

## N°5 FREINAGE SUR SOL HUMIDE



# FERODO : UN FREINAGE EN TOUTE SÉCURITÉ QUELLES QUE SOIENT LES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Que ce soit sur l'autoroute, sur une départementale ou en centre-ville, la circulation devient inévitablement plus dangereuse lorsqu'il pleut. Même le conducteur le plus prudent peut rencontrer des problèmes sur une chaussée mouillée. Tous les freins sont moins efficaces par temps pluvieux et, qui plus est, la pluie rend la route plus glissante.

Si, dans de telles conditions, un style de conduite prudent s'impose, il est également d'une importance capitale de disposer de freins de bonne qualité qui fonctionnent de manière constante et efficace par temps de pluie. Une mauvaise surprise au freinage n'est évidemment pas souhaitable.

Le fait est que, face à un changement des conditions routières, le matériau de friction employé dans vos plaquettes de frein joue un rôle crucial. La puissance de freinage de vos freins est déterminée par le matériau de friction, mais la qualité de celui-ci peut éviter que l'évolution des conditions de route ne se traduise par des performances nettement différentes.

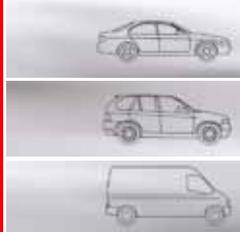
### LES ESSAIS D'HOMOLOGATION R90 SONT EFFECTUÉS UNIQUEMENT SUR SOL SEC

La législation européenne stipule que toutes les plaquettes de frein destinées aux véhicules doivent être testées et certifiées conformes aux normes R90. Le test d'homologation R90 comprend une analyse de la friction des freins à froid et à chaud et, lorsqu'une plaquette de frein a été homologuée R90, on peut supposer sans risque que ses performances sont conformes à plus de 85 % à celles du produit d'origine.

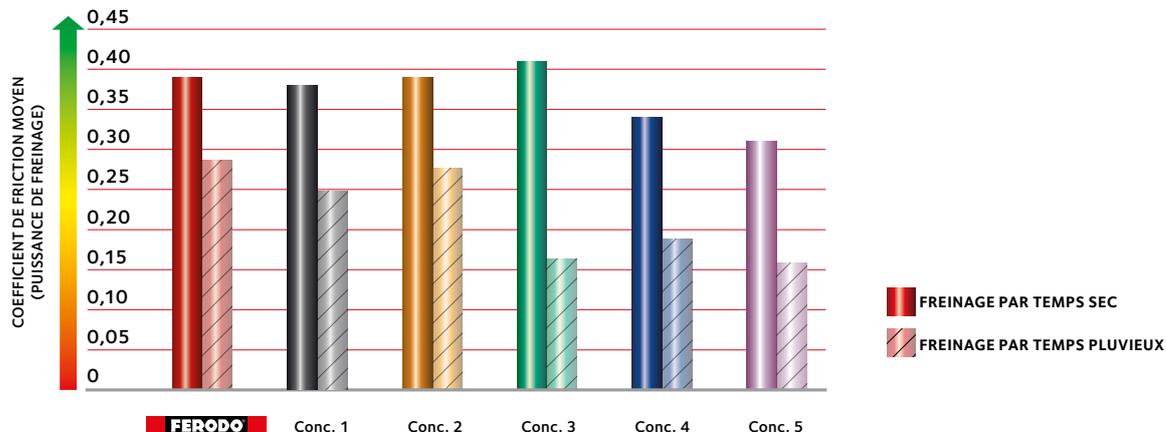
Le test de freinage R90 étant effectué uniquement sur sol sec, nous avons décidé de comparer les performances sur sol mouillé des plaquettes de frein Ferodo à celles des plaquettes de certains de nos concurrents. Après examen des matériaux testés, on voit bien que ce sont les plaquettes de frein Ferodo qui enregistrent la perte de coefficient de friction la moins importante sur sol humide.

