

# L'expédition rocambolesque du professeur Schmetterling

Vanessa Simon-Catelin & François Soutif



On ne parle que de lui. Le *Levana mysteriosa*, un papillon tellement rare que les savants du monde entier se demandent s'il n'a pas disparu. Mais le professeur Schmetterling n'est pas du genre à baisser les bras. Voilà bien longtemps qu'il n'a pas quitté son bureau de savant, mais pour retrouver la trace du *Levana mysteriosa*, il se sent prêt à tout : à braver les montagnes, le froid, la jungle et les mers déchaînées. Rien ne l'arrêtera. Alors c'est décidé, il va monter une expédition et partir à la recherche du mystérieux papillon, accompagné bien sûr de son fidèle oiseau parleur. Et de ses petits goûters! Avanti!

Et pour l'accompagner dans cette aventure, voici six «pistes» qui permettront de mieux découvrir cet album tout à la fois drôle et sérieux, et d'en prolonger la lecture.

- 1 Au fil des pages
- 2 L'art du camouflage
- 3 La fabrication des papillons
- 4 Ici et là
- 5 Alerte rouge!
- 6 D'autres histoires...

Retrouvez tous nos dossiers sur [ecoledesloisirsalecole.fr](http://ecoledesloisirsalecole.fr)

✉ Contactez-nous : [enseignants@ecoledesloisirs.com](mailto:enseignants@ecoledesloisirs.com)



Ce document est sous licence Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale Pas de Modification CC BY-NC-ND, disponible sur <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

L'expédition rocambolesque du professeur Schmetterling fait partie de ces albums si foisonnants qu'on peut les lire et les relire en découvrant à chaque page de nouveaux détails, passés inaperçus jusque-là.

Impossible, bien sûr, de s'arrêter sur chacun d'eux, mais les propositions qui suivent sont une invitation à flâner de page en page en observant dans les moindres recoins, un peu à la façon du professeur Schmetterling pourchassant le Levana.

À propos, Oskar Schmetterling porte bien son nom puisque celui-ci signifie « papillon » en allemand. Quel heureux hasard!

Remarque: l'album n'étant pas paginé, nous parlerons ici de « double pages ». La première double page correspond au début du texte: « Cela fait bien longtemps que le Professeur Oskar Schmetterling... »

## 1 Doubles pages 1 & 2

- Que voit-on dans le bureau du professeur Schmetterling?

Il y a des livres, des dossiers... mais quoi d'autre encore? À quoi devine-t-on qu'il est un « savant »?

- D'après-vous, à quoi sert la curieuse échelle sur la gauche de l'image?
- Avez-vous déjà eu l'occasion de visiter une pièce semblable?

## 2 Double page 4

Observez bien l'image.

Le professeur Schmetterling explore là les milieux aquatiques: mers, rivières, chutes d'eau... Mais l'avez-vous repéré?

Apercevez-vous des dodos? Le périscope d'un sous-marin? Le jet d'une baleine? Quoi d'autre encore?

Plus difficile: avez-vous vu le *Levana mysteriosa* que recherche le professeur?

Si, si! Il est bien là, bien caché... Presque invisible!

(réponse : il est à gauche de la page, à peine esquissé sur le parasol)

## 3 Double page 5

Cette fois, le professeur Schmetterling, recherche son mystérieux papillon en altitude, dans le froid et la neige.

L'avez-vous repéré?

Avez-vous aperçu des chauves-souris? Un loup? Des yeux qui guettent au fond d'un grotte? Quoi d'autre encore?

Et le Levana? Avez-vous découvert où il se cache? Le professeur, lui, n'a rien vu.

(réponse : On l'aperçoit sur la roche grise, juste à l'aplomb du sabot avant gauche du yak)

#### 4 Double page 6

Voici notre professeur perdu en pleine jungle! L'avez-vous repéré?

Avez-vous également vu un Indien? Un caméléon? Un paresseux suspendu à un arbre? Quoi d'autre encore?

Et le Levana?

Oui, oui! Il est encore là! Mais où ça? ...

(réponse : tout à fait en bas, à droite, le long d'une tige... et presque invisible, bien sûr!)

#### 5 Double page 7

Cette fois, Schmetterling est dans les airs.

Mais apercevez-vous aussi une dame qui étend du linge? Une girouette? Un parapluie? Quoi d'autre encore?

Et le Levana! L'avez-vous repéré? En tout cas, le professeur, lui, n'a encore rien vu!

(réponse : en haut à gauche, caché dans la manche à air)

#### 6 Double page 7

C'en est trop pour ce pauvre professeur! Épuisé, il s'endort. Et rêve de tout un tas d'animaux. Sauriez-vous les reconnaître et les nommer?

On y trouve un kiwi (l'oiseau, pas le fruit!), une girafe, un serpent, les pattes d'un oiseau... Quoi d'autre encore?

