Technician Safety: Drones, Maintenance Robots and Human Interaction Meeting Kit – French



QUELS SONT LES ENJEUX?

Les drones et les robots de maintenance changent la façon dont le travail est effectué, rendant les inspections et les tâches plus rapides et plus efficaces, mais ils introduisent également de nouveaux risques faciles à négliger. Lorsque les humains et les systèmes automatisés partagent le même espace, même une petite erreur, une mauvaise communication ou un mouvement inattendu peut mener à des incidents graves.

QUELS SONT LES DANGERS?

Travailler à proximité de drones et de robots de maintenance présente des risques, car ces systèmes se déplacent, réagissent et fonctionnent différemment des personnes. Lorsque quelque chose tourne mal, cela peut arriver rapidement et sans avertissement clair.

Mouvement Inattendu et Perte de Contrôle

Les drones et les robots peuvent changer de direction, démarrer ou s’arrêter soudainement en raison de la programmation, des entrées de capteurs ou d’erreurs système. Cela peut entraîner des collisions, des blessures par impact ou une perte d’équilibre si vous êtes trop proche.

Risques d’Interaction entre Humains et Machines

Lorsque des personnes entrent dans des zones actives sans coordination claire, le risque de contact augmente. Les robots ne reconnaissent pas toujours l’intention humaine, ce qui peut entraîner des blessures par pincement, des emmêlements ou se retrouver coincé entre des pièces mobiles.

Défaillances et Pannes du Système

Des problèmes techniques tels que des défaillances de capteurs, des erreurs logicielles ou une perte de signal peuvent causer des comportements

imprévisibles. Cela peut entraîner des mouvements incontrôlés, des chutes de charges ou des équipements fonctionnant hors de leur trajectoire prévue.

Conscience Limitée et Angles Morts

Les drones et les robots s’appuient sur des capteurs qui peuvent ne pas tout détecter. Les travailleurs peuvent entrer dans des zones aveugles sans s’en rendre compte, augmentant ainsi le risque de contact inattendu ou de collision.

COMMENT SE PROTÉGER

Connaissez le Système Avant de Vous Approcher

Comprenez comment le drone ou le robot fonctionne avant de travailler à proximité. Connaissez ses schémas de mouvement, ses zones actives et ses procédures d’arrêt afin que rien ne vous prenne au dépourvu.

Suivez les Procédures de Cadenassage et d’Arrêt Sécuritaire

Avant la maintenance, les réglages ou la résolution de problèmes, assurez-vous que le système est correctement mis hors tension et ne peut pas redémarrer de manière inattendue.

Restez Hors des Zones Actives

Traitez les zones de travail des robots et des drones comme des espaces contrôlés. N’entrez pas à moins que cela soit nécessaire et autorisé. Si vous devez entrer, assurez-vous que le système est arrêté ou en mode sécurisé.

- Respectez les barrières, les marquages et les panneaux d’avertissement
- Ne vous placez jamais sur la trajectoire d’un système en mouvement
- Maintenez une distance sécuritaire en tout temps

Rendez-vous Visible et Prévisible

Les mouvements soudains ou imprévisibles augmentent le risque. Déplacez-vous délibérément et restez visible pour les opérateurs et les autres personnes dans la zone. Les capteurs et l’automatisation peuvent tomber en panne ou manquer des dangers. Restez toujours alerte et supposez que le système peut ne pas vous détecter.

Que Faire si Quelque Chose Semble Anormal

Si le système se comporte de manière inattendue, cesse de répondre correctement ou si quelque chose ne semble pas normal, arrêtez immédiatement le travail. Éloignez-vous à une distance sécuritaire, signalez le problème et ne réentrez pas jusqu’à ce que la sécurité soit confirmée.

Remarque : Travailler à proximité de systèmes automatisés exige une attention totale. La distraction augmente le risque d’entrer dans une zone dangereuse sans s’en rendre compte.

MOT DE LA FIN

Les drones et les robots de maintenance ne pensent pas, ils suivent des

commandes. Cela signifie que votre sécurité dépend de votre vigilance, pas de la leur. Un moment d’attention est ce qui maintient l’interaction entre humains et machines en sécurité.