### LE TEST DE FREINAGE SUR SOL HUMIDE

Le test comparant la réduction des performances de friction sur sol mouillé entre les plaquettes Ferodo et des plaquettes concurrentes a été mené sur une Ford C-Max. Six freinages sur sol sec ont été mesurés, après quoi les freins ont été aspergés d'eau avant d'effectuer 6 nouveaux freinages sur chaussée mouillée. Pour s'assurer que tous les essais soient réalisés avec des plaquettes de frein équivalentes et comparables, tous les freins ont préalablement été rodés à l'aide de procédures identiques sur des disques neufs. Vous trouverez au verso les résultats des tests de freinage à sec et sur sol humide. ►►

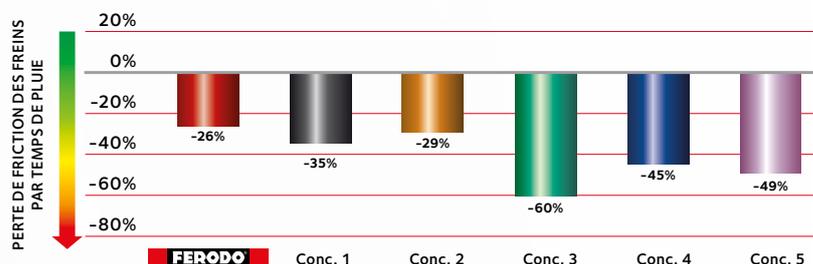


## COMPARAISON DES PERFORMANCES DE FREINAGE SUR SOL HUMIDE



Le graphique ci-dessous vous indique le pourcentage de diminution du coefficient de friction (ou puissance de freinage) entre le freinage à sec et le freinage par temps de pluie. Ferodo (Qualité d'Origine) présente la réduction la moins importante entre le sec et le mouillé comparativement à certains concurrents. Si l'on traduit cela en termes de distance d'arrêt ou de capacité à ralentir rapidement en situation réelle, ces plaquettes de frein peu performantes sur sol humide peuvent avoir de graves conséquences pour la sécurité par temps de pluie. Même si votre véhicule dispose d'un système de freinage haut de gamme, le fait d'utiliser des plaquettes de qualité médiocre sous-entend une faible puissance de freinage et ce, quelle que soit la qualité du système.

## RÉDUCTION DE LA FRICTION DES FREINS PAR TEMPS DE PLUIE



## LES RÉSULTATS

Comme vous pouvez le voir sur le graphique, ce test montre que, par rapport à la concurrence, les plaquettes de frein Ferodo présentent les performances de freinage les plus constantes sur le sec et sur sol mouillé. D'autres tests précédemment effectués avaient déjà permis de démontrer que Ferodo était un gage de courtes distances d'arrêt, de faible bruit au freinage et d'une excellente sensation à la pédale. Désormais, c'est avec fierté que nous pouvons ajouter que nos performances de freinage sur sol humide comptent parmi les meilleures et prouver ainsi une fois encore qu'avec Ferodo, vous pouvez être assuré de maîtriser la situation.

## PARAMÈTRES DE L'ESSAI

- ▶ Test effectué : Programme communément utilisé dans le secteur de l'équipement d'origine (ou similaire), 4 normes d'essai.
- ▶ Freins complètement rodés grâce à une série de 60 freinages.
- ▶ Le coefficient de friction à sec résulte de la moyenne obtenue pour 6 freinages de 80 à 30 km/h.
- ▶ L'humidification est réalisée en aspergeant le système de freinage avec de l'eau pendant 10 minutes à la vitesse de 30 km/h.
- ▶ Le coefficient de friction sur route mouillée résulte de la moyenne obtenue pour 6 freinages de 80 à 30 km/h.
- ▶ Véhicule : Ford C-Max, avec un poids total en charge (P.T.C.) de 1990 kg.

Il convient de noter que le système de freinage est un dispositif d'aide à la conduite essentiel à la sécurité. Les automobilistes doivent impérativement adapter leur conduite aux conditions routières et sont tenus de respecter les recommandations ou les directives obligatoires en vigueur.