Et le Levana?

Pour une fois, il semblerait bien qu'il soit absent des rêves de Schmetterling.

#### 7 Double page 9

De retour chez lui, le professeur rumine: il n'a pas été capable de découvrir le Levana. Et pourtant... Pas de doute il est bien là.

Mais où donc? L'avez-vous vu?

(réponse : entre le dossier de la chaise, et le manche du filet à papillon du professeur)

#### 8 Double page 10

Une fois encore, le professeur s'endort. Heureusement que son oiseau parleur veille. Ça y est! Il a repéré le Levana!

Et vous?

(réponse : il est posé, pile entre le verre de menthe et celui d'orangeade.)

#### 9 Double page 11

Cette fois, vous ne pouvez pas le rater!

## 10 Double page 13

Que de monde dans ce jardin public!

Avez-vous aperçu la dame qui promène sept chiens? Le marchand de glaces?

Le cochon d'Inde dans le sac du cycliste? Quoi d'autre encore?

Et le Levana? Est-il là?

Bien sûr que oui, mais où?

(réponse : sur le polo du monsieur qui promène le gros chien, au premier plan.)

## 11 Et les pages suivantes...

Décidemment, cet album nous réserve bien des surprises!

Dans les dernières pages, un véritable «savant», Jérôme Barbut, parle de son métier.

Un métier plutôt inhabituel: il est entomologiste, autrement dit, spécialiste des insectes et nous révèle que le Levana existe bel et bien dans la nature.

Enfin... pas exactement celui que recherche le professeur Schmetterling, mais un autre Levana qui est en train de devenir tout aussi rare.

Pour échapper à ses prédateurs... et à la curiosité des humains, le Levana «se fond dans la nature». Il est capable de changer de couleur, devient vert sur une tige, gris sur la roche, ou jaune et rouge sur le parasol.

C'est ce qu'on appelle le mimétisme (on peut aussi parler de camouflage): la faculté qu'ont certains animaux de prendre exactement les couleurs de l'endroit où ils sont, et donc de devenir presque invisibles.

Par exemple...

Voici cinq photos. Saurez-vous repérer l'animal qui s'y cache?



Photo n°1 (© XL Petit)



Photo n° 2 (© XL Petit)



Photo n° 3 (© Matthis Petit)



Photo n° 4 (© XL Petit)



Photo n° 5 (© XL Petit)



Photo n° 6 (© XL Petit)

PISTE  
PÉDAGOGIQUE 2

L'art  
du camouflage...

Réponses:

- Sur la première photo se cache un papillon. (Drôme)
- Sur la photo n° 2, incroyablement camouflés au milieu des pierres, deux petits engoulevents (des oiseaux) (Guyane)
- La photo n° 3 est celle d'un grage, un serpent de Guyane très venimeux.
- La 4 est plus facile: une sauterelle verte sur une vigne (Côte d'Or)
- Sur la 5, une petite salamandre de la même couleur que la terre (Côte d'Or)
- Et sur la 6, un adorable loir gris venu grignoter des raisins (Côte d'Or)

Le [site du National Geographic](#) propose de magnifiques photos «camouflage» animal.

Des couleurs, des formes symétriques, des dessins inouïs... Tout donne envie de dessiner, découper et « fabriquer des papillons » (qui hélas n'auront jamais la grâce et la légèreté des vrais!)

Voici donc la marche à suivre pour créer une « petite fabrique de papillons » avec les enfants.

#### Matériel

- Feuilles de papier souple (80/90 gr.) format A4
- Des encres de couleur ou de la gouache (les modèles présentés ci-dessous ont été réalisés avec des encres)
- Ciseaux
- Colle
- Pinceaux ou pipette
- Des pailles en carton

#### Comment faire ?

- 1- Plier la feuille en deux, marquer le pli avec l'ongle et rouvrir la feuille
- 2 - À l'aide du pinceau ou de la pipette, poser au hasard (ou pas) quelques taches de couleur d'un seul côté de la pliure.



- 3 - Replier la feuille et « écraser l'encre » en appuyant dessus pour l'étaler au maximum. Rouvrir la feuille... Les taches d'encre s'agrandissent et créent des dessins imprévus: les motifs des ailes du papillon!

Laisser sécher.



**[ecolesdesloisirsalecole.fr](http://ecolesdesloisirsalecole.fr)**

**L'expédition rocambolesque du professeur Schmetterling**  
Vanessa Simon-Catelin & François Soutif

4 – Replier à nouveau de façon à voir le dessin des encres, et découper les ailes du papillon au gré de l'inspiration, en suivant plus ou moins les dessins (et sans oublier qu'un papillon a deux paires d'ailes!)



