



En avant
votre évolution industrielle



Sommaire



Introduction

[Aller à la page](#)

Brève introduction à la marque Castrol, notre histoire, nos stratégies, les secteurs que nous servons, et comment nous apportons de la valeur à votre entreprise.



Lubrifiants avancés

[Aller à la page](#)

Lutter contre la friction, la corrosion et l'usure selon les exigences de l'application, pour optimiser les performances et l'efficacité, tout en contribuant à prolonger la durée de vie des actifs et des outils.



Outils d'efficacité

[Aller à la page](#)

Grâce à la collecte de données et à notre compréhension de vos opérations, nous pouvons vous fournir des informations exploitables qui facilitent la prise de décision liée qui permettent de prendre des décisions liées à la lubrification préventive. Ce qui permet de réduire les temps d'arrêt, d'augmenter la productivité et de libérer de la valeur.



Services d'experts

[Aller à la page](#)

Partage des connaissances par le biais de conseils techniques d'experts, de formations et d'une assistance sur site dédiée pour contribuer au bon déroulement et à l'efficacité de vos opérations.



Objectifs en termes de développement durable

[Aller à la page](#)

Comment Castrol fait plus en consommant moins, et comment nous pouvons vous aider à atteindre vos objectifs en termes de développement durable.



Études de cas

[Aller à la page](#)

Des histoires de réussite de clients Castrol à travers le monde qui démontrent la réelle valeur que nous apportons à des clients comme vous.

[Aller au sommaire](#)



Forward
on your industrial evolution

Le monde industriel progresse rapidement

Avancer, se transformer, investir dans l'intelligence.

Grâce à des lubrifiants avancés, de nouveaux outils d'efficacité et des services d'experts, nous pouvons vous aider à gagner en efficacité, à augmenter votre productivité et à créer de la valeur.

Faisons avancer votre évolution industrielle.

Nous avançons depuis 1899

Fournir un service de conseil expert et accélérer la transition vers un avenir plus durable



Prolongation de la durée de vie des outils



Lutte contre la friction, la corrosion et l'usure



Développement de l'automatisation



Accélération de la productivité



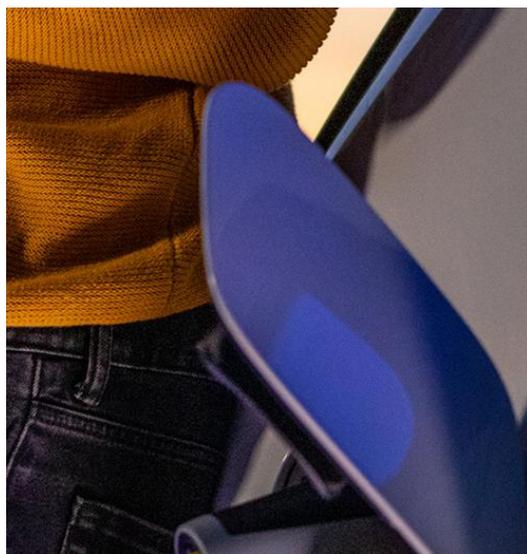
Gain d'efficacité



Adoption de nouveaux outils numériques



Nous sommes habitués au changement



TERRE

Dans le monde, 2 constructeurs automobiles de premier plan sur 3 utilisent nos fluides pour véhicules électriques*.



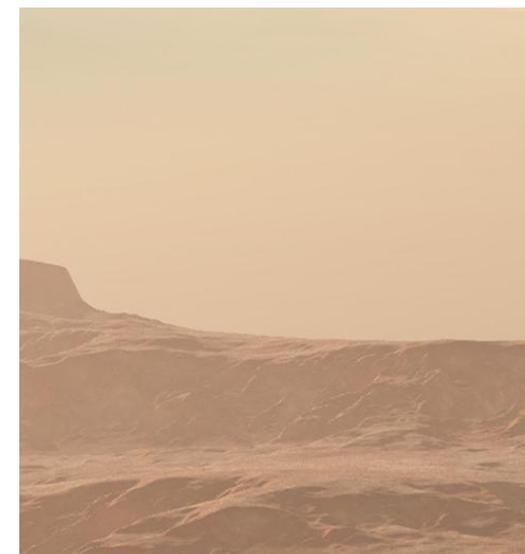
MER

Finaliste des « **Eye On Innovation Awards** » pour l'analyse de lubrifiant en quasi **temps réel** dans le secteur maritime.



AIR

Premier fournisseur de lubrifiants dans le secteur de l'éolien.



ESPACE

Choisi par la NASA pour lubrifier les missions spatiales depuis les années 1960 et de retour sur la lune au 1er trimestre 2025.



[Aller au sommaire](#)



* D'après les données LMCA pour les 20 premiers constructeurs (ventes totales de voitures neuves) en 2021. Utilisé par ces constructeurs en premier plein des véhicules électriques.

De la première Révolution industrielle à l'Évolution industrielle d'aujourd'hui

Chez Castrol, nous aidons nos clients à innover, pour qu'ils puissent garder une longueur d'avance et favoriser les développements de l'Industrie 4.0, 5.0 et au-delà.

Évolution de la fabrication industrielle

1.0

Années 1780

Mécanisation, énergie hydraulique et à vapeur.



2.0

Années 1870

Production de masse, chaîne d'assemblage et électricité.



3.0

Années 1970

Informatique, électronique et automatisation générale.



4.0

Années 2010

Systèmes cyberphysiques, IoT et réseaux.



5.0

Années 2030

Personnalisation de masse et intelligence humaine cyberphysique, systèmes cognitifs et usines sans ouvriers (« dark factories »).



Nous comprenons les défis auxquels vous êtes confrontés :

- Révéler de nouvelles efficacités
- Augmenter la productivité
- Réduire les déchets
- Réduire les coûts et abaisser le coût total de possession
- Réduire le nombre de pièces rejetées
- Réduire l'utilisation d'eau
- Atteindre des objectifs de durabilité
- Disposer d'une chaîne de distribution fiable
- Collaborer en ces périodes de changement, pour bénéficier de nouvelles compétences et connaissances.

La principale cause des frictions et de l'usure mécanique est **la mauvaise lubrification.**

Une mauvaise lubrification peut conduire à...

43%

des pannes mécaniques



50%

des dommages aux roulements



54%

des défaillances des roulements



70%

des défaillances d'équipements



[Aller au sommaire](#)



Source : [Advanced Technology Services \(ATS\)](#)

L'expérience de Castrol a montré qu'une **lubrification correcte** peut mener à...



Réduisez les ressources utilisées dans vos opérations

- 3,5 litres d'eau économisés par moteur fabriqué grâce aux nettoyants Castrol Techniclean XBC*
- 90 % de réduction des appoints en d'additifs avec les fluides de coupe Castrol XBB.



Évitez les temps d'arrêt Économisez de l'argent pour vos opérations en révélant de nouvelles efficacités

- Une seule minute d'interruption peut coûter à un constructeur automobile environ 22 000 \$**.



- La suppression d'une seule lubrifiant vidange au cours de la vie d'une éolienne permet d'économiser au moins 4 300 \$* par éolienne avec Castrol Optigear Synthetic X 320 AD***
- Réduction du nombre de pièces rejetées de 4,5 % à 0,5 % avec les fluides de coupe Castrol XBB.



Aller au sommaire



* Suite à l'utilisation de Castrol Techniclean XBC chez un grand fabricant, sur une période de 12 mois.

** D'après une enquête menée auprès de 101 fabrication cadres de l'industrie automobile, réalisée par Nielsen Research et commandée par Advanced Technology Services, Inc. (ATS).

Alors qu'une minute d'arrêt de production ou d'arrêt pour maintenance coûte environ 22 000 \$, certains des cadres ayant répondu au sondage estiment que cette somme peut atteindre jusqu'à 50 000 \$ par minute.

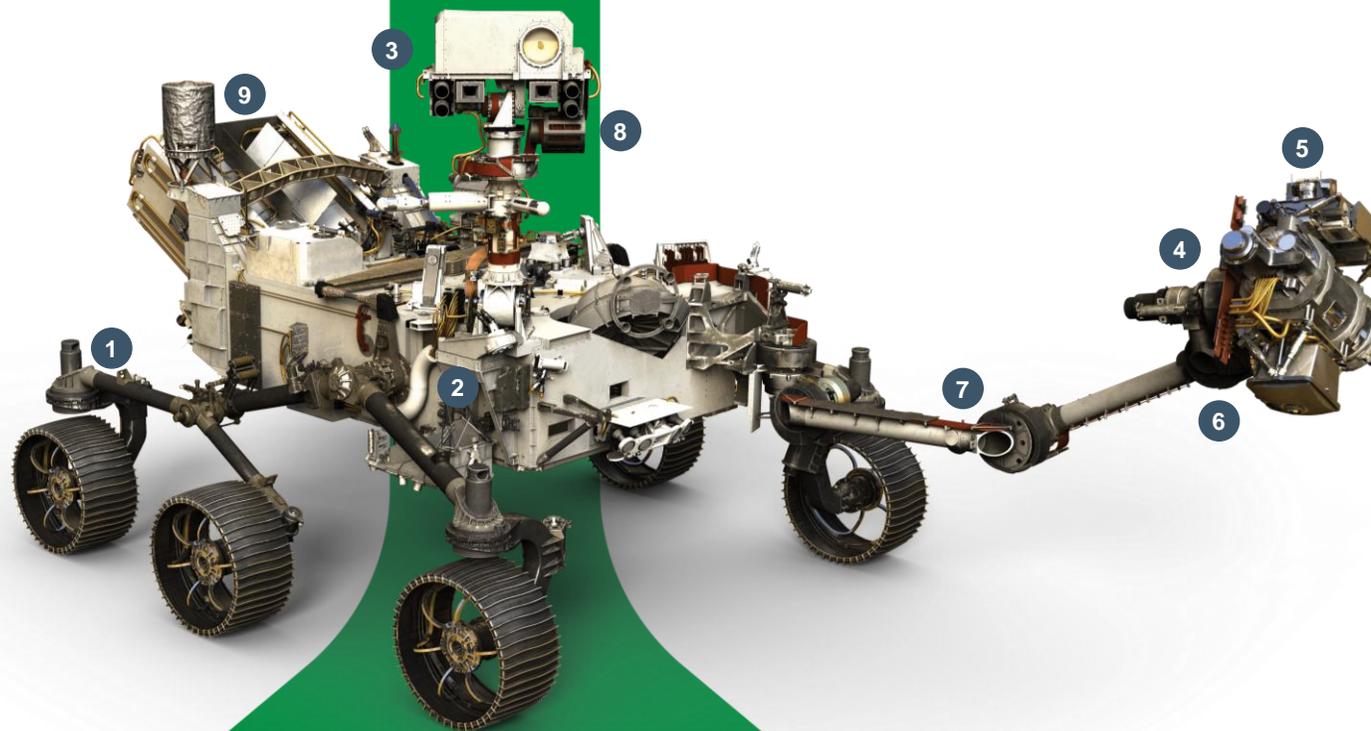
*** Sur la base de l'utilisation de Castrol Optigear Synthetic X 320 AD dans l'appoint de 50 éoliennes à ce jour, chaque éolienne permet d'économiser 4 300 \$ grâce à l'élimination de la vidange (considérablement plus dans les parcs éoliens en mer). Calculé dans le cadre d'un essai britannique avec un important constructeur d'éoliennes en 2017. Données approuvées et vérifiées.

Éprouvé dans l'espace, fiable sur terre

L'échec n'est pas envisageable pour nos clients. Les solutions industrielles de Castrol sont conçues pour aider à réduire les interruptions des missions quotidiennes, réduire les temps d'arrêt coûteux et améliorer la productivité. Nous appliquons les mêmes rigueur, expertise et éthique pour toutes nos marques et services proposés à nos clients ici, sur Terre.

Les graisses Castrol® Braycote® et Brayco® sont utilisées dans divers mécanismes du Rover Perseverance.

- 1 Actionneurs de transmission de roue
- 2 Moxie
- 3 SuperCam
- 4 SHERLOC
- 5 Watson
- 6 Pixl
- 7 Bras robotique
- 8 Mastcam Z
- 9 Système de mise en cache



Aller au sommaire



Le Rover Perseverance de la NASA (crédits photo : NASA)

Notre réseau mondial Castrol

Vendu dans plus de 120 pays.

Dans les secteurs automobile, fabrication, éolien, aéronautique et minier.

7 centres de recherche dans le monde, notamment :

- Allemagne : Banc d'essai de lubrification robotique sur mesure
- Royaume-Uni : 60 millions de dollars d'investissement dans un nouveau centre d'essai de batteries pour véhicules électriques et un laboratoire analytique
- États-Unis : Nouvel investissement de 7,5 millions de dollars dans des laboratoires
- Castrol est une filiale de bp plc



Aller au sommaire



Répondre aux trois besoins fondamentaux des entreprises du secteur de l'éolien

Les principaux constructeurs d'éoliennes choisissent Castrol en première monte avant la mise sur le marché de leurs machines. Nous sommes le fournisseur privilégié de milliers de parcs éoliens à travers le monde, non seulement pendant la période de garantie, mais aussi pour l'ensemble de la durée de vie opérationnelle. Cela est dû à notre compréhension approfondie des trois besoins fondamentaux des opérateurs d'énergie éolienne.

1

RÉDUCTION DU COÛT ACTUALISÉ DE L'ÉNERGIE (LCOE)

Réduire le coût actualisé de l'énergie pour rendre votre entreprise plus rentable aujourd'hui et demain

2

RÉDUIRE LES TEMPS D'ARRÊT

Gérer la chaleur, l'usure et les opérations de maintenance non programmées pour optimiser l'efficacité sur le terrain.

3

COMBLER LE MANQUE DE COMPÉTENCES

Motiver et former une nouvelle génération d'experts et d'ambassadeurs pour le secteur de l'éolien.

[Aller au sommaire](#)

Répondre aux besoins fondamentaux des constructeurs automobiles

Les principaux fabricants industriels mondiaux ont choisi Castrol et lui font confiance. Tout au long de la chaîne de distribution de la construction automobile (du composant, à la première monte, en passant par l'assemblage) nos solutions se combinent pour offrir fiabilité, productivité, efficacité et économies lors de votre processus de fabrication, de bout en bout.

Cela est dû à notre compréhension approfondie des trois besoins fondamentaux des constructeurs automobiles.

1**DES RÉSULTATS FIABLES ET DE QUALITÉ**

Éviter les temps d'arrêt et les risques par rapport aux promesses faites au client final, tout en produisant des résultats de qualité.

2**RÉDUIRE LE COÛT TOTAL DE POSSESSION**

Accès à des connaissances spécialisées qui peuvent optimiser les coûts et les processus pour rendre votre entreprise plus rentable et compétitive sur un marché perturbé et « EASCY » (électrifié, autonome, partagé, connecté et actualisé annuellement).

3**DEUX TIERS DES CONSOMMATEURS SONT DES « CONDUCTEURS SENSIBLES AU DÉVELOPPEMENT DURABLE »**

Un travail important doit être réalisé pour répondre aux besoins des consommateurs. L'industrie automobile produit annuellement environ 80 millions de véhicules, nécessitant 112 millions de tonnes de matériaux et, selon certaines estimations, il faut plus de 150 000 litres d'eau pour produire une voiture.*

[Aller au sommaire](#)

Source : DuPont Water Solutions

Répondre aux besoins fondamentaux des constructeurs aéronautiques

Les principaux fabricants industriels mondiaux ont choisi Castrol et lui font confiance. Dans la construction aéronautique, du composant à l'assemblage, aux fuselages, aux moteurs et même dans l'espace, nos solutions se combinent pour offrir fiabilité, productivité, efficacité et économies tout au long de votre processus de fabrication, de bout en bout.

Cela est dû à notre compréhension approfondie des trois besoins fondamentaux des constructeurs aéronautiques.

1

DES RÉSULTATS FIABLES ET DE QUALITÉ

L'aviation obéit aux normes les plus strictes. La conformité réglementaire et la meilleure qualité de composant possible sont toutes deux vitales.

2

RÉDUIRE LE COÛT TOTAL DE POSSESSION

Accès à des connaissances spécialisées qui peuvent optimiser les coûts et les processus, pour rendre votre entreprise plus rentable et compétitive sur un marché perturbé.

3

INNOVATION

Innovation dans les matériaux, les processus et les technologies, pour aider les entreprises aéronautiques à rester compétitives dans un secteur en évolution rapide.

[Aller au sommaire](#)

Source : Investisseurs en technologie, matériaux avancés pour l'aéronautique

Répondre aux besoins fondamentaux des constructeurs de machines

Les principaux fabricants industriels mondiaux ont choisi Castrol et lui font confiance. Dans la fabrication de machines, des roulements, aux engrenages, à l'électronique et aux compresseurs, nos solutions se combinent pour offrir fiabilité, productivité, efficacité et économies tout au long de votre processus de fabrication, de bout en bout.

Cela est dû à notre compréhension approfondie des trois besoins fondamentaux des fabricants de machines.

1

DES RÉSULTATS FIABLES ET DE QUALITÉ

Les coûts d'outillage sont généralement la plus grande dépense en cours. Des fluides haute performance qui peuvent prolonger la vie des outils tout en améliorant les finitions sont donc vitaux.

La fabrication de machines exige les normes les plus élevées. La conformité réglementaire et la qualité des composants doivent être les meilleures possible.

2

RÉDUIRE LE COÛT TOTAL DE POSSESSION

Les coûts d'outillage sont généralement la plus grande dépense continue. Vous souhaitez avoir accès à des connaissances spécialisées qui peuvent optimiser les coûts et les processus, pour rendre votre entreprise plus rentable et plus compétitive.

3

RÉDUCTION DES DÉCHETS

Chaque année, 9,2 milliards de tonnes de déchets industriels sont générées dans le monde. L'adoption de nouveaux processus durables pourrait permettre d'économiser de l'argent et nos précieuses ressources.*

[Aller au sommaire](#)

Source : Gestion des déchets des entreprises

Comment les chemins suivis par Castrol pour atteindre la réussite industrielle aident chaque client

Chaque fois que vous avez un défi à relever ou un objectif à atteindre, nous sommes là pour aider à accélérer votre réussite grâce à nos lubrifiants avancés, nos outils d'efficacité et nos services d'experts éprouvés.



Lubrifiants avancés

Lutte contre les frictions, la corrosion et l'usure selon les exigences de l'application pour optimiser les performances et l'efficacité, tout en contribuant à prolonger la durée de vie des équipements et des outils

Outils d'efficacité

Grâce à la collecte de données et à notre compréhension de vos opérations, nous pouvons vous fournir des informations exploitables qui permettent de prendre des décisions liées à la lubrification maintenance. Ce qui permet de réduire les temps d'arrêt, d'augmenter la productivité et de libérer de la valeur.



Services d'experts

Partage des connaissances par le biais de conseils techniques d'experts, de formations et d'une assistance sur site pour contribuer au bon déroulement et à l'efficacité de vos opérations en toute sécurité



[Aller au sommaire](#)



L'objectif des clients industriels comme vous varie selon votre rôle...

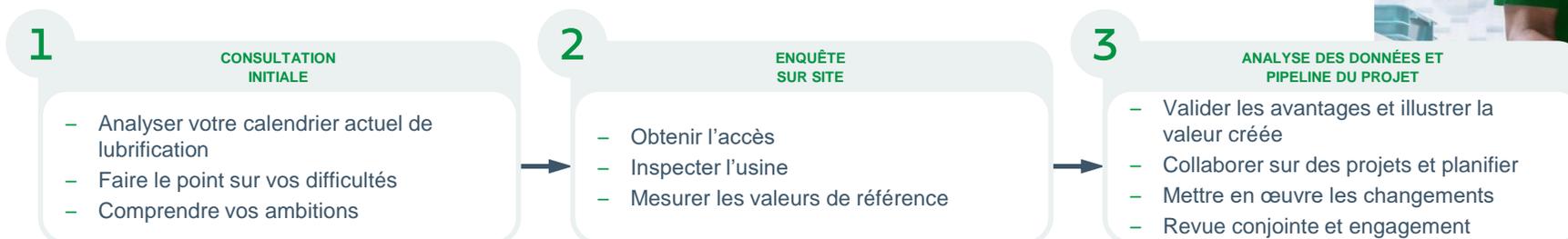


Débloquer de nouveaux gains commerciaux

Commencer par une étude de site

Notre étude de site Castrol est le commencement de notre programme de coût total de possession (TCO). Nous écoutons nos clients nous parler de leurs problèmes et de leurs ambitions et nous faisons des recommandations de lubrification tout au long du processus de fabrication.

Nous proposons des solutions intégrées qui créent de la valeur



Nous vous aidons à gagner en efficacité, à augmenter votre productivité et à créer de la valeur tout au long de vos processus de lubrification.





Lubrifiants avancés



[Aller au sommaire](#)



Lutte contre la friction, la corrosion et l'usure

Nos produits avancés peuvent vous aider à optimiser les performances et l'efficacité, tout en prolongeant la durée de vie des actifs et des outils, vous aidant ainsi à atteindre vos objectifs de développement durable.

Nos secteurs :

- Construction automobile
- Fabrication de machines
- Éolien
- Aéronautique
- Robotique



LUBRIFIANTS HAUTE PERFORMANCE (HPL)

Lubrifiants standard
Lubrifiants pour engrenages
Graisses
Huiles hydrauliques
Espace et aviation
Lubrifiants pour chaînes
Huiles de broche

FLUIDES D'USINAGE (MWF)

Fluides de coupe et de rectification
Produits anticorrosion
Fluides pour processus de déformation
Nettoyants

LUBRIFIANTS POUR L'INDUSTRIE GÉNÉRALE (GI)

Huiles pour compresseurs
Huiles hydrauliques
Fluides hydrauliques résistants au feu
Lubrifiants pour engrenages
Graisses
Lubrifiants de circulation
Huiles de glissières

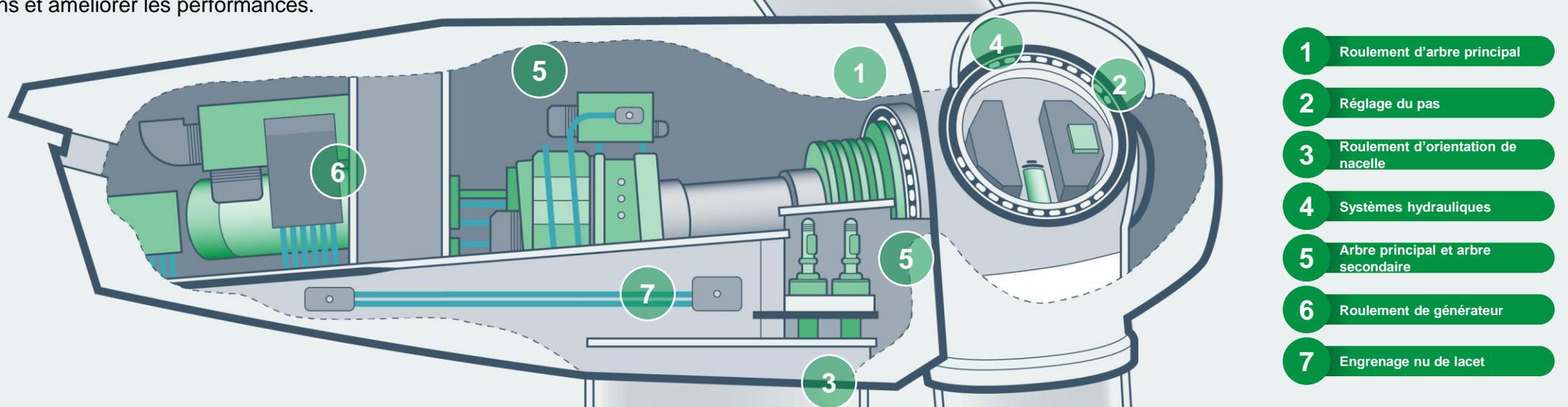


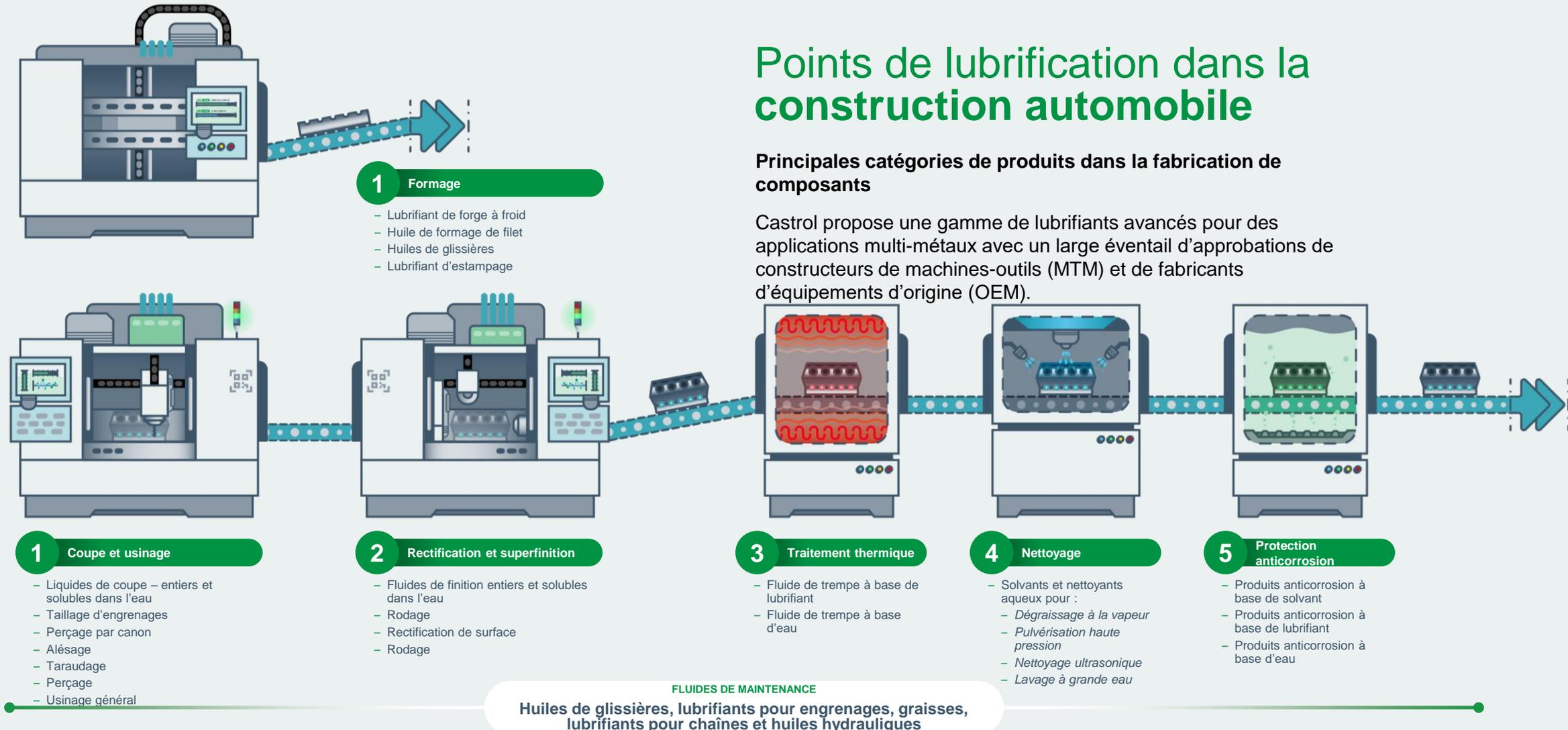
Aller au sommaire

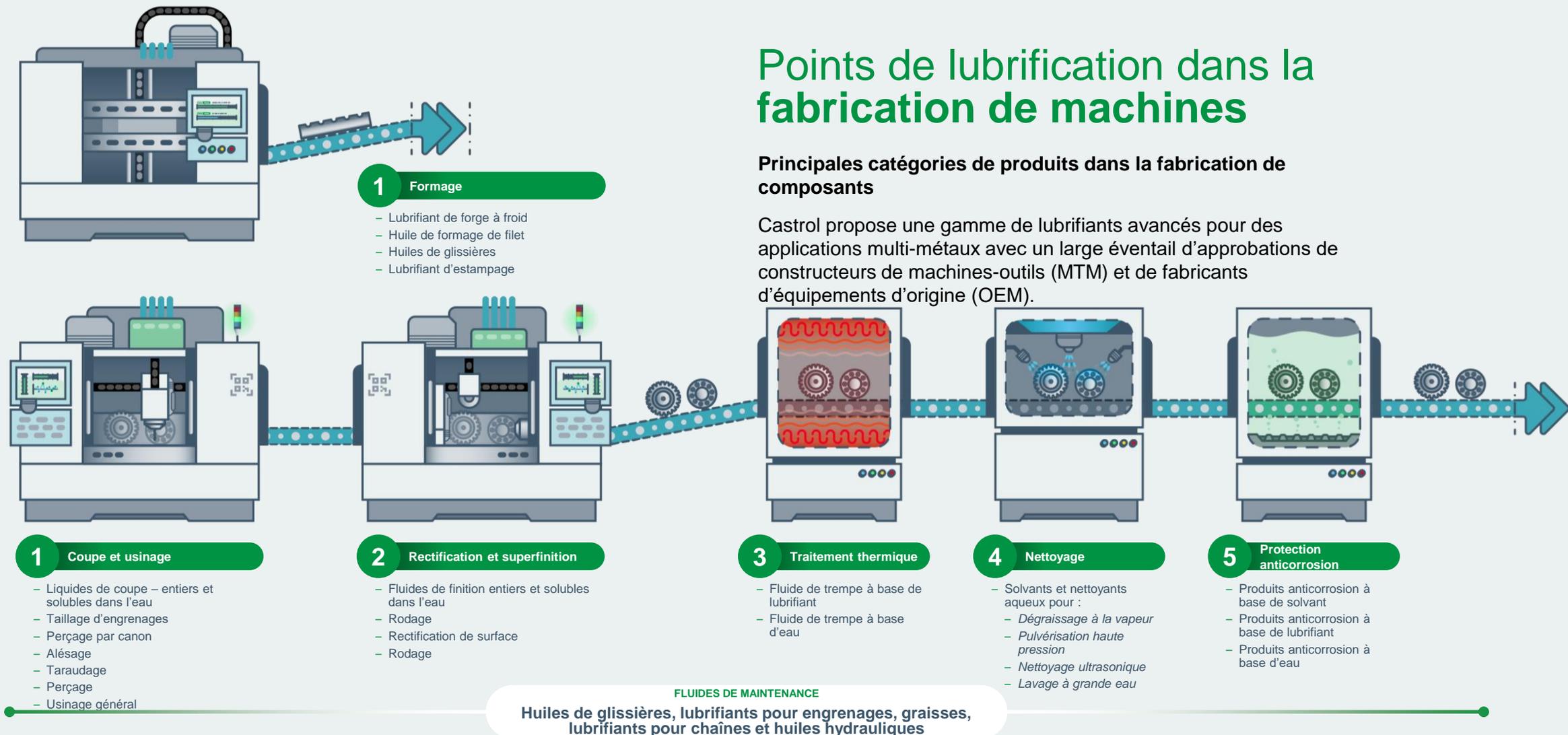


Points de lubrification sur une éolienne

Castrol propose une gamme de lubrifiants avancés pour le secteur de l'éolien. Ce diagramme indique toutes les zones d'une éolienne pour lesquelles les produits Castrol peuvent contribuer à réduire les frictions et améliorer les performances.

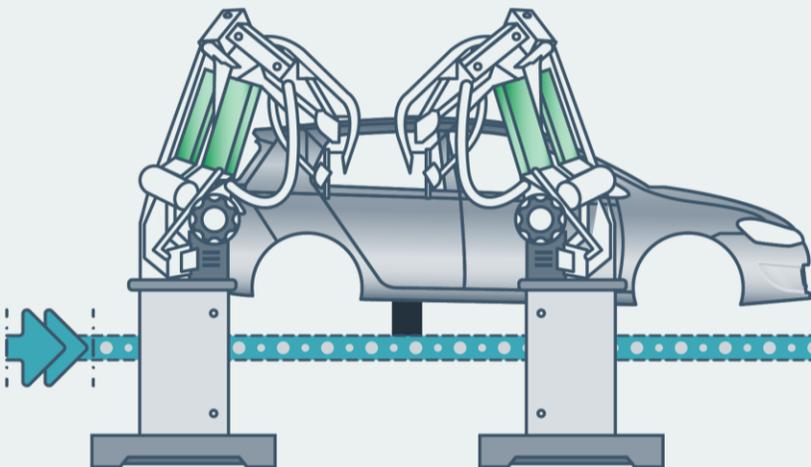



[Aller au sommaire](#)



[Aller au sommaire](#)


Principales catégories de produits dans un atelier de carrosserie

Presse et carrosserie

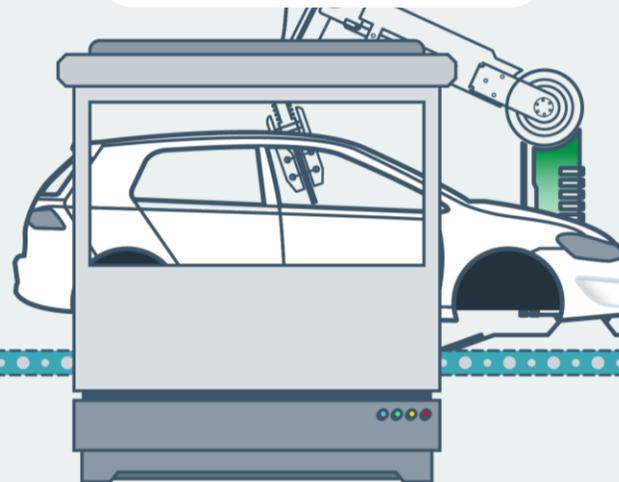
**1** Huiles de formage

- Lubrifiant d'estampage
- Lubrifiant de découpage fin
- Lubrifiant d'emboutissage
- Laminage
- Hydroformage

2 Lubrifiants de nettoyage

- Fluide de lavage après découpage fin
- Nettoyants à base de solvant

Atelier d'assemblage et de peinture

**3** Produits anticorrosion

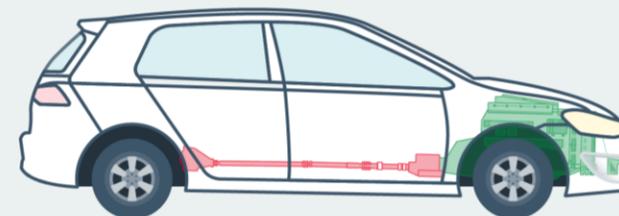
- Produits anticorrosion à base de solvant
- Produits anticorrosion à base de lubrifiant
- Produits anticorrosion à base d'eau

FLUIDES DE MAINTENANCE

Huiles de glissières, lubrifiants pour engrenages, graisses, lubrifiants pour chaînes et huiles hydrauliques

Principales catégories de produits pour la première monte des composants

Première monte des composants



Le saviez-vous ?

Les voitures possèdent plus de 250 points de lubrification différents.

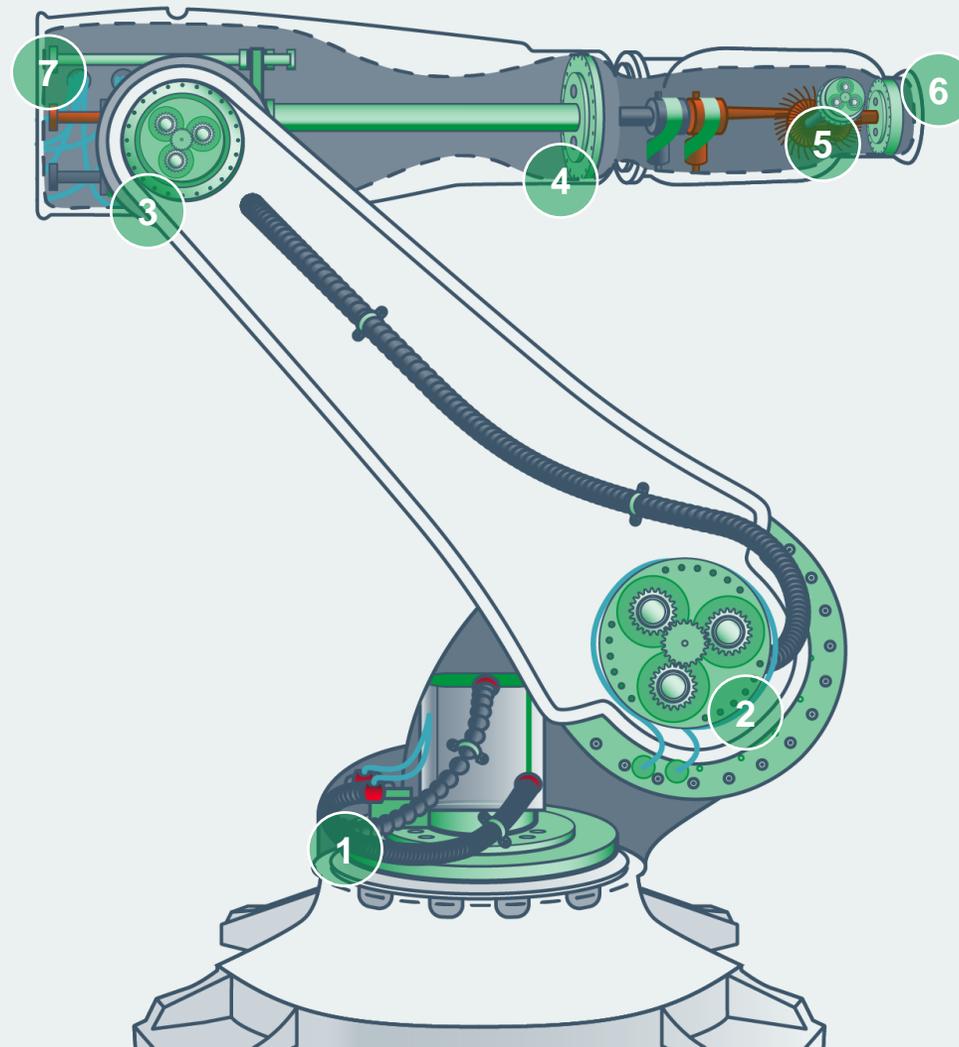
Nous vous aiderons à trouver le bon lubrifiant pour chacun d'eux.

FLUIDES POUR PREMIÈRE MONTE

Lubrifiants moteur, fluides de transmission, liquides de frein, fluides pour véhicules électriques, graisses

Points de lubrification en robotique

Les articulations des robots, c.-à-d. les joints d'actionneurs, les glissières de paliers, les chaînes et les boîtiers, doivent d'être lubrifiées. Nos lubrifiants et nos graisses sont conçus pour réduire le temps d'arrêt des robots industriels et optimiser la qualité, les coûts et l'efficacité de votre processus de fabrication.



Lubrifiants

Axe 1

- Castrol Optigear EP 320

Tous les axes

- Castrol Optigear ALR 150
- Castrol Optigear ALR X1
- Castrol Optigear ALR 320
- Castrol Optigear Synthetic RO 150
- Castrol Optileb GT 1800/220

Axes 4, 5, 6

- Castrol Optigear BM 100

Graisses

Tous les axes

- Castrol Tribol GR ALR 100-00
- Castrol Tribol GR ALR 100-01
- Castrol Tribol GR 100-00, -0, -1, -2 PD

Câbles (7)

- Castrol Optitemp RB 2
- Castrol Optileb GR 823-2



Aller au sommaire





Des lubrifiants pour engrenages, à faible friction, pour une efficacité optimale

Les frictions survenant au sein des boîtes de vitesses peuvent poser problème. Les charges élevées créent des frictions qui entraînent des contraintes thermiques sur des éléments critiques. Cela cause une propagation de l'usure et des piqûres, ce qui réduit l'efficacité opérationnelle de chaque boîte de vitesses.

La gamme Castrol Optigear de lubrifiants pour engrenages de pointe est dotée d'une formulation évoluée, qui aide à réduire les coûts actualisés en diminuant les frictions et en optimisant l'efficacité.



Castrol Optigear intègre la technologie de déformation plastique MicrofluxTrans :

- Réduit le coefficient de friction de 60 %*
- Réduit les températures de fonctionnement des boîtes de vitesses
- Résiste à l'usure et aux piqûres



Aller au sommaire



* Par rapport aux lubrifiants pour engrenages standard



Une protection qui s'adapte pour une fiabilité accrue

60 % des défaillances d'équipements sont liées à la lubrification. Castrol Tribol est conçu pour prolonger la durée de vie des équipements en s'adaptant de façon active aux conditions de fonctionnement.



Castrol Tribol a été conçu spécialement pour augmenter la durée de vie des équipements en s'adaptant aux environnements de fonctionnement, même les plus difficiles :

- Réduction des coûts d'entretien/entreposage
- Amélioration de la productivité
- Baisse des températures de fonctionnement, ce qui contribue à améliorer la fiabilité et à diminuer les coûts d'exploitation



Aller au sommaire





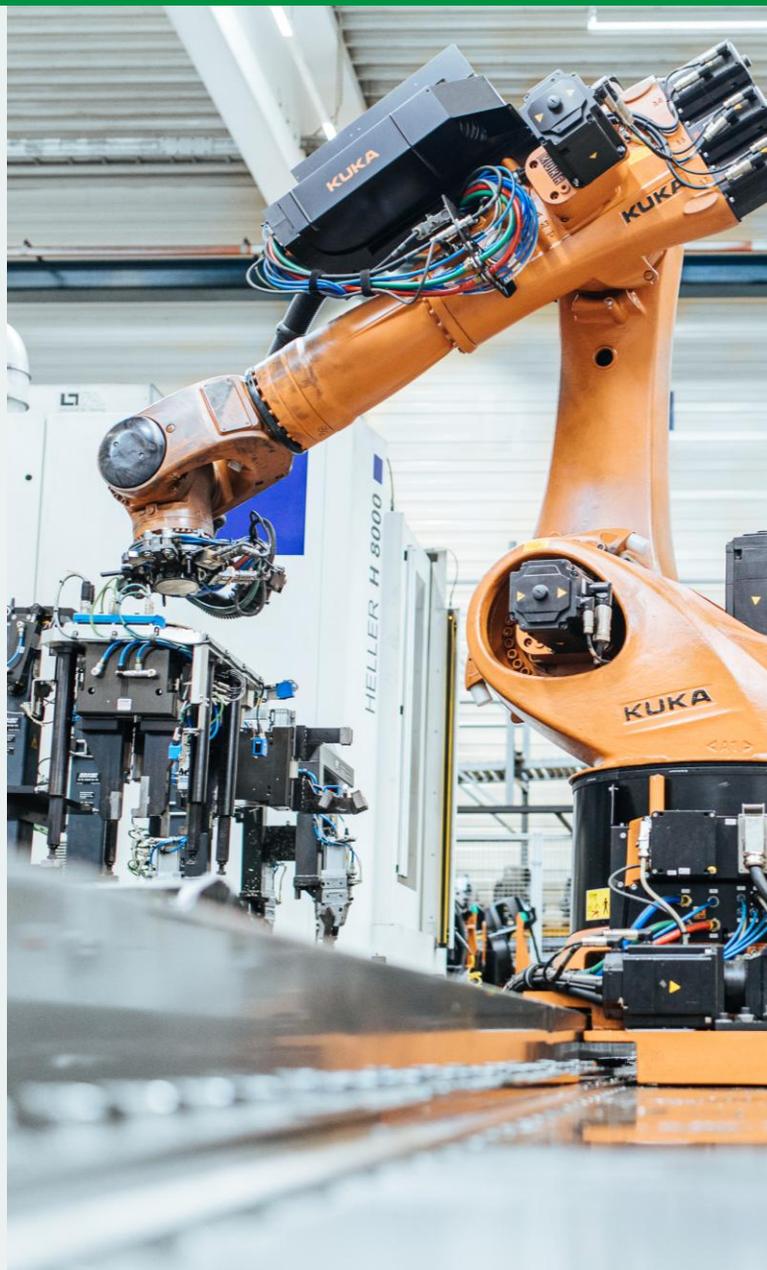
Une automatisation efficace repose sur d'excellentes performances de lubrification

L'automatisation et la robotique sont essentielles pour une fabrication de haute qualité et à faible coût.

Mais la maintenance peut être délicate. Et les temps d'arrêt imprévus peuvent coûter jusqu'à 22 000 \$ par minute.

Fruit de plusieurs années de recherche, les solutions Castrol pour robots sont formulées pour cette nouvelle ère de la fabrication automatisée.

- Moins de temps d'arrêt
- Baisse des coûts opérationnels
- Amélioration de la qualité des produits
- Augmentation de la productivité



KUKA a choisi Castrol pour la première monte de ses robots

Nous avons également mis au point un lubrifiant pour robot avec KUKA.

« *Castrol Optigear Synthetic ALR 15 0 a été développé en partenariat avec Kuka pour aider à réduire les frictions et les fuites lors des opérations robotiques* »

Daryl Luke

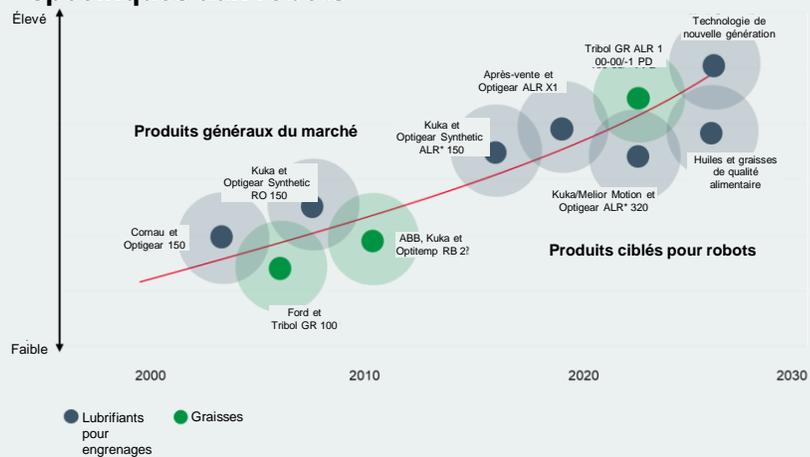
Directeur mondial des produits



Robotic Solutions

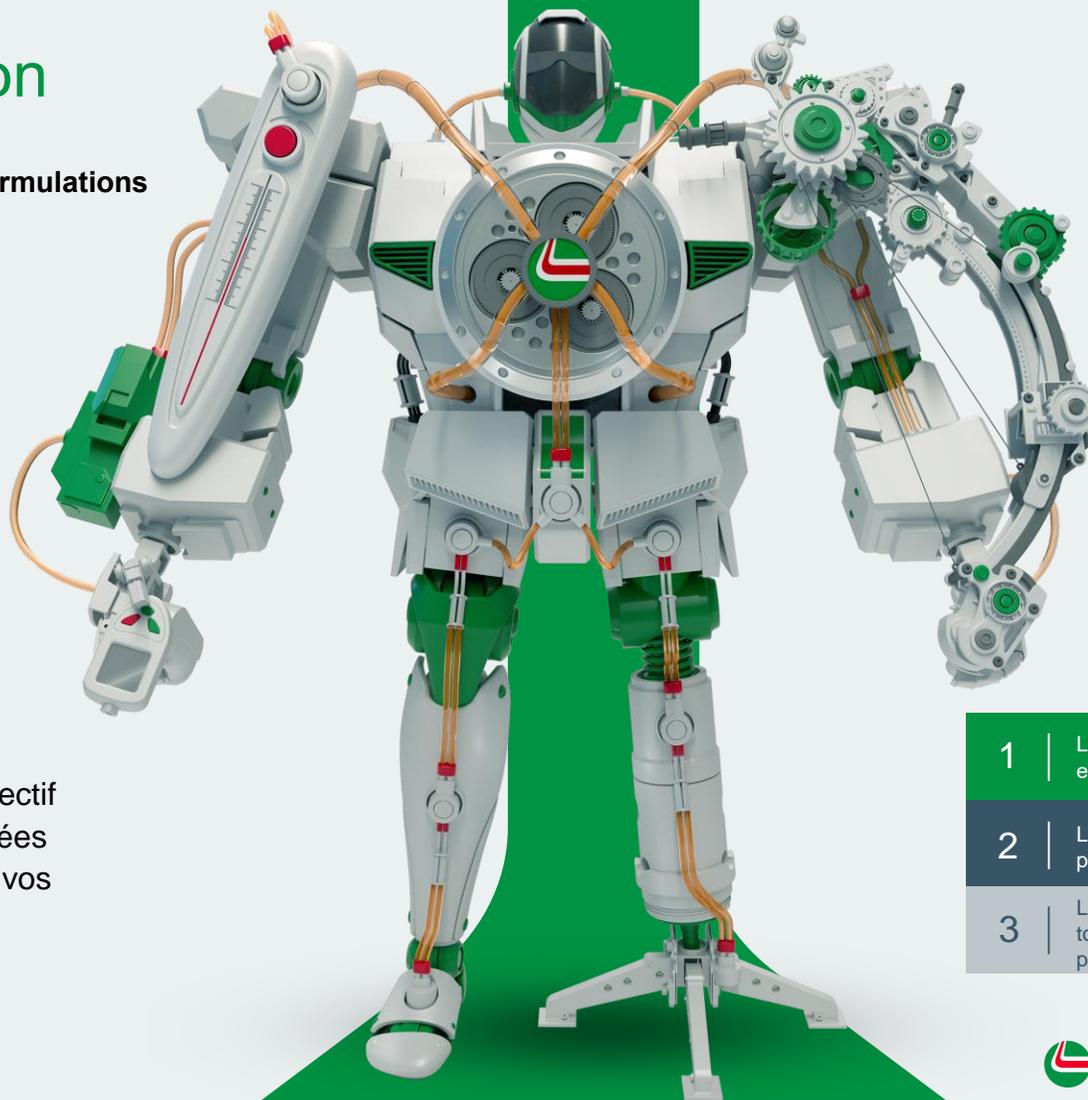
En avant vers l'automatisation avancée

La transition d'un produit de lubrification général à des formulations spécifiques aux robots



Découvrez Castrol T-Rig 001

Le dernier membre de notre famille. Il symbolise notre objectif de développer les solutions de lubrification les plus avancées au monde pour la robotique afin de vous aider à atteindre vos objectifs de productivité.



- 1 | La combinaison de l'engrenage et du lubrifiant est le cœur de l'installation
- 2 | L'objectif de l'installation est d'optimiser le partenariat boîtier / lubrifiant
- 3 | L'installation est conçue autour d'eux avec toutes les commandes et tous les capteurs pertinents

Fluides de coupe

Notre offre complète de liquides de coupe haute qualité répond à toutes les exigences en matière d'usinage dans les différents domaines d'application.

En utilisant nos produits, vous pouvez améliorer votre productivité, la qualité de vos produits et votre profil HSSE. Grâce à nos dernières connaissances issues de la recherche et de la technologie, nous pouvons vous aider à améliorer votre efficacité et réduire vos coûts en diminuant votre consommation de fluides.

Nos liquides de coupe se répartissent en :

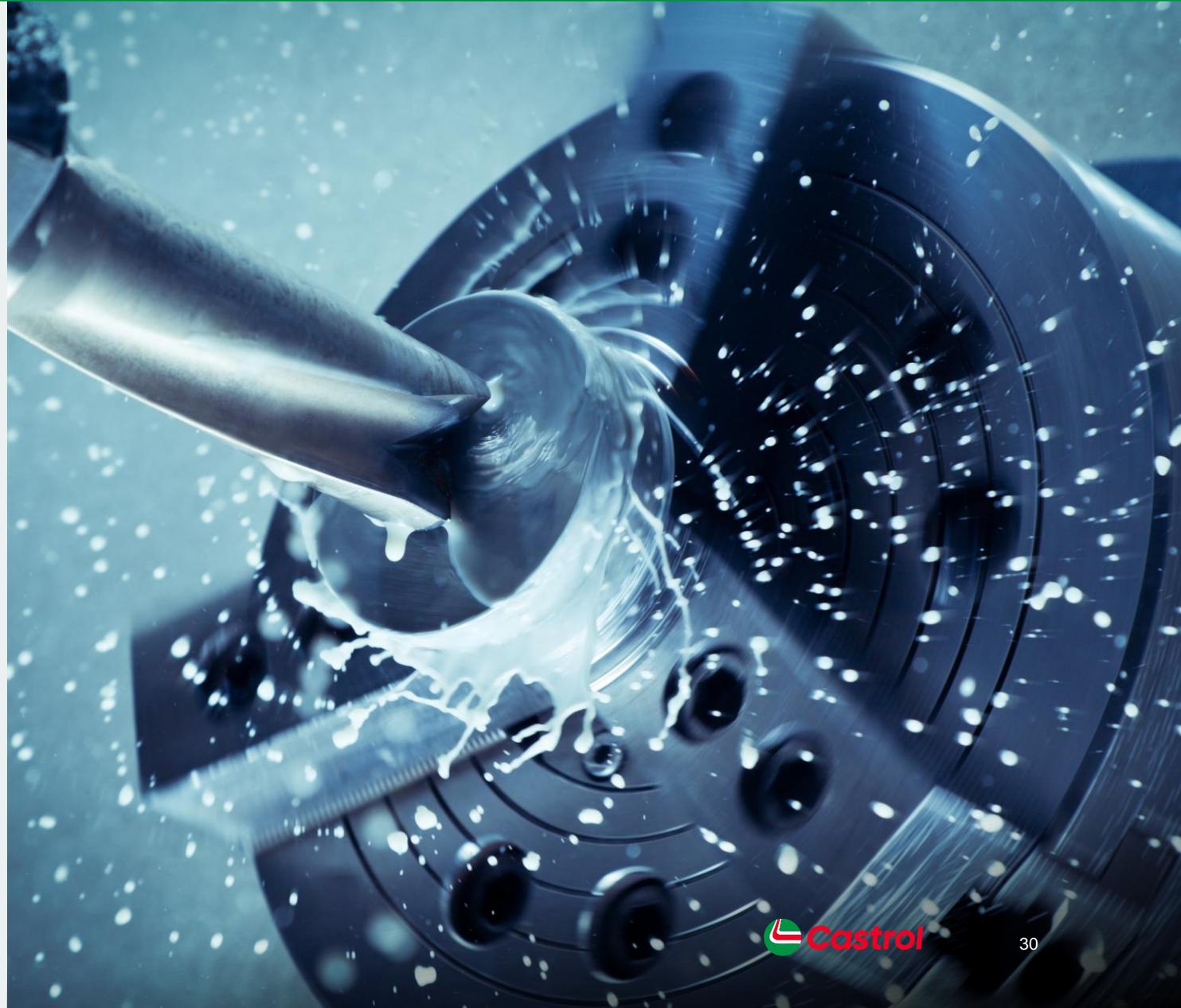
Fluides de coupe solubles

Fluides de coupe synthétiques

Fluides de coupe entiers



Aller au sommaire



Présentation de notre gamme Castrol XBB de fluides de coupe et de nettoyants intercompatibles

Les fluides de coupe Castrol XBB et les nettoyants industriels à base d'eau XBC sont entièrement compatibles entre eux. Cela signifie que Techniclean XBC peut être recyclé dans le système de fluide de coupe à la fin de son cycle de vie utile, sans compromettre les performances du liquide de coupe.



La production de composants de précision peut parfois entraîner des compromis pour atteindre des objectifs de production croissants.

Castrol Alusol XBB délivre une performance de précision pour l'usinage de l'aluminium, sans compromettre la productivité, ni la sécurité de vos opérateurs.



La fabrication à base d'alliages ferreux demande souvent de faire des compromis pour atteindre des objectifs de production toujours plus exigeants. Les performances, les conditions du système, le pH constant, les machines propres et la réduction des risques de corrosion ne sont que quelques-uns des choix possibles.

Castrol Hysol XBB permet de relever ces défis et d'augmenter la durée de vie des fluides en assurant la stabilité du système, avec une maintenance minimale et sans transiger sur la qualité.



Le nettoyage industriel est inhérent à tous les processus d'usinage, dans la production automobile comme dans la construction de machines.

Castrol Techniclean XBC réinvente le processus en recyclant le nettoyant dans votre système avec les fluides de coupe Castrol Alusol et/ou Castrol Hysol XBB

ALUSOL XBB



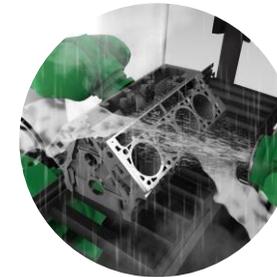
A démontré sa capacité à **réduire l'utilisation de lubrifiant** de 34 % et durer 44 % plus longtemps*

HYSOL XBB



67 % d'amélioration de la durée de vie des outils, **économisez jusqu'à 45 %** sur les volumes globaux d'appoint de fluide

TECHNICLEAN XBC



XBC a aidé le **Groupe Renault** à économiser 1 million de litres d'eau et 1 million de litres de déchets



[Aller au sommaire](#)



* D'après des tests en laboratoire ou l'expérience sur le terrain



Vers une productivité sans compromis

La production de composants de précision peut parfois entraîner des compromis pour atteindre des objectifs de production croissants.

Castrol Alusol XBB produit des fluides longue durée assurant la stabilité des systèmes, sans transiger sur votre productivité.



Une technologie unique formulée sans bore et sans biocides :

Une productivité durable

- Un fluide stable doté d'une technologie permettant de maîtriser le pH
- Propreté du système et élimination des déchets

Moins d'interventions

- Moins d'ajouts de fluide
- Réduction, voire élimination, de l'utilisation de biocides
- Réduction des ressources gaspillées

Une performance de précision stable

- Pouvoir lubrifiant : durée de vie de l'outil, état de surface
- Moins de résidus



Vers une productivité sans compromis

La fabrication à base d'alliages ferreux demande souvent de faire des compromis pour atteindre des objectifs de production toujours plus exigeants. Les performances, les conditions du système, le pH constant, les machines propres et la réduction des risques de corrosion ne sont que quelques-uns des choix possibles.

Castrol Hysol XBB permet de relever ces défis et d'augmenter la durée de vie des fluides en assurant la stabilité du système, avec une maintenance minimale et sans transiger sur la qualité.



Une technologie unique formulée sans bore et sans biocides :

Une productivité durable

- Un fluide stable doté d'une technologie permettant de maîtriser le pH
- Propreté du système et élimination des déchets

Moins d'interventions

- Moins d'ajouts de fluide
- Réduction, voire élimination, de l'utilisation de biocides
- Réduction des ressources gaspillées

Une performance de précision stable

- Pouvoir lubrifiant : durée de vie de l'outil, état de surface
- Moins de résidus



Vers une réduction de la consommation

avec Castrol Techniclean XBC,
des nettoyeurs haute performance.

Le nettoyage industriel est inhérent à tous les processus d'usinage, dans la production automobile comme dans la construction de machines. Même s'il est essentiel, il est également extrêmement problématique.

La gamme Castrol Techniclean XBC réinvente le processus en recyclant le nettoyant.

- Élimine efficacement les fluides de coupe, les lubrifiants, les copeaux, la saleté et les résidus légers
- Faible tendance au moussage sur une large plage de températures
- Excellentes propriétés de démulSION
- Il a été prouvé qu'il augmentait les intervalles de changement de bain d'au moins 300 %*
- Peut être recyclé dans votre système à l'aide des fluides de coupe Castrol Alusol et/ou Hysol XBB



Déchets

Réduction du volume de fluide usagé grâce à la réutilisation des nettoyeurs



Eau

Réduction de la consommation d'eau grâce à l'utilisation d'un nettoyant usagé de faible valeur au lieu d'une eau de nettoyage de forte valeur



Coût d'exploitation

Économies dues à la quantité moindre de déchets et d'eau propre utilisée



[Aller au sommaire](#)



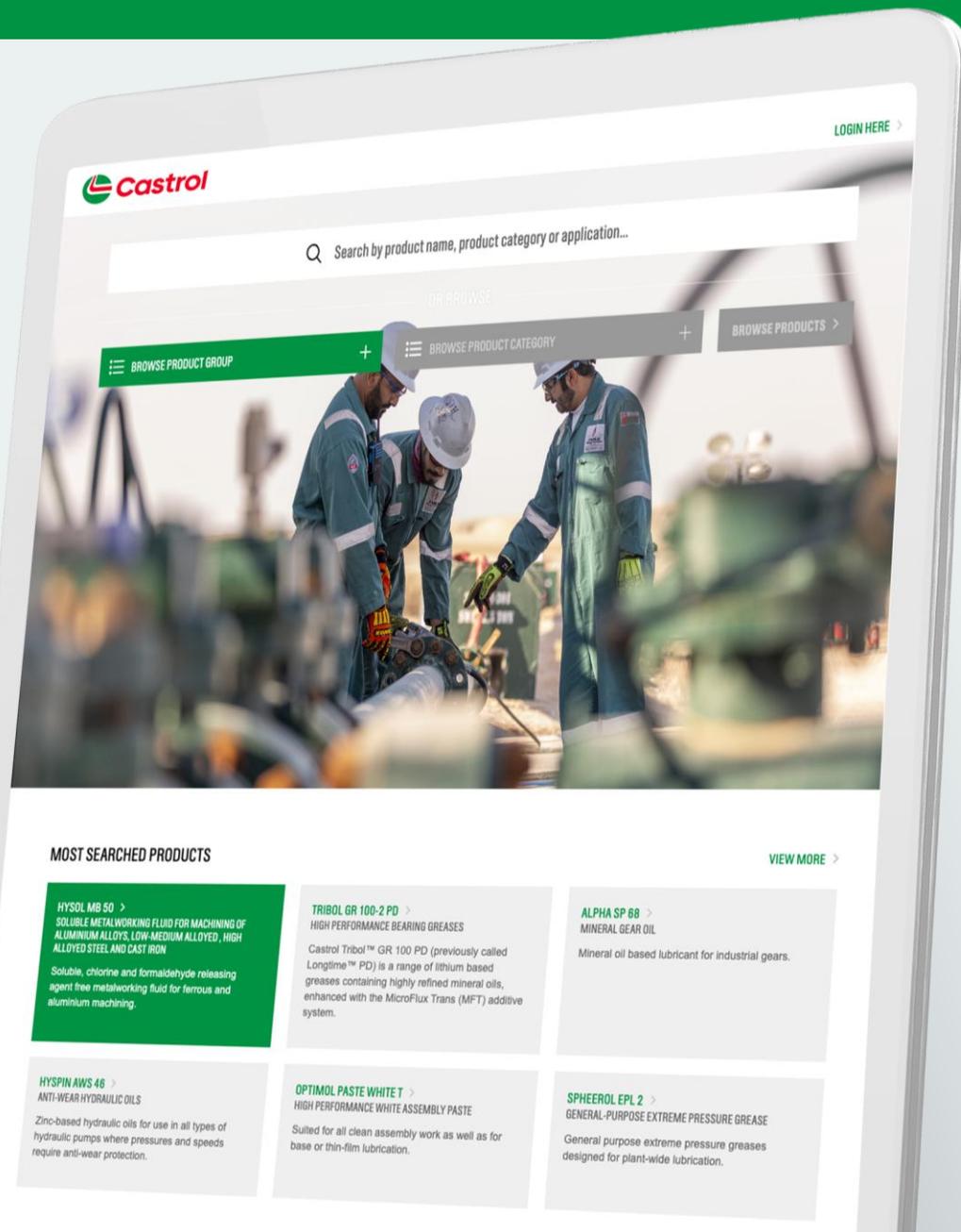
* D'après des études de cas de clients internationaux, notamment des constructeurs automobiles de premier plan, p. ex. : l'usine de moteurs Renault en Espagne.

Oracle lubrifiant

Découvrez notre gamme de produits en ligne
24 h/24, 7 j/7

- Recherchez par secteur, catégorie de produits ou application pour tous vos besoins en fluides
- Obtenez des fiches produit et de données de sécurité
- Consultez nos recommandations concernant les lubrifiants haute performance pour tout savoir sur le sujet
- Enregistrez-vous à l'accès en ligne aux approbations des constructeurs

Inscrivez-vous à l'Oracle lubrifiant de
Castrol



Aller au sommaire





Outils d'efficacité



[Aller au sommaire](#)



Services de gestion chimique (CMS)

Chercher l'efficacité dans chaque détail

Castrol Complete peut fournir un service de bout en bout unique qui permet à vos équipes de se concentrer sur leur activité principale pendant que nous gérons tous les aspects de vos lubrifiants et fluides.

Stimuler l'excellence opérationnelle sur tous vos sites

- Élimine efficacement les fluides de coupe, les lubrifiants, les copeaux, la saleté et les résidus légers
- Faible tendance au moussage sur une large plage de températures
- Excellentes propriétés de démulSION
- Il a été prouvé qu'il augmentait les intervalles de changement de bain d'au moins 300 %*
- Peut être recyclé dans votre système à l'aide des fluides de coupe Castrol Alusol et/ou Hysol XBB



[Aller au sommaire](#)



* D'après des études de cas de clients internationaux, notamment des constructeurs automobiles de premier plan.



Analyse des lubrifiants usagés

Les programmes de contrôle sont vitaux pour garder un œil sur l'utilisation des lubrifiants, optimiser les performances, éviter les pannes des machines et améliorer la productivité.

Nous offrons une gamme de services, des tests standards des fluides de coupe et des lubrifiants à la ferrographie analytique avancée.

1 Test standard

Analyse de l'état des fluides pour optimiser leurs performances et améliorer la productivité

Pour les lubrifiants, nous offrons un contrôle de l'état de l'huile pour améliorer la fréquence des vidanges, ce qui peut indiquer de futurs problèmes potentiels.

Pour les fluides de coupe, nous recommandons un contrôle constant du système pour permettre une maintenance proactive des propriétés des produits d'usinage. Cela garantit des performances optimales, des coûts de maintenance réduits et une minimisation des temps d'arrêt.

Il s'agit de l'analyse des propriétés physiques et chimiques, en contrôlant les paramètres clés qui influencent les performances du système. Un contrôle régulier permet un suivi efficace des croissances microbiennes indésirables en vue de maintenir un environnement de travail sain.

2 Test standard + ferrographie

Passage à la maintenance conditionnelle

Identifie la nature exacte de toutes les particules présentes, par exemple, de l'acier d'une dent d'engrenage, du cuivre d'un coussinet de palier.

Met en évidence l'augmentation du nombre de particules grâce à des analystes hautement qualifiés ayant accès à de grandes bases de données pour faire des comparaisons objectives supplémentaires.

Aide à maintenir les bénéfices et le bon état de fonctionnement des machines

- Évite les arrêts non planifiés des machines
- Augmente la rentabilité globale des usines
- Permet la planification précise de la maintenance
- Allonge la durée de vie des composants
- Réduit le stock de pièces de rechange
- Diminue le coût total de maintenance
- Favorise l'allongement de la durée de vie des lubrifiants
- Contrôle l'état des machines sous garantie



[Aller au sommaire](#)



* D'après des études de cas de clients internationaux, notamment des constructeurs automobiles de premier plan.



Services d'experts



Aller au sommaire





En avant vers un monde de travail plus sûr

Nous nous engageons à :

- Respecter les lois applicables ainsi que les politiques et procédures de l'entreprise
- Gérer systématiquement nos activités et risques opérationnels
- Communiquer notre performance HSSE
- Tirer des leçons des événements HSSE internes et externes

Notre objectif ultime est un monde sans accidents et sans préjudice pour les personnes, alors que nous engageons pour un avenir plus durable.

[Voir notre politique HSSE](#)



[Aller au sommaire](#)





Une nouvelle façon de rester connecté avec nos experts

Où que vous vous trouviez dans le monde, quel que soit votre secteur d'activité*, si vous rencontrez un problème ou avez simplement besoin de conseils techniques, nos experts Castrol sont là pour vous aider.

Grâce à notre nouvelle solution numérique, Castrol Virtual Engineer, nous pouvons maintenant inspecter virtuellement votre site, partout dans le monde, sans nous déplacer.

La meilleure solution pour remplacer une visite d'expert Castrol sur site



Sûr, sécurisé et conforme



Accès rapide à notre expertise



Compatibilité avec de multiples appareils



Sûr, sécurisé et conforme



Accès rapide à notre expertise



[Aller au sommaire](#)



* Là où les services Castrol sont proposés et sous réserve de connectivité et compatibilité de votre appareil.

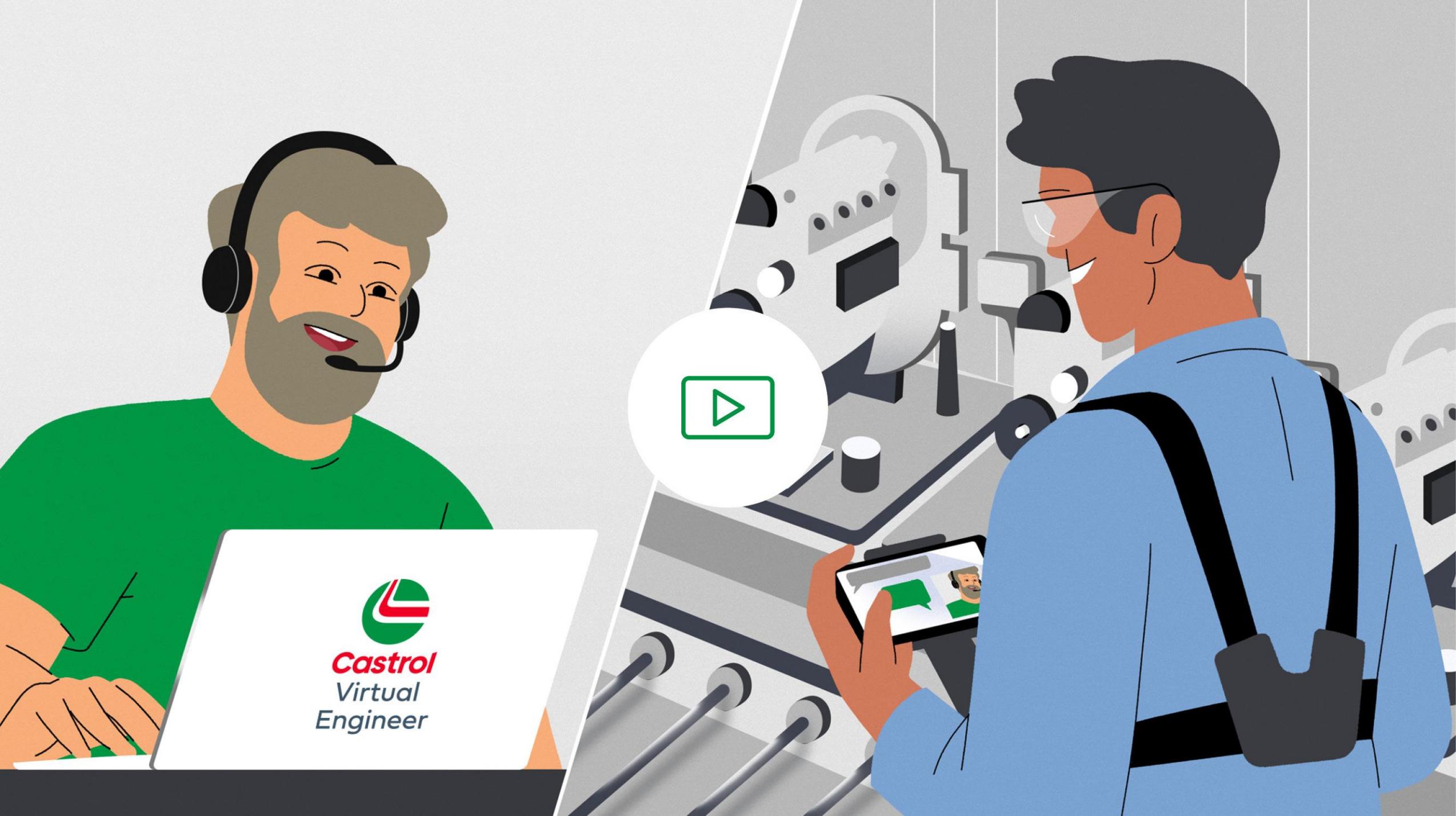


Nous avons une alarme de température élevée sur notre palier principal.

On voit très peu de graisse, alors le palier n'est peut-être pas assez lubrifié.

Nos fichiers indiquent qu'on a ajouté seulement 50 % de la quantité de graisse recommandée la dernière fois.

Rajoutez la quantité supplémentaire de graisse lentement, tout en surveillant la température.



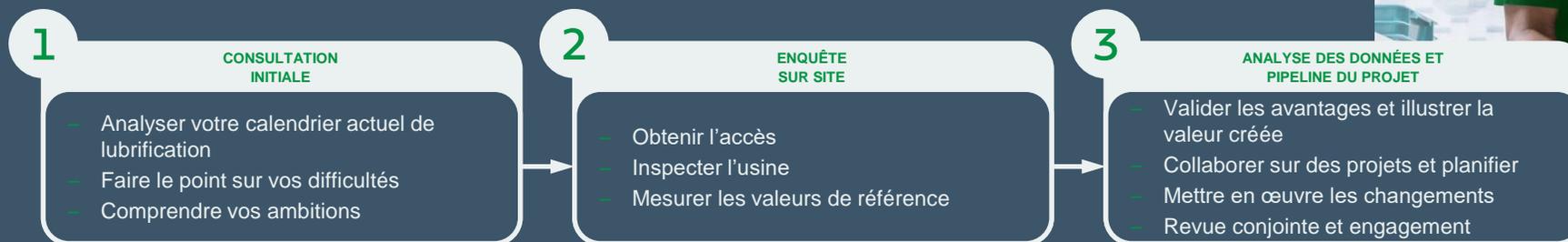

Castrol
Virtual
Engineer

Débloquer de nouveaux gains commerciaux

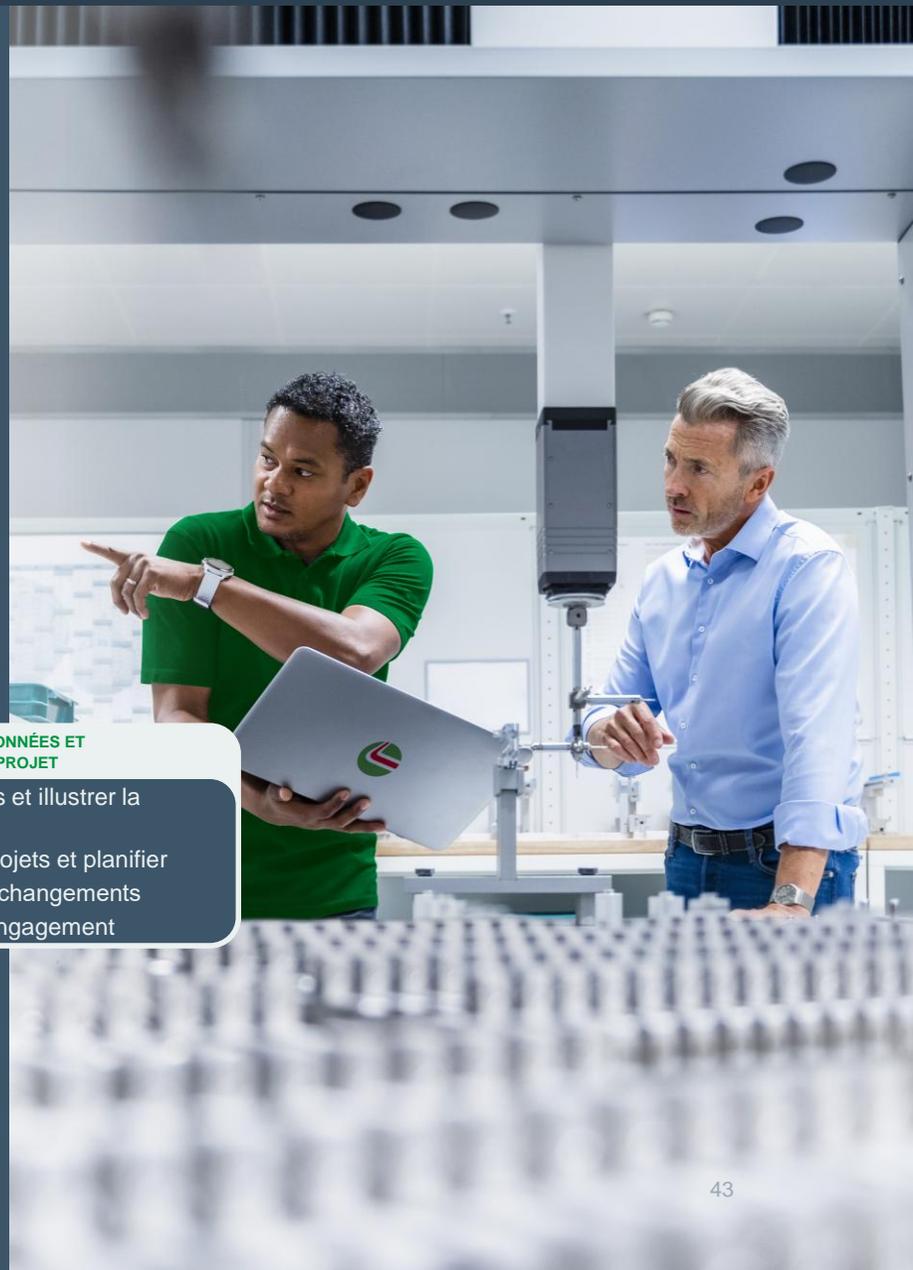
Commencer par une étude de site

Notre étude de site Castrol est le commencement de notre programme de coût total de possession (TCO). Nous écoutons nos clients nous parler de leurs problèmes et de leurs ambitions et nous faisons des recommandations de lubrification tout au long du processus de fabrication.

Nous proposons des solutions intégrées qui créent de la valeur



Nous vous aidons à gagner en efficacité, à augmenter votre productivité et à créer de la valeur tout au long de vos processus de lubrification.





Objectifs en termes de développement durable

CONTENU À VENIR



Aller au sommaire





Études de cas



[Aller au sommaire](#)



La meilleure solution pour remplacer une visite de site

Comment Castrol Virtual Engineer a aidé un constructeur automobile de premier plan

Situation

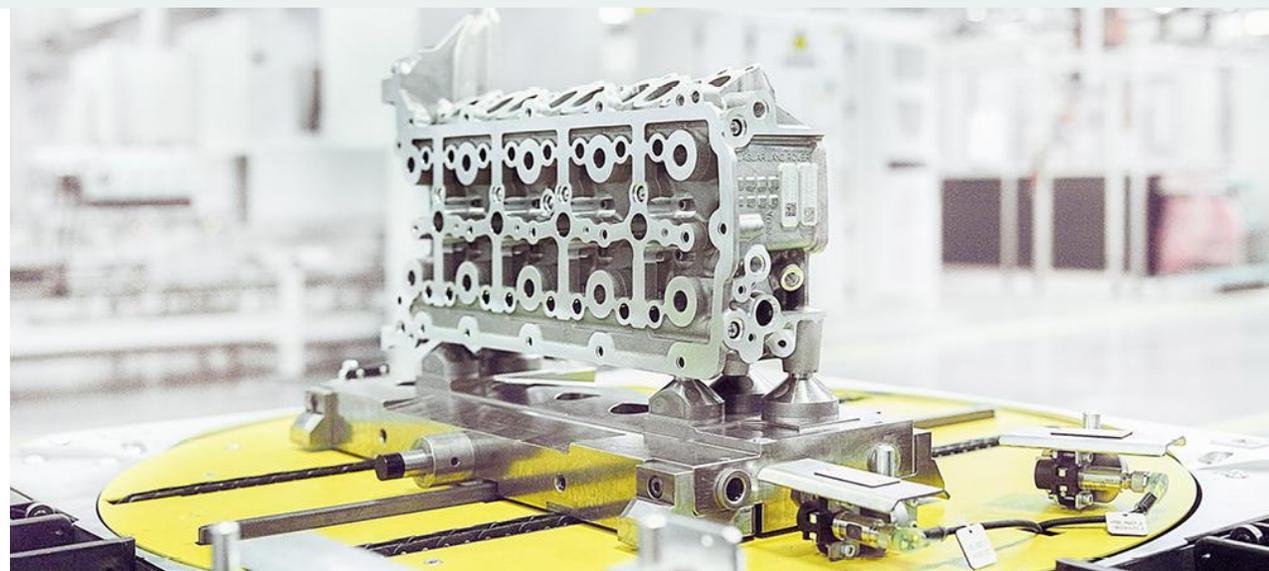
Un constructeur automobile de premier plan rencontrait des problèmes lors d'essais sur un nouvel équipement.

Solution

Les équipes d'ingénierie, dont le fabricant de l'équipement, ont participé à un appel virtuel avec Castrol seulement quelques minutes après avoir contacté Castrol. L'ingénieur présent sur site a utilisé Virtual Engineer pour montrer l'équipement aux personnes présentes en ligne et expliquer ce qui se passait exactement.

Résultat

Après avoir observé l'équipement et les problèmes à l'écran, Castrol a pu guider le client grâce à une série de vérifications et de recommandations. L'équipement est redevenu opérationnel en moins d'une heure.



Économies

- Une solution rapide grâce à des instructions en temps réel, pas de délais dus aux déplacements
- Des opérations perturbées au strict minimum
- Une collaboration entre plusieurs équipes



[Aller au sommaire](#)



À l'usage de Castrol et des clients Castrol uniquement. Toute autre utilisation est interdite. Ne pas transmettre ou reproduire.

Augmentation de la productivité de 50 %

Castrol développe un nouveau lubrifiant pur à base d'esters synthétiques et renforce son leadership technologique

Situation

Le client utilise un fluide de coupe basé sur la technologie d'esters synthétiques et cherche un nouveau fluide de coupe pour augmenter sa productivité.

Solution

Le client accepte de procéder à un essai de CareCut ES9 sur plusieurs machines de rectification. En raison du mélange d'additif pressions extrêmes (EP) de CareCut ES 9 et de la capacité de soudure 4 billes, la probabilité d'augmenter la productivité était élevée.

Résultat

Après 6 mois d'essais, le client a pu augmenter sa productivité de 50 % et n'a pas observé de perte de performance pendant cette période.



Économies

Augmentation de 50 % de la productivité

Performance constante,
pas de perte de performance



[Aller au sommaire](#)



À l'usage de Castrol et des clients Castrol uniquement. Toute autre utilisation est interdite. Ne pas transmettre ou reproduire.

Aider les opérations à progresser de manière rentable

Situation

Dans le cadre d'une relation stratégique avec un fabricant de paliers de premier plan, nous avons convenu de réaliser un examen complet du site afin d'évaluer où nous pourrions générer des gains commerciaux supplémentaires.

Solution

11 projets ont été identifiés au sein de toute l'usine par l'équipe technique de Castrol. À la suite d'un examen conjoint, il a été convenu que sept projets seraient réalisés par une équipe de projet conjointe Castrol-client. Les projets ont été regroupés dans quatre flux de travail : élimination du soufre, réduction de la mousse, introduction du fluide Technical XBC et intégration avec l'équipement de contrôle de Castrol basé sur le temps réel, SmartControl.

Résultat

En janvier 2022, trois des quatre projets principaux avaient été mis en œuvre dans l'usine la plus importante, les économies de coûts avaient été identifiées et convenues avec le site. Les économies de coûts sont maintenant des solutions intégrées pour le fabricant de paliers. Le 4e projet est en cours.



Économies

- Eau : 500 000 litres
- Consommation de fluide : 24 000 litres
- Déchets : 25 000 litres
- Coûts : 250 000 \$



[Aller au sommaire](#)



À l'usage de Castrol et des clients Castrol uniquement. Toute autre utilisation est interdite. Ne pas transmettre ou reproduire.

Des machines et un environnement de travail plus propres

Situation

Le client utilisait un produit contenant de l'huile minérale, ce qui produisait des résidus poisseux et huileux sur les machines et dans l'environnement.

Solution

Nous avons recommandé le produit Castrol Hysol SL 20 XBB à micro-émulsion et faible teneur en huile.

Résultat

Problèmes résolus, des machines et un environnement de travail plus propres.



Économies

- Plus aucun problème de qualité d'état de surface
- Pas d'odeur à l'utilisation
- Réduction importante de la consommation/perte par entraînement
- Machines et environnement de travail plus propres



Aller au sommaire



À l'usage de Castrol et des clients Castrol uniquement. Toute autre utilisation est interdite. Ne pas transmettre ou reproduire.

Réduire les arrêts

215 000 \$ d'économies pour un super major de l'énergie éolienne

Situation

L'épuisement du lubrifiant dans les éoliennes causait des problèmes à l'un des principaux exploitants d'énergie éolienne au monde. Le besoin de vidanges pose des problèmes maintenance complexes, tels que des dépenses financières importantes, des arrêts opérationnels et l'investissement de ressources importantes.

Solution

Des appoints intelligents permettent aux éoliennes de tourner. Castrol Optigear Synthetic X 320 AD, un lubrifiant synthétique de qualité supérieure pour engrenages d'éoliennes a été ajouté au lubrifiant de la boîte de vitesses principale d'éolienne de l'entreprise pour réapprovisionner les additifs. La technologie d'appoint est entièrement compatible avec le lubrifiant pour engrenages de première monte, Castrol Synthetic X 320 en 2007, offrant ainsi une nouvelle vie sans avoir besoin d'une vidange longue et coûteuse.

Résultat

La technologie d'appoint est entièrement compatible avec le fluide OGSX 320 ajouté aux éoliennes en 2007, offrant une nouvelle vie sans avoir à effectuer une vidange longue et coûteuse.

- Réduction de la demande de temps des techniciens
- Risque réduit de déversement de lubrifiant
- Une durée de vie prolongée du lubrifiant
- Éviter les processus complexes d'enlèvement et d'élimination des déchets dangereux
- Meilleure sécurité pour les techniciens de maintenance sur éolienne
- Efficacité énergétique jusqu'à 1 % supérieure.



Économies

215 000 \$ économisés

L'élimination d'une seule vidange au cours de la durée de vie d'une éolienne permet d'économiser au moins 4 300 \$* par éolienne. Le super major a fait l'appoint de 50 éoliennes avec Castrol Optigear Synthetic X 320 AD.

8-10 heures

Temps d'arrêt évités

Supprimer le besoin de faire la vidange signifie que l'éolienne peut rester opérationnelle et ainsi éviter les 8 à 10 heures d'arrêt habituelles.



Aller au sommaire



À l'usage de Castrol et des clients Castrol uniquement. Toute autre utilisation est interdite. Ne pas transmettre ou reproduire.



Passons à l'action
avancer
votre évolution industrielle

Contactez
votre interlocuteur Castrol local

[castrol.com/industrial](https://www.castrol.com/industrial)



Aller au sommaire

Publié en janvier 2025. Ces résultats peuvent varier selon le type d'équipement utilisé, son entretien, ses conditions d'utilisation et le lubrifiant utilisé précédemment.
© 2025 Le nom et le logo Castrol sont des marques de commerce déposées de Castrol Limited. Sous réserve de disponibilité dans la région.

