

Couleurs papillon

Pas de couleurs sans lumière! Les splendides colorations des papillons apparaissent lorsque la lumière éclaire les milliers d'écailles minuscules qui composent les motifs distinctifs sur leurs ailes.

De l'aile à l'écaille

Biochimiste et photographe, **Linden Gledhill** utilise un appareil photo fixé à un microscope et la technique de l'empilement de mises au point pour capter l'exceptionnelle beauté des ailes des papillons à cette échelle inusitée. Il révèle ainsi les nuances subtiles des couleurs et les formes variées des écailles, ainsi que leur fascinant assemblage.

Admirez les papillons sans les toucher, s'il vous plaît.

Grossissement



De gauche à droite
Chrysidia rhipheus • *Hypolimnas dexithea* •
Morpho zephyritis • *Argema mittrei* • *Papilio blumei*



Discrets motifs

Les papillons peuvent détecter les longueurs d'onde de l'ultraviolet, contrairement aux humains. Certains mâles attirent les femelles grâce aux motifs de leurs ailes formés par une telle coloration.

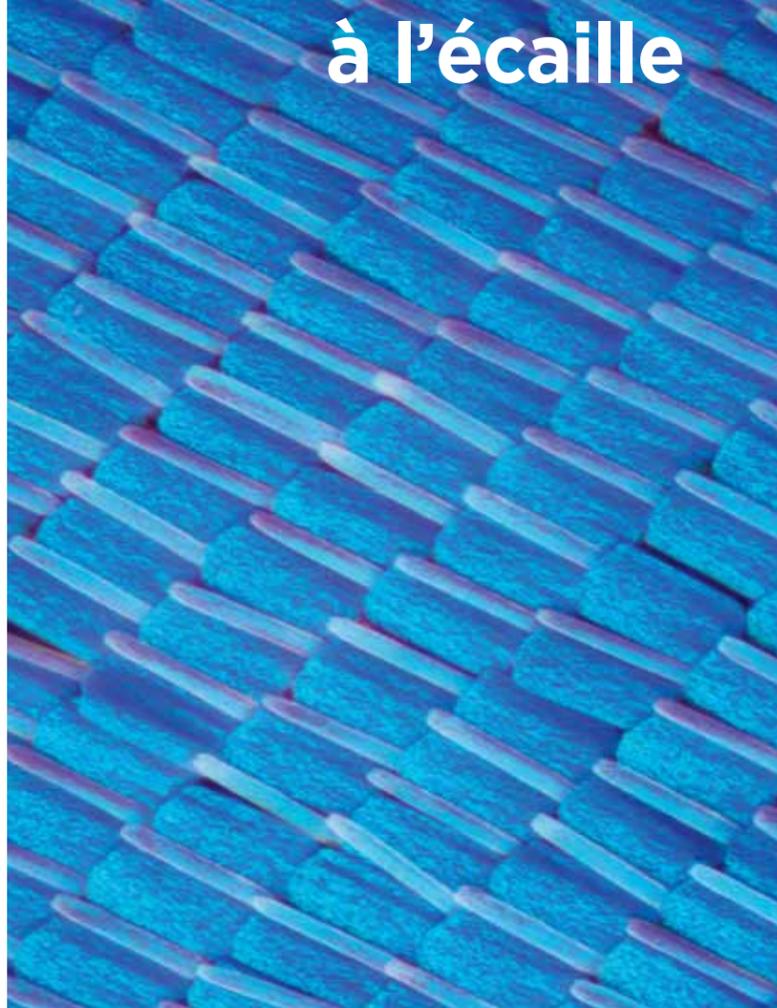
ultraviolets



Hypolimnas bolina
Bolina



Phoebis philea
Soufré géant

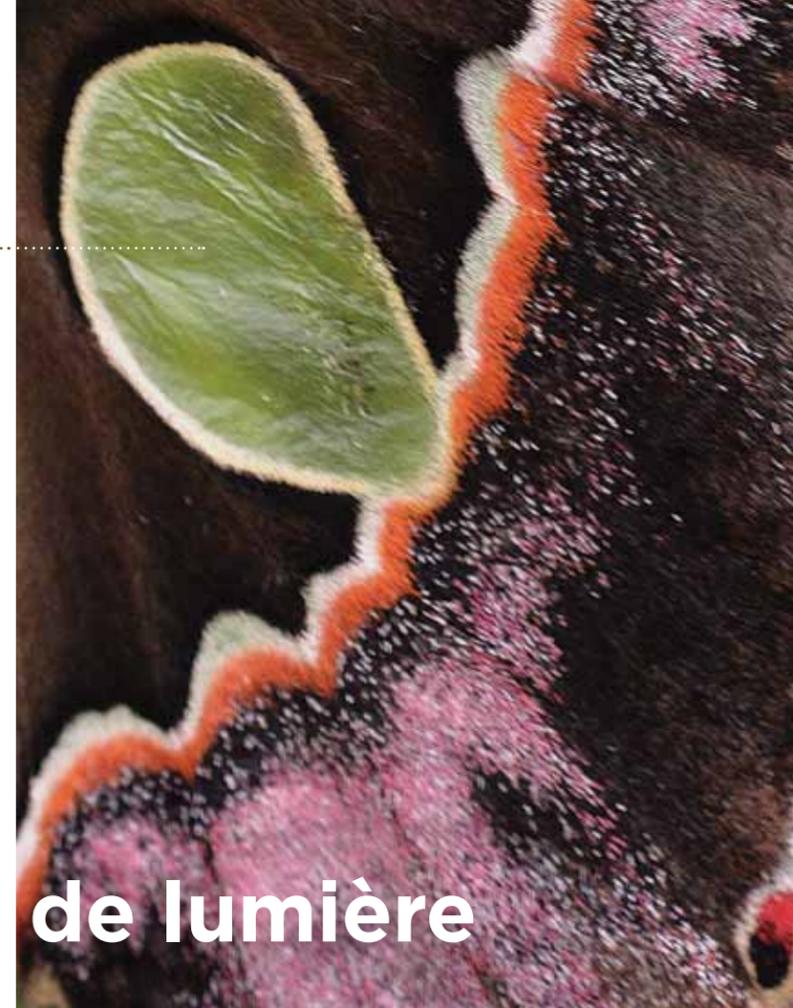


Rothschildia jacobaeae
Bombyx jacobaeae



Attacus atlas
Papillon cobra

