

Metal 5[®]

Mission : rendre votre m

Votre moteur consomme du carburant, de l'huile... Et du métal. Plus il tourne, plus les frottements usent les pièces métalliques en mouvement, plus il a besoin de métal. Metal 5 remétallise votre moteur pour en prolonger la vie.

➤ **Moteurs plus performants, mais plus sensibles.**

Conséquence de l'accroissement des puissances, de l'amélioration du rendement, de l'optimisation du Cx - au détriment de la ventilation -, les températures de fonctionnement des moteurs augmentent.

➤ **Carters plus petits, et vidanges plus espacées.**

Pour réduire les coûts d'entretien, les vidanges sont de plus en plus espacées. Afin d'améliorer le rapport poids/puissance, les carters diminuent de volume et les quantités d'huile en circulation sont moindres.



Les segments de piston assurent l'étanchéité de la compression.

Pour durer, votre m o

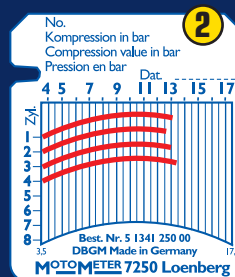
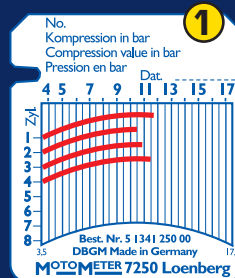
Le moteur plus fort !

► Dur, dur d'être une huile

On demande aux lubrifiants de protéger plus longtemps des mécaniques toujours plus sollicitées. Avec le temps, les huiles se chargent en carbone, carburant et résidus de métal. Leur onctuosité diminue, leurs qualités s'altèrent ; les moteurs s'usent après quelques milliers de kilomètres.

► Dur, dur de démarrer à froid

Trajets courts et démarrages à froid sont responsables à 80% de l'usure mécanique : quand toute l'huile est au fond du carter, il faut près de 10 secondes à la pompe pour lubrifier le haut moteur, qui en attendant tourne "à sec" ! Chaque piston peut ainsi faire jusqu'à 50 allers/retours à la seconde sans lubrification ! Pas étonnant que les pièces en mouvement perdent du métal...



- 1** Mesure des compressions avant utilisation de Métal 5.
- 2** Mesure des compressions après utilisation de Métal 5 : remontée des compressions sur chacun des 4 cylindres.

Un baromètre de l'usure : les compressions

Les compressions sont un bon indicateur du niveau d'étanchéité de chaque cylindre : le moteur est à son meilleur niveau de fonctionnement quand elles sont au "top". Malheureusement, cette étanchéité se dégrade dès que le rodage est terminé, quelle que soit l'attention portée à l'entretien.

Le moteur a besoin de métal.

Metal 5[®]

Le plein de métal au

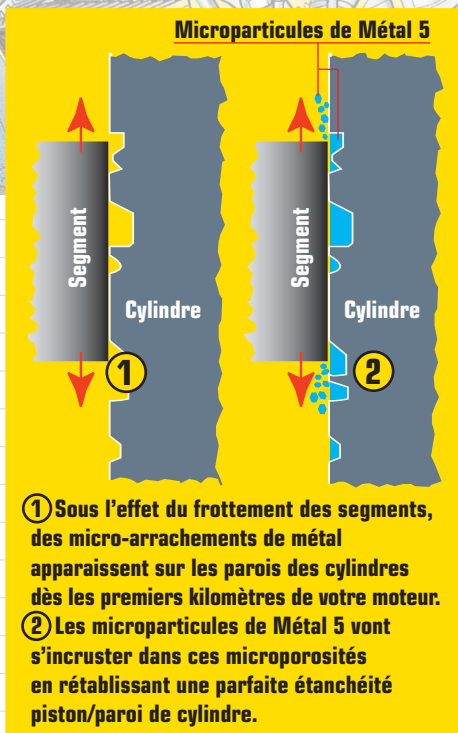
Métal 5 compense l'usure des pièces en mouvement grâce aux milliards de microparticules de métaux tendres qu'il contient. Le résultat est immédiat. Depuis son lancement en 1982, plus de 5 millions de moteurs ont été traités avec succès par Métal 5 !

10 milliards de microparticules dans une seule dose !

Une dose de Métal 5 contient 10 milliards de microparticules de cuivre, traitées au zinc et à l'argent sous vide. Extrêmement fines (0,5 à 5 microns), ces microparticules sont "noyées" dans une huile neutre et se dispersent en nuage dès que la pompe à huile est en fonction.

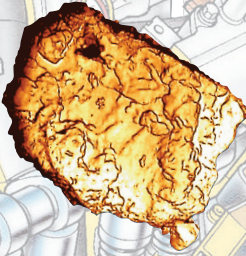
Comme du beurre sur une biscotte !

Métal 5 s'incruste dans les microporosités des parois des cylindres sous l'effet de la pression des segments. Un peu comme du beurre tendre que l'on étalerait sur une biscotte à l'aide d'un couteau pour en boucher les trous. Les chambres de combustion retrouvent une étanchéité optimale.



Votre moteur tourne à

Le cœur de votre moteur



Vue d'une micro particule de **Métal 5** grossie **16 000 fois** grâce à un microscope électronique.

Infiltration et protection au cœur de votre moteur.

