

Note Méthodologique : Postures et Gestes Répétitifs en Ergonomie du Travail

Synthèse structurée de la démarche et des étapes de réalisation de la mission.

Contexte & finalité de la méthodologie

- Améliorer durablement santé, performance et qualité via une lecture fine des postures/gestes.
- Articuler diagnostic terrain, concertation et pilotage par indicateurs pour transformer les contraintes.
- Repenser organisation, design des postes et répartition des charges pour éviter les reports de risques.
- Combiner observation, mesure et gouvernance; ancrer par des seuils de référence et une boucle d'audit.
- Créer un langage commun (Direction, HSE, RH, terrain) pour arbitrer et standardiser.

Point clé : Relier chaque action à un indicateur d'exposition (ex. RULA, OCRA, récupération) et à un indicateur de performance; éviter la sur-instrumentation.

Objectifs de la mission

- Réduire ≥ 30 % l'exposition aux postures extrêmes en 12 mois (repère ISO 11226).
- Diminuer de 20 % les cycles à risque (≤ 30 s) par redistribution des tâches (ISO 11228-3).
- Atteindre RULA ≤ 3 sur 80 % des postes ciblés.
- Assurer ≥ 10 % de temps de récupération par heure sur postes contraints.
- Former 100 % des encadrants au repérage des signaux faibles.

Périmètre / livrables attendus

- Note de cadrage, périmètre et indicateurs; cartographie des parties prenantes; plan d'évaluation.
- Diagnostic structuré: observations, entretiens, analyses vidéo (RULA/REBA, OCRA), relevés d'angles/hauteurs.
- Mesures et analyses: quantification de l'exposition, cartographies de flux, priorisation des risques.
- Co-conception: scénarios d'aménagement, cahiers des charges d'aides techniques, standards de rotation.
- Expérimentation: protocole d'essai, critères d'acceptation, mesures avant/après, retours terrain.
- Déploiement: plan de déploiement, modes opératoires/standards mis à jour, modules de sensibilisation.
- Pilotage qualité: tableau d'indicateurs, boucle d'audit et canal de remontée des écarts.

Démarche méthodologique (étapes)

Étape 1 — Cadrage et gouvernance

- Définir périmètre, postes cibles, indicateurs, données à collecter (scores, temps de cycle, incidents).
- Produire note de cadrage et plan d'évaluation; installer un comité de pilotage.
- Livrables: note de cadrage, cartographie parties prenantes, feuille de route.

Étape 2 — Diagnostic terrain structuré

- Observations, entretiens, analyses vidéo avec protocoles (RULA/REBA, OCRA).
- Échantillonnage de cycles, relevés d'angles/hauteurs, collecte des irritants.
- Résultat: base factuelle et premiers écarts priorisés.

Étape 3 — Mesures et analyses approfondies

- Mesures ciblées (goniométrie, EMG légère, capteurs) et simulations d'aménagement.
- Calculs d'expositions cumulées; identification des pics; cartographie des flux.
- Livrables: priorisation des actions et seuils décisionnels.

Étape 4 — Co-conception des solutions

- Générer des options testables: aménagements, aides à la manutention, standards de rotation.
- Ajuster hauteurs, prises, gabarits; répartir/équilibrer les tâches.
- Livrables: scénarios et cahiers des charges.

Étape 5 — Expérimentation et réglages

- Pilotes encadrés par protocole; critères d'acceptation; mesures avant/après.
- Tests d'1 à 2 semaines; recueil de verbatims; itérations.
- Résultat: solution validée/ajustée.

Étape 6 — Déploiement, formation et contrôle

- Plan de déploiement; mise à jour des modes opératoires; formation des encadrants.
- Indicateurs: conformité $\geq 95\%$, récupération $\geq 10\%/h$; audits courts réguliers.
- Livrables: standards de travail, boucle d'audit active.

Planning / durée / jalons

Jalon	Durée indiquée	Résultat attendu
Pilote terrain (expérimentation)	1–2 semaines	Protocole testé; mesures avant/après; réglages effectués
Améliorations mesurables initiales	~ 3 mois	Réduction $\geq 20\%$ d'une contrainte prioritaire
Cibles consolidées	6–12 mois	$\geq 30\%$ de réduction des postures extrêmes; RULA ≤ 3 sur 80 % des postes
Récupération au poste	Continu	$\geq 10\%$ de temps de récupération par heure
Audits courts et conformité	Récurrent	Conformité $\geq 95\%$; corrections rapides des écarts

Prérequis & données nécessaires (inputs)

- Référentiels/repères: ISO 11226, ISO 11228-3, EN 1005-4; méthodes RULA/REBA, OCRA.
- Données: scores d'analyse, temps de cycle, occurrences d'incidents.
- Accès terrain: observations, entretiens, analyses vidéo autorisées.
- Échantillonnage couvrant ≥ 2 cycles types et les aléas/pics d'activité.
- Outils de mesure: goniométrie, capteurs inertiels/accélérométrie, EMG légère, chronométrage.
- Relevés d'angles/hauteurs et cartographie des flux pour quantifier l'exposition.
- Critères d'entrée/sortie pour l'instrumentation et priorisation claire.

Modalités de pilotage & qualité (comités, validations, risques)

- Comité de pilotage pour prioriser et statuer rapidement sur aménagements/outillage.
- Protocole d'essai et critères d'acceptation avant déploiement; mesures avant/après.
- Indicateurs de pilotage: RULA ≤ 3 ; OCRA $< 1,0$; récupération ≥ 10 %/h; conformité audits ≥ 95 %.
- Boucle d'audit courte et régulière; canal de remontée des écarts et ajustements réactifs.
- Vigilances: périmètre trop large; biais d'observation; sur-instrumentation; effets de report; tests trop courts; dérives de pratiques.
- Documentation et partage: cartographies, standards, plans d'essai présentés en comité.