Certains papillons affichent des espaces dépourvus d'écailles sur la membrane de leurs ailes. En laissant passer la lumière, ces fenêtres transparentes modifient la silhouette du papillon et trompent les éventuels prédateurs.



Percées de lumière



Une mosaïque de pigments



Dryas julia
Flambeau



Dryadula phaetusa
Dryadula phaëtusa



Heliconius melpomene
Héliconius melpomène



Papilio lowi
Porte-queue d'Asie



Papilio rumanzovia
Porte-queue écarlate



Troides rhadamantus
Troïdes rhadamantus



Papilio thoas
Porte-queue thoas



Caligo sp.
Papillon chouette



Danaus chrysippus
Petit monarque



Danaus plexippus
Monarque



Argema mimosae
Papillon-lune africain



Idea leuconoe
Leuconé

Certaines écailles de papillons sont parfois colorées par des pigments provenant des plantes dont s'est nourrie la chenille avant sa métamorphose. Les motifs des ailes naissent de la combinaison des couleurs des différentes écailles.



Morpho helenor
Morpho bleu



Morpho polyphemus
Morpho blanc



Papilio palinurus
Machaon émeraude



Siproeta stelenes
Malachite



Graphium agamemnon
Porte-queue geai

La lumière frappe les structures internes et externes des écailles sur les ailes de ces papillons. Les longueurs d'onde qui s'y réfléchissent font émerger les couleurs chatoyantes.

Effets optiques