5 – Il ne reste plus qu'à couper la paille à bonne longueur et à la coller entre les deux ailes pour faire le corps du papillon. Quant aux antennes, des brins de paille, des allumettes, un fil de fer fin... ou tout autre chose fera l'affaire!



Combien existe-t-il d'espèces de papillons ?

Hum! Pas facile à dire. Selon les spécialistes, il y aurait entre 150 000 et 170 000 espèces différentes, mais... quantité d'espèces n'ont sans doute pas encore été découvertes. Et pour compliquer encore les choses, certains papillons changent de couleurs selon leur sexe, la région où ils vivent ou encore, l'altitude.

Voici par exemple l'«Azuré», un papillon assez commun dans les prairies (en Europe). À gauche, la femelle, à droite le mâle... Ils ne se ressemblent pas, mais font bien partie de la même espèce.



Azuré femelle - ©Charles J via Wiki commons



Azuré mâle - © Anna N Chapman, CCO, via Wikimedia

### Le plus grand

Avec ses 15 cm de large, le Grand Paon de nuit est le plus grand des papillons d'Europe mais... le véritable géant s'appelle « papillon de la reine Alexandra » (*Troides alexandrae*). Il peut mesurer plus de 20 cm et vit en Nouvelle-Guinée.



Papillon de la reine Alexandra (*Troides alexandrae*)  
© Robert Nash via Wiki commons

### Le plus voyageur

Dès le tout début de l'automne, [des millions de papillons Monarque](#) (*Danaus plexippus*) quittent ensemble le nord de l'Amérique où ils ont passé l'été pour migrer vers le Mexique, ils remonteront vers le nord au printemps, soit 4000 km dans un sens et 4000 km dans l'autre! Pas mal, pour un animal qui mesure à peine 10 cm d'envergure

Mais le Monarque est largement battu par «[la Belle Dame](#)» qui part d'Afrique, traverse le Sahara et la Méditerranée pour rejoindre l'Europe en faisant ainsi un trajet de 14 000 km! Pas mal, pour un animal qui mesure un peu plus de... 3 centimètres!

### Le plus précieux

Ailes trop petites, corps trop lourd...À l'inverse de ces grands voyageurs, la femelle du Bombyx du mûrier est incapable de voler mais... elle pond des milliers d'œufs qui – comme tous les papillons - vont donner des chenilles. Jusque-là, tout est normal. Mais ces [précieuses chenilles](#) ont un autre nom: les «vers à soie». Au moment de devenir adultes, elles fabriquent des cocons dont les humains tirent le fil d'une étoffe très recherchée: la soie.

### Le plus haut perché

La Zygine des sommets (*Zygaena exulans*) porte bien son nom. Elle a été récemment aperçue dans le massif du Mercantour à plus de 3700 m. d'altitude!



*Zygine des sommets* : © Tiia Monto via Wiki Commons

### Des papillons transparents ?

La nature ne recule devant rien: oui, il existe bien des papillons aussi transparents que le Levana du professeur Schmetterling.

En voici deux qui vivent en Amérique centrale (*Greta oto*, à gauche) et au Brésil (*Chorinea licursis*, à droite).



*Greta oto* : ©Anfelobo via Wiki commons



*Chorinea licursis* : ©Mercedes Lisón Martín via Wiki commons

**Quant au plus beau des papillons...**

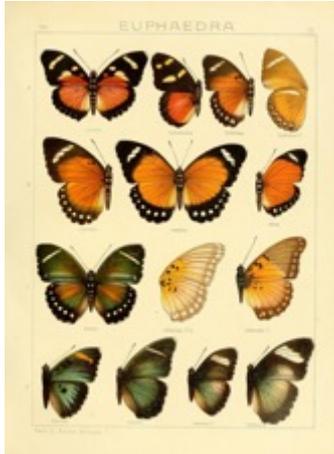
Que pensez-vous des couleurs de L'Uranie de Madagascar? (*Chrysiridia rhipheus*) →



©William Swainson DP

Le forestier d'Edward, n'est-il pas superbe?

←



©DP



©Charles J. Sharp via Wiki commons

Et le Marpesia, qu'en pensez-vous? ↓

Tous ces papillons vivent loin d'Europe, en Afrique ou en Amérique, mais plus proche de nous et très courant, le Grand Paon de jour est pas mal non plus, non? (*Inachis io*)



©XL Petit

Combien existe-t-il d'espèces d'insectes ?

On en connaît environ un million mais, selon les chercheurs, il en existerait 4, 5 ou même 6 fois plus !

Il y aurait donc entre 4 et 6,5 millions d'espèces d'insectes ! Mais malgré ces énormes chiffres, nombre d'entre elles sont en train de disparaître à cause des pesticides, du changement climatique, des pratiques de l'agriculture intensive, etc.

