



VIGOREX

Le fruit d'un long
processus de
recherche by



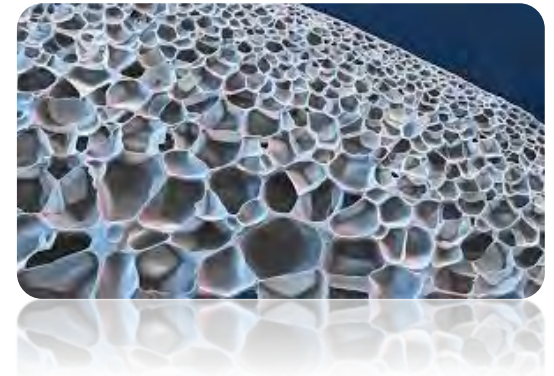


Une matière innovante

appliquée à l'univers du running



▶ Vidéo



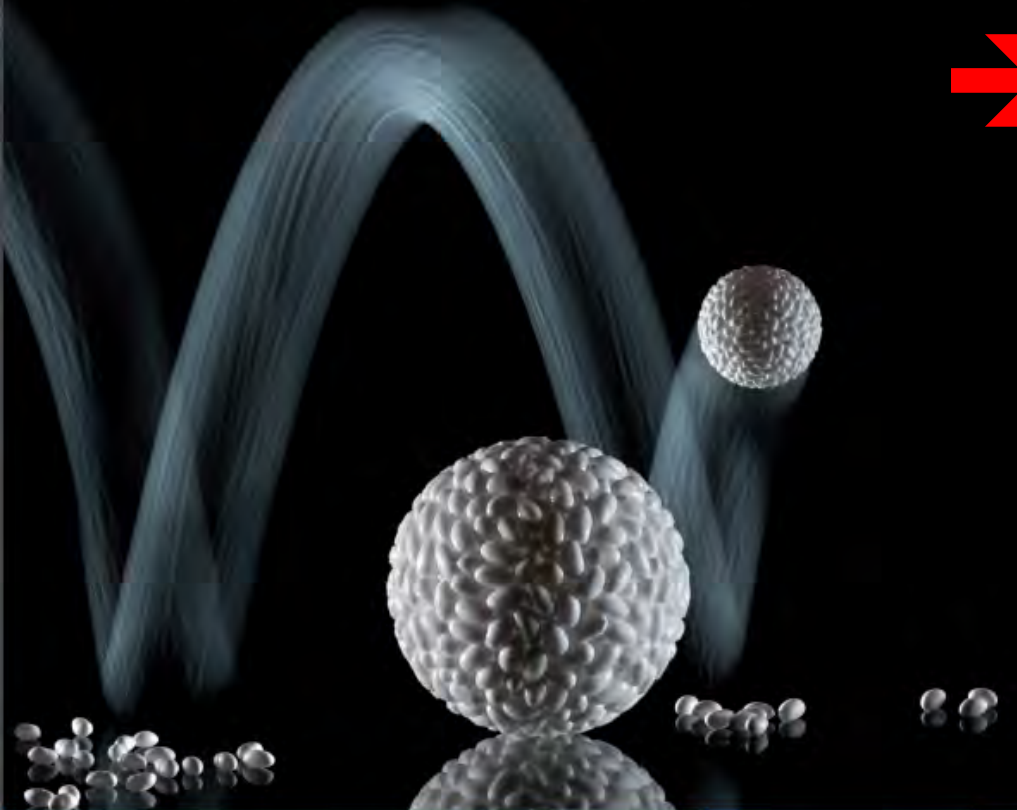


Le principe = **absorption** mais aussi
restitution de l'énergie



L'avantage utilisateur = **un effet anti fatigue prouvé**

VIGOREX



- Faible densité (env. 0,25)
 - Elasticité élevée
 - Résilience exceptionnelle (Restitution de l'énergie)
 - Résistance forte à l'abrasion
 - Résistance forte à la traction
 - Bonne résistance chimique
 - Bonne durabilité à long terme
- dans une large plage de température**



La première semelle en **TPU Expansé**, capable de **restituer l'énergie accumulée** lors de la marche, pour des applications clients dans tous les métiers professionnels.

A- L'amorti dynamique au talon

Le principe :

Mesurer **l'amorti au talon** avant et après un vieillissement accéléré et démontrer **l'effet bénéfique** de l'insert **VIGOREX**

- > Test sur un échantillon catalogue contenant l'insert et un prototype identique sans insert mais 100% PU/PU
- > Le test de **détermination de l'amorti** par la mesure du coefficient de transfert (idem chaussures de sport)
- > C'est un test **DYNAMIQUE** (CTC-P-CH-002)
- > Plus le semelage a un fort **coefficient d'amorti**
- > Moins le porteur ressentira les chocs liés à la marche, au port de charges, à la descente d'escalier ou d'engins etc...



