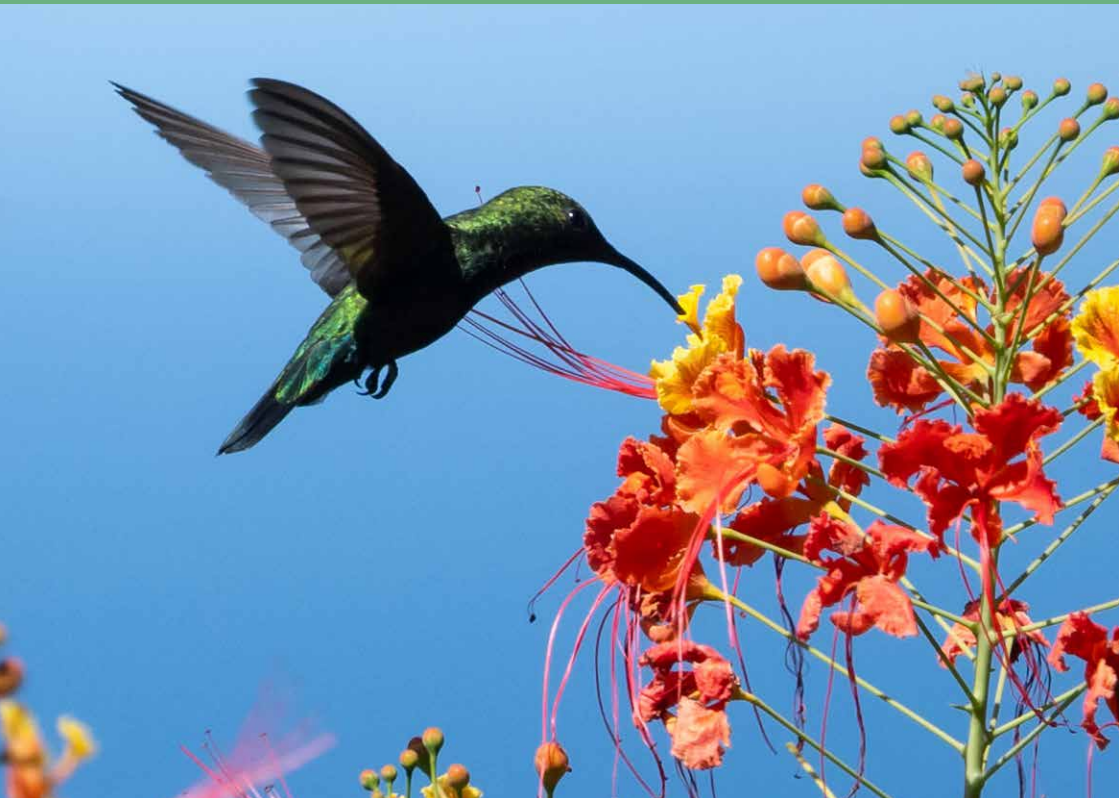


# FLIGHT

PARCOURS / TOUR



## Bienvvenue à l'Institut des Sciences naturelles !

Avec ce parcours, tu découvriras les mystères du vol chez les animaux et comment les humains sont parvenus à rivaliser avec eux. Trouve le mot-mystère et découvre le nom des premiers hommes qui ont réussi cet exploit.

## Welkom in het Instituut voor Natuurwetenschappen!

Droom jij er ook van om te kunnen vliegen? In de expo Flight maak je kennis met vliegende dieren en ontdek je hoe ook mensen erin slaagden om het luchtruim te

verkennen. Zoek het mysterieuze woord en ontdek de naam van de eerste mensen die met een vliegtuig de lucht in gingen.

## Welcome to the Institute of Natural Sciences!

In the Flight expo you will discover flying animals and learn how people also managed to master flying. Find the mystery word and discover the name of the first men who succeeded to fly.

# QUI PEUT VOLER ? WIE KAN VLIEGEN ? WHO CAN FLY?

## ZONE 1

La moitié des animaux connus sur notre Terre peuvent voler. Bien sûr nous n'avons pas tous pu les représenter ici. Lequel des oiseaux ci-dessous ne se trouve pas dans la première zone de l'exposition ?

→ Recopie la lettre correspondante dans la case n°5 du mot-mystère.

Heel veel dieren kunnen vliegen. Teveel om op te noemen. Welke van de onderstaande vogels is niet te zien in de eerste zone van de expo?

→ Schrijf de bijbehorende letter in vakje 5 van het mysterieuze woord.

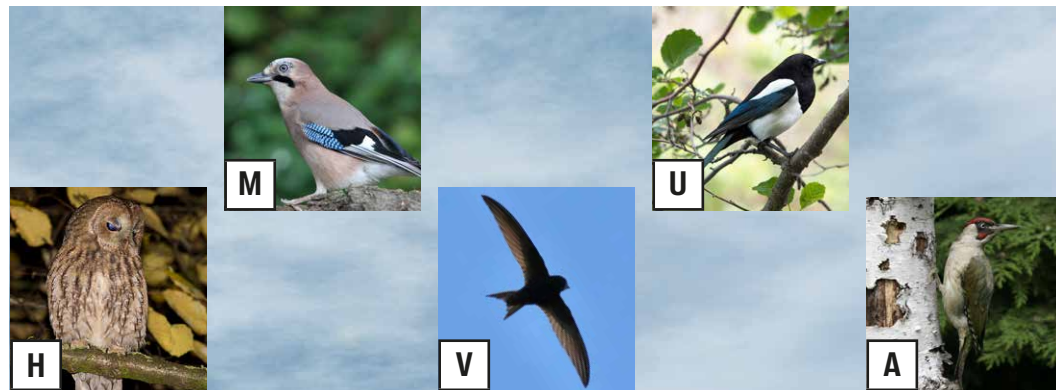
A lot of animals can fly. Which one of the following birds is lacking/not present in the first zone of the expo?

→ Write the corresponding letter in box 5 of the mystery word.

5  
...

Rue Vautier 29 Vautierstraat 29  
1000 Bruxelles 1000 Brussel

natural  
sciences  
.be



# ÉVOLUTION DU VOL EVOLUTIE VAN HET VLIEGEN EVOLUTION OF FLIGHT

## ZONE 2

Les oiseaux, les ptérosaures, les insectes et les chauves-souris peuvent tous voler. Mais quand ont-ils volé pour la première fois ? Remets dans l'ordre chronologique ces groupes d'animaux sur la ligne du temps, en y plaçant les 2 premières lettres de chaque groupe.

→ Dans ta langue, choisis la bonne combinaison de lettres et recopie la lettre correspondante dans la case n°6 du mot-mystère.

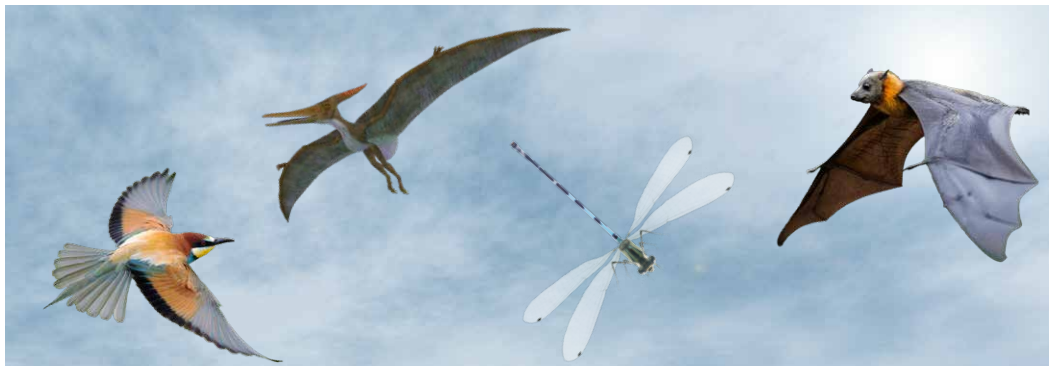
Vogels, pterosauriërs, insecten en vleermuizen kunnen allemaal vliegen. Maar wanneer deden ze dat voor het eerst? Plaats de eerste 2 letters van elke diergroep op de tijdlijn op het moment dat deze groep begon met vliegen.

Welke lettercombinatie kan je nu vormen?

→ Kies in je eigen taal de juiste lettercombinatie en schrijf de bijbehorende letter in vakje 6 van het mysterieuze woord.

Birds, pterosaurs, insects and bats can fly. But when did they start doing this? Place the first 2 letters of each animal group on the timeline at the moment they started flying. Which letter combination can you create?

→ Choose the correct letter combination in your own language and write the corresponding letter in box 6 of the mystery word.



FR	OIPTINCH = B	PTINOICH = N	INPTOICH = T
NL	VOPTINVL = B	PTINVLVO = N	INPTVOVL = T
EN	BIPTINBA = B	PTINBABI = N	INPTBIBA = T

6
...

# ÉVOLUTION DU VOL EVOLUTIE VAN HET VLIEGEN EVOLUTION OF FLIGHT

## ZONE 2

Les ptérosaures et les chauves-souris se sont chacun adaptés à leur manière pour pouvoir voler. Ils n'appartiennent pas au même groupe, mais tous deux ont des ailes constituées de peau tendue entre un ou plusieurs doigts allongés.

Peux-tu retrouver lequel de ces deux dessins représente la «main» d'une chauve-souris ?

→ Recopie la lettre correspondante dans la case n°1 du mot-mystère.

Pterosaurs and bats are both adapted to flying. They do not belong to the same group, but both have wings of skin that are stretched between one or more elongated fingers.

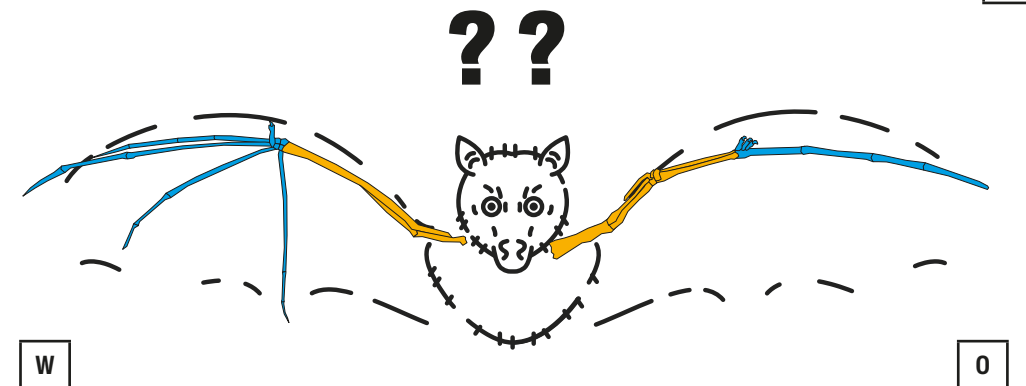
Can you discover which 'hand' in the drawing shows the one of a bat?

→ Write the corresponding letter in box 1 of the mystery word.

Pterosauriërs en vleermuizen hebben zich elk op hun eigen manier aangepast om te kunnen vliegen. Ze behoren niet tot dezelfde groep, maar hebben wel allebei vleugels van huid die gespannen is tussen 1 of meerdere verlengde vingers.

Kun jij ontdekken welke "hand", in de tekening hieronder, die van een vleermuis voorstelt?

→ Schrijf de bijbehorende letter in vakje 1 van het mysterieuze woord.



1
...

0
---

# ÉVOLUTION DU VOL EVOLUTIE VAN HET VLIEGEN EVOLUTION OF FLIGHT

## ZONE 2

Quand on voit une plume, on pense aux oiseaux... mais sont-ils les seuls à posséder des plumes ? Pour le savoir, sois observateur et retrouve l'animal, dont tu as un détail, dans cette zone. De quelle espèce s'agit-il ?

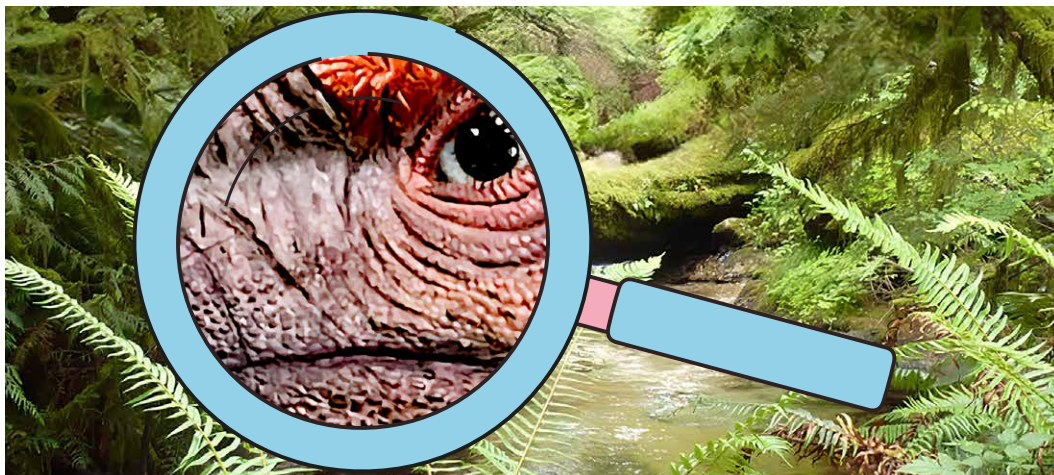
Recopie son nom dans les cases ci-dessous:

→ Recopie la lettre de la case rouge dans la case n°3 du mot-mystère.

Bij pluimen denk je aan vogels... maar zijn vogels de enige dieren die pluimen hebben? Kijk goed rond en zoek het dier waarvan je op de foto een detail kan zien. Welke soort is dit?

Schrijf de naam van deze soort in de vakjes hieronder.

→ Schrijf de letter uit het gekleurde vakje in vakje 3 van het mysterieuze woord.



...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

When you think of feathers, you think of birds... but are birds the only animals that have feathers? Look around and find the animal that corresponds to the close-up picture. What species is it?

Write the name of this species in the boxes.

→ Write the letter from the colored box into box 3 of the mystery word.

3
...

# COMMENT VOLER ? HOE VLIEGEN? HOW TO FLY?

## ZONE 3

Qu'il s'agisse d'un avion, d'une mouche ou d'un oiseau, voler est une question de forces : retrouve le nom de ces 4 forces et relie-les à leur effet sur le vol.

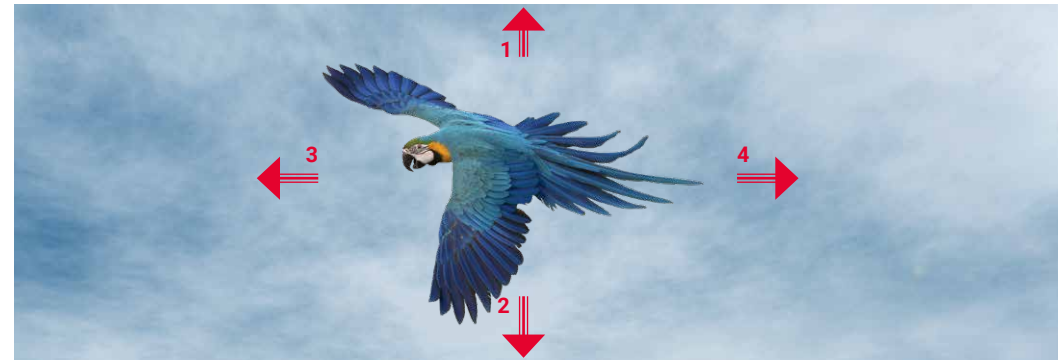
→ Choisis la bonne combinaison et recopie la lettre correspondante dans la case n°2 du mot-mystère.

Of het nu om een vliegtuig, een insect of een vogel gaat, bij het vliegen zijn er altijd 4 krachten betrokken. Zoek de naam van deze 4 krachten en verbind ze met hun effect.

→ Kies de juiste combinatie en schrijf de bijbehorende letter in vakje 2 van het mysterieuze woord.

Whether it's an airplane, an insect, or a bird, there are always four forces involved in flight. Find the names of these four forces and connect them to their effects.

→ Choose the correct combination and write the corresponding letter in box 2 of the mystery word.



- |                                       |   |  |
|---------------------------------------|---|--|
| <b>2</b> Poids – Gewicht – Weight     | ● | <b>A</b> Accélère – Versnellen – Makes it accelerate |
| <b>3</b> Poussée- Stuwkracht – Thrust | ● | <b>B</b> Ralentit - Vertragen - Slow down            |
| <b>4</b> Trainée – Weerstand – Drag   | ● | <b>C</b> Soulève - Opstijgen - Makes it rise         |
| <b>1</b> Portance - Liftkracht - Lift | ● | <b>D</b> Fait chuter – Dalen - Makes it fall         |

2	D	3	A	4	C	1	B	I
---	---	---	---	---	---	---	---	---

2	D	4	A	3	C	1	D	E
---	---	---	---	---	---	---	---	---

2	D	3	A	4	B	1	C	R
---	---	---	---	---	---	---	---	---

2
...

# LES MAÎTRES DE L'AIR MEESTERLIJKE VLIEGERS MASTERS OF FLIGHT

## ZONE 4

Les oiseaux sont capables de performances remarquables qui ont souvent inspiré les constructeurs d'avions. Relie chaque oiseaux à sa super performance.

→ **Choisis la bonne combinaison et recopie la lettre correspondante dans la case n°4 du mot-mystère.**

Vogels leveren topprestaties in de lucht. Verbind deze vogels met hun speciale talenten.

→ **Kies de juiste combinatie en schrijf de bijbehorende letter in vakje 4 van het mysterieuze woord.**

Birds are capable of amazing aerial feats. Connect these birds to their special talents.

→ **Choose the right combination and write down the corresponding letter in box 4 of the mystery word.**



A



1

Je vole en altitude  
Ik vlieg heel hoog  
I fly high



B



2

Je vole sur place  
Ik vlieg ter plaatse  
I can hover



C



3

Je vole vite  
Ik vlieg snel  
I am very fast



D



4

je vole silencieusement  
ik vlieg geruisloos  
I can fly silently

A 1 B 2 C 3 D 4 L

A 3 B 2 C 4 D 1 G

A 3 B 1 C 4 D 2 U

4
...

# LE MOT-MYSTÈRE MYSTERIEUZE WOORD THE MYSTERY WORD

→ Reporte ci-dessous les 6 lettres qui forment le mot-mystère et rends-toi au MuseumShop pour recevoir ton cadeau.

→ Schrijf hieronder de 6 letters die het mysterieuze woord vormen en ga naar de MuseumShop om je geschenkje te ontvangen.

→ Write below the 6 letters that make up the mystery word and go to the MuseumShop to receive your gift.

Tu trouveras d'autres parcours et toutes les infos sur les salles, les expos, les stages, les animations anniversaires, le paleoLAB... sur [naturalsciences.be](http://naturalsciences.be).

Je vindt nog meer routes en info over onze permanente en tijdelijke tentoonstellingen, rondleidingen, verjaardagsfeestjes en het paleoLAB op [naturalsciences.be](http://naturalsciences.be).

You can find other tours, and more information about permanent and temporary exhibitions, guided tours, birthday parties and the paleoLAB on [naturalsciences.be](http://naturalsciences.be).

1	2	3	4	5	6
...	...	...	...	...	...