

Robots collaboratifs

Identifier les risques pour les prévenir

Plusieurs risques identifiés



Risques d'impact physique
Choc, écrasement



Risques spécifiques
Brûlure, intoxication



Risques de troubles musculosquelettiques
Douleurs au poignet, épaule, dos



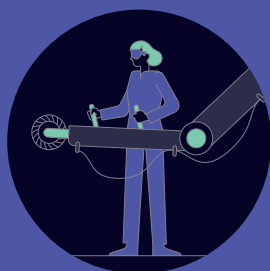
Risques psychosociaux
Surcharge mentale, isolement

Des solutions organisationnelles



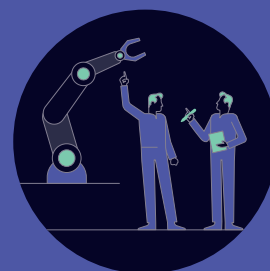
Actions de formation

Développer de nouvelles compétences.



Suivi d'activité

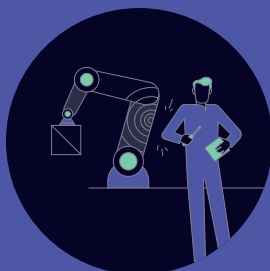
Réduire les contraintes gestuelles.



Changement d'organisation

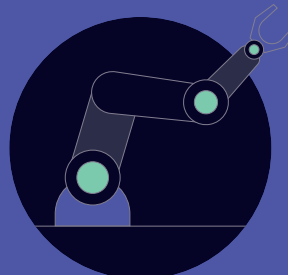
Repenser le travail collectif.

Des solutions techniques



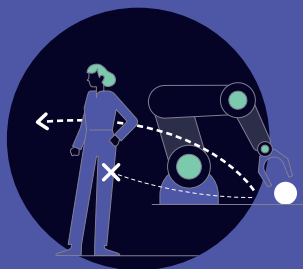
Limitation de puissance et d'effort

Le robot arrête immédiatement son mouvement en cas de collision.



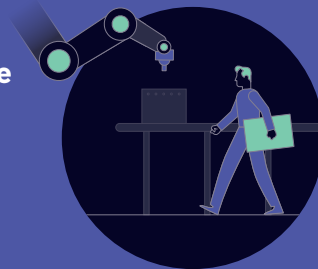
Modifications des caractéristiques physiques du robot

Poids allégé, aucun bord ou angle saillant, sans risque de coincement.



Contrôle de la vitesse et de la distance de séparation

Le robot évite si besoin l'opérateur en empruntant une nouvelle trajectoire.



Arrêt nominal de sécurité

Le robot ralentit quand l'opérateur s'approche et s'arrête si besoin afin d'éviter le choc.

Ces solutions doivent être complétées si besoin par d'autres moyens de réduction des risques (barrières physiques, barrières immatérielles, etc.).