■ B- La restitution de l'énergie

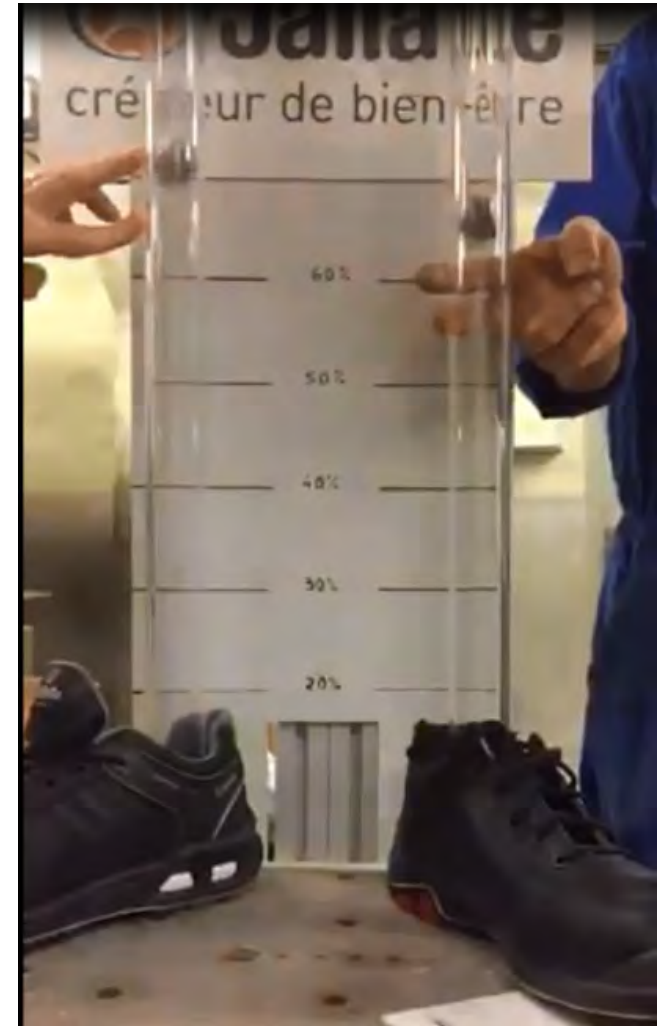
- > Test avec rebondimètre mais sur chaussure montée...
- > Restitution d'énergie **X 2,2 / PU**
- > Effet **dynamique** indéniable !
- > Une semelle de confort avec une matière qui **absorbe les chocs** mais qui restitue plus de **55% de l'énergie reçue !**

La présence de l'insert **augmente de 5 fois l'amorti** résiduel après vieillissement

VIEILLISSEMENT ACCELERE

Les chaussures encaissent un total de **30.000 tonnes** sur une durée de **3,5 jours** sans interruption !

On estime que cela équivaut à **12 mois de travail en utilisation intensive** (2.000 km/an ou 2,5 M d'impacts liés au piétinement et au transfert gauche-droite du poids).





■ Pour les « marcheurs »

Un préparateur de commande parcourt de :

- **12 à 15 km** / jour dans la grande distribution
- **14 km** / jour annoncée par La Poste
- **> 20 km** pour certains sites de e-commerce



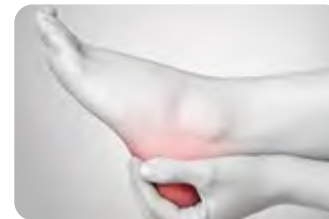


■ Pour les « piéteurs »

Un opérateur en station debout effectue de **15.000 à 20.000 pas / j** mais avec un inconfort bien > à la marche (**piétinements**)

Les effets négatifs :

- pieds **douloureux** (gonflements et inflammations)
- **tensions** musculaires (mollets et cuisses)
- **problèmes** veineux (sensation de jambes lourdes)
- dorso **lombalgies** (contractures du dos)
- **raideurs** articulaires (chevilles et genoux)





-> EFFETS DIRECTS

■ Diminution de l'effet de **fatigue**

* Voir Tests CTC sur chaussure montée et essais au porté

■ Réduction des **TMS membres inférieurs**

** Avis médecine du travail en cours et échanges avec la faculté de Montpellier

■ Stimulation **circulation** sanguine

** Avis médecine du travail en cours et échanges avec la faculté de Montpellier

■ Sensations de **mieux-être**

*** Enquête comparative au porté et à l'aveugle avec ITECH Lyon