Malgré les « petites bêtes qui piquent » ou les moustiques qui transmettent (bien malgré eux !) des maladies, les insectes nous sont indispensables : pollinisation, décomposition des déchets, aération des sols, « nettoyage » de la nature...

Une première étude a été menée en Allemagne entre 1989 et 2015, et une seconde entre 2008 et 2017. Toutes deux arrivent aux mêmes conclusions : un déclin global du nombre d'insectes d'environ 40%, avec des pics de plus de 80% dans les zones soumises à l'agriculture intensive.

Sans insectes que deviendrons-nous ?

### Pour en savoir plus : à voir, à lire...

- Pour les plus jeunes, C'est pas sorcier a consacré une émission au déclin [des abeilles](https://www.youtube.com/watch?v=clhyqCPZprA). [<https://www.youtube.com/watch?v=clhyqCPZprA>]

- Des articles sur...

- Reporterre : <https://reporterre.net/Un-declin-vertigineux-des-insectes-observe-en-Allemagne>
- Birdlife (en français !) <https://www.birdlife.ch/fr/content/disparition-des-insectes>
- Fourmidable : <https://fourmidables.com/declin-disparition-insectes/>

- Un vidéo de 3 minutes explique le déclin des abeilles :

<https://www.youtube.com/watch?v=453zpj3nDIU>

- Un livre à lire : **Et le monde devint silencieux**, de Stéphane Foucart (Le Seuil 2019)

Pour prolonger la lecture de *L'expédition rocambolesque du professeur Schmetterling*, voici d'autres histoires à découvrir :

### 1 Des histoires d'insectes :

- *Sauve-toi papillon!* de Dominique Maes et Colette Hellings
- *Le chemin de Léonie*, de Marion Barraud
- *Dytik, l'ogre de la mare*, de Patricia Legendre et Catherine Fauroux
- *Sauterelle*, d'Arnold Lobel
- *L'éphémère et Pourquoi les libellules ont le corps si long ?* de Stéphane Sénégas.

### 2 Des histoires d'expéditions

- *Clara au pays des hommes fleurs*, de Sophie Dressler

### 3 Des visites

Il existe un peu partout des « Fermes à papillons » qui permettent d'observer des papillons et leurs chenilles en « semi-liberté ».

Certains lieux se sont spécialisés dans la découverte du monde des insectes. Là encore, impossible de tous les nommer, mais en voici quelques-uns particulièrement remarquables :

- La [cité des insectes](https://www.lacitedesinsectes.com/) de Nedde (Haute-Vienne)  
[<https://www.lacitedesinsectes.com/>]
- L'[insectarium](https://mhn.lille.fr/linsectarium) de Lille (Nord) [<https://mhn.lille.fr/linsectarium>]
- La collection d'insectes du [musée des Confluences](https://www.museedesconfluences.fr/fr/le-musee/les-collections/la-collection-dinsectes), à Lyon (Rhône)  
[<https://www.museedesconfluences.fr/fr/le-musee/les-collections/la-collection-dinsectes>]
- Le [Hamas](https://www.harmasjeanhenrifabre.fr/fr), de Jean-Henry Fabre, à Sérignan (Vaucluse)  
[<https://www.harmasjeanhenrifabre.fr/fr>]
- La [Serre aux papillons](https://www.serreauxpapillons.fr/) de La Queue-lez-Yvelines (Yvelines)  
[<https://www.serreauxpapillons.fr/>]

### 4 À voir

- [Microcosmos, le peuple de l'herbe](https://www.youtube.com/watch?v=tG-eOt9iL64), de Claude Nuridsany et Marie Pérennou  
[<https://www.youtube.com/watch?v=tG-eOt9iL64>]
- [Le monde des insectes](http://www.film-documentaire.video/le-monde-des-insectes/), Arte. [<http://www.film-documentaire.video/le-monde-des-insectes/>]
- C'est pas sorcier, [émission consacrée aux papillons](https://www.youtube.com/watch?v=Qf0y99eogAc).  
[<https://www.youtube.com/watch?v=Qf0y99eogAc>]

### 4 À la rencontre de Jérôme Barbul

Jérôme Barbul, entomologiste au Muséum d'histoire naturelle de Paris, a contribué et conseillé Vanessa Simon-Catelin et François Soutif, les auteurs de *L'expédition*

*rocambolésque*... Dans ces courtes vidéos, il nous fait découvrir son métier.

- [Comment capturer des papillons?](#) (pour la recherche!)

[<https://vimeo.com/141534036>]

- [Comment collectionne-t-on les papillons?](#) (toujours pour la recherche)

[<https://www.dailymotion.com/video/x18n7o6>]

- [Que se passe-t-il lorsqu'on découvre une nouvelle espèce?](#)

[<https://www.canal-u.tv/chaines/mnhn/decouvrir-une-nouvelle-espece>]