

Lorsque le Flexaminator jette un œil dans l'un des innombrables magasins de bricolage, il se réjouit de voir la quantité d'outils de travail qui peuvent l'aider dans sa lutte contre les TMS. Comment ces outils peuvent-ils éviter les TMS? Notre héros ne s'en sort pas tout seul, vous lui donnez un coup de main?

## LE FLEXAMINATOR



### DURÉE

15 minutes

### A PRÉVOIR

- Fiche de travail: 'Contraintes pour le bas du dos'.
- A découper: 'Outils'.

### PRÉPARATIFS

Imprimez pour chaque équipe les fiches de travail et une fois les 'Outils'. Découpez-les.

MANUTENTION MANUELLE DE CHARGES 1/2

# 5. MANUTENTION MANUELLE DE CHARGES

## MISSION - PARTIE 1

Répartissez les images des outils dans la salle de classe. Les joueurs se promènent dans la classe. Lisez une tâche à effectuer. Les joueurs se positionnent au plus vite auprès de l'image de l'outil approprié. Le premier joueur à toucher l'image correspondante gagne le point au nom de son équipe.

## SOLUTION - PARTIE 1

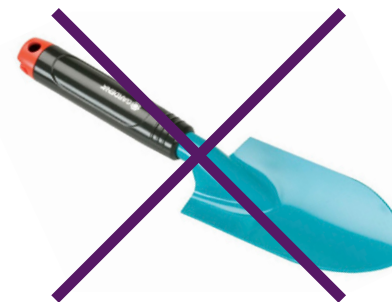
| TÂCHE À EFFECTUER                         | SOLUTION/OUTIL                |
|---|-------------------------------|
| Déménager des livres                      | Boîte avec poignée            |
| Déplacer des marchandises sur une palette | Transpalette                  |
| Déplacer un tas de sable                  | Brouette                      |
| Déplacer de l'eau                         | Seau avec une poignée adaptée |
| Planter des bulbes                        | Pelle ergonomique             |



Images erronées:



Un seau sans poignée donne une pression accrue sur les doigts.



Une pelle ordinaire ne permet pas d'utiliser la pelle avec un poignet droit.



## DISCUSSION ULTÉRIEURE - PARTIE 1

Porter à répétition de lourdes charges, puis parcourir de longues distances est très contraignant pour le dos et les bras. En outre, cela demande beaucoup d'énergie, entraînant une fatigue précoce, une vigilance réduite et un risque élevé de mauvais gestes.

Certains outils tombent à point pour éviter le port de charges lourdes ou de charges sur de longues distances.



Demandez aux élèves de citer des exemples. Ex.: chariot élévateur, pelleuse, brouette, transpalette, diable, rail au plafond pour le déplacement de personnes...

L'installation d'un système automatique rend les gestes manuels superflus.



Demandez aux élèves de citer des exemples. Ex.: l'utilisation de silos, convoyeurs...



## MISSION - PARTIE 2

Demandez aux joueurs de classer les 5 photos sur la fiche de travail en fonction des contraintes pour le bas du dos. Ils le font au plus vite. Dès qu'ils pensent que l'ordre est correct, ils viennent les montrer. Si tout est correct, cette équipe l'emporte. En cas d'erreur, vous leur dites de recommencer.

## SOLUTION - PARTIE 2

Bon ordre: 2 - 5 - 4 - 3 - 1

La 1<sup>ère</sup> équipe à trouver le bon ordre gagne 5 points, la 2<sup>ème</sup> 4 points, et ainsi de suite.



## DISCUSSION ULTÉRIEURE - PARTIE 2

### Résumé:

Plus le poids est important, plus les contraintes sont élevées. Ceci signifie que plus le poids d'un objet est élevé, plus la pression sur les muscles et articulations est importante. On parle alors de contraintes plus élevées.

Plus on éloigne la charge du bassin, plus cela devient lourd. Ceci s'explique par l'effet de levier. Lorsqu'un poids se trouve plus loin du corps, la force à appliquer est supérieure. En d'autres mots, le bras de levier augmente.

## DISTRIBUTION DES POINTS

Additionnez les points de la partie 1 et la partie 2. L'équipe ayant le plus de points gagne 5 points sur le fleximètre, la 2<sup>ème</sup> équipe 4 points, la 3<sup>ème</sup> équipe 3 points, la 4<sup>ème</sup> équipe 2 points et la 5<sup>ème</sup> équipe gagne encore 1 point.