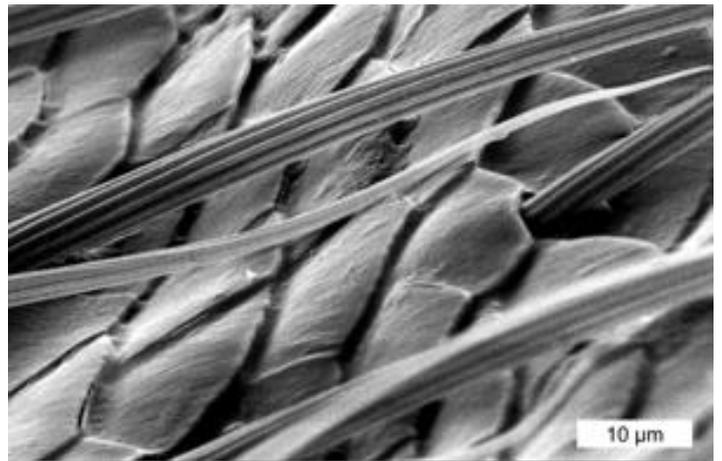


Une idée lumineuse: s'inspirer de l'arrière-train de la luciole pour accroître la luminosité des DEL, ces diodes électroluminescentes qui révolutionnent l'éclairage depuis quelques années déjà. La lumière, émise par ces charmants petits insectes (pour attirer leur partenaire sexuel) est amplifiée par la forme de leur abdomen. Les scientifiques s'en sont donc inspirés pour créer une ampoule LED plus puissante que les autres. En moyenne les LEDs qui ont la même forme que les mouches de feu sont 55 fois plus efficaces que les LED classiques.

Un des problèmes actuels concernant les lampes LED est que leur efficacité est limitée par la capacité de la lumière à s'échapper de la lampe. Des chercheurs ont découvert qu'en modifiant des LED en s'inspirant de l'abdomen des lucioles, la brillance de la source lumineuse pourrait être accrue. En effet, l'abdomen de la luciole est couvert d'écailles en dents de scie. Celles-ci aident l'insecte à briller plus fort.



Cuticule de Luciole – www.biomimemag.e-monsite.com



Luciole et ampoule – www.biomimemag.e-monsite.com



Luciole – www.generation-nt.com