Métal 5 rétablit également les jeux coussinets/vilebrequin à leur niveau optimum : le moteur est mieux équilibré et il tourne plus rond. Son rendement s'améliore, les surconsommations d'huile et de carburant diminuent, le moteur reprend des forces.

> L'efficacité x 5

***Métal 5** diminue les surconsommations d'huile et de carburant.*

***Métal 5** remonte et rééquilibre les compressions.*

***Métal 5** prolonge la vie de votre moteur en le remétallisant.*

***Métal 5** améliore la souplesse et l'agrément de conduite.*

***Métal 5** rétablit l'étanchéité pistons/parois des cylindres.*

Remétallisation, vous avez dit remétallisation ?

La remétallisation consiste à apporter du métal aux endroits usés sous l'action des frottements. Pour qu'elle soit efficace, 4 conditions doivent être réunies :

- *Les particules utilisées doivent être microscopiques pour ne pas risquer d'obstruer filtres et circuits d'huile.*
- *Elles doivent être très tendres pour ne pas abîmer les moteurs.*
- *Elles doivent être très légères et spécialement traitées pour rester en suspension dans l'huile sans risquer de se déposer au fond des carters.*
- *Elles doivent résister aux hautes températures (de 300 à 400° dans les cylindres !).*

Le cœur de votre moteur à nouveau "rond"

Metal 5[®]

Rouge ou Vert, efficace de la vie des moteurs

Métal 5 est efficace dans tous les moteurs à combustion : essence, Diesel (y compris les dernières générations Haute Pression), GPL, avec ou sans turbo, équipés ou non de pot catalytique.

Quelle référence utiliser ?

Métal 5 n'est pas un additif chimique, c'est un remétallisant. Il peut s'utiliser sans danger dans tous les types de moteurs et avec toutes les huiles. Une dose suffit pour les moteurs jusqu'à 3 000 cc de cylindrée.

Très simple d'emploi

Il suffit d'agiter et de verser par l'orifice de remplissage d'huile à l'occasion d'une vidange et d'un changement de filtre à huile (ou dès lors que ceux-ci ont été réalisés depuis moins de 1 000 km).

Pour les moteurs de motos aussi

Métal 5 "Spécial moto" est adapté aux contraintes particulières des moteurs moto qui s'usent particulièrement vite à cause de leurs régimes très élevés.



L'assurance tranquille

...ace à chaque étape ...RS

Métal 5 est efficace SUR TOUS les moteurs



> Metal 5 Vert

Vous aimez prendre soin de votre mécanique ?

Dès la première vidange, utilisez **Métal 5 Vert**. Vous conserverez intactes les performances et caractéristiques d'origine de votre moteur : puissance, consommation, reprises. Vous constaterez des résultats dès 200 km après traitement.

- **Métal 5 Vert** est actif pendant 25 000 km.
- **Métal 5 Vert**, à chaque vidange, dès la 1^{ère} vidange.

> Metal 5 Rouge

Votre moteur a parcouru plus de 100 000 km ? Ou il présente des premiers signes d'usure prématurée ?

Utilisez **Métal 5 Rouge**. Avec 30% de produit actif en plus et un dosage spécifique des microparticules de métal, **Métal 5 Rouge** rééquilibre et améliore les compressions. Votre moteur retrouve couple et puissance ; les surconsommations d'huile et de carburant diminuent.

- **Métal 5 Rouge**, recommandé pour tout véhicule de plus de 100 000 km.

il lité de votre moteur

Métal 5[®]



Des questions ? J'y réponds !

J'entretiens bien mon moteur, pourquoi utiliser Métal 5 ?

▶ Parce que c'est un entretien spécifique contre l'usure des moteurs. Vous faites des vidanges et changez votre filtre à huile régulièrement pour une lubrification optimale : utiliser Métal 5 en complément vous permettra en plus de préserver les surfaces internes de votre moteur. Métal 5 vert est spécialement conçu pour les moteurs récents ou parfaitement entretenus.

Métal 5 ne risque-t-il pas de boucher mon circuit d'huile ?

▶ Aucun risque : les microparticules de Métal 5 sont extrêmement fines (de l'ordre du micron) et sont spécialement traitées pour ne pas s'agglutiner entre elles. Tout risque d'obturation du filtre ou du circuit est ainsi éliminé.

Ma voiture est neuve. Pourquoi aurait-elle besoin de Métal 5 ?

▶ Parce que dès son rodage, le moteur de votre voiture consomme du métal. Cette consommation se traduit par des arrachements de métal au niveau des pièces en mouvement. Or, Métal 5 compense cette usure due aux frottements par apport progressif et permanent de microparticules de métaux tendres. Métal 5 maintient ainsi l'étanchéité pistons/parois des cylindres et préserve l'équilibre des compressions.

Métal 5 est-il sans risque pour mon huile ?

▶ Bien sûr. Métal 5 se sert de l'huile comme moyen de transport et n'a aucune influence sur celle-ci. Il peut donc s'utiliser avec tous les types et toutes les marques d'huile sans problème.



**Métal 5. En vente chez
tous les spécialistes auto.**

INFO CONSOMMATEURS



Un spécialiste Métal 5 répond à vos questions au 01 41 38 34 34

Métal 5 est un produit de la gamme **ONQ SUR ONQ** qui regroupe les produits de haute technologie spécialisés dans l'entretien automobile que vous connaissez bien : Injexion 5, DHP 5, Vidang'5, Gliss'5, Super 5, etc.



le plein de santé