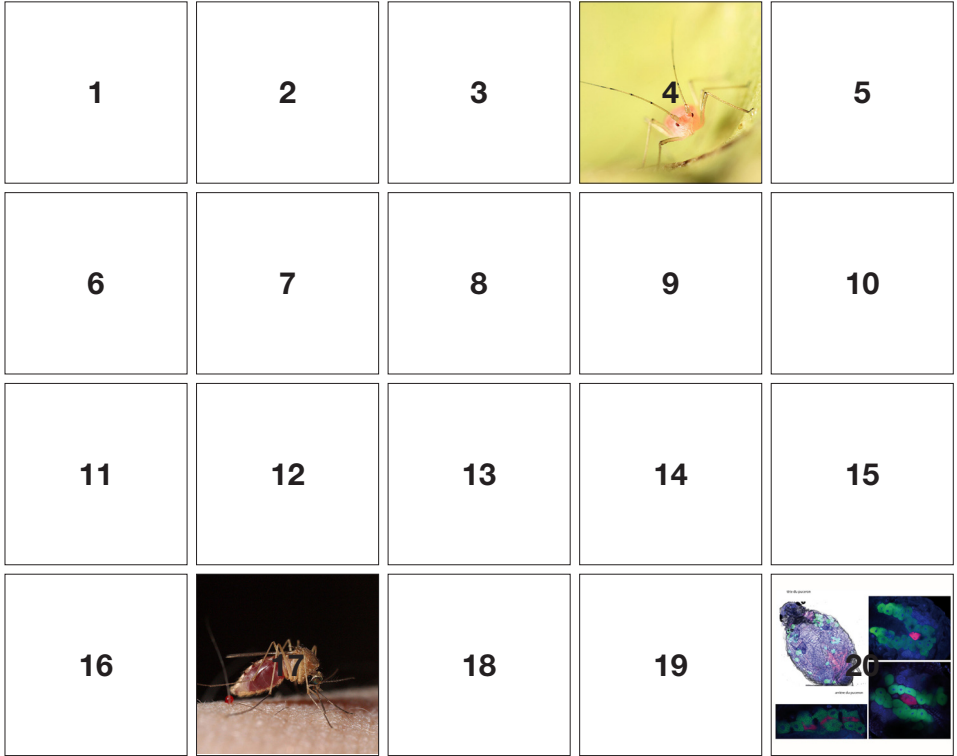


**INSECTES**  
INSECTEN  
INSECTS



1.

---

**La diversité des formes, des tailles et des couleurs est bien illustrée chez le groupe d'insectes le plus abondant sur terre : les coléoptères.**

De diversiteit in vorm, grootte en kleur is bijzonder treffend bij de meest voorkomende insectenorde ter wereld: de kevers of *Coleoptera*.

The diversity of shape, size and colour of insects can be clearly seen in *Coleoptera* (beetles), the largest insect group on Earth.

2.

---

**Des papillons flamboyants aux mites des vêtements, la nature a revêtu les lépidoptères de magnifiques couleurs ou les a poussés au camouflage.**

De natuur heeft de *Lepidoptera*, die variëren van prachtige vlinders tot kledingmotten, getooid in sublieme kleuren of net uitstekende camouflagemogelijkheden gegeven.

From flamboyant butterflies to the common clothes moth, nature has given lepidopterans magnificent colours or an impressive ability to camouflage themselves.

3.

---

**Plus d'un million d'espèces d'insectes ont été décrites, parmi lesquelles seulement 500 constituent les ravageurs majeurs de l'agriculture. Ceux-ci dévorent ¼ de notre production agricole.**

Er werden al meer dan een miljoen soorten insecten beschreven, maar slechts 500 ervan brengen grote schade toe aan de landbouw. Toch verorberen deze insecten een kwart van onze landbouwproductie.

More than a million species of insects have been described, but only 500 of these cause major damage to crops, devouring one-quarter of our agricultural production.

4.

---

**Les pucerons se nourrissent de la sève des plantes et sont capables de leur transmettre des virus.**

Bladluizen voeden zich met het sap van planten en kunnen op die manier ook virussen overbrengen.

Aphids feed on the sap from plants and can transmit viruses to them in the process.

## 5.

**Les insectes nous rendent des services directs (nourriture, décomposition de la matière organique, pollinisation...) et contribuent au fonctionnement des écosystèmes. Par exemple, les chenilles qui mangent les feuilles des arbres permettent la recirculation des éléments minéraux via leurs déjections. Elles permettent aussi à la lumière de pénétrer jusqu'au sol.**

Insecten zijn op heel wat manieren van direct nut (voeding, afbraak van organische materie, bestuiving enz.) en dragen bij aan de goede werking van ecosystemen. Rupsen die de bladeren van bomen opeten, bevorderen bijvoorbeeld de recirculatie van mineralen via hun uitwerpselen. Ze zorgen er ook voor dat het licht de bodem kan bereiken.

Insects are of direct use to us by providing food, breaking down organic matter and pollinating crops and flowers, but they also have a role to play in the ecosystem. For example, by eating the leaves of trees, caterpillars recycle minerals through their excretions. This thinning of the foliage also lets light through to the soil.

## 6.

**De nombreux insectes participent au recyclage de la matière organique morte. Parmi eux, certains insectes nécrophages ne commencent à manger le cadavre que lorsqu'il a atteint un certain stade de décomposition. On utilise la succession de ces espèces d'insectes dans un cadavre pour dater la mort en médecine légale.**

Tal van insecten helpen mee aan de recyclage van dode organische materie. Bepaalde aasetende insecten beginnen kadavers pas op te eten wanneer deze een bepaalde staat van ontbinding hebben bereikt. In de forensische geneeskunde wordt de opeenvolging van deze insectensoorten dan ook gebruikt om het tijdstip van overlijden te bepalen.

Many insects help to recycle dead organic matter. Some necrophagous (carrion) insects do not begin to feed on remains until a certain stage of decomposition has been reached. In forensic medicine, the succession of different insect species colonizing a corpse is used to determine the date of death.

7.

---

**Le cycle de développement des insectes passe par plusieurs stades de transformations physiques allant de l'œuf à l'adulte. Chez certains insectes le jeune (larve) ressemble à l'adulte (par exemple chez les phasmes) alors que chez d'autres, il est totalement différent (par exemple chez les mouches).**

De ontwikkelingscyclus van insecten, van eitje tot volwassen dier, omvat verschillende fysieke transformaties. Bij sommige insecten lijkt het jong (de larve) op de volwassen exemplaren (bijvoorbeeld bij wandelende takken), terwijl ze bij andere insecten totaal van elkaar verschillen (bijvoorbeeld bij vliegen).

An insect goes through several physical transformations during its life cycle from egg to adult. With some insects (*Phasmatodea*, or stick insects, for example), the young (larvae) look like the adult, while with others (flies, for instance), they are completely different.

8.

---

**Chez les papillons, les larves sont appelées chenilles et ne ressemblent pas aux adultes. Le passage du stade larvaire au stade adulte se fait au travers d'un remodelage complet de l'organisme lors de la métamorphose qui a lieu dans la chrysalide.**

De larven van vlinders worden rupsen genoemd en lijken niet op de volwassen dieren. De overgang van de larvenfase naar de volwassen fase gebeurt door een volledige omvorming van het organisme tijdens.

Butterfly larvae are called caterpillars and look nothing like the adults. The transition from larva to adult involves a complete transformation, or metamorphosis, inside a chrysalis.

## 9.

**Les insectes ont colonisé tous les milieux à l'exception du milieu marin. On en retrouve dans le sol, sur les troncs, dans le bois mort, sur les feuilles, dans notre maison... On trouve également beaucoup d'insectes dans l'eau douce.**

Insecten hebben elke habitat veroverd, met uitzondering van de zee. We vinden ze terug in de bodem, op de stam van bomen, in dood hout, op bladeren, in ons huis enz. Ook in zoet water komen heel wat insecten voor.

Insects have colonized all environments except the sea. We find them in the soil, on tree trunks, in dead wood, on leaves and in our homes. Many insects can also be found in fresh water.

## 10.

**Il existe une grande diversité de libellules. Ce sont aussi d'excellents indicateurs de la qualité des milieux humides puisque les larves sont sensibles aux polluants. Chez les libellules, la larve est aquatique alors que l'adulte mène une vie aérienne de prédateur. On distingue les demoiselles des libellules par leur corps plus fin et la façon dont elles replient les ailes au-dessus d'elles au repos.**

Er bestaan heel veel verschillende soorten libellen. Libellen vormen een goede waardemeter voor de kwaliteit van water. Hun larven zijn immers gevoelig voor vervuilende stoffen. Bij libellen leeft de larve in het water, terwijl de volwassen exemplaren hun bestaan vooral in de lucht doorbrengen, als roofdier. Juffers kunnen we onderscheiden van libellen door hun slankere bouw en doordat ze hun vleugels in rust kunnen dichtvouwen.

There are many different types of dragonflies. Because the larvae are sensitive to pollutants, they are also an excellent indicator of the quality of wetlands. Dragonfly larvae are aquatic, whereas the adults are flying predators. Damselflies are similar to dragonflies, but have a slimmer body and fold their wings over their abdomen when at rest.

## 11.

**Dans les étangs et les rivières, certains insectes ont développé des adaptations particulières pour pouvoir respirer. Certains piègent de l'oxygène sous leurs élytres (ailes antérieures indurées) alors que d'autres ont des branchies. Tous sont adaptés au milieu aquatique : certains nagent sur le dos, utilisent des plantes pour s'accrocher, ou rampent sur le fond grâce à des pattes puissantes.**

In vijvers en rivieren hebben bepaalde insecten zich aangepast om te kunnen blijven ademen. Sommigen houden zuurstof vast onder hun dekschilden (hun verharde buitenste vleugels), terwijl andere beschikken over kieuwen. Stuk voor stuk hebben ze zich aangepast aan een leven in het water: sommige zwemmen op hun rug, gebruiken planten om zich aan vast te houden of kruipen dankzij hun krachtige poten over de bodem.

In ponds and rivers, there are insects that have adapted to allow them to breathe underwater. Some trap oxygen under their elytra (protective cases for hindwings), while others have gills. They can all survive in aquatic environments by either swimming on their backs, clinging to plants or using their powerful legs to crawl along the bottom.

## 12.

**Les collections d'insectes sont des outils pour le scientifique car chaque spécimen est étiqueté avec son origine et sa date de capture. Les collections sont donc des documents d'archives qui permettent de déterminer, par exemple, les changements dans la distribution géographique d'une espèce suite aux changements climatiques.**

De insectencollecties zijn wetenschappelijke hulpmiddelen: bij elk exemplaar hoort immers een etiket met de herkomst en de vangstdatum. Zo vormen de collecties archieven waarmee bijvoorbeeld veranderingen kunnen worden vastgesteld in de geografische verspreiding van een soort door de klimaatverandering.

Because each specimen is labelled with its origin and the date it was captured, scientists can use insect collections as archives to determine, for example, changes in the geographical distribution of a species as a result of climate change.

13.

**Certaines espèces ont une distribution géographique très large et présentent des variations morphologiques qui sont le reflet de petites différences génétiques entre populations. Les étudier permet de mieux comprendre les mécanismes de l'évolution. Cette boîte présente des variations régionales d'un papillon commun : la petite tortue.**

Sommige soorten zijn geografisch bijzonder wijdverspreid en vertonen morfologische variaties die het gevolg zijn van kleine genetische verschillen tussen populaties. Door ze te bestuderen krijgen we meer inzicht in de mechanismen van de evolutie. In deze display zien we regionale variaties van een courant voorkomende vlinder: de kleine vos.

Some species are very widely dispersed and exhibit morphological variations that reflect small genetic differences between the various populations. By studying them we can gain a better understanding of the mechanisms of evolution. This display shows regional variations of a common butterfly: the small tortoiseshell.

14.



15.

**Parce qu'ils sont essentiellement prédateurs, les coléoptères carabidés donnent des indications sur la qualité et la richesse des milieux étudiés. Ils se déplacent constamment au niveau du sol et sont considérés comme les superprédateurs de ce petit monde.**

Omdat ze voornamelijk roofdieren zijn, leveren loopkevers informatie op over de kwaliteit en de rijkheid van bestudeerde habitats. Ze verplaatsen zich voortdurend over de bodem en worden beschouwd als de toproofdieren van deze kleine wereld.

Because they are mainly predators, ground beetles (*Carabidae*) provide information about the quality and richness of a particular environment. They constantly move about the soil and are considered to be the super-predators of this little world.

16.

**Chez le papillon africain *Bicyclus anynana*, les femelles choisissent les mâles sur la base de la taille et la brillance des ocelles dorsaux des ailes qui réfléchissent les ultraviolets. Des glandes présentes dans les ailes, les androconies, produisent aussi des phéromones sexuelles qui déterminent le choix des femelles.**

Bij de Afrikaanse vlinder *Bicyclus anynana* kiezen de vrouwtjes de mannetjes op basis van de grootte en de glinstering van de oogvlekken op de vleugels, die ultraviolette stralen weerkaatsen. Daarnaast produceren klieren in de vleugels, de zogenaamde androconiën, seksuele lokstoffen of feromonen, die eveneens de keuze van de vrouwtjes bepalen.

The female of the African *Bicyclus anynana* butterfly selects her mate on the basis of the size and shine of the dorsal ocelli (eyespot) on his UV-reflecting wings. Glands in the wings, called *androconia*, also produce sex pheromones, which males release to attract females.

17.

**Parce que les femelles se nourrissent de sang et effectuent plusieurs repas au cours de leur vie, les moustiques sont vecteurs de nombreuses maladies chez l'homme et les animaux. La malaria reste une cause de mortalité majeure en région tropicale.**

Omdat de vrouwtjes zich voeden met bloed en meerdere keren eten tijdens hun leven, kunnen muggen allerlei ziekten overdragen bij de mens en bij de dieren. In tropische streken blijft malaria een belangrijke doodsoorzaak.

Because the females feed on blood and feed several times during their lifetime, mosquitoes can pass many diseases on to humans and animals. Malaria is still a major cause of death in tropical regions.



18.

---

**Plusieurs groupes d'insectes se nourrissent de sang et peuvent transmettre des maladies. C'est le cas des punaises des lits qui ont envahi de très nombreux hôtels. Les puces sont vectrices du typhus. Chez les moustiques, les maladies transmises dépendent des espèces concernées.**

Verschillende insectenordes voeden zich met bloed en kunnen ziekten overdragen. Dat geldt ook voor bedwantsen, die in heel wat hotels te vinden zijn. Vlooiën kunnen tyfus overdragen. Bij muggen hangen de overgedragen ziektes af van het soort mug.

Several insect groups feed on blood and can transmit disease, like the bed bugs found in many hotels. Fleas can transmit typhus. The diseases transmitted by mosquitoes depend on the species.

19.

---

**De nombreux insectes sont commensaux de l'homme et vivent directement dans nos maisons.**

Heel wat insecten zijn commensaal van de mens en leven in onze woningen.

Many insects live alongside us in our homes.



20.

---

**Beaucoup d'insectes vivent en étroite association avec des micro-organismes qui leur procurent des éléments nutritifs absents de leur alimentation. Cette photo d'un puceron prise en microscopie confocale montre que certains de ses organes sont colonisés par des bactéries symbiotiques obligatoires ou facultatives (visibles en vert sur la photo).**

Veel insecten werken nauw samen met micro-organismen die voedingsstoffen leveren die ontbreken in hun voeding. Deze foto van een bladluis onder een confocale microscoop toont dat bepaalde van de organen gekoloniseerd zijn door obligate of facultatieve symbiotische bacteriën (in het groen op de foto).

Many insects live in close association with micro-organisms that provide them with nutrients missing from their diets. This photo of an aphid under a confocal microscope shows that some