



**Améliorer sa
productivité :**

Comment les grandes
entreprises dépensent
moins et produisent plus



Résumé



L'entretien des machines est crucial pour les opérations, mais un nombre surprenant de **93 % des entreprises disent que leurs processus de maintenance ne sont pas assez optimisés et manquent d'efficacité¹**.

Cela résulte de plusieurs challenges, notamment l'augmentation des coûts et la nécessité de personnel qualifié.

De plus, les méthodes de nettoyage de pièces destinées au rebut entraînent une perte de temps, et engendrent des dépenses économiques importantes, ce qui accroît considérablement les risques et ne répond pas aux attentes environnementales et réglementaires actuelles.

Dans ce guide, vous découvrirez comment surmonter ces défis. Nous vous démontrerons également comment, grâce à une approche globale, vous pourrez optimiser les performances et diminuer les coûts de vos processus de nettoyage de pièces.

Dans ce guide, vous découvrirez comment :

- ⊕ Améliorer votre productivité
- ⊕ Réduire les temps d'arrêt
- ⊕ Garantir la sécurité de vos opérateurs
- ⊕ Améliorer votre conformité
- ⊕ Garantir la durabilité de vos pièces

Découvrez comment des entreprises similaires à la vôtre ont atteint² :

70%

de réduction de temps
de maintenance

100%

de conformité

80%

de réduction sur vos
dépenses énergétiques

¹ Révolution industrielle numérique avec maintenance prédictive - CXP Group

² Retour d'expériences clients - Safetykleen



Sommaire

Introduction	3
Les quatre qualités d'une maintenance performante	4
Productivité	6
Développement durable	8
Sécurité et Conformité	11
Formation	13
La nécessité d'une approche globale	14
Comment Safetykleen peut vous aider	15
Votre Checklist pour un nettoyage efficace des pièces	17





Introduction



Avec plus de 50 ans d'expérience, Safetykleen est le premier fournisseur mondial de services de nettoyage de pièces, traitement de surface et solutions nettoyantes.

Bien que nous partagions nos connaissances pratiques dans ce guide, nos experts sont les plus à même pour vous prodiguer des conseils adaptés à vos besoins.

Afin de vous accompagner au mieux lors de l'étude de site gratuite, notre expert sera à vos côtés pour échanger autour de votre processus de nettoyage de pièces actuel. Cette étape sera accompagnée d'un test de nettoyage de pièces gratuit afin de vous apporter une preuve de l'efficacité de nos solutions.

Contactez-nous pour bénéficier d'une étude de site gratuite :

0801 90 10 90

Service & appel gratuits

D'après Forbes, Emerson et Dywer Omega, certains sites industriels dépensent

3,5 x moins

en maintenance

que d'autres sites industriels de taille équivalente³ en adoptant plusieurs processus

³ Selon Forbes, une usine type fonctionne avec un taux de "wrench time" compris entre 18 % et 74 %, avec une efficacité moyenne située entre 20 % et 30 %. Une usine à haute performance, atteignant 74 % de "wrench time", pourrait ne dépenser que 100 millions de dollars par an, contre 400 millions pour un site affichant une faible efficacité. Voir les références pour plus de sources.



Section 1 :

Maintenance Industrielle



Une maintenance performante des machines repose essentiellement sur 4 piliers :



Productivité



Développement durable



Formation



Sécurité et Conformité

En prenant du recul sur les processus mis en place dans vos entreprises, vous pourrez identifier les axes d'amélioration et révéler des sources d'économies parfois invisibles. Les études montrent que les sites industriels performants dépensent en moyenne 3,5 fois moins en maintenance qu'un site industriel moins performant de taille équivalente³.

Qu'est-ce qui distingue ces sites industriels à haute performance ?

Avec nos 50 ans d'expérience, nous avons observé qu'ils ont fait évoluer 4 aspects de leur maintenance / production : la productivité, le développement durable, la formation et la sécurité ainsi que la conformité.

C'est l'intégration de ces quatre dimensions qui fait toute la différence : on passe de simples actions de maintenance à une véritable source d'avantages stratégiques.

³ Selon Forbes, une usine type fonctionne avec un taux de "wrench time" compris entre 18 % et 74 %, avec une efficacité moyenne située entre 20 % et 30 %. Une usine à haute performance, atteignant 74 % de "wrench time", pourrait ne dépenser que 100 millions de dollars par an, contre 400 millions pour un site affichant une faible efficacité. Voir les références pour plus de sources.




Analyse de l'industrie

Un point clé que nous constatons entre les sites industriels les plus performants et ceux qui le sont moins, réside principalement dans le passage de la maintenance réactive à la maintenance planifiée.

Sans maintenance planifiée régulière, nos clients ont subi une augmentation des pannes, entraînant des temps d'arrêts plus long avec des retards de production et une augmentation des coûts de maintenance. À l'inverse, la maintenance planifiée permet de garantir la fiabilité des équipements et améliore la durée de vie des pièces.

En alignant les opérations de maintenance sur les périodes de faible demande et en s'appuyant sur des techniques prédictives, les fabricants peuvent minimiser les interruptions et optimiser l'utilisation de leurs ressources, améliorant ainsi la productivité finale.



Le coût annuel moyen des temps d'arrêt chez les fabricants⁴ :

**224 €
millions**

Les temps d'arrêt imprévus dans la production peuvent coûter jusqu'à :

**230 K €
par heure⁵**

Les fabricants font face en moyenne à :

**800
heures
d'arrêt de production / an⁶**

52 %

des fabricants ont des stratégies d'usure totale de leurs pièces⁷

⁴ Le coût caché des temps d'arrêt : liste de contrôle de fabrication - Industry Week

⁵ Comprendre les coûts réels des temps d'arrêt des machines dans le secteur manufacturier - Output.Industries

⁶ Les temps d'arrêt imprévus coûtent plus cher que vous ne le pensez - Forbes

⁷ La fonction maintenance, comme la fabrication elle-même, est un environnement en évolution rapide - Plant Engineering



Section 1.1 :

Productivité

Optimisez la maintenance pour des performances optimales

Selon Deloitte, les temps d'arrêts imprévus peuvent engendrer des dépenses allant jusqu'à 45 milliards d'euros par an aux fabricants industriels.

Bien que certains responsables de site industriel choisissent de faire fonctionner les équipements jusqu'à la panne, une approche avec cette stratégie n'est ni sûre, ni durable, ni optimale pour la plupart des opérations. En adoptant de nouvelles stratégies plus adaptées, les responsables de site peuvent éviter ces interruptions et les budgets imprévus qui en découlent.

La maintenance planifiée permet de détecter les problèmes avant que les équipements ne commencent à défaillir. Toutefois, si l'investissement dans les dernières technologies IoT s'avère trop onéreux, le simple fait de planifier des opérations régulières de nettoyage et de maintenance peut déjà produire des résultats.

Les temps d'arrêt imprévus coûtent à l'industrie jusqu'à⁸

45 € Md
par an



“Nous avons observé chez nos clients une amélioration de la productivité de la maintenance pouvant atteindre 70 %, mais les bénéfices vont bien au-delà. Ils constatent une baisse de leurs factures d'énergie,

un environnement de travail plus sûr et un personnel plus épanoui.”

James Scott - Directeur de l'Ingénierie Groupe chez Safetykleen



⁸ Maintenance prédictive et usine intelligente - Deloitte



Challenge

Les temps d'arrêt imprévus engendrent des retards de production menant à une maintenance coûteuse et des délais supplémentaires.

Solutions

La maintenance planifiée

La maintenance planifiée permet aux machines de fonctionner en toute sécurité et sans problème avant qu'une panne ne survienne - pour identifier les réparations ou les remplacements nécessaires avant qu'ils ne deviennent coûteux.

Le nettoyage des pièces clés prévient également l'usure inutile des composants environnants, prolongeant ainsi la durée de vie de votre équipement.

La maintenance réactive

Une équipe de maintenance avec une intervention rapide peut empêcher que les petites pannes n'en deviennent de grandes. Sans intervention rapide, le coût des arrêts non planifiés grimpe rapidement, entraînant une perte de production, des délais non respectés et des clients insatisfaits.

Travailler en étroite collaboration avec les fournisseurs pour maintenir des stocks tampons de vos matériaux importants — comme les équipements de nettoyage — afin de vous prémunir contre les retards dans la chaîne d'approvisionnement qui pourraient interrompre la production.

La durée de vie des pièces

Garder des équipements destinés normalement au rebut pourrait freiner votre performance. Les machines modernes de nettoyage sont conçues pour offrir un rendement plus élevé, une meilleure précision et réduire votre consommation d'énergie — ce qui se traduit par un gain de qualité et d'importantes économies.

Suivre l'actualité avec les nouveautés disponibles sur le marché. Lors d'un renouvellement, privilégiez les modèles économes en énergie, automatisés et dotés de technologies intelligentes. Si le budget représente un obstacle, les options de location permettent d'éviter les investissements initiaux trop lourds.

Eneria a réduit son temps de maintenance de

70 %

Filiale du groupe Monnoyeur, Eneria fournit à Caterpillar son système de production d'énergie et ses moteurs marins. Avant de passer sur une nouvelle solution, le personnel nettoyait manuellement les pièces avec une brosse et de l'acétone ou les trempait dans un bain d'acide chlorhydrique. Cette opération pouvait prendre jusqu'à 4 heures.

Après un diagnostic de site par Safetykleen, l'entreprise a opté pour deux solutions de nettoyage automatique, ce qui a permis d'améliorer de 70 % le temps de maintenance.⁹

⁹ Cas client Eneria - Safetykleen



Section 1.2 : **Durabilité**

Des technologies propres pour un avenir durable

Les responsables de site industriel sont soumis à de nombreuses pressions pour réduire leur empreinte environnementale et se conformer aux réglementations écologiques de plus en plus strictes. Le nettoyage des machines reposait traditionnellement sur des Composés Organiques Volatiles (COV) et des produits chimiques dangereux, qui sont aujourd'hui souvent inutiles pour un nettoyage performant.

L'adoption d'équipements qui allient performance, efficacité énergétique et qui sont accompagnés du passage vers des solutions de nettoyage aqueuses plus durables permettent non seulement d'améliorer l'impact environnemental, mais aussi de réaliser des économies et de renforcer la réputation de la marque.

“ Les solutions aqueuses réduisent le besoin en matériaux de nettoyage dangereux, généralement constitués de solvants inflammables. Nous les remplaçons par des alternatives plus sûres pour les utilisateurs et pour l'environnement, tout en offrant la même efficacité.

Adam Swadling, Directeur Chimie Groupe, Safetykleen



Économies d'énergie annuelles

Notre client souhaitait remplacer sa machine de nettoyage de pièces concurrente par une Aquakleen Automatic. Le simple fait de changer une seule machine a permis de réaliser, en un an, les économies d'énergie suivantes¹⁰ :

30,870 kWh

(soit l'équivalent de la consommation énergétique de 5 à 10 foyers)

CO₂
7 000 kg

Coût
10 000 €

¹⁰ Extrait des données clients et des essais de machines de Safetykleen



1. Consommation d'énergie et d'eau

Challenge

La production et le nettoyage des pièces peuvent consommer de grandes quantités d'eau et d'énergie, et, dans certains cas, dépendre des énergies fossiles. Cela entraîne une empreinte carbone plus élevée, une augmentation des coûts d'exploitation et un risque important de ne pas respecter les normes environnementales actuelle.

Solutions

Audits

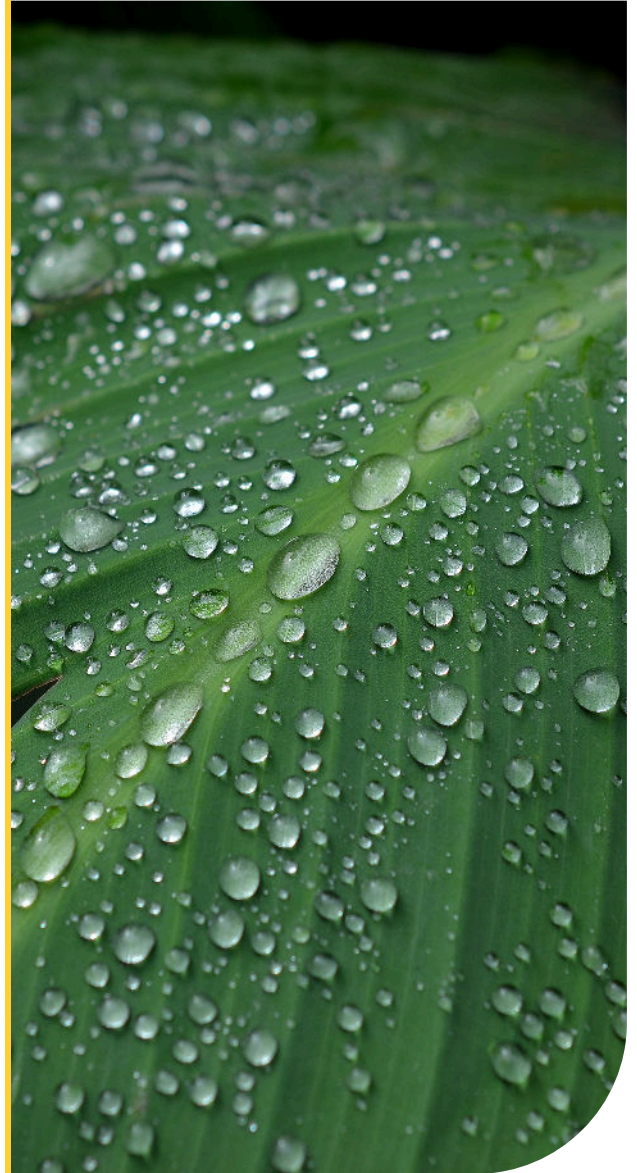
Réaliser régulièrement des audits de consommation afin d'identifier les zones à forte consommation, les équipements inefficaces afin d'optimiser les process. Assurer l'entretien des systèmes de refroidissement, des chaudières et des autres équipements dépendants de l'eau. Les fuites et tout autre problème dans ces systèmes peuvent entraîner un gaspillage important qui entraînerait des dépenses supplémentaires, d'où l'importance d'effectuer des inspections régulières.

Équipements à haute efficacité énergétique

Investir dans des machines économes en énergie et remplacer les équipements anciens par des modèles plus récents et plus performants sur le plan énergétique. Privilégier les options bénéficiant de certifications énergétiques.

Réduction / suppression des solvants

Le nettoyage traditionnel des pièces repose souvent sur des produits chimiques dangereux tels que des solvants ou des acides qui contiennent des Composés Organiques Volatiles (COV). Remplacer ces produits par des solutions de nettoyage durables, comme les technologies aqueuses, permet de réduire considérablement l'impact sur l'environnement.





2. Gestion des déchets

Challenge

Les processus de fabrication peuvent générer de nombreux déchets, notamment des chutes de matériaux, les déchets d'emballage et des solvants usagés. Mal gérés, ces déchets peuvent entraîner une pollution environnementale et des coûts d'élimination importants.

Solutions

Retrait des déchets

Évacuer les déchets en toute sécurité afin de réduire l'empreinte environnementale et de garantir la conformité réglementaire. Dans le cas où cette opération est externalisée, il est important de s'assurer de la bonne réception des documents de conformité requis (Trackdéchets). Veiller à ce que les eaux usées et les solvants soient évacués et traités de manière propre et conforme, sans jamais être rejetés dans l'environnement sans traitement au préalable.

Économie circulaire

Intégrer les principes de l'économie circulaire en recyclant les déchets et les produits de nettoyage usagés, puis en les réutilisant dans le processus de production. Par exemple, revaloriser les chutes de production ou envoyer les huiles usagées pour raffinage et réutilisation.

Creation Cris S.r.l. a réussi à réduire de 85 % sa consommation d'eau

Le fabricant de maroquinerie recherchait une solution de nettoyage plus sûre et conforme aux normes environnementales pour ses stylos applicateurs de teinture. Le système de lavage à ultrasons en circuit fermé de Safetykleen a permis d'obtenir les résultats suivants¹¹ :

85 %

de réduction de la consommation d'eau

50 %

de réduction du temps de nettoyage

tous les jours



Grâce au service Safetykleen, j'ai résolu de nombreux problèmes, notamment l'amélioration des conditions de travail de mon personnel. Je n'ai plus aucune perte d'eau et je n'ai plus à gérer les déchets de nettoyage.

Nino Campanile, Gérant de Creation Cris S.r.l.



¹¹ Cas client Creation Cris S.r.l. - Safetykleen



Section 1.3 :

Sécurité et Conformité

La sécurité et la conformité comme priorités

Faire face à la complexité des réglementations de sécurité émanant de l'EU-OSHA ou du HSEC peut sembler décourageant, mais c'est un investissement rentable. Le coût moyen du non respect de la réglementation en matière de nettoyage de pièces peut être élevé. Un entretien régulier des pièces ainsi que des efforts en matière de durabilité contribueront au respect des normes. Voici d'autres domaines clés de conformité sur lesquels se concentrer :

1. Matières dangereuses et sécurité chimique

Challenge

Le nettoyage des pièces implique souvent des produits chimiques dangereux. Prévenir les déversements, l'exposition et la pollution est essentiel pour protéger les collaborateurs, l'environnement et éviter les sanctions.

Solutions

La conformité de stockage des produits chimiques

Stocker les produits chimiques et les matières dangereuses dans des zones désignées, sécurisées, avec un étiquetage approprié, un système de confinement et une ventilation adéquate. S'assurer que les fiches de données de sécurité (FDS) de chaque substance chimique ou dangereuse soient disponibles, à jour et accessibles à l'ensemble du personnel. Séparer les déchets dangereux des déchets non dangereux afin de réduire le volume de matériaux nécessitant un traitement spécifique et de minimiser les coûts.

Gestion des déversements et de ventilation

Mettre en place des procédures claires et former les employés à la gestion des déversements de produits chimiques, notamment l'utilisation des EPI, des kits anti-déversement, des dispositifs de confinement et des protocoles de déclaration. Installer des systèmes de ventilation et de filtration de l'air moderne et de confiance.





2. Garantir la sécurité des machines et la conformité

Challenge

Assurer la sécurité des machines et respecter des normes telles qu'ISO et CE peut représenter un challenge pour les responsables de site industriel, principalement lors des opérations de maintenance, où les risques d'accidents et de non-conformité sont plus élevés.

Solutions

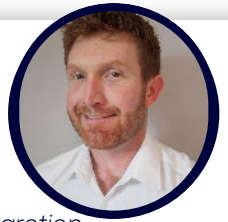
Procédure Lockout/Tagout (LOTO)*

Mettre en place et appliquer des protocoles LOTO pour isoler complètement les machines de leurs sources d'énergie avant toute opération de maintenance. Former les opérateurs aux techniques de consignation appropriées et bien s'assurer que les machines soient entièrement mises hors tension afin d'éviter tout redémarrage accidentel pouvant entraîner des blessures.

Mesures de sécurité incendie et électrique

Élaborer un plan de prévention incendie solide en inspectant et en entretenant les zones de stockage des matériaux inflammables. Contrôler régulièrement les installations électriques, former les employés aux normes de sécurité électrique NFPA 70E et imposer le port des EPI pour prévenir les risques d'incendie et les dangers électriques tels que les chocs ou les arcs électriques.

* Protocoles de verrouillage et d'étiquetage qui visent à protéger le personnel contre la libération d'énergies dangereuses lors de la maintenance des équipements.



“La démarche QHSE [Qualité, Hygiène, Sécurité et Santé, Environnement]

contribue à la fois aux objectifs opérationnels et stratégiques. Son intégration proactive dans les pratiques de maintenance améliore la productivité globale tout en protégeant le personnel et l'environnement”

Jason Dunn, Directeur QHSE Groupe chez SafetyKleen





Section 1.4 :

Formation du personnel

Des équipes qualifiées pour des performances optimales

Il est important d'avoir une main-d'œuvre bien formée pour obtenir une maintenance de qualité sur les machines de production. Une formation qualitative permet aux opérateurs de manipuler les équipements et les produits chimiques en toute sécurité. Un personnel bien formé est également capable d'identifier rapidement les besoins de maintenance, de résoudre les problèmes et de réparer les pannes avec précision, ce qui réduit le temps d'arrêt et augmente la productivité. La formation continue, qu'elle soit pour les opérateurs de machines ou pour les responsables de site industriel est cruciale pour rester à jour sur les nouvelles innovations et l'évolution du cadre réglementaire.

Challenge

Les compétences et l'expérience du personnel varient, notamment à cause du turnover. Ce manque de stabilité peut entraîner un désengagement vis-à-vis des formations, ce qui constitue un risque à la fois pour les employés et pour l'entreprise.

Solutions

Adapter la formation selon les compétences

Commencer par une évaluation des compétences et des lacunes dans les équipes. Utiliser des enquêtes, des entretiens ou des données de performance pour identifier les principaux axes d'amélioration. Adapter ensuite la formation à ces besoins afin qu'elle soit pertinente pour les opérateurs dans leurs tâches quotidiennes.

Intégrer des mises en situation

Une formation pratique est bien plus qualitative qu'un simple cours théorique. L'intégration de démonstrations, de simulations de maintenance et de scénarios réalistes pour, par exemple : former les équipes à gérer un arrêt d'urgence ou à établir un diagnostic sur les pannes courantes des équipements.

Sélectionner des partenaires alignés avec vos objectifs

Opter pour des fournisseurs et prestataires qui partagent les mêmes engagements en matière de durabilité, de sécurité et d'efficacité. Privilégier ceux qui proposent des équipements économes en énergie ou des produits d'entretien responsables, comme des lubrifiants non toxiques ou des agents nettoyants écologiques. Miser sur des partenaires certifiés ISO 45001 et ISO 14001, gages de leur exigence et de leur sérieux.

Former avec les fournisseurs

Les bons partenaires intègrent la formation dans leurs services. Impliquer ceux qui connaissent les machines garantit une meilleure maîtrise des gestes de maintenance et des règles de sécurité. Résultat : moins de pannes, plus de conformité.



Section 2 :

Adopter une approche globale

En adoptant une approche globale de la maintenance et du nettoyage des pièces, les entreprises peuvent atteindre de nouveaux niveaux d'excellence opérationnelle.

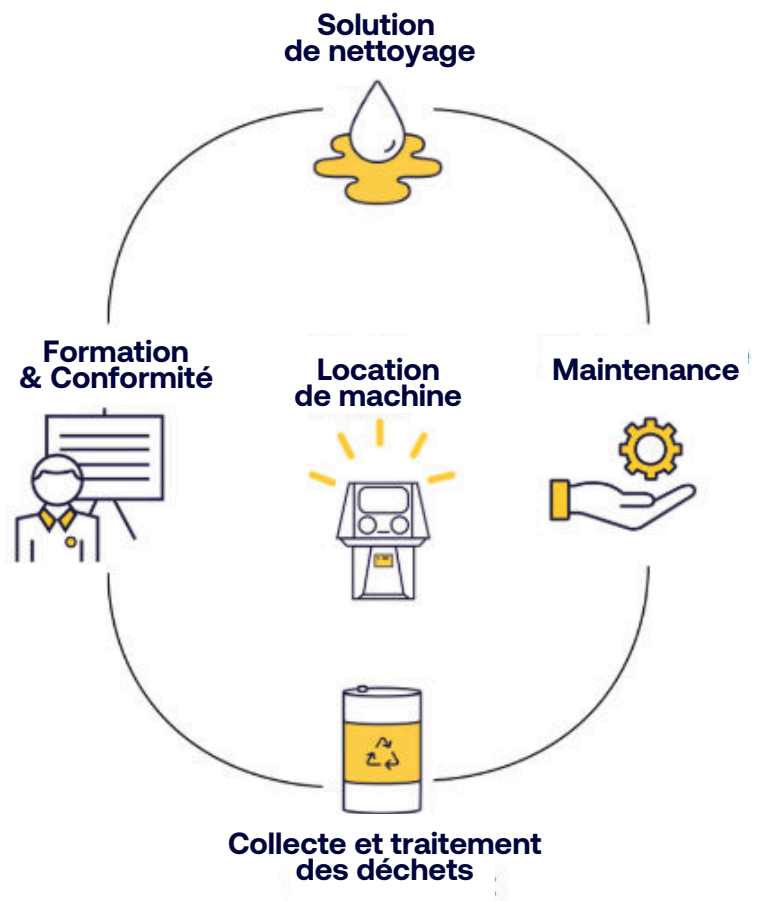
Les améliorations apportées à un domaine ont un effet positif sur les autres, ce qui signifie que les gains cumulés dépassent largement les investissements.

Pour y parvenir, les responsables de site industriel devraient s'orienter vers des solutions globales pour relever ces défis.

La solution All-in-One

Safetykleen est le leader mondial du nettoyage de pièces. La solution All-in-One accompagne vos équipes à chaque étape de vos processus de nettoyage de pièces.

Nous proposons une large gamme de machines innovantes de lavage de pièces en location, des produits de nettoyage durables, ainsi que des solutions de gestion des déchets, le tout conçu pour vous aider à atteindre une performance de nettoyage optimale.





Section 3 : Comment Safetykleen peut vous aider

Safetykleen est le leader mondial du nettoyage de pièces.

Notre solution complète accompagne vos équipes à chaque étape de vos processus de nettoyage de pièces.

Nous proposons une large gamme de machines de lavage de pièces en location, des produits de nettoyage durables et des solutions de gestion des déchets – le tout conçu pour aider les entreprises à atteindre une performance de nettoyage optimale.



Productivité

Équipement innovant

Nos équipements affichent un taux de disponibilité de 99 %, garantissant l'absence de retards dans vos opérations de nettoyage.

Étude de site gratuite

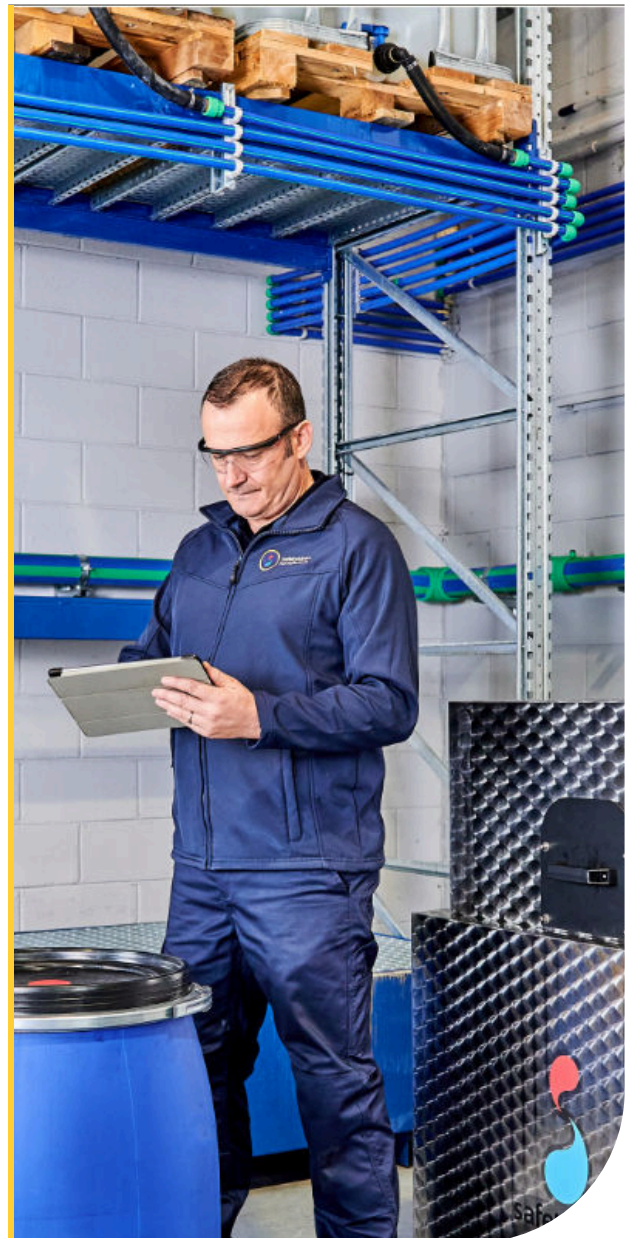
Notre étude de site gratuite permet d'identifier vos besoins en nettoyage et d'y apporter les solutions adaptées pour maximiser votre productivité.

Solution de nettoyage

Nous assurons un approvisionnement continu en produits de nettoyage, en vous livrant à des intervalles définis selon vos besoins.

Maintenance complète

Nos experts interviennent directement sur site pour entretenir les machines et effectuer la maintenance, assurant ainsi des performances optimales en continu.





Durabilité

Efficacité énergétique

Nos équipements sont conçus pour réduire la consommation d'énergie sans compromettre la performance avec de basses températures, des machines isolées...

Chimies écologiques

Nos machines de nettoyage de pièces innovantes remplacent les solvants de nettoyage traditionnels par des alternatives durables à base aqueuse, telles que la technologie de nettoyage purifiée.



Formation

Formation

Nos experts proposent des formations sur l'utilisation des équipements, en intégrant les protocoles de sécurité et les exigences réglementaires du secteur.

Expertise 360°

Avec plus de 50 ans d'expérience et une solution complète, Safetykleen vous accompagne sur tous les aspects de vos opérations de nettoyage de pièces, du diagnostic à l'optimisation continue.



Sécurité et Conformité

Gestion des déchets

Safetykleen prend en charge la collecte et le recyclage de ses solvants et diluants usagés, tout en optimisant le processus de nettoyage pour réduire l'impact environnemental et en étant en conformité avec les mesures réglementaires.

Évaluation des risques

Notre consultation gratuite inclut une évaluation des risques permettant d'identifier les dangers potentiels liés au nettoyage et à la maintenance. Vous pouvez ainsi mettre en place des mesures préventives efficaces.

Réserver une étude de site gratuite

Nous vous conseillons sur l'amélioration continue de vos processus de nettoyage de pièces



CONTACTEZ NOUS AU 0801 90 10 90



Section 4 :

Votre Checklist pour un nettoyage efficace des pièces



Productivité

- ✓ Rester à jour sur les nouvelles innovations du marché et évaluer les bénéfices pour vos sites
- ✓ Planifier la maintenance
- ✓ S'assurer d'avoir une équipe d'intervention rapide et bien formée



Durabilité

- ✓ Réaliser des audits énergétiques pour identifier les axes d'amélioration
- ✓ Investir dans des équipements économes en énergie et de systèmes en circuit fermé
- ✓ Remplacer les solvants par des alternatives à base aqueuse
- ✓ Assurer la collecte des déchets en toute conformité



Sécurité et conformité

- ✓ Assurer la sécurisation des déchets stockés
- ✓ Tester les procédures en cas de déversements et vérifier les systèmes de ventilation
- ✓ Contrôler les procédures de consignation/étiquetage (LOTO - Lockout/Tagout)
- ✓ Vérifier les mesures de sécurité incendie et électrique



Formation

- ✓ Évaluer les écarts de compétences et proposer des formations personnalisées
- ✓ Intégrer des formations basées sur des cas concrets
- ✓ Faire appel à l'expertise des fournisseurs pour former les équipes



Références

1. 93 % des entreprises déclarent que leurs processus de maintenance ne sont pas très efficaces.
[Digital Industrial Revolution with Predictive Maintenance](#) (CXP Group), 2018
2. Amélioration de la productivité, de l'énergie et de la conformité
Extrait des retours client de [Safetykleen](#)
3. Les usines les plus performantes dépensent 3,5 fois moins pour l'entretien.
[Achieving Top-Quartile Reliability.](#) (Emerson) 2017
[Unplanned Downtime Costs More Than You Think](#) (Forbes, 2022)
[Reactive Maintenance vs. Proactive Maintenance: You're Paying 2-5X More for Maintenance](#) (Dywer Omega)
4. Le coût annuel moyen des temps d'arrêt est de 224 M€.
[The Hidden Cost of Downtime: Manufacturing Checklist](#) (IndustryWeek) 2004
5. Les temps d'arrêt imprévus dans la fabrication peuvent coûter jusqu'à 230 000€ par heure.
[Understanding the Real Cost of Machine Downtime in Manufacturing.](#) (Output Industries) 2024
6. Les fabricants font face à une moyenne de 800 heures de temps d'arrêt par an.
[Unplanned Downtime Costs More Than You Think](#) (Forbes, 2022)
7. 52% des fabricants utilisent une approche de run-to-failure.
[The maintenance function, like manufacturing itself, is a rapidly changing environment.](#) (Plant Engineering) 2021
8. Les temps d'arrêt imprévus coûtent aux industriels jusqu'à 45 milliards d'euros par an.
[Predictive Maintenance and the Smart Factory](#) (Deloitte) 2017
9. Eneria a réduit son temps de maintenance de 70 %
[Comment Safetykleen a réduit le temps de maintenance d'Eneria de 70 %](#) (Safetykleen), 2021
10. Économies d'énergie annuelles par an
Extrait des données clients et des essais machine de Safetykleen
11. Cas client : Cris Creation Cris S.r.l.
[Comment Safetykleen a réduit de 85 % la consommation d'eau de Creation Cris S.r.l](#) (Safetykleen), 2022



Pour plus d'information, rendez-vous sur safetykleen.fr ou contactez nous au

0801 90 10 90

Service & appel
gratuits