « show sans intérêt ». Toutefois, le secteur de l'enseignement joue un rôle-clé considérable dans la transmission du message sur la prévention et le bien-être. Pendant l'Année européenne pour la Sécurité et la santé au Travail en 1992, les différents instituts d'enseignement avaient déjà signé une « déclaration commune relative à l'intégration de la sécurité et de la santé dans l'enseignement et la formation » avec pour objectif de créer un environnement scolaire plus sain. Malgré cette initiative, nous constatons que dans la pratique scolaire peu de mesures concrètes et structurelles sont prises, en particulier au niveau de l'ergonomie. La récente implémentation de la stratégie SOBANE pour la prévention des risques dans le secteur de l'enseignement est toutefois un signal positif dans l'espoir qu'une attention suffisante soit consacrée aux aspects ergonomiques.

Comme le dit le proverbe « ce qu'on apprend au berceau dure jusqu'au tombeau », il semble évident que les écoles peuvent apporter une contribution considérable dans le développement des connaissances, des compétences et des attitudes relatives à des habitudes de vie et de travail sûres et saines. Les écoliers sont en effet la génération à venir de travailleurs. L'école ne doit cependant pas se pencher uniquement sur le bien-être et la santé des élèves, mais également prendre des mesures de sorte que le professeur et le personnel de soutien de l'enseignement puissent effectuer leur travail dans les meilleures conditions possibles. C'est pourquoi il nous semble indiqué d'y réfléchir de façon approfondie et de désigner les mesures et actions que les écoles peuvent entreprendre pour plus de bien-être des travailleurs et des élèves.

Le contenu de la journée d'étude est élaboré sur trois thèmes en prêtant attention à l'équilibre entre la théorie et la pratique. Le début de la journée sera ainsi consacré à la place de l'ergonomie au sein de la politique de prévention à l'école. Ensuite, quelques risques professionnels de l'enseignant seront passés en revue, en particulier le stress et les problèmes de voix. Enfin, nous nous intéresserons également à l'élève même en observant de quelle manière l'école peut contribuer à l'apprentissage d'habitudes de vie et de travail sûres et saines.

Nous espérons vous voir nombreux lors de cette journée d'étude nationale qui, nous l'espérons, sera tout à la fois accueillante, captivante et instructive tant pour tout ceux, ergonomes ou non ergonomes, qui sont directement concernés par le contexte scolaire que pour les autres.

Risico leerkrachten - Risques pour les enseignants (Florence Laigle)

11.00	Stress et burnout chez des enseignants du secondaire général. Dr Brigitte Melen, Médecin du travail, SPMT à Liège
11.30	Stemergonomie: je werkinstrument centraal. Prof Wivine Decoster, Expertisecentrum Stem, K.U.Leuven
12.00	Questions / Vragen
12.15	Lunch

Risico leerlingen (Hugot Desiron) - Risques pour les élèves

14.00	Preventie van rugpijn op jonge leeftijd: een multifactoriële aanpak. Prof Greet Cardon, Vakgroep Sport- en Bewegingswetenschappen, UGent
14.30	Gymnastique sécurative et manutention manuelle de charges en milieu scolaire. Marcel Debecker, AESI éducation physique et biologie à l'IPES de Tubize
15.00	L'Ergonomie au service de la réussite des élèves. Une utopie? Prof. Nicole Delvolve, Docteur en psychologie ergonomique, IUFM Midi Pyrénées
15.30	Questions / Vragen
15.50	Clôture / Afsluiting
16h00	Assemblée générale / Algemene Vergadering BES

avec traduction simultanée - met simultaanvertaling

Formulaire d'inscription / Inschrijvingsformulier

Nom: Prénom:
 Naam: Voornaam:
 Date: Datum:
 Entreprise:
 Bedrijf:
 Adresse:
 Adres:
 E-mail:

Membres / Leden BES: avec/met lunch: 110€; sans/zonder lunch: 80€

Non-membres / Niet leden BES: avec/met lunch: 150€; sans/zonder lunch: 120€ (incl. lidgeld 2009 - inclus cotisation 2009)

Etudiants, inscription groupée / Studenten, groepsinschrijving: avec/met lunch: 60€; sans/zonder lunch: 30€

Je verse € sur le compte BES 775-5926753-74 avec la mention du nom du participant et de son entreprise avant le 10 mars 2009. Au delà de cette date, la somme devra être versée cash à l'accueil par le participant.

Ik stort € op het rekeningnummer BES 775-5926753-74 met de melding van de naam van de deelnemer en het bedrijf voor 10 maart 2009. Indien de betaling niet voor deze datum uitgevoerd is, dient de deelnemer aan het onthaal cash te betalen.

Factuur nécessaire: non oui
 Signature:

Factuur gewenst: neen ja
 Handtekening:

Voor 10/03/2009 terug te sturen
 A renvoyer avant le 10/03/2009

Introduction: Alain Piette, président de la BES

Bonjour à tous et à toutes

Je remercie Mr Deneve pour cette introduction à notre journée nationale mais je tiens aussi à le remercier ainsi que Nicole Dery et toute la DG Humanisation du travail pour l'aide qu'elle nous apporte non seulement pour l'organisation de cette journée mais aussi tout au long de l'année. Merci, votre aide nous est précieuse.

Beste leden ik zal maar enkele woorden in het Nederlands zeggen. Gelukkig hebben we twee goede vertalers bij ons en ik ben er zeker van dat het voor u aangener zal zijn om hun Nederlands te horen dan mijn.

Ik wil enkel nog zeggen dat het niet alleen zeer belangrijk maar ook zeer verrijkend is om een vereniging op nationaal niveau te hebben.

Je vais peut être en décevoir certain mais je ne compte pas ici introduire le thème de cette journée. Par contre j'ai envie de vous faire partager mon impression après cette première année à la présidence de la BES. Je sais que d'habitude cela est réservé à l'assemblée générale mais vous savez comme moi que nous sommes très peu à assister à cette AG. Selon qu'on est de nature optimiste ou pessimiste, on pourrait interpréter cela soit comme un désintérêt soit comme une confiance totale envers le comité et les bureaux francophone et néerlandophone. Donc il vaut mieux ne pas interpréter mais je tiens devant vous tous à remercier tous les membres de ces comités qui au travers de leur participation bénévole aux réunions, à des commissions, à l'organisation d'activités... montrent leur motivation à promouvoir l'ergonomie. Car l'intensification du travail se remarque partout y compris au sein de notre profession et il devient difficile de trouver du temps pour les nombreuses tâches que la BES tente de mener:

- promouvoir l'ergonomie
- représenter l'ergonomie en Belgique, par exemple au Conseil Supérieur
- donner un avis sur la législation en rapport avec l'ergonomie et notamment en ce qui concerne la formation des ergonomes
- reconnaître les ergonomes au titre d'ergonomes européens
- représenter l'ergonomie belge au niveau international: IEA, FEES, CREE, SELF...
- organiser des activités
- informer notamment via le BES Flash

Et naturellement la matière est vaste. Il est inutile de vous rappeler la définition de l'ergonomie. Sa dimension globale se retrouve de manière transversale dans toute la législation et non pas uniquement dans les arrêtés royaux sur la manutention et le travail devant écran.

Et, vous le savez sans doute encore mieux que moi, nous sommes très peu nombreux: 50 ergonomes dans les SEPP, 80 membres effectifs à la BES, pour un peu moins de 4 millions de travailleurs et de plus de 200.000 entreprises. Et beaucoup de personnes pensent que les ergonomes vont résoudre tous les problèmes de TMS en Belgique. Tout comme les 110 CP psychologues des SEPP pour tous les problèmes psychosociaux. Quelle utopie!

Et vous le savez aussi bien que moi, pour les risques dits classiques mais plus encore pour faire face à ce qu'on appelle les risques émergents que sont principalement les TMS et les risques psychosociaux et à leurs multiples causes, il est plus que nécessaire pour ne pas dire indispensable d'avoir une approche ergonomique de la prévention autrement dit une approche globale, participative et structurée. Alors s'il serait idéal d'avoir des ergonomes qui puissent comprendre le travail pour le transformer, cela ne peut rester qu'au niveau de rares grosses entreprises ou de la recherche indispensable à une meilleure connaissance. Mais ce n'est pas le quotidien de ce que vous vivez pratiquement sur le terrain.

Pour avoir un certain impact non pas micro mais macro au sein des entreprises belges, il faut sensibiliser les personnes du terrain à l'ergonomie et leur donner des outils pour qu'ils puissent se prendre en charge de manière globale, structurée et participative. Et finalement peu importe si cette démarche globale est initiée par un ergonomiste, un psychologue, un hygiéniste, un ingénieur, un niveau II ou encore un médecin du travail. Les conseillers en prévention spécialisés sont si peu nombreux. Il faut d'ailleurs essayer de retrouver ce que la loi sur le Bien-être a voulu créer, une réelle collaboration de 5 spécialistes en prévention et non pas des querelles pour savoir qui avait le droit ou pas de s'occuper de tel risque dans une entreprise.

Un des objectifs de cette première année des membres élus en 2008 a été d'organiser des activités de sensibilisation à l'ergonomie. La BES par exemple sera ainsi présente la semaine prochaine à SECURA et en avril au salon BATIMO du secteur de la construction en collaboration avec le CNAC. Elle organisera des journées de sensibilisation en collaboration avec l'ARCOP et PreBES et la DG Humanisation du SPF. Elle réfléchira avec l'ARACT de Lille sur la formation des délégués syndicaux. Et nous avons encore d'autres projets semblables.

Pour faire face à ces défis, chacun à la BES doit y mettre du sien et ici je ne pense pas qu'aux membres des comités mais bien à tous les membres de la BES. Votre objectif en devenant ou en étant membre de la BES ne doit pas être uniquement de recevoir mais aussi de partager et de donner. Autrement dit de participer activement à la vie de la BES:

- participer aux activités qui sont organisées à votre intention et qui souvent prennent beaucoup de temps aux organisateurs. Si vous avez lu le dernier Bes flash, vous aurez apprécié je pense de savoir qu'un prochain arrêté royal sur la formation continuée et le recyclage obligatoire des conseillers en prévention devrait vous aider à vous libérer plus facilement
- soutenir plus que critiquer les membres du comité et des bureaux qui comme vous ont un agenda surchargé mais essaye de trouver du temps pour se mettre au service de tous.
- réduire nos corvées administratives, cela semble un minimum mais quel temps gagné si chaque membre mettait à jour ses coordonnées régulièrement, avait un email et vérifiait par exemple que sa cotisation annuelle a bien été payée par son employeur.
- communiquer avec le comité et les bureaux: le Bes flash a pour but de vous informer régulièrement et le plus rapidement sur la vie de la BES et sur l'ergonomie en générale. Mais vous pouvez aussi nous faire parvenir des informations et les partager

La prévention est en train de tout doucement changer dans les entreprises, pour passer d'un spécialiste interne ou externe omniscient qui devait s'occuper de tout vers une prise en charge participative en collaboration avec les acteurs de l'entreprise.

L'ergonomie et donc vous ergonomes avez un rôle important à jouer dans ce changement.

Et quoi que de plus logique que d'initier ce genre de changement de comportement en commençant par nos écoles, non seulement pour les personnes qui y travaillent mais aussi pour tous ces étudiants qui un jour ou l'autre deviendront des travailleurs. Le thème de notre journée est donc important pour inculquer des notions de "participer à la gestion de la santé, la sécurité..."

Je vous remercie pour votre attention et vous souhaite de passer une très belle journée d'échanges.

Alain Piette, président de la BES

SERVICE PUBLIC FEDERAL EMPLOI, TRAVAIL ET CONCERTATION SOCIALE

La stratégie SOBANE de gestion des risques et ses méthodes participatives

Présentation

Alain Piette, ergonome
 DG Humanisation du travail
 Email: alain.piette@emploi.belgique.be

1

Stratégie de gestion des risques professionnels

Avec le soutien

www.sobane.be

2

Partenaires du projet SOBANE

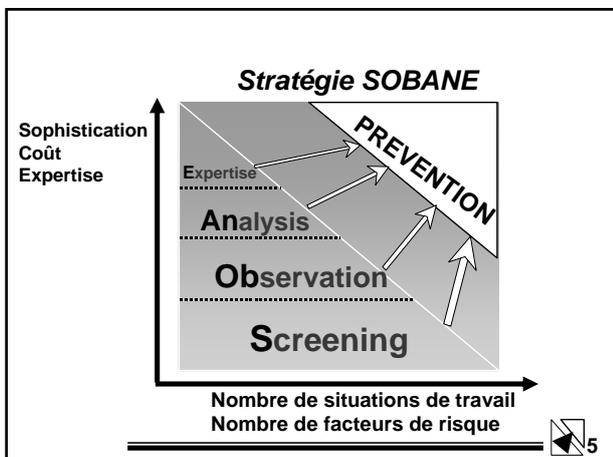
- Division Humanisation SPF (Mme N. Dery)
- 2 Equipes de recherche
 - Unité HYTR, UCL: Prof. J. Malchaire
 - Dienst Onderzoek en Ontwikkeling van IDEWE
- 5 SEPP
 - CESI
 - IDEWE
 - PROVIKMO
 - MENSURA
 - SEFMPEP
- Informatique
 - CIFOP

3

Principes à la base de SOBANE

1. Primauté de la prévention
2. Les compétences disponibles sont complémentaires
3. Le travailleur est l'acteur principal de la prévention
4. Formation vs Assistance
5. Tout est en tout: approche globale
6. Vision préventive vs vision légaliste
7. Evaluation vs quantification
8. Les PME

4



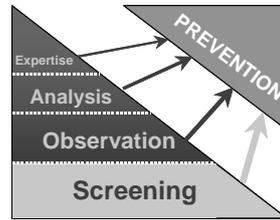
	Niveau 1 DEPISTAGE	Niveau 2 OBSERVATION	Niveau 3 ANALYSE	Niveau 4 EXPERTISE
• Quand ?	Tous les cas	Si problème	Cas difficiles	Cas complexes
• Comment ?	Observations simples	Observations qualitatives	Observations quantitatives	Mesurages spécialisés
• Coût ?	Faible • 10 minutes	Faible • 2 heures	Moyen • 2 jours	Élevé • 2 semaines
• Par qui ?	Personnes de l'entreprise	Personnes de l'entreprise	Personnes de l'entreprise + Préventeurs	Personnes de l'entreprise + Préventeurs + Experts
Compétence • Travail • Ergonomie	élevée moyenne	élevée moyenne	moyenne élevée	faible spécialisée

6

Schéma général de la gestion des risques

	Dépistage	Observation	Analyse	Expertise
D Aires				
E Machines				
P Sécurité				
I Bruit				
S Pollution				
T				
A Charge mentale				
G Relations				
E Responsabilités				

Niveau 1: Dépistage Guide de concertation Déparis



site

8

Dépistage participatif des risques Déparis

- Revue systématique par les travailleurs et leur encadrement direct des circonstances de travail (réunion)

9

Déparis

18 tableaux, 18 facettes de la situation de travail

Situation de travail:			
1. Les locaux et zones de travail	⊗	⊗	⊗
2. L'organisation du travail	⊗	⊗	⊗
3. Les accidents de travail	⊗	⊗	⊗
4. Les risques électriques et d'incendie	⊗	⊗	⊗
5. Les commandes et signaux	⊗	⊗	⊗
6. Le matériel de travail, les outils, les machines	⊗	⊗	⊗
7. Les positions de travail	⊗	⊗	⊗
8. Les efforts et les manutentions	⊗	⊗	⊗
9. L'éclairage	⊗	⊗	⊗
10. Le bruit	⊗	⊗	⊗
11. L'hygiène atmosphérique	⊗	⊗	⊗
12. Les ambiances thermiques	⊗	⊗	⊗
13. Les vibrations	⊗	⊗	⊗
14. L'autonomie et les responsabilités individuelles	⊗	⊗	⊗
15. Le contenu du travail	⊗	⊗	⊗
16. Les contraintes de temps	⊗	⊗	⊗
17. Les relations de travail au sein du personnel et avec la hiérarchie	⊗	⊗	⊗
18. L'environnement psychosocial	⊗	⊗	⊗

10

Les locaux et zones de travail

- A discuter**
- Les ateliers, bureaux et zones de travail
 - De taille moyenne et personne n'est isolé
 - Les voies de circulation (pour personnes et véhicules)
 - Assez larges, bien délimitées par des lignes
 - Non encombrées par des objets, caisses, palettes...
 - Bonne visibilité
 - Les accès aux zones de travail
 - Faciles, directs et de largeur suffisante (> 80 cm)
 - L'encombrement: rangement et ordre satisfaisants
 - Les espaces de rangement
 - Suffisants (classés, armoires...) et facilement accessibles
 - L'entretien technique et ménager
 - Locaux bien et régulièrement entretenus, agréables
 - Les déchets
 - Triés et évacués correctement
 - Conteneurs adéquats et en nombre suffisant
 - Les sols
 - En bon état, de niveau, solides, non glissants
 - Les locaux sociaux
 - Douches, toilettes, vestiaires, réfectoire...
 - De taille suffisante, confortables et bien équipés
 - Les issues de secours
 - Libres, bien visibles
 - Signalées par les pictogrammes adéquats

Qui peut faire quoi de concret et quand?

11

Synthèse Déparis

Synthèse de l'étude Déparis de l'imprimerie

1. Les locaux et zones de travail	⊗
2. L'organisation du travail	⊗
3. Les accidents de travail	⊗
4. Les risques électriques et d'incendie	⊗
5. Les commandes et signaux	⊗
6. Le matériel de travail, les outils, les machines	⊗
7. Les positions de travail	⊗
8. Les efforts et les manutentions	⊗
9. L'éclairage	⊗
10. Le bruit	⊗
11. L'hygiène atmosphérique	⊗
12. Les ambiances thermiques	⊗
13. Les vibrations	⊗
14. L'autonomie et les responsabilités individuelles	⊗
15. Le contenu du travail	⊗
16. Les contraintes de temps	⊗
17. Les relations de travail au sein du personnel et avec la hiérarchie	⊗
18. L'environnement psychosocial	⊗

12

Synthèse Déparis

N°	QUI?	QUOI?	Coût	QUAND?	
				Projeté	Réalisé
1	Travailleurs	• Evacuer les caisses, palettes, charrettes au fur et mesure	0	-/-	-/-
2	Travailleurs	• Ranger la zone de travail tous les jours	0	-/-	-/-
3	Travailleurs	• Mettre la palette de papier de réserve de l'autre côté du couloir en face de la relieuse	0	-/-	-/-
4	Entretien	• Reculer l'armoire pour porter le passage vers la relieuse à 70 cm	0	-/-	-/-
5	Travailleurs	• Porter la réserve de papier à 2 palettes pour satisfaire aux besoins d'une journée entière	0	-/-	-/-
6	Conseiller P	• Déterminer le type et le volume de l'extincteur	0	à approfondir	
7	Travailleurs	• Légères fuites de poussières et poudres de toner lors du rechargement: aspirer et nettoyer le local plus fréquemment.	0	-/-	-/-
8	Direction	• Déterminer des priorités dans les tâches. Tout est urgent	0	à approfondir	
9	Direction	• Organiser et systématiser les commandes par email à partir de fichiers informatiques	0	à approfondir	
10	Direction	• Clarifier les responsabilités de chacun tout en gardant la polyvalence	0	à approfondir	
11	Direction	• Revoir le système de commandes et fixer de critères permettant de déterminer les priorités	0	à approfondir	
12	Direction	• Revoir les délégations de responsabilités	0	à approfondir	

13

Plus d'info:
2^{ème} édition, 2007



1. Concepts et définitions
2. Les principes de base
3. La stratégie SOBANE
4. La gestion dynamique des risques
5. Les conditions du processus participatif
6. La mise en œuvre de la stratégie SOBANE
7. La validité opérationnelle du guide Déparis
8. Les avantages du processus participatif

ANNEXES

1. Guide de concertation Déparis
2. Exemple d'utilisation dans une imprimerie
3. Check-list de vérification des gros risques

14

Diffusion de SOBANE

Dossiers sectoriels pour la mise en œuvre du guide Déparis



15

Diffusion de SOBANE

16 brochures papiers
5.000 à 10.000 exemplaires par brochure
mais rapidement épuisées



16

Secteur particulier: l'enseignement

- Bien être (santé, sécurité...) des travailleurs: enseignants, personnel administratif, personnel technique...
- Bien être (santé, sécurité...) des étudiants: dans et autour des bâtiments scolaires et notamment dans les ateliers mécaniques, électriques...
- Stagiaires: étudiants sur plusieurs lieux de stage durant leur formation: hôpital, chantiers, ateliers...

17

Guides Déparis adaptés à l'enseignement

- Guide Déparis – Établissement scolaire
 - direction, personnel technique et administratif, quelques membres du personnel éducatif (au sein du CPPT)
- Guide Déparis Direction et Personnel éducatif
 - Enseignement maternel et primaire
 - Enseignement secondaire
- Guide Déparis Personnel éducatif et Élèves

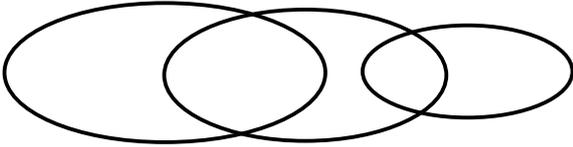
18

Guides Déparis adaptés à l'enseignement

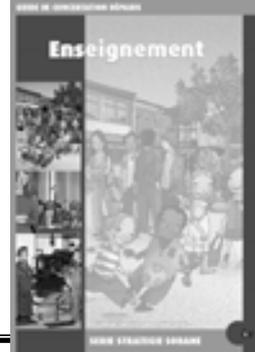
Établissement scolaire (E.S.)

Personnel éducatif

Elèves



Diffusion: dossiers Déparis



Diffusion: dossiers Déparis



Diffusion: dossiers Déparis



LISTE DES ASPECTS QUI SERONT ABORDÉS DANS DE LA RÉUNION

Enseignement *responsables pédagogiques, établissements scolaires*

<ul style="list-style-type: none"> 1. La situation de l'établissement 2. Les aspects liés à l'enseignement 3. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 4. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 5. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 6. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 7. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 8. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 9. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 10. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 	<ul style="list-style-type: none"> 11. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 12. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 13. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 14. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 15. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 16. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 17. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 18. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 19. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 20. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 	<ul style="list-style-type: none"> 21. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 22. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 23. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 24. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 25. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 26. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 27. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 28. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 29. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels 30. Les aspects liés à la gestion des risques professionnels
---	--	--

Check-lists pour les stagiaires

- **Objectifs**
 - Sensibiliser le stagiaire aux conditions de sécurité, de santé et de bien-être
 - Amener le stagiaire à réfléchir aux mesures d'amélioration
- **4 Check-lists**
 - générale
 - secteur des soins de santé
 - secteur de la construction
 - secteur du bois

31

Check-lists pour les stagiaires

- **Procédure**
 - Avant le stage, 10 min à lire attentivement la check-list
 - Pendant le stage, attention aux différents aspects
 - Après le stage, parcourir la check-list (env. 15 min), en portant un jugement sur les différents aspects soulevés
 - **NA** l'aspect ne concerne pas le stage
 - ☺ la situation est tout à fait satisfaisante
 - ☹ la situation est à améliorer si possible
 - ☹ la situation est insatisfaisante et une amélioration est indispensable

Liste des améliorations possibles pour ☹ et ☹

32

Check-lists pour les stagiaires

- **Contenu**
 1. Les aires de travail
 2. Les risques d'accident
 3. Les conditions de travail
 4. Les risques physiques
 5. Les risques chimiques et biologiques
 6. Le contenu du travail
 7. Les relations de travail

33

Check-lists pour les stagiaires

Check-list PREVENTION - STAGIAIRE

Lieu de stage: _____
 Stagiaire: _____
 Période du stage: _____
 Personne de contact sur le lieu de stage: _____
 Date du rapport: _____

Je souhaite que l'école intervienne auprès du lieu de stage et souhaite en discuter avec un responsable de l'école (professeur, responsable de stage, chef d'atelier, conseiller en prévention...)	non	oui
--	-----	-----

34

Introductie van de Sobane- strategie in het Vlaamse secundair onderwijs

1. Vaststellingen

- De preventieadviseur in het Vlaamse onderwijs staat er vaak alleen voor
- Heeft weinig tijd om zelf dingen te ontwikkelen
- Grote vraag naar bruikbaar materiaal
- Weinig welzijnsinbreng van andere werknemers/leerlingen



2. Opzet project

- Voor de scholen een bruikbare strategie ontwikkelen om een dynamisch risicobeheerssysteem te voeren
- Hierbij zorgen voor een participatieve methode

3. Sobane-strategie

- De SOBANE-strategie (**S**creening, **O**bservation, **A**nalysis, **E**xpertise) is trapsgewijs opgebouwd en bestaat uit 4 niveaus: **Opsporing**, **Observatie**, **Analyse** en **Expertise**
- De SOBANE-strategie werd door Prof. J. Malchaire, ontwikkeld in het kader van een project dat gesponsord werd door het Europees Sociaal Fonds en de Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg.

- De verschillende gidsen voor de Observatie en de Analyse werden hoofdzakelijk ontwikkeld door Dhr. Malchaire, Piette en Delaruelle, met de medewerking van preventieadviseurs van de Externe Dienst voor Preventie en Bescherming op het Werk CESI, IDEWE, PROVIKMO en MENSURA

4. Concreet

- Organisatie van 6 provinciale infosessies en workshops voor 135 secundaire scholen (met de medewerking van de provinciale comités ter bevordering van de arbeid)
- 25 scholen krijgen een nazorgtraject (implementatie van de strategie) op de school aangeboden

5. Eerste evaluatiegegevens

- 206 van de 217 respondenten vinden het cursusmateriaal goed tot uitstekend
- 258 van de 288 respondenten zijn tevreden tot zeer tevreden over het eindresultaat
- 5 scholen gaan de strategie zeker niet gebruiken, 57 scholen zeker wel

6. Ergonomie?

- Door het participatief karakter komen “ongemakken “ van de werknemers / leerlingen sneller aan het licht
- Heel wat aspecten van ergonomie zijn in de Déparis-gidsen ingebracht
- Er zijn voor de niveaus 2,3 en 4 (observatie, analyse en expertise) afzonderlijke gidsen ontwikkeld voor globale lichaamstrillingen, hand-arm trillingen en muscolo-skeletale aandoeningen

Enkele voorbeelden

- Gebruik van tekentafels in gewone klaslokalen



Voorbeelden uit de Déparisgidsen:

Experimenteertafel (labo), werktafels:

Afmetingen aangepast aan het uit te voeren werk

Uitrusting van de lokalen

Voldoende en aangepaste kapstokken

Muurbord is goed geplaatst: t.o.v. de ramen, hoogte...

Uitrustingen: gymnastiektoestellen, klimmuur...:

Voldoende in aantal en aangepast aan de mogelijkheden en de leeftijd van de leerlingen

Vragen?

Contactgegevens:

Vlaams ministerie van Onderwijs en Vorming

Stefaan Dejonghe (ILSV)

Beleidsmedewerker welzijn en preventie in scholen

Koning Albert II – laan 15

1210 Brussel

Tel :02 553 89 07

stefaan.dejonghe@ond.vlaanderen.be



ERGONOMIE
in het onderwijs:
van beleid
naar praktijk

GIDPBW

*Gemeenschappelijke Interne Dienst voor
Preventie en Bescherming op het Werk
Scholengroep Ekeren-Merksem*



Wie ben ik ?

Jan Van Ocken

- coördinerend preventieadviseur van de scholengroep Ekeren-Merksem
- schoolbegeleider bisdom Antwerpen veiligheid en milieu
- voorzitter COPRANT vzw
- voorzitter werkgroep veiligheid CNO – UA
- voorzitter NETPREV

Wat ?

De GIDBPW is een dienst die de plaatselijke preventieadviseurs steunt in hun werk in de school.

De GIDPBW Ekeren-Merksem werkt voor de scholengroep Ekeren-Merksem die bestaat uit 5 scholengemeenschappen:

- scholengemeenschap EKEREN-MERKSEM
- scholengemeenschap JOVIGROJO (basisscholen)
- scholengemeenschap NOORDRANT (basisscholen)
- scholengemeenschap SMS (enkel basisscholen Sint-Eduardus en Maria Middelaes)
- scholengemeenschap KOD - DEURNE (basisscholen)

Wat ?

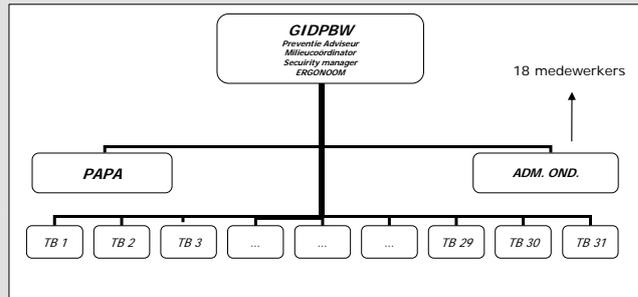
Scholengroep Ekeren-Merksem

- bestaat uit:

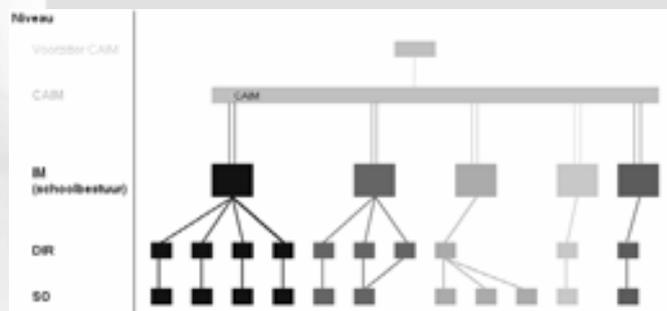
- 48 scholen/campussen
- 17932 leerlingen
- 2140 werknemers
- 9 schoolbesturen (werkgevers)

Wat ?

Scholengroep Ekeren-Merksem

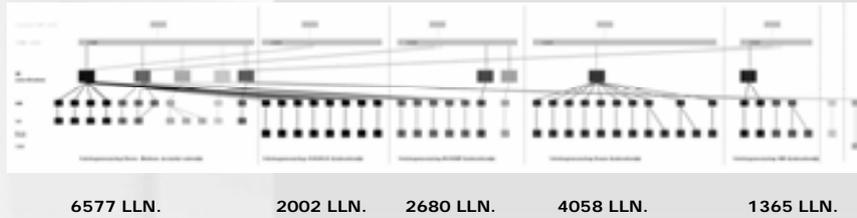


Web scholengroep Ekeren-Merksem (1)

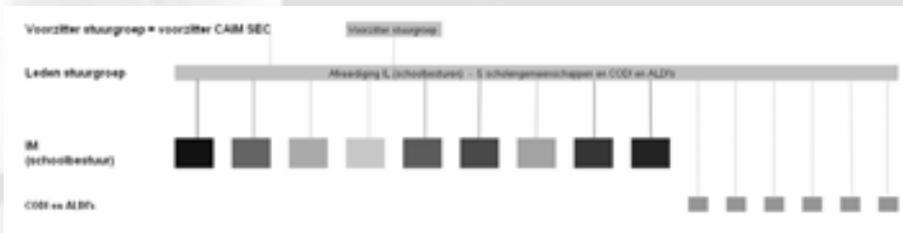


6577 LLN.

Web scholengroep Ekeren-Merksem (2)



Web scholengroep Ekeren-Merksem (3)





Prioriteiten werking GJDPBW

† Vraaggestuurd

† Prioriteit voor scholen met doorlichting

worden volledig in orde gesteld volgens de inspectie-index van de doorlichting:

- voorbereiding
- wegwerken van negatieve punten na doorlichting

† Helpdeskfunctie

† Maken van veiligheidsdossiers

(milieuvergunningen, speeltoestellen, melding legionella, tekenen evacuatieplannen, opmaak asbestinventaris, elektrische schema's, ergonomie...)



Ergonomie op school ?

Voorstudie

- Probleemstelling – doelstelling
 - Ergonomisch management op school
 - De ergonomische manager in het onderwijs, positie, tijdsbesteding, raakvlakken ergonomisch en de wet welzijn, ...
 - Aanpak en implementatie van een veiligheidszorgsysteem
 - Vereiste, overzicht en implementatie van een veiligheidszorgsysteem

Voorstudie ?

Voorbeeld: veiligheidszorgsysteem van het Stella Marisinstituut Merksem

Beleidsverklaring, veiligheidsplan, integratie van veiligheidszorg in de bedrijfsvoering, beveiligingsactieplan, interne controles, voorlichting en instructies, interne en externe beveiligingsrapportages, doorlichting van het totale veiligheidszorgsysteem/audit

Voorstudie ⇒ doelstellingen

- Voorbereiding voor ergonomisch beleid
- Structuur aanreiken
- Verduidelijking geven in de taken van de ergonomoom als manager in het onderwijs
- Samenwerking schoolbesturen op het vlak van ergonomie
- Verdere uitbouw DRBS
- Uitbouw actieplan
- ...

Wat ?

Ergonomie:

hoe begin ik eraan als preventieadviseur?

Aanpak niveau scholen SG E-M

(ScholenGemeenschap Ekeren-Merksem)

=

Strategisch plan

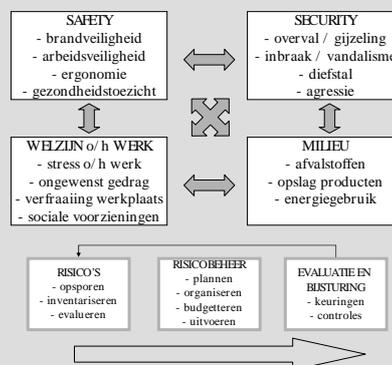
Wat ?

Ergonomie:

hoe begin ik eraan als preventieadviseur?

Oplossing SG E-M (ScholenGemeenschap Ekeren-Merksem)

Huidige algemene preventiewerking SG Ekeren-Merksem:



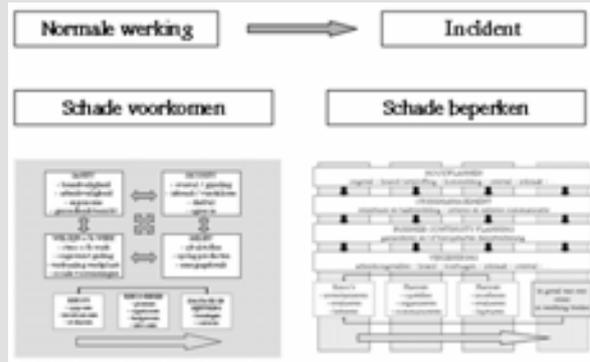
Wat ?

Ergonomie:

hoe begin ik eraan als preventieadviseur?

Oplossing SG E-M (ScholenGemeenschap Ekeren-Merksem)

Huidige algemene preventiewerking SG Ekeren-Merksem:



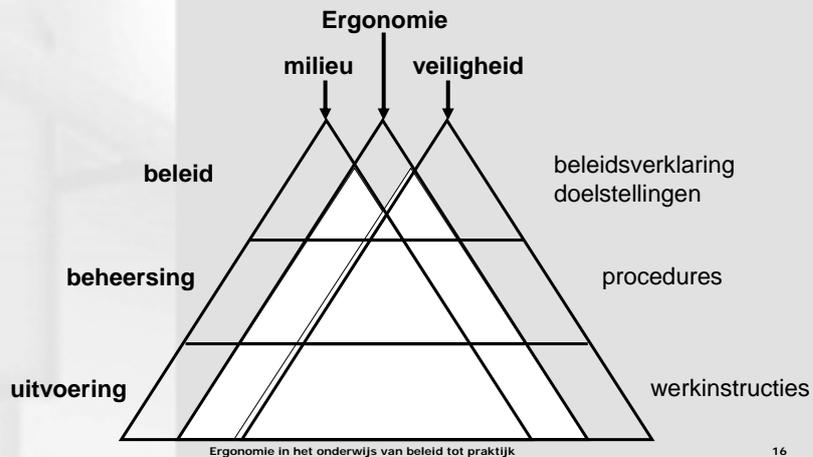
Wat ?

Ergonomie:

hoe begin ik eraan als preventieadviseur?

Oplossing SG E-M (ScholenGemeenschap Ekeren-Merksem)

Integratieniveau



16

Wat?

Ergonomie:

hoe begin ik eraan als preventieadviseur?

Oplossing SG E-M (ScholenGemeenschap Ekeren-Merksem)

Plan van aanpak

Beleid

Imago

Vorbereidende gespreken met CODI - SO

- Reflector
- Bepaling stratego stukken
- Klimaat
- Micro- en macropolitiek IM en DIR
- ...

Wat ?

Ergonomie:

hoe begin ik eraan als preventieadviseur?

Oplossing SG E-M (ScholenGemeenschap Ekeren – Merksem)

Plan van aanpak

Beleid

- Vorbereidende gespreken met CODI SO

- Voorbesprekingen 3 grootste schoolbesturen

(Gesprekspartners die op de hoogte zijn van de materie)

- Goedkeuring stuurgroep GIDPBW

- Toelichting CAIM en CASS vergaderingen (5)

- Toelichting 5 raden van directeurs

Niveau scholengemeenschappen

- ...

Wat ?

Ergonomie:

hoe begin ik eraan als preventieadviseur?

Oplossing SG E-M (ScholenGemeenschap Ekeren-Merksem)

Plan van aanpak

Beleid

- ...
- **9 IM (schoolbesturen) = 70 meningen**
 - **43 DIR = 43 meningen**
 - **Weg van de minste weerstand zoeken**
 - **Denkpistes lanceren en uitvindingen stimuleren**
 - **Wie draagt de broek (beslissingsmacht)**
 - **2 stappen voor zijn**
 - **Verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid**
 - **Ego strelen**
- ...

Wat ?

Ergonomie:

hoe begin ik eraan als preventieadviseur?

Oplossing SG E-M (ScholenGemeenschap Ekeren-Merksem)

- **Plan van aanpak**
 - **Strategisch plan (infiltratieplan)**
 - **Uittesten proefschoon**
 - **Opdoen van ervaringen**
 - **Opbouw argumenten van noodzakelijkheid**
 - **Uitbouw DRBS (top down)**
 - **Controlelijst 6.1 – klaslokalen**
 - **DIR's scholengroep sensibiliseren**
 - **PA's scholengroep informeren (put up???)**
 - **Sensibiliseringscampagne (project ergonomie)**
 - **In elke TB een verantwoordelijke ergonomie aanduiden**
 - **Binnen GIDPBW I fulltime ergonomoom man/vrouw tewerkgesteld**
- ...

Wat ?

Ergonomie:

hoe begin ik eraan als preventieadviseur?

Oplossing SG E-M

(ScholenGemeenschap Ekeren-Merksem)

- Plan van aanpak
 - Strategisch plan (infiltratieplan)
 - PA's scholengroep informeren (put up???)
 - Sensibiliseringscampagne
 - project ergonomie in de klas
 - vragenlijst DIR's
 - vragenlijst leerkrachten
 - vragenlijst leerlingen
 - tentoonstelling + toelichting folders
 - ombouw klas (testmeubels)
 - evaluatie (lkn., lkr. dir.)
 - project boekentas
 - veiligheidswedstrijd

Wat ?

Ergonomie:

hoe begin ik eraan als preventieadviseur?

Praktische aanpak



Wat ?

Ergonomie:

hoe begin ik eraan als preventieadviseur?

Praktische aanpak

Directie beoordeling en bijsturing

Niet:



P lease
D ont
C hange
A nything

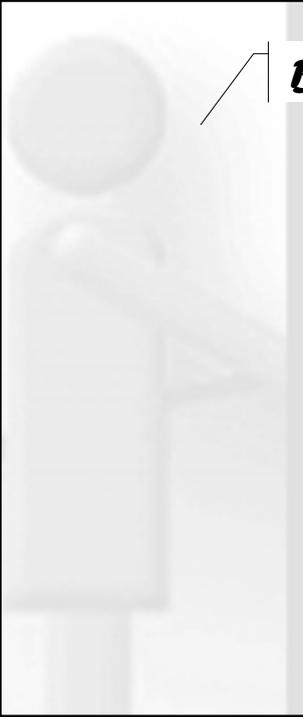
Maar:



P lan
D o
C heck
A C T !!!

Besluit ?

- Overtuigen kan maar ... (bewijs uitgebouwde preventiedienst)
- Zoals zo dikwijls - processie van Echternach
 - Wegwerken van weerstanden binnen de eigen organisatie
 - Uitspelen verantwoordelijkheid – aansprakelijkheid
 - Het leeft
 - pedagogische studiedagen
 - succes reizende tentoonstelling
 - info naar ergonomie en tools stijgende lijn (lkr.)
- Aanstelling medewerker ergonomie
- ...



Besluit ?

- De waarheid komt uit de kindermond
- Kinderen en leerkrachten spreken
- VRT
- VT4
- RADIO 2
- KLASSE (mei)



**? ? ?
vragen?**

STRESS ET BURNOUT CHEZ DES
ENSEIGNANTS DE LA COMMUNAUTE
FRANCAISE

*Cas particulier de l'enseignement secondaire
général*

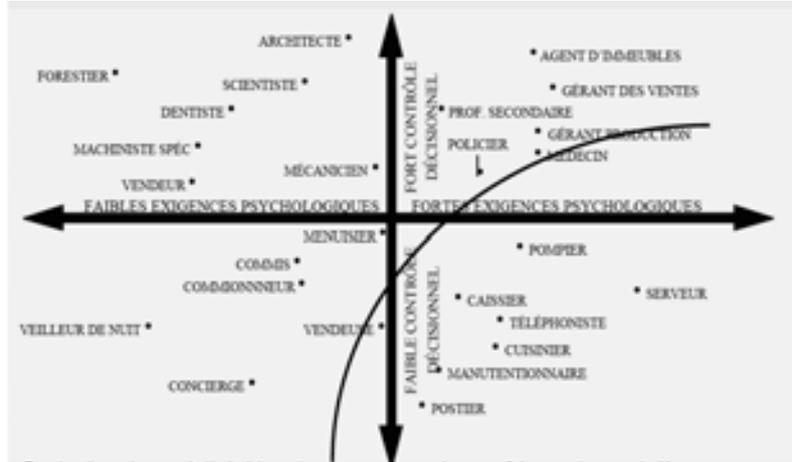
Mémoire de fin d'études présenté par
MELEN Brigitte

*En vue de l'obtention du Master complémentaire
en Médecine du travail
Année Académique 2007-2008*

Introduction

[Les professeurs du secondaire]

Définition des métiers à risque (NELSON 1983)



[Contexte théorique]

Le stress:

Syndrome général d'adaptation de Selye

= mécanisme nerveux archaïque dépendant du rhinencéphale, destiné à assurer la survie face à un danger

- **Alerte** → stimulation orthosympathique: adrénaline et noradrénaline
- = préparation à l'action
- **Action réussie** → stimulation parasymphathique: acétylcholine
- = détente

Le stress:

Le modèle de Mac Lean

= du syndrome général d'adaptation, au stress...

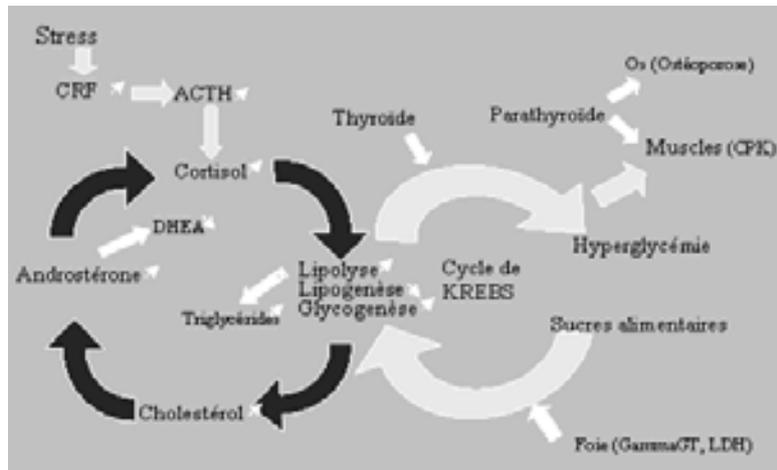
La situation stressante se maintient

→ coexistence des stimulations ortho et parasymphathiques

En réponse aux décharges d'adrénaline, en plus de l'acétylcholine, apparaît une sécrétion accrue de cortisol destinée à résister dans l'épreuve

[Le stress:]

Physiologie du stress



[Le stress:]

Symptômes du stress

<u>Somatiques</u>	Réveil matinal précoce
	Fatigue persistante et troubles de la concentration
	Tension et crampes musculaires, bruxisme
<u>Biologiques</u>	Amaigrissement
	Hypertension, palpitations
	Pyrosis, diarrhée
<u>Tardifs</u>	Diabète, hyperthyroïdie, ulcère gastrique, infarctus,...
<u>Psychologiques</u>	Angoisses, attaques de panique
	Phobies
	Dépression, burnout

Le stress:

Les stratégies d'adaptation (Schwartz & Stone (1993))

- **La distraction** (focaliser son attention ailleurs)
- **La redéfinition de la situation**
(voir le problème sous un angle différent)
- **L'action directe**
(penser à des solutions pour résoudre le problème)
- **La catharsis**
(expression d'émotions dans le but de diminuer la tension)
- **L'acceptation de la situation**
- **La recherche de support social**
(auprès des personnes chères, des amis ou des collègues)
- **La relaxation**
- **La religion** (rechercher un réconfort spirituel)

Le stress professionnel:

Définition (De Keyser & Hansez (1996))

= Réponse du travailleur devant des exigences de la situation pour lesquelles il doute de disposer des ressources nécessaires et auxquelles il estime devoir faire face.

- **Caractère subjectif** du phénomène de stress
- Idée du **manque de contrôle** qu'a le travailleur (sur les ressources et sur la situation)
- **L'incertitude de l'issue** (probabilité d'échec)

Le stress professionnel:

Les causes (De Keiser & Hansez)

- Exigences importantes stimulant les aptitudes du travailleur
- Sentiment du travailleur de ne pas être à la hauteur
- Impression de menace, avec émergence d'un sentiment d'angoisse

Le stress professionnel:

Modèles explicatifs

- Le « **P-E fit model** » (French, Rogers, & Cobb (1974))
→ Basé sur l'adéquation entre l'individu et son environnement de travail
- Le « **JD-C model** » (Karasek (1979))
→ Basé sur les relations entre les exigences du travail et le niveau de contrôle du travailleur
- Le « **ERI model** » (Siegrist (1996))
→ Basé sur l'équilibre de la balance efforts-récompense
- Le « **JD-R model** » (Schaufeli & Bakker (2004))
→ Basé sur l'adéquation entre les demandes du travail et les ressources du travailleur

[Le stress chez les enseignants]

- Métier orienté vers la relation aux autres: investissement personnel important
- Travail en public: jugement, surestimation de l'interlocuteur
- Contexte de travail: exigences importantes et pénurie de moyens (temps, matériel,..)
- Manque de reconnaissance
- Déceptions, désillusion, épuisement professionnel → burnout

[L'étude]

[La population cible]

- 489 professeurs du secondaire général
- Dans sept Athénées dans la province de Liège
- Les Athénées choisis:
Certains uniquement enseignement de type général
Autres avec également des options techniques et professionnelles
Dans des régions dites « favorisées », et « moins ».
- Le nombre d'enseignants dans chaque établissement a été pris en compte.
- Tous les professeurs du secondaire général, quelle que soit la matière enseignée, dans le secondaire inférieur ou supérieur ont été englobés dans l'étude.

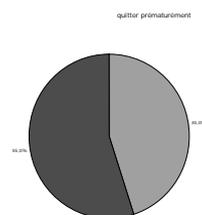
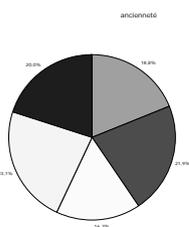
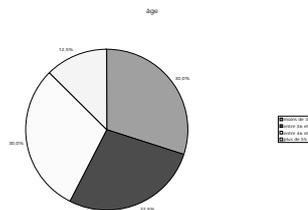
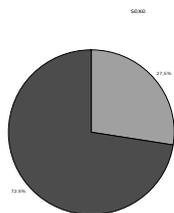
[Le questionnaire: Composition]

= 8 pages, 153 items, 1 question ouverte

- Définition des variables indépendantes
- Questionnaire MSP-A
→ Évaluation du niveau de stress ressenti
- Questionnaire WOCCQ
→ Evaluation du niveau de contrôle
→ Relevé des situations à problème
- Questionnaire Santé
- Questionnaire OLBI
→ Évaluation du risque de burnout

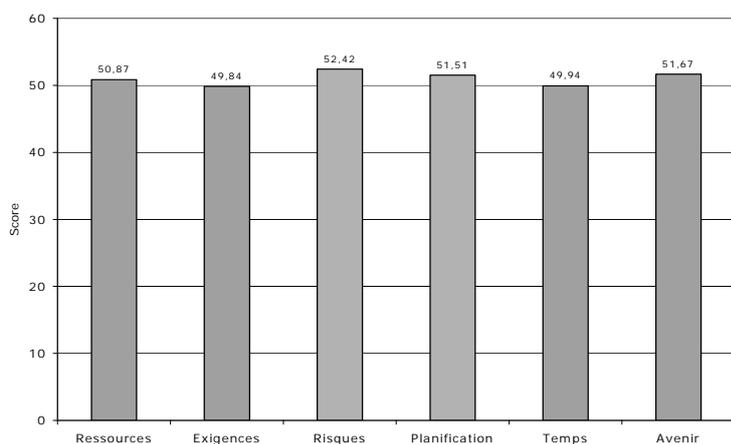
Présentation et discussion des résultats

Description de l'échantillon



Évaluation du niveau de contrôle sur les conditions de travail (WOCCQ):

Résultats pour l'échantillon



Évaluation du niveau de contrôle sur les conditions de travail: (WOCCQ)

Les groupes à risque

Les professeurs de 46-55 ans	Les ressources : 47,61
	Les exigences : 46,6
	L'avenir : 47,15
De 21 à 30 ans d'ancienneté	L'avenir : 45,87
Les professeurs avec un nombre de classes élevé	Les exigences : 46,88
	Le temps : 47,33
Les professeurs du secondaire supérieur	Les ressources : 48,05
	Les exigences : 47,45
	L'avenir : 48,11
Les professeurs ayant déjà pensé quitter l'enseignement	Les ressources : 47,63
	Les exigences : 45,52
	Le temps : 46,54
	L'avenir : 46,43

Évaluation du niveau de stress au travail (MSP-A): Résultats pour l'échantillon

MSP - A :	
Scores moyens pour l'ensemble de l'échantillon	
<u>Score moyen normé</u>	référence moyenne 50
52,60	
<u>Répartition des scores dans l'échantillon</u>	
Niveau de stress faible	15%
Niveau de stress moyen	62%
Niveau de stress élevé	23%
<u>Scores bruts moyens</u>	
Affectif	échelle 7 --> 56 (28)
29	
Cognitif	échelle 4 --> 32 (16)
14	
Comportemental	échelle 8 --> 64 (32)
22	
Somatique	échelle 6 --> 48 (24)
18	

Évaluation du niveau de stress au travail: Les groupes à risque

Niveau de stress (MSP-A)	Âge			
	< 36	36-45	46-55	>55
Faible (<40)	8.5 %	25 %	6 %	30 %
Moyen (40-60)	74.5 %	57 %	60.5 %	50 %
Elevé (>60)	17 %	18 %	33.5 %	20 %

Évaluation du risque de burnout (OLBI): résultats pour l'échantillon

OLBI :

Scores moyens pour l'ensemble de l'échantillon

total

38

échelle 16 --> 64 (32)

épuisement

20

échelle 8 --> 32 (16)

désengagement

18

échelle 8 --> 32 (16)

Évaluation du risque de burnout: Les groupes à risque

Niveau de stress (MSP-A)	Scores OLBI		
	Global	Épuisement	Désengagement
Faible (<40)	28	14	14
Moyen (40-60)	36	19	17
Elevé (>60)	48	25	23

Évaluation de la santé (Questionnaire Santé): Résultats pour l'échantillon

Questionnaire santé:

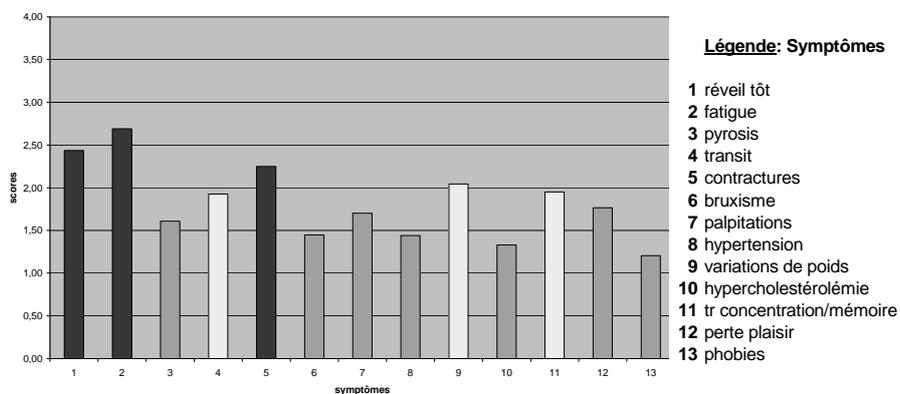
Score "symptômes" moyen pour l'ensemble de l'échantillon

24 échelle 13 --> 52 (26)

- Valeur inférieure à la moyenne de l'échelle
→ La majorité des symptômes n'affectent pas de façon importante l'échantillon de professeurs étudié.

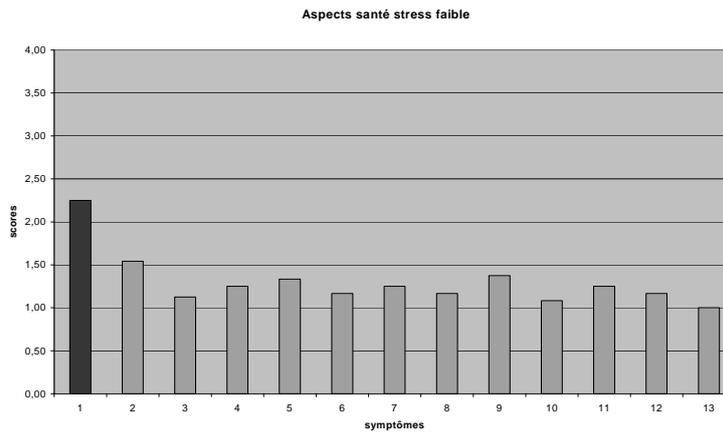
Évaluation de la santé (Questionnaire Santé): Résultats pour l'échantillon

Aspects santé échantillon



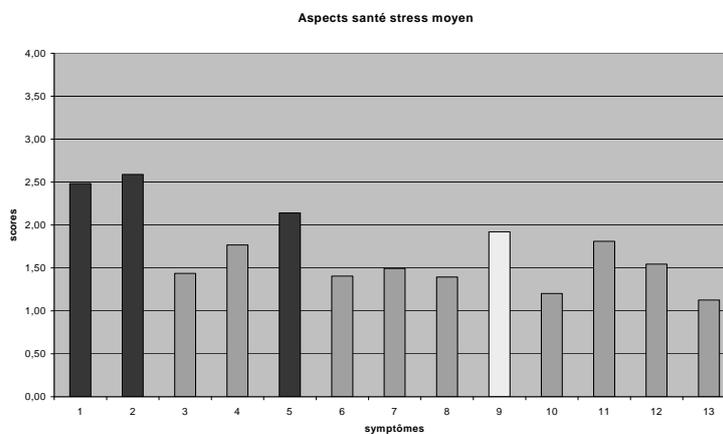
Évaluation de la santé (Questionnaire Santé): En fonction des niveaux de stress

Stress faible (MSP-A<40): réveil précoce



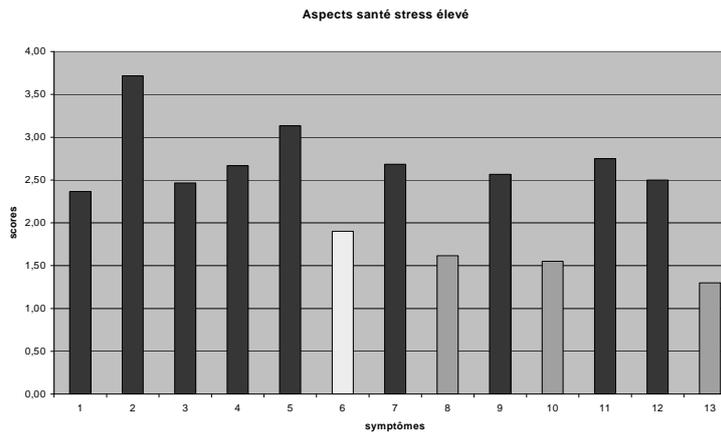
Évaluation de la santé (Questionnaire Santé): En fonction des niveaux de stress

Stress moyen (40-60): fatigue, réveil précoce, contractures, (poids)



Évaluation de la santé (Questionnaire Santé): En fonction des niveaux de stress

Stress élevé (>60): fatigue, contractures, tr concentration, palpitations, tr transit, poids, perte plaisir, pyrosis, réveil précoce



Cas particulier des professeurs ayant l'intention de quitter précocement l'enseignement (45%)

(différences statistiquement significatives)	Population à risque :	Faible contrôle sur les conditions de travail
		Symptômes du stress
		Niveau global de stress augmenté
		Stress augmenté sur toutes ses composantes (affective, cognitive, comportementale et somatique)
		Risque global de burnout augmenté
		Risque de burnout augmenté sur ses deux composantes (épuisement professionnel et désengagement)

**Cas particulier des professeurs ayant
l'intention de quitter précocement
l'enseignement (45%)**

Age (ans)	Intention de quitter (IQ)	
	Oui	Non
- 36	40 %	60 %
36-45	39 %	61 %
46-55	58 %	42 %
+ 55	37 %	63 %

Niveau stress (MSP)	Intention de quitter (IQ)	
	Oui	Non
Faible (<40)	4 %	96 %
Moyen (40-60)	39 %	61 %
Élevé (>60)	86 %	14 %

Relevé des situations à problème

Catégories de situations à problème	% profs (% de 161)
1) Relationnel	
Élèves	54,66
Climat général	30,43
Parents	18,63
Hiérarchie	16,77
Collègues	12,42
Harcèlement	1,86
2) Manque de moyens	24,84
3) Contraintes temporelles	20,5
4) Définition des tâches	
Procédures, consignes	6,21
Conflits de rôle	4,97
Contradictions	1,24
5) Risques	8,07
6) Planification	
Manque d'autonomie	3,11
Imprévus	0,62
7) Pression au travail	3,11
8) Avenir	2,48
9) Manque de ressources	1,86
10) Rémunération	1,86

[Limitations du travail]

[Limitations du travail]

Le taux de réponse: 32.5 %

- Lourdeur du questionnaire:
 - 153 items + 1 question ouverte
(120-130= max pour réponses sincères)
 - Plusieurs outils avec consignes différentes
(investissement temporel et intellectuel supplémentaire)
- Contexte de surcharge de travail
- Le thème de l'étude (suscite des intérêts divers)
- Causes du stress valeurs morales et sociétales (peu de perspectives d'amélioration)
- Implication variable des chefs d'établissement
- Caractère peu connu de la médecine du travail

Limitations du travail

Les biais:

- Établissements sélectionnés :

Le type d'élèves fréquentant l'établissement peut influencer les réponses des professeurs interrogés.

Deux écoles fournissent la moitié des réponses obtenues.

- La répartition géographique : en province de Liège.

- La période de l'année : Les questionnaires n'ont pu être distribués qu'au retour des vacances de Pâques.

- La sélection des répondants : Absence d'obligation de participer à l'enquête

- La répartition des genres dans l'échantillon : (H 27,5% et F 72,5%).

Conclusion

Le stress chez les enseignants du secondaire

- La population d'enseignants qui a participé à l'enquête **n'est pas**, dans son ensemble, **plus stressée que la moyenne des travailleurs**.
 - Par contre, au sein de cette population, se différencie **un groupe de professeurs (23%)** avec un **niveau de stress important, les symptômes qui y sont associés, et un risque de burnout significatif**.
- **La présence de ce groupe en difficulté est probablement à l'origine de la « réputation stressante » du métier.**

Les enseignants ont besoin d'une amélioration des conditions de travail :

- **En terme de support hiérarchique** (de la part des directions locales, et du Ministère).
 - **En terme de support social**
= **revalorisation du métier d'enseignant**.
- D'une part **aux yeux des enseignants eux-mêmes**, en valorisant d'avantage les efforts fournis : reconnaissance du rôle indispensable de l'enseignant dans le fonctionnement des sociétés modernes, augmentation des feed-back positifs, revalorisation salariale, ...
- D'autre part **aux yeux de la population générale**, et donc, des **parents**.
- **En terme de moyens matériels**

[Pistes d'action possibles]

[1) Dans les hautes écoles et universités]

Il faut adapter la formation des professeurs aux nouvelles caractéristiques du métier en rapport avec l'évolution de la société.

- Préparation renforcée dans les domaines suivants :
- Psychologie de l'enfant et de l'adolescent
 - Fonctionnement et rôle des structures d'aide à l'enfant et l'adolescent
 - Assuétudes
 - Travail en public
 - Nouvelles technologies, multimédia

2) Dans le milieu du travail: Le domaine « préventif »

Formations par la Communauté Française ou le SEPP
dans les domaines suivants :

- La gestion du stress
- La gestion de l'agressivité
- La gestion des conflits
- Information des rôles et services proposés aux professeurs par le SEPP, et le SIPP

Dans les écoles :

- Mise en place de groupes de discussion menés par des psychologues spécialisés dans le domaine du stress au travail, et traitant des problèmes particuliers à l'établissement.
- Développement d'activités annexes favorisant les relations entre collègues, et l'esprit de groupe.

3) Dans le milieu du travail: Le domaine « curatif »

Services offerts par le SEPP :

- Rencontre des conseillers en prévention médecin du travail, ou psychologue du travail pour les professeurs en difficulté.
- Définition du problème et gestion en interne si possible
- Orientation vers un thérapeute spécialisé si nécessaire

[4) Dans la vie privée: Grands principes]

- Se réserver une journée de repos par semaine, sans les sources de stress habituelles
- Maintenir d'autres centres d'intérêt que le travail, garder des activités annexes agréables.
- Pratiquer une activité physique
- Maintenir une alimentation saine et équilibrée
- Apprendre des techniques de relaxation
- Apprendre à connaître ses forces et ses faiblesses
- Modifier sa manière de répondre au stress
- Eviter les situations génératrices de stress

[FIN]

Merci de votre attention

STEMERGONOMIE

Je werkinstrument centraal

Studiedag 'Ergonomie op school'
BES 17 maart 2009, Brussel

Wivine Decoster

1. Stem en leerkrachten
2. Stem en ergonomie
3. Stemergonomie

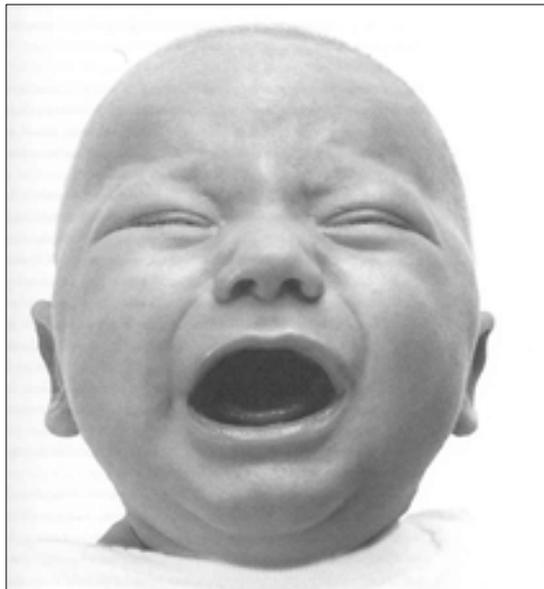
1. STEM EN LEERKRACHTEN

- Niveau 1: elite vocal performer
- Niveau 2: professional voice user
- Niveau 3: nonvocal professional
- Niveau 4: nonvocal nonprofessional

Geen stem geen job?!

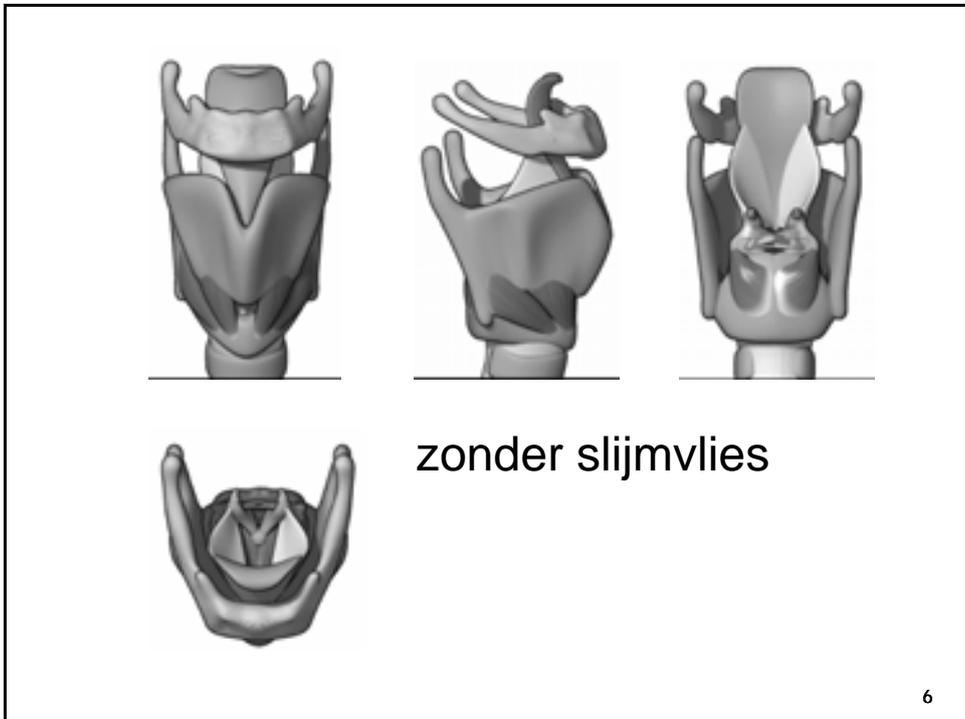
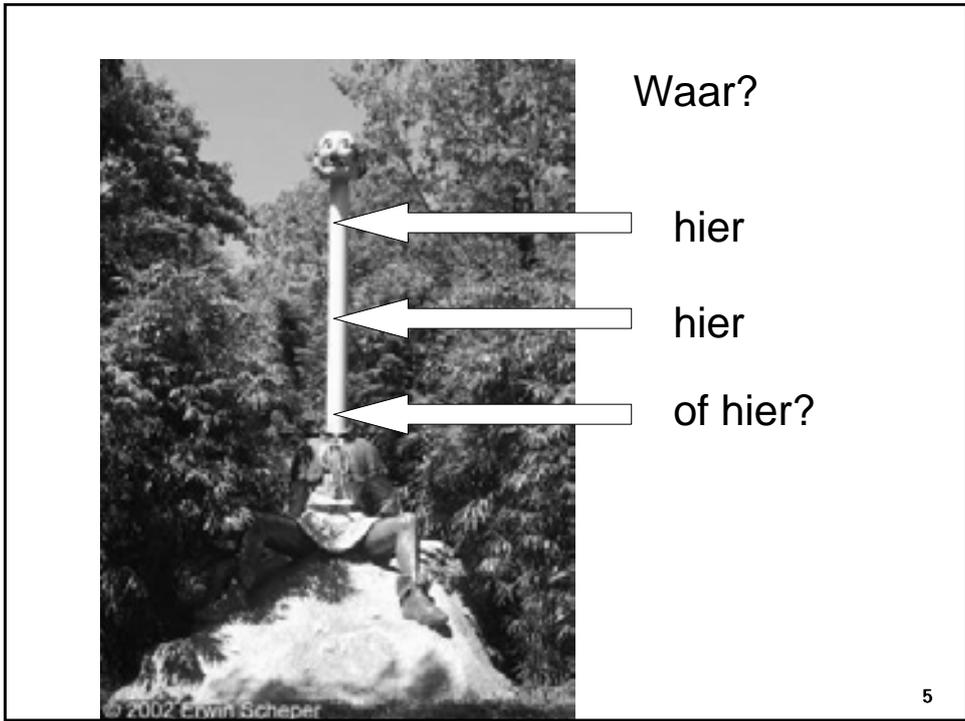
Koufman and Isaacson 1991

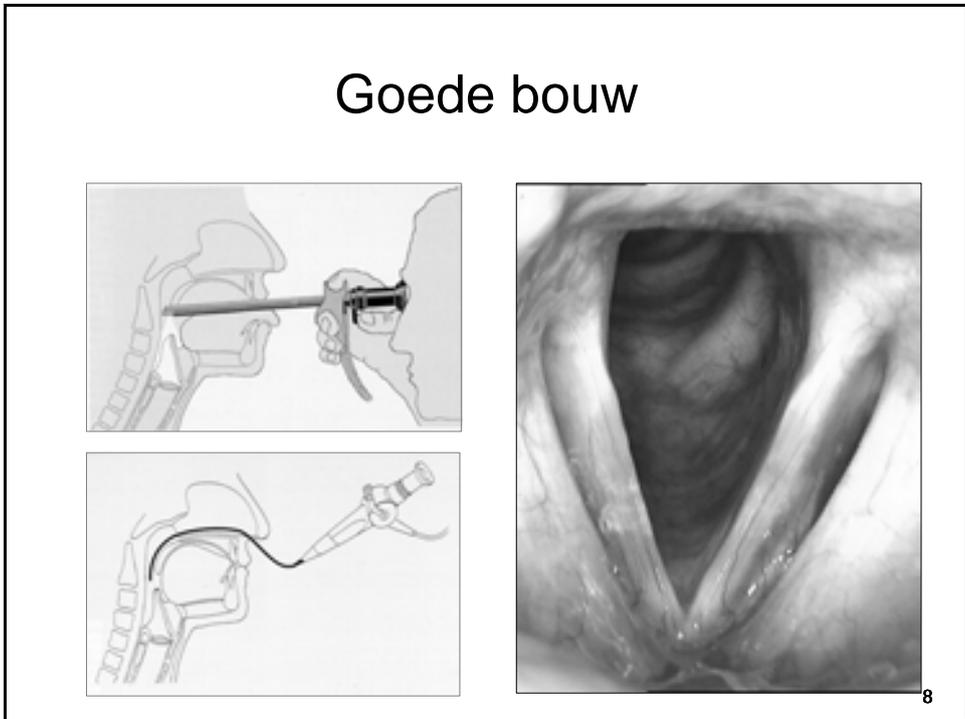
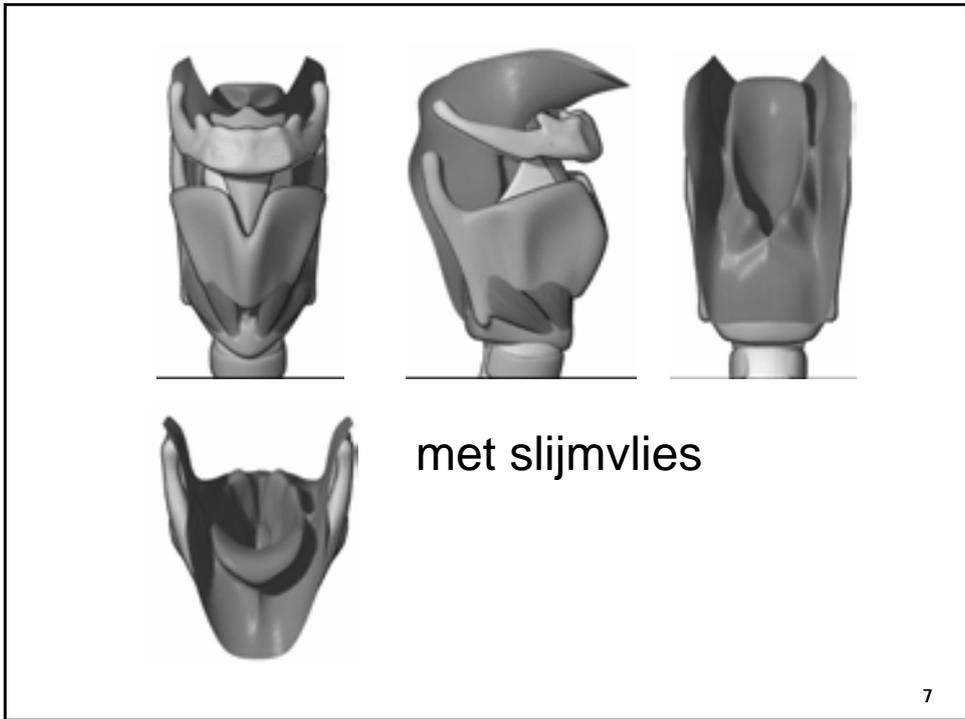
3



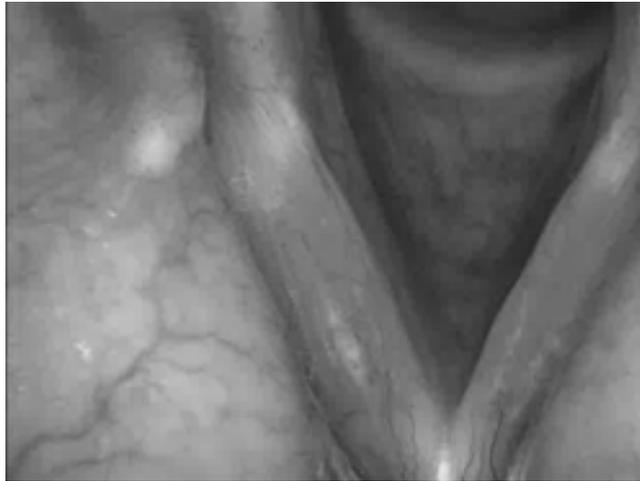
© Lieve Blancoquaert

4





Goede functie



9

Stem bij leerkrachten: risicovol?

- Risicofactoren
 - Blootstelling: frequentie en duur
 - Schade met bepaalde ernst:
kwetsuren, ziektes, psychosociale problemen,
ongemak
 - Waarschijnlijkheid
 - Staat van gereedschap, omstandigheden,
bescherming
- Co-risico's: leeftijd, geslacht, gevoeligheid,
vaardigheden

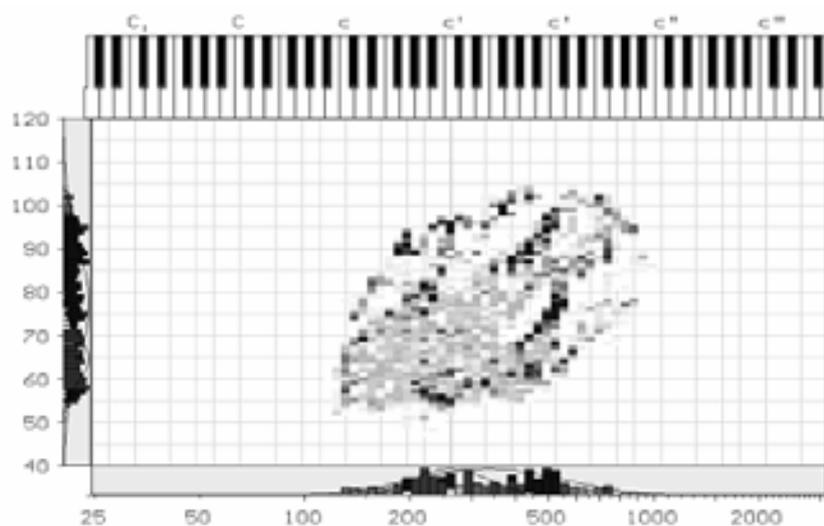
10

normale stem	60 dB op 1 m	gesprekken, begeleiding vergaderruimtes, microfoon
projecterende stem	70 dB op 1 m	leslokalen les, toespraak
roepstem	80 dB op 1 m	zalen, hallen buitenlucht sport

combinatie + duur + frequentie

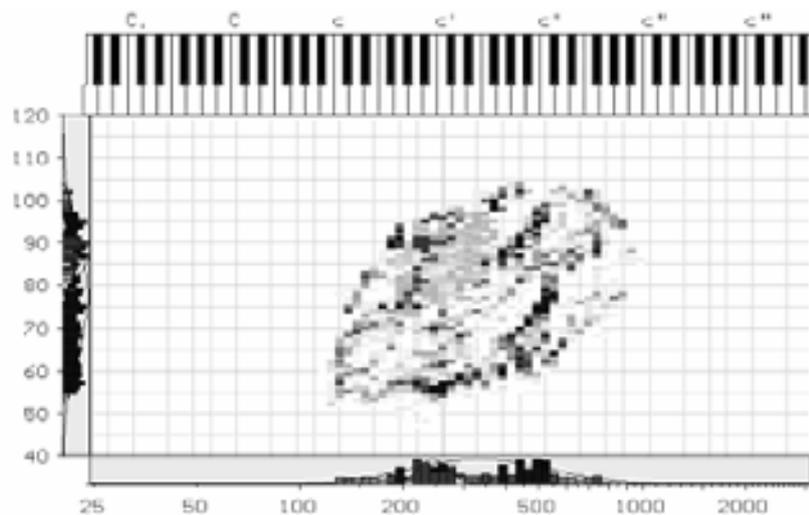
11

Groot tegenover klein fonetogram



12

Stemligging bij projecterend spreken



13

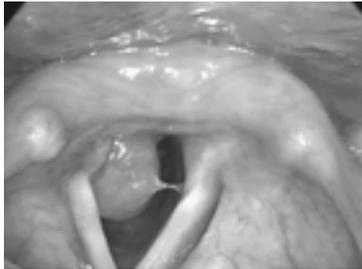
Stemproblemen bij leerkrachten

- > 50% stemproblemen tijdens loopbaan
- 20% afwezig wegens stemproblemen
- > 20% zochten hulp of werden behandeld
- > 20% stemproblemen tijdens opleiding
- Meer stemklachten en afwezigheid bij vrouwen
- Geen duidelijke relatie stemklachten, afwezigheid - leeftijd

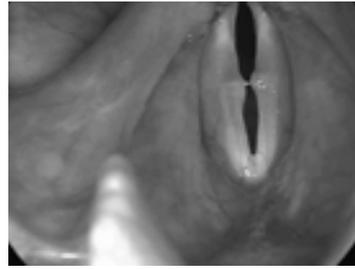
G. Thomas, 2005

14

poliep



stemplooiknobbels



15

Stemproblemen voorspelbaar?

- Beginsituatie is niet gekend
- Screening is momentopname
- Graad van belasting is nieuw
- Effect van stemscholing niet gekend
- Stembelastbaarheidsproeven niet bewezen
- Stempotentieel evolueert (omgang fysieke en mentale druk, ervaring, opleiding, kwetsbaarheid)

moeilijk, in beide richtingen

16



het hele
stemgevende
lichaam

production, product, producer, processor

+

omgeving



ergonomie

17

2. STEM EN ERGONOMIE

Ergonomics: is the *scientific discipline* concerned with the understanding of *interactions* among *humans* and other elements of a *system*, and the profession that *applies* theory, principles, data and methods to design in order to optimize human well-being and overall system performance.”

International Ergonomic Association (IEA)

'human centered design'

18

Probleem leerkracht vs anderen

- Co-risicofactoren en werkinstrument zitten in dezelfde persoon.
- Zelfde gereedschap wordt ook buiten het beroep gebruikt
- Onderlinge sterke beïnvloeding co-risicofactoren op stem
 - Neiging om probleem en oplossing bij leerkracht te leggen.
 - Grens vervaagt tussen individuele en collectieve

21

3. STEMERGONOMIE

- SOBANE (IO, D-EP, EP-L)
- Situering stemergonoom
- Toegevoegde waarde van stemergonomie
- Noodzaak stemergonomie
- Taken van de stemergonoom

22

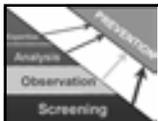


Opsporing (Départis)

SOBANE

- individuele beschermingsmiddelen: earplugs
- ventilatie
- krachtinspanningen
- verlichting lokaal
- akoestische kwaliteit van lokalen, ventilatie, airco, filtering, verwarming,
- emotionele belasting
- uurroosters
- werksfeer, werkdruk
- (reglement, AV-middelen,)

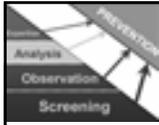
23



Observatie

- Eén specifiek aspect
 - Luchtverversing
 - Audiovisuele ondersteuning
 - Akoestiek van de ruimtes
 - Positie van publiek
 - Principes samenstelling uurroosters

24



Analyse (preventieadviseur)

- Variaties in omstandigheden: situering, type, vorm, ouderdom van lokalen, klasgroepen, moment in het schooljaar
- Ontbrekende informatie: bevragen, technische fiches, onderhoudscontracten
- Eenvoudige metingen
- Inventarisatie van uurroosters, flexibiliteit in opdrachten

25

Expertise

- Ergonoom
 - Logopedist
 - Ingenieur akoestiek
 - Architect
 - Psycholoog
 - ...
- } stemergonoom

Hoewel pas hier experts, best ook adviserend in resonantieraad van school

26



27

Luidspreker op
het lichaam



WAP 3 met headset



FALCK 1001 of 1003

Zender op het lichaam
– op batterijen



AMPLICORD
FLEXITAL



SOUND STAR

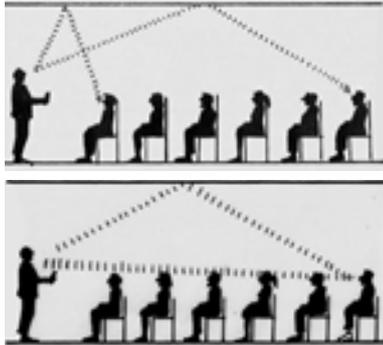
Zender op het lichaam
– netspanning



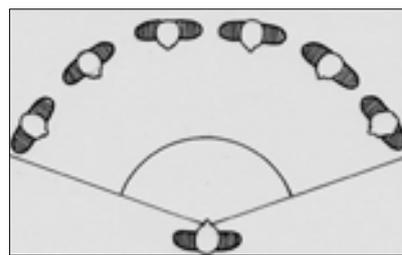
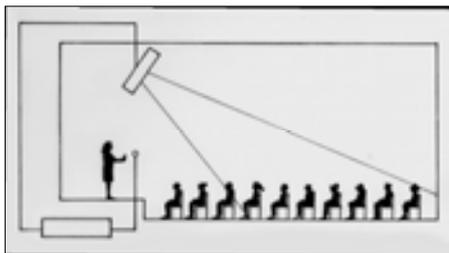
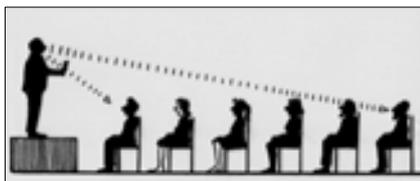
ANCHOR AN - 100

28

- Ruimte akoestiek



29



- Positie van
- spreker
 - publiek
 - AV-uitrusting

30

	Soort ruimte	Maatvoering (m)	Nagalmtijd (s)
A.1	gymnastieklokaal	tot 14 x 22 m x 5,5	≤ 1,0
A.2	sportzaal	13 x 22 m x 7	≤ 1,1
A.3	1/3 sportzaal/sporthal	14 x 24 m x 7	≤ 1,2
B.1	sportzaal	16 x 28 m x 7	≤ 1,3
B.2	sportzaal	22 x 28 m	≤ 1,4
B.3	2/3 sporthal	32 x 28 m	≤ 1,5
C.1	sporthal	24 x 44 m	≤ 1,6
C.2	sporthal	28 x 48 m x 9	≤ 1,7
C.3	sporthal	28 x 48 m x 9	≤ 1,9
D.1	sporthal	28 x 88 m x 7	≤ 2,0
D.2	sporthal	35 x 80 m x 10	≤ 2,3

Normen gymnastieklokalen en sportzalen/delen van sporthallen met schoolgebruik, 2005. Projectgroep normen KVLO (Koninklijke Vereniging voor Leraren Lichamelijke Opvoeding, Nederland)

31

Situering van stemergonoom

- Specialisatie ten dienste van beroepsspekers en -zangers
- Aandacht voor stem binnen en buiten het beroep van leerkracht
- Gericht naar alle leeftijden
- Zowel toepassing van stemergonomische principes als aanleren van stemergonomische kennis, inzicht en vaardigheden



32

Toegevoegde waarde stemergonomie

Visie en omgang met realiteit

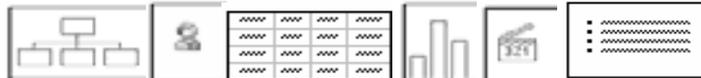
Meer deuren open naar meer disciplines

Faciliterend communicatiekanaal tussen
praktijk en wetenschap

Vaardigheden van de stemgebruiker nemen
toe.

33

Visie en omgang met de realiteit



- Onderverdelingen vanuit etiologie, door ogen van disciplines, met het oog op begrijpen, analyse, inzicht
- Niet zo toegankelijk voor verandering en vernieuwing
- Beperkte aanzet tot actie



analytisch

- Informatie synthetiseren
- Reële omstandigheden
- Individuele spreker of sprekersgroep
- Zinvolle verbanden, optimaliseren van interactie

holistisch

34

Meer deuren open naar meer disciplines

- juxta, multi, inter
- Inter: aantal disciplines, afstand, mate van integratie

• klassiek: NKO-arts, foniater, logopedist, stemcoach, stempedagoog

+

• (stem)ergonomen, architecten, preventieadviseurs, ontwerpers, gezondheids- en bewegingswetenschappers, informatici, redacteurs, ingenieurs

Verbindende wetenschap die stemexpertises combineert

35

Faciliterend communicatiekanaal tussen praktijk en wetenschap

- Verzamelt signalen uit de stempraktijk en zet deze om in onderzoeksvragen
- Helpt onderzoeksresultaten implementeren in de stempraktijk

Praktijk wordt aantoonbaar

Wetenschappelijke evidentie wordt gebruikt

36

Vaardigheden van de stemgebruiker

- Meer vat op stemgebeuren (motivatie, onafhankelijkheid, vertrouwen, “empowering”)
- Interactie – creativiteit - strategie



37

Noodzaak stemergonomie

- Menselijk vlak
 - Fitheid, gezondheid
 - Zelfvertrouwen
 - Beroepsvoldoening
 - Toekomstperspectief
- Economisch vlak
 - Tijdelijk of blijvende beroepsonbekwaamheid (vermindering – stopzetting)
 - Remediëring (RIZIV)
 - Heroriëntering, herscholing, herintegratie

38

Taken van de stemergonoom

- Sensibiliseren voor stemaspect in optimaliseren van interactie mens-omgeving.
- Vormen zich en elkaar vanuit basisdisciplines
- Profileren zich duidelijk binnen eigen beroepsgroep
- Integreeren stem in totale zorg voor gezondheid, welzijn en veiligheid
- Inventariseren stemergonomische noden in scholen, opleidingscentra,...
- Verzamelen stemergonomische evidentie
- Ontwerpen van stemergonomische toepassingen
- Helpen normen opstellen
- Initiëren, coördineren, (bege)leiden beleidsmaatregelen
- ...

39

Aandacht vanuit beleid stimuleren

- Vlaamse minister van werk, onderwijs en vorming 
- E70-norm: 30% energiezuiniger, economisch optimum, verplichting, tegen 2020
- Meerkost wordt vergoed, voldoende middelen (25 mln euro 2007)
- Besparen, geld vrijkomen, gebruiken voor pedagogische zaken
- Task force: overleg, wetenschappelijke gegevens, plan van aanpak, infrastructuurdatabank, doelen, uitvoeringsmodaliteiten

40

Strenge normen, ambitieuze doelstellingen,
vaste termijn, veel geld, mankracht en
kennis

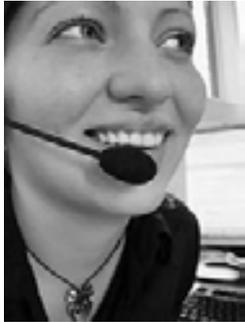
**OOK VOOR
AKOESTISCHE ENERGIE!!!**

41

Verder lezen

- Decoster, W., de Jong, F. (2008). De Nachtegaal en de Kraai. Een optimale stem binnen ieders bereik. Garant, Antwerpen-Apeldoorn. (hoofdstuk 8: iedereen stemergonoom)
- Martin, S., Darnley, L. (2005). The Teaching Voice. Wiley & Sons Inc. New Jersey, second edition.
- Nauta, T. (2005). Goed gestemd voor de klas. Praktijkboek voor natuurlijk stemgebruik. Wolters Noordhoff, Groningen-Houten.
- Thomas, G. (2005) The Voice of student teachers and teachers. A challenge for teacher training, occupational safety and health care. Doctoral thesis, St. Radboud University, Nijmegen.
- Williams, N., Carding, P. (2005) Occupational Voice Loss, Taylor & Francis, London.
- <http://www.stille-sportzaal.nl/>

42



Bedankt!

En speciaal aan de **tolken**
een andere groep van
beroepssprekers die onze volle
stemergonomische aandacht
verdient

43

Extra topics

- Stemdominion
- Stem van leerlingen en studenten

44

- ~~Werktaken, Werktijden, Werkdruk, Werkplek, Werkwijze~~
- Statische en dynamische belasting
- Energetische belasting
- Lichamelijke en geestelijke belasting
- Comfortomstandigheden
- Hinderlijk en schadelijk
- Bedieningsgemak + inzicht

45

Participatief proces

- Geheel
- Continu
- Vrijwillig
- Rechtstreeks
- Actief

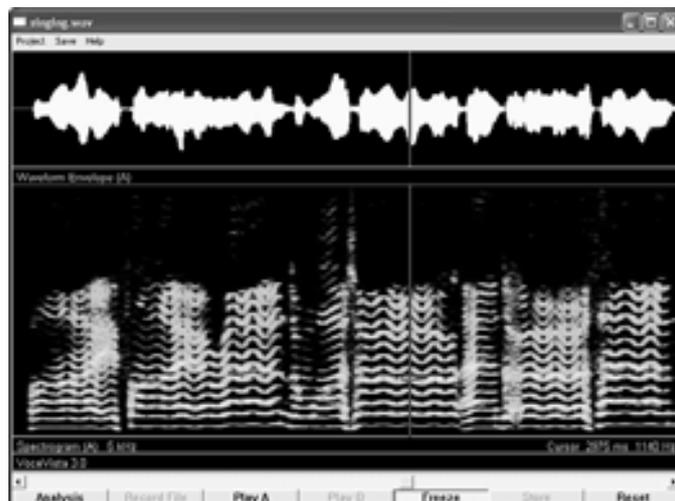
46

Deeldomeinen van ergonomie

- **Fysieke ergonomie**
 - Werkhoudingen, repetitieve bewegingen, musculoskeletale klachten, werkplekinrichting, veiligheid, gezondheid
- **Cognitieve ergonomie**
 - Mentale werkbelasting, beslissen, mens-computerinteractie, betrouwbaarheid, stress en training
- **Organisatie ergonomie**
 - Communicatie, ontwerpen van werkplekken en – tijden, teamwerk, participatieve ergonomie, telewerken, kwaliteitszorg

47

Kijken naar de klank



48

Pharyngo-laryngoscopie

- pharynx: keelholte
- larynx: strottenhoofd
- scopie: kijken naar



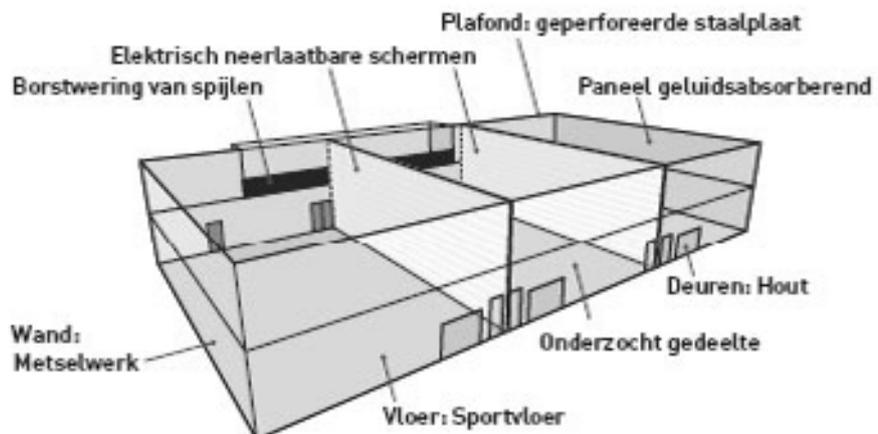
49



50



51



Akoestisch simulatiemodel van een deelbare sporthal

52

Morfologie, functie en ergonomie: een dynamisch vat vol interactie

- De omgeving maakt deel uit van de morfologie van de stemgevende persoon.

Goed functioneren betekent een goede afstemming van alle kenmerken (stemgebruiker, de omgeving, onderlinge interactie) op elkaar.

De Kinderrugschool: Een multi-factorieel programma voor een rugvriendelijke levensstijl.



Ergonomie op school
Studiedag BES -17 maart 2009



Prof. G. Cardon
Vakgroep Bewegings- en Sportwetenschappen

Is er een (Lage) Rug Probleem ?

○ Prevalentie van zelf-gerapporteerde (L)RP's:
Non-klinisch

- Kinderen : 5 tot 40 %
- Adolescenten: 10 tot 50%
- Volwassenen: 25 tot 80 %

Vlaanderen:

- 9 jr gecum prevalentie: 36% (Gunzburg et al, 1999)
- 16-18 jr maandprevalentie: 37% (Staes et al, 1999)
- 9-12 jr weekprevalentie: 23 – 32%(Cardon et al, 2001; Geldhof et al. 2005)

Oorzaak van LRP bij kinderen ?

- Vrijwel altijd:
 - niet specifiek, multi-factorieel
- Combinatie van
 - onevenwicht mechanische belasting/belastbaarheid
 - perceptiekleuring door psychosociale factoren
 - Groei, groeispurt (lumbaal!)

Waarom primaire preventie bij kinderen?

- LRP als kind: sterk verhoogd risico op LRP als volwassene (Harreby et al., 1995; Salminen et al., 1999, Adams et al., 1999)
 - houding en bewegingspatronen bij volwassenen moeilijk beïnvloedbaar
- => interventie vanaf kinderleeftijd

COST B13

Doelstelling : consistentie in de strijd tegen non-specifieke LRP (lage rugpijn) binnen Europa verbeteren:

programma voor de formulering van Europese richtlijnen
www.backpaineurope.org

werkgroep 1: diagnose en **behandeling van acute** LRP

werkgroep 2: diagnose en **behandeling van chronische** LRP

werkgroep 3: **preventie** binnen de populatie, het
werkveld en **schoolkinderen**

werkgroep 4: **pelvische pijn**

- How to prevent back pain. AK Burton AK, F Balagué, G Cardon, HR Eriksen, Y Henrotin, A Lahad, A Leclerc, G Müller, AJ van der Beek, on behalf of the COST B13 Working Group on European Guidelines for Prevention in Low Back Pain. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2005 Aug;19(4):541-55.
- Low back pain prevention's effects in schoolchildren. What is the evidence? Cardon G, Balagué F European Spine Journal, 2004 (13), 663-679

Risicofactoren: COST B13

- **Levensstijl**
- **Obesitas / overgewicht: ? / Roken: ? / Eetgewoonten: ? /**
Alcohol gebruik: ? / Sport / fysieke inactiviteit: ? /
Sedentaire activiteiten: ? / Werk: ?
- **Fysieke factoren**
 - **Fitheid: ? / Mobiliteit / flexibiliteit: ? / Spierkracht: ?**
- **Schoolgerelateerde factoren**
 - **Schooltassen: ? / Schoolmeubilair: ?**
- **Psychosociale factoren:** "moderate evidence that psychosocial factors are associated with reports of BP in school children / no evidence that modification of psychological factors may have a preventive effect on LBP in schoolchildren"
- -> **conclusion: the role of most factors still remains controversial / no evidence for a possible preventive effect in LBP in school children by modifying these factors.**

Risicofactoren voor LRP bij kinderen en adolescenten

vrij zeker	misschien
té intensieve sport Roken Werken Langdurig zitten/ meubilair (meest vermelde uitlokkende factor) Psycho-sociale factoren	BMI Sedentarisme Rompstabiliteit Lenigheid Fitheid Gewicht boekentas -> lange termijn?

Waarom in de lagere school starten?

- alle kinderen
 - op gestructureerde wijze (inhoud, aanpak, evaluatie)
 - ingebed in natuurlijke leeromgeving
 - kinderen vinden het leuk
 - sluit aan bij de eindtermen
 - Multi-factorieel
 - intensief
 - life-time gericht met link naar thuisomgeving
 - Voor de groeispurt
- “School = werkplaats voor het kind”*

Interventie studie

« De Kinderrugschool » Bond Moyson Oost-Vlaanderen

(Cardon et al. 2001, 2002)

- aanleren van rugvriendelijke houdingen en bewegingen tijdens ADL
- ervaringsgericht leren
- 6 weken – 1 sessie (\pm 60 min) per week
- infosessie voor ouders en leerkrachten
- door kinesitherapeute op school 4e en 5e leerjaar

Kinderrugschool: 10 tips van “Fredje Fit”

- let op de natuurlijke krommingen van je rug bij alles wat je doet
- doe aan sport
- leg je boek op een ringmap of ander schuin werkvlak
- rust in ruglig met je benen op een poef
- buig bij het bukken door je knieën
- om iets te tillen ga je zo dicht mogelijk bij het vw staan
- draag een vw zo dicht mogelijk tegen je lichaam
- een zwaar vw til je nooit alleen
- draag je boekentas op je rug
- je boekentas weegt max 1/10e van je LG

Evaluatiemethoden

(Cardon et al. 2001, 2002)

- Praktische uitvoering geleerde principes:

- Praktische test
- Verborgen camera evaluatie

intertester betrouwbaarheid: 0.94

test-retest betrouwbaarheid: 0.97/ 0.95

- Prevalentie en determinanten:

- Vragenlijsten

test-retest betrouwbaarheid: 0.42- 0.82

Proefpersonen

	Interventie	Controle
praktische test	198 (9.8 ± 0.6jr)	165 (10.3 ± 0.8jr)
verb camera	38 (9.8 ± 0.5jr)	31(10.1 jr ± 0.6jr)
vragenlijst	347(10.0 ± 0.6jr)	349 (10.1 ± 0.7jr)

Procedure:

pre – 6 wk interventie – post1 – 3 mnd – post2 – 9 mnd – post3

Vragenlijsten

- Prevalentie
- Kennis
- Attitudes
- Eigeneffectiviteit
- Zelfgerapporteerd gedrag
- Pijnvermijdingsgedrag
(Burton, 1996; Fairbank et al,1984)

Portable Ergonomic Observation

activiteit

- <F1> statisch zitten
- <F2> dynamisch zitten
- <F3> lezen of schrijven
- <F4> staan
- <F5> voortbewegen
- <F6> actief
- <F7> grond

houding

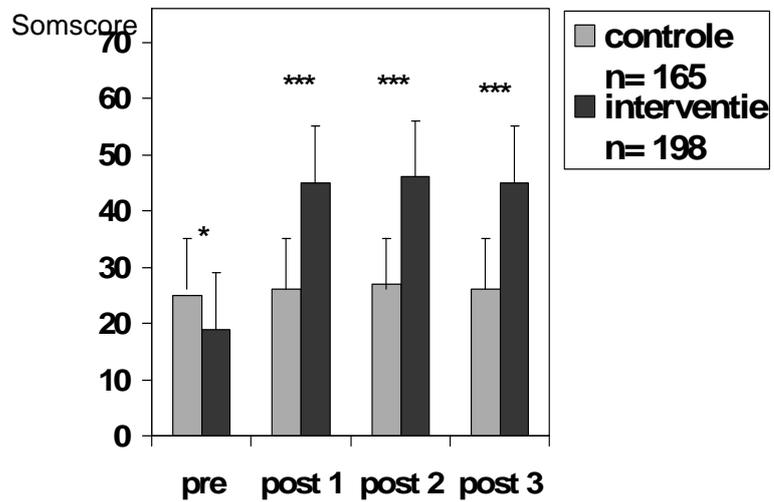
- romp
(<1> flexie >20gr)
- <2> flexie >45gr
- <3> rotatie >45gr
- <4> + rugleuning
- <5> - rugleuning

○

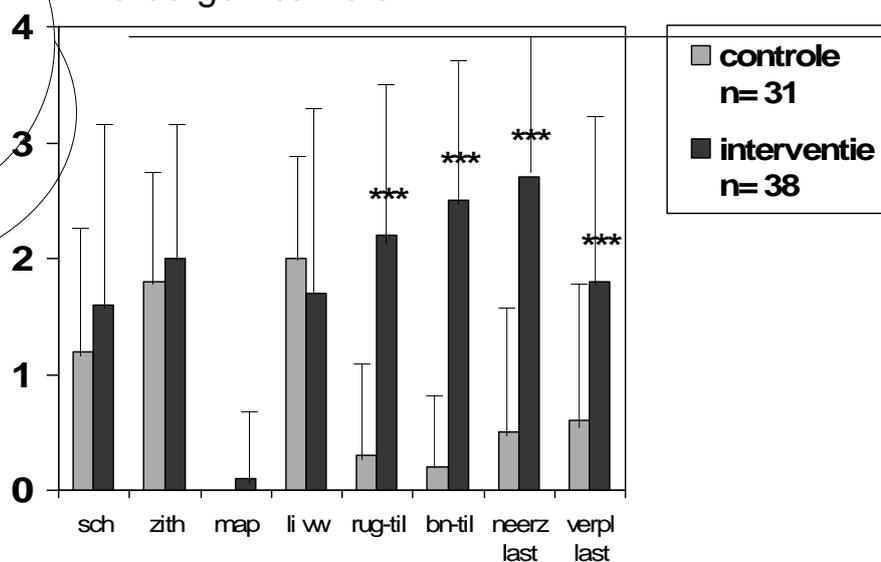
nek

- <6> flexie >20gr
- <7> rotatie > 45gr

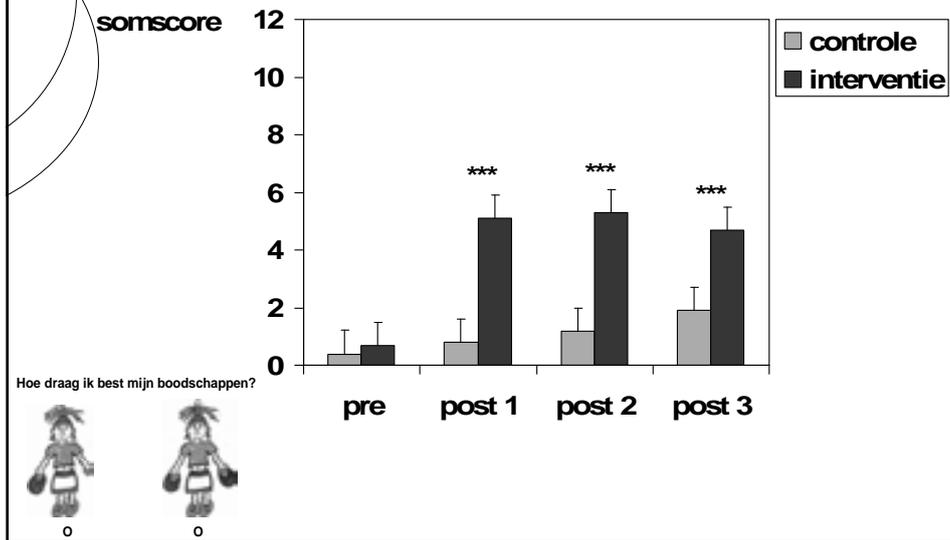
Resultaten: somscore praktijk test



verborgen camera

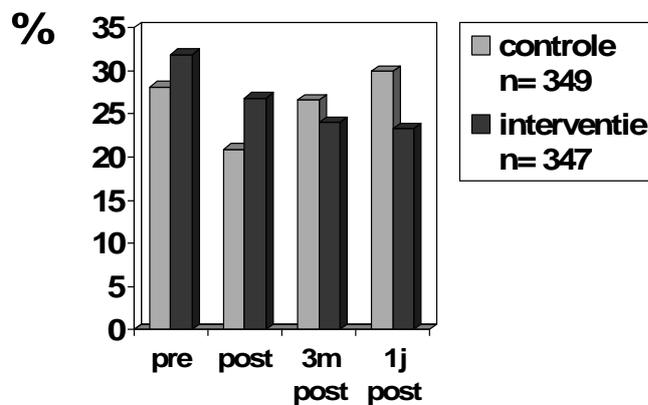


Algemene kennis rughygiëne leerlingen



prevalentie van rug- en nekpijn

-> Interventie: 32 -> 23% versus Controle: 28 -> 30%



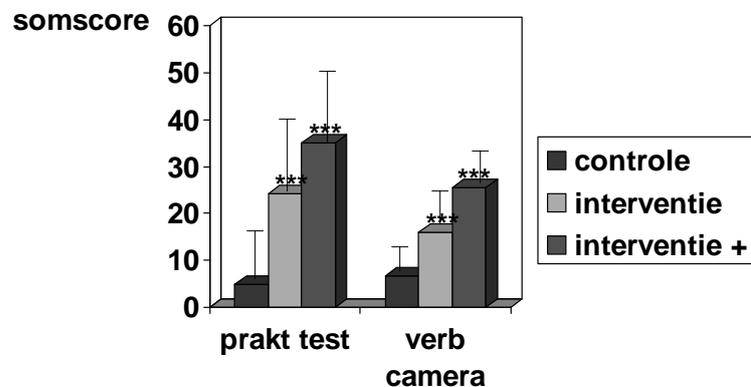
Besluit eerste fase

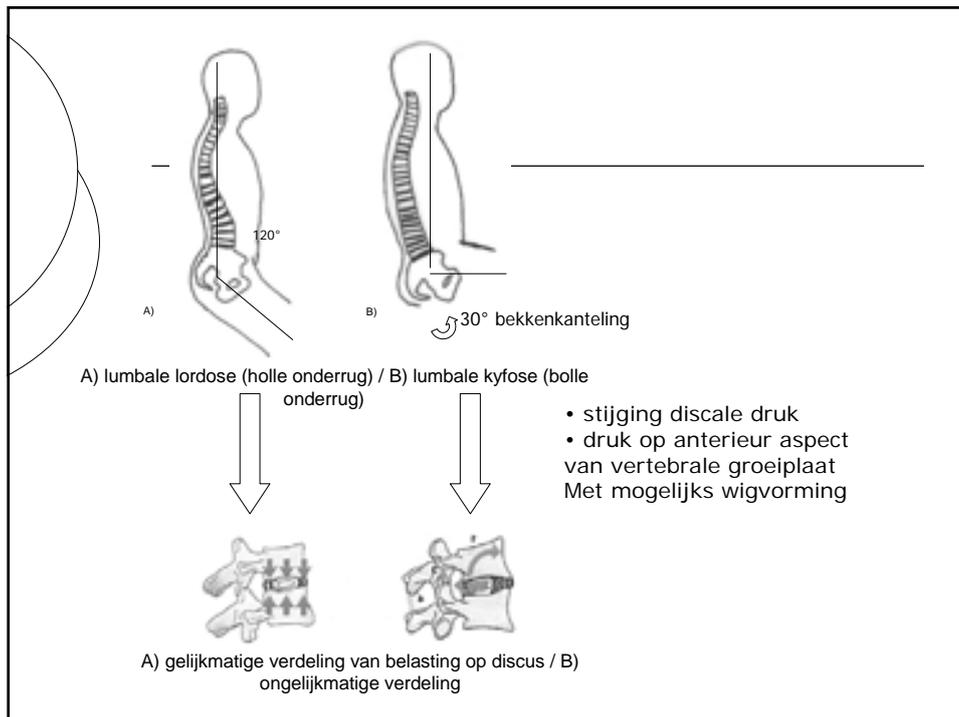
- Rugscholing ⇒ effectief tot 1 jaar op kunnen uitvoeren van aangeleerde houdingen in een test
- Interventie ⇒ positieve attitude tov het programma en kennis ↑
- Interventie ⇒ pijnvermijding = of beter
- Rol van leerkrachten en ouders ⇒ optimalisatie
- Zitten in de klas (15000 u) ⇒ verdere aandacht !

zitten: meest vermelde uitlokkende factor van rugpijn bij jongeren (Troussier en Balague, 1999)

Rugscholing in de lagere school: een pilootstudie over de complementaire rol van de klasleerkracht (Cardon et al, 2001)

Praktische test en verborgen camera evaluatie





Bewegend onderwijs « Bewegte Schule »

Beweging in de school als werkplaats

Organisatie

- werk en werkplaats niet binden
- groepswork, project werk zelfstandig werk
- informatie posten

Omgeving

- meubilair dat beweging stimuleert en aangepast is
- integratie van staande posten

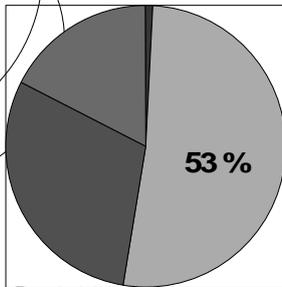
Gedrag

- voorbeeldgedrag, informatie, aanmoediging

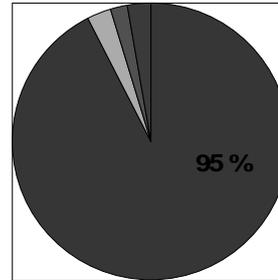
Ergonomische observaties

“Bewegte Schule”

Traditioneel



- **statisch zitten**
- **dynamisch zitten**
- **staan**
- **actief / stap**



$P < 0.001$ voor:

Duur: statisch zitten, rompflexie, nekflexie, nekrotatie, romprotatie (C>I)
 dynamisch zitten, staan, stappen, gebruik rugleuning (I>C)

Frequentie: dynamisch zitten, staan, stappen, actief (I>C)
 rompflexie, romprotatie (C>I)

Geen significant verschil voor lezen of schrijven

Vernieuwde aanpak

PROMOTIE VOOR BIOMECHANISCH VERANTWOORD BEWEGEN

- een multi-factorieel rugscholingsprogramma

RUGSCHOLING (educatief programma)	Rugvriendelijke principes (aanleren, ervaringsgericht leren)
	Rugvriendelijke vaardigheden (aanleren, inoefenen)
	Reminders (tip van de dag, prenten, acties/wedstrijden)
OMGEVING (posturale dynamiek verhogen)	Ergonomisch materiaal (4 elementen)
	Bewegingspauzes (dagelijks – 2 x per dag)
	Stimulatie vanuit omgeving (activerende didactiek-methodiek, klasorganisatie)

“De Kinderrugschool”

- Achtergrondinformatie en doelstellingen
- De Kinderrugschool:
 - 7 uitgewerkte lessen met oefeningen
 - Intensifiërende componenten
 - Ondersteuning en omgeving
- Werkbladen

Besluit

- Multi-factoriële aanpak blijkt effectief
- School- en thuisomgeving zijn van belang
- Implementatie van rugeducatie in onderwijs dient te worden aangemoedigd (handboek)
- Belasting verminderen en belastbaarheid verhogen!
- Medicalisering tegen gaan.
- “mismatch” verdient aandacht
- Zitten verdient nog meer aandacht
 - Meubilair, Dynamiek, Aanpak leerkrachten
 - Klasgrootte, ...

Effect op lange termijn? Op klachten als volwassene? Verder onderzoek nodig!

GYMNASTIQUE PREVENTIVE & SECURATIVE

Prévention et Sécurité en milieu scolaire I.P.E.S. de TUBIZE

241, chaussée de MONS à 1480 TUBIZE
Tél: 02/355 66 87 – mail: debeckermarcel@hotmail.com

I. INTRODUCTION

A. Quelques caractéristiques observées chez les jeunes

- Les jeunes sont particulièrement vulnérables et les risques d'accidents de travail sont multipliés par 2 entre 19 et 25 ans, par 4 entre 15 et 18 ans .
- Les baromètres successifs de la condition physique des jeunes sont à chaque fois plus alarmants.
- Les loisirs des jeunes évoluent vers les P.C., les consoles de jeux, ... ce qui renforce un mode de vie plus sédentaire et peut creuser le fossé entre leur monde virtuel et la réalité.
- Les besoins créés par notre société de consommation coûtent chers et de nombreux jeunes inexpérimentés se dirigent de plus en plus tôt vers des jobs d'étudiants.
- Les poussées de croissance qui caractérise les adolescents entraîne une raideur musculaire globale ainsi qu'une coordination régulièrement contrariée.

B. Objectifs communs avec le cours d'éducation physique

- 1. Renforcement de l'endurance**
- 2. Musculation harmonieuse et assouplissements ciblés**
- 3. Amélioration de la coordination, équilibre et dextérité (jonglage)**
- 4. Canalisation de l'audace des adolescents et responsabilisation**

C. STATION ASSISE OU ACTIVITES PHYSIQUES,

2 TYPES DE PREVENTION COMPLEMENTAIRES

1. Une partie des étudiants se consacre à de plus longues études où la station assise domine (+/- 1000 h. par an à l'école !) **Ce type de station assise adoptée en classe (devant le bureau ou l'ordinateur) entraîne un avachissement qui relâche l'abdomen et détend les muscles dorsaux.**

Pour remédier à ce constat, l'école a mis au point un projet de classe ergonomique peu coûteuse. Les élèves de la filière professionnelle menuiserie ont fabriqué **des pupitres additionnels** inclinés qui, couplés à **des coussins ergonomiques d'antéversion du bassin**, favorisent une assise plus respectueuse des courbures naturelles de la colonne vertébrale et d'un meilleur positionnement du bassin. Sans mobilier ergonomique, les nombreuses sollicitations des enseignants peuvent conduire à un « auto-grandissement » aux multiples conséquences physiologiques.

TYPES DE STATIONS ASSISES SOUVENT RENCONTREES



... comme à domicile

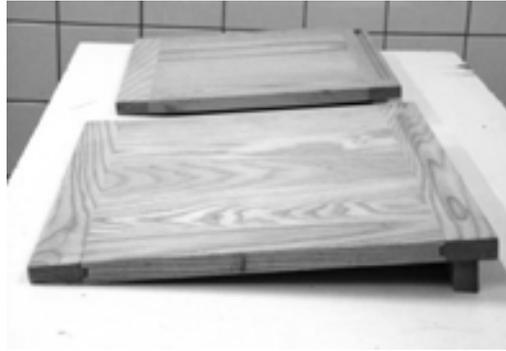
à l'école ...



UN ELEVE EST ASSIS 1000h/an A L'ECOLE !



II. ERGONOMIE EN CLASSE



Projet de classe ergonomique suscitant une position assise plus respectueuse du dos



MISE EN PRATIQUE



III. CREATION DU COURS DE GYM SECURATIVE

- 2. D'autres étudiants se dirigent vers des filières techniques et professionnelles qualifiantes ; celles-ci débouchent sur des activités physiques et manuelles souvent éprouvantes dans des professions qui exigent un rythme de travail soutenu.
- Le cours de « gymnastique préventive et sécurative » a donc trouvé tout son sens pour prévenir les risques d'accidents de travail et les troubles musculo-squelettiques. Toute l'année, ce cours est enseigné 1h/sem aux futurs menuisiers de l'I.P.E.S. et peut également être présenté sous forme de cycles dans l'enseignement général, technique ou professionnel quelle que soit l'option proposée.
- **Dans une démarche de prévention des maux de dos, demander aux élèves de respecter les courbures naturelles de la colonne vertébrale autant dans les gestes de la vie quotidienne que lors de manutentions manuelles de charges, implique une perception et une connaissance correcte du dos et du bassin.**

PROGRAMME DU COURS DE GYMNASTIQUE SECURATIVE

1. (re)MISE EN CONDITION PHYSIQUE SPECIFIQUE

- a) renforcement harmonieux des muscles dorsaux et abdominaux
- b) renforcement des muscles des cuisses et de leur tonicité
- c) étirement régulier et modéré de la chaîne musculaire postérieure

a) Renforcement dorsaux et abdominaux



b) Renforcement cuisses et tonicité



MUSCULATION & PROPRIOCEPTION



>>>

>>>



SAUTS A LA CORDE => TONICITE DES CUISSES



c) Chaîne musculaire postérieure



SEUL...



... OU A DEUX !

**ETIREMENTS ET
ASSOULISSEMENTS**



**DOIVENT DEBOUCHER SUR
UNE SENSATION DE BIEN-ETRE**

2. Exercices de proprioception et de sensibilisation

- a) sensibilisation et prise de conscience du dos
- b) posture du cavalier
- c) bascule du bassin et notion de gainage
- d) exercices avec physioballes (ballons sièges)

**Quelles sont les formes
de ma colonne vertébrale ?**



**Comment prendre conscience des
courbures naturelles de ma C. V. ?**

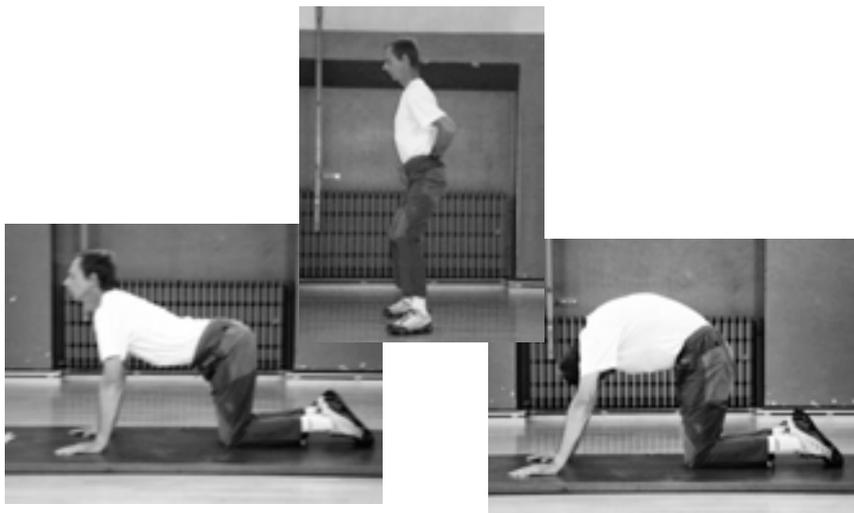


La posture du cavalier

- De bons appuis sur les jambes écartées et mi-fléchies
- Bascule aisée du bassin en antéversion
- Auto-grandissement
- Maîtrise de la respiration



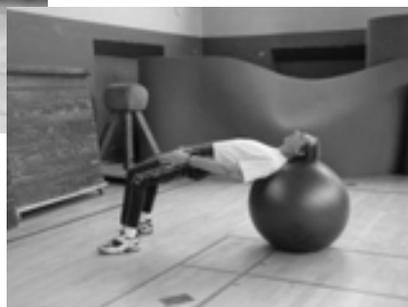
La bascule du bassin: support de toute la colonne vertébrale



Je rebondis sur le ballon-siège



EXERCICES DE GAINAGE



UNE QUESTION D'EQUILIBRE



MASSAGES: des moments très appréciés !



3.Partie théorique (malheureusement) incontournable

Une partie théorique

semble indispensable pour combler les lacunes évidentes au niveau de la connaissance de l'appareil locomoteur et de la représentation correcte du dos et du bassin. Evitons toutefois de les accabler de notions théoriques; la littérature et la médiatisation des problèmes de dos est de plus en plus abondante.

- La collaboration avec les cours de sciences tels que la biologie ou la physique s'avère donc intéressante pour l'assimilation des notions d'anatomie et des calculs de bras de levier (levier inter appui : bras inégaux).

Demandez dans un 1^{er} temps aux élèves de dessiner schématiquement la représentation de leur C.V et du bassin ; vous serez surpris des résultats !

- Aussi, il est primordial de leur montrer de quoi est constitué la C.V : vertèbres, disques intervertébraux, moelle épinière, racines nerveuses, muscles, ligaments et leurs rôles

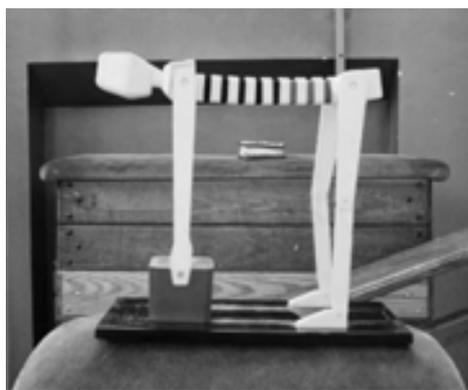
De quoi est constitué mon dos ?



Comment expliquer une hernie discale simplement aux étudiants ?



4. Manutention manuelle de charge



ABANDONNONS CES POSTURES TROP SOUVENT RENCONTREES

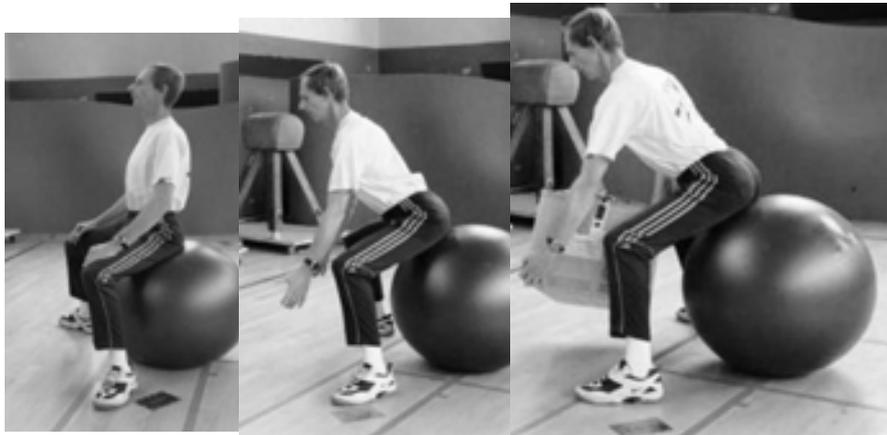
**Que de mauvaises habitudes acquises à l'école
suite à un manque de conscientisation !**



**L'exemple devra d'abord venir de
l'enseignant ...**



Apprentissage au départ d'un ballon-siège



Consignes à respecter sans siège

- > jambes écartées et mi-fléchies
- > charge près du C.G.
- > tronc légèrement incliné
- > auto-grandissement



Répéter et exécuter très régulièrement



**Des manutentions correctes grâce
aux agrès du gymnase**



Que de temps et de patience pour passer de la théorie à la pratique !



Sans oublier les autres types de manutentions respectueuses du dos



5. Transport de charges



Sans pression lombaire excessive



Dans une bonne humeur constructive



6. Exercices de réchappes et de rééquilibrage



Approfondir le champ des habiletés gestuelles et motrices



Canalisation de l'audace des ados



Créativité de l'enseignant = mises en situations attrayantes et diversifiées



7. Travail en hauteur: prévention des accidents



Pourquoi pas apprendre à grimper à l'échelle au cours de gym ?



- Chacun évolue à son rythme pour apprivoiser le vide
- Les postures et gestes sont ergonomiquement corrigés



en toute sécurité

Grâce à la collaboration du personnel d'entretien de l'I.P.E.S.,
le gymnase prend parfois des allures de chantier
pour aboutir à une formation des élèves conscients des facteurs de risque

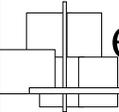


8. Préparation à l'examen agréé B-VCA **sécurité de base**

Pour les classes terminales

- Sensibilisation et motivation à la prévention et à la maîtrise des risques
 - Acquisition des connaissances générales et des notions de base indispensables à l'exécution d'un travail en sécurité
- > programme « SAFESTART » de P. & I.

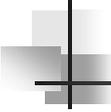
renseignements: www.p-i.be



L'ergonomie au service des enseignants et des élèves

La réussite scolaire passe par l'amélioration des conditions de travail dans les établissements scolaires

Nicole Delvolvé, Bruxelles, 2009.



L'ergonomie au service des enseignants et des élèves

- Définition de l'ergonomie et la notion de compatibilité
- La nécessaire prise en compte des besoins fondamentaux des élèves
- Compromis difficile: le temps scolaire et les rythmes de l'élève
- Oublier que l'élève à un métier complexe amène à ignorer la nécessité de lui donner des outils pour apprendre
- Améliorer les conditions de travail des élèves améliore les conditions de travail des enseignants
- La nécessité de trouver le meilleur compromis possible dans une situation scolaire rassemblant des enjeux souvent contradictoires.

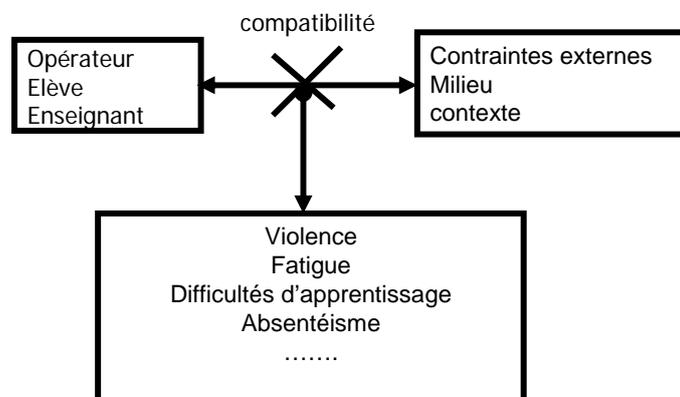
Nicole Delvolvé, Bruxelles, 2009.

Définition de l'ergonomie et notion de compatibilité

- L'ergonomie (ou Human Factors) est la discipline scientifique qui vise la compréhension fondamentale des interactions entre les humains et les autres composantes d'un système, et la profession qui applique principes théoriques, données et méthodes en vue d'optimiser le bien-être des personnes et la performance globale des systèmes. Les praticiens de l'ergonomie, les ergonomes, contribuent à la planification, la conception et l'évaluation des tâches, des emplois, des produits, des organisations, des environnements et des systèmes en vue de les rendre compatibles avec les besoins, les capacités et les limites des personnes. (IEA, 2008)

Nicole Delvolvé, Bruxelles, 2009.

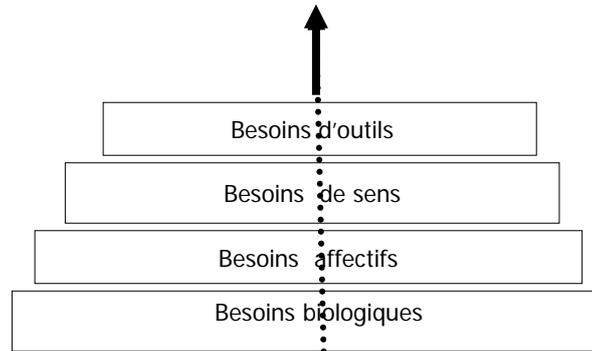
Définition de l'ergonomie appliquée à la situation scolaire



Nicole Delvolvé, Bruxelles, 2009.

La nécessaire prise en compte des besoins fondamentaux des élèves

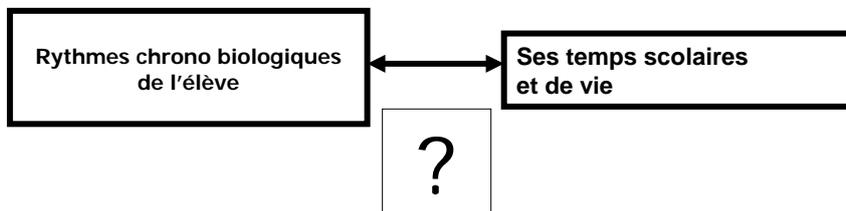
pour une implication dans leur travail scolaire



Nicole Delvolvé, Bruxelles, 2009.

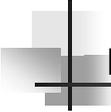
Compromis difficile : les temps scolaires et les rythmes de l'élève

Le serpent de mer en France des temps scolaires



Temps hebdomadaires et efficacité des apprentissages
Repos médian diurne et développement des compétences chez l'enfant de 3 ans
Sommeil nocturne et performance scolaire

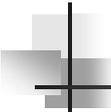
Nicole Delvolvé, Bruxelles, 2009.



Des outils pour apprendre

- **A propos des compétences métacognitives**
- **Savoir se mettre au travail ou la pause qui permet à l'élève de recréer des capacités pour une efficacité de son travail scolaire**

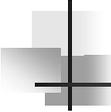
Nicole Delvolvé, Bruxelles, 2009.



...pour améliorer les conditions de travail des enseignants

- **Pour une meilleur perception de l'enseignant de l'efficacité de son travail et des ressentis qu'il exprime par rapport au plaisir d'enseigner**
- **Pour une réelle harmonie dans les établissements scolaires.**

Nicole Delvolvé, Bruxelles, 2009.



En conclusion

L'ergonomie une science humaine qui refuse l'idée :

- 1 bon ou mauvais élève**
- 2 bon ou mauvais enseignant**
- 3 bon ou mauvais établissement**

Elle engage toute la communauté éducative à rechercher le meilleur compromis possible entre facteur humain et contraintes contextuelles

Nicole Delvolvé, Bruxelles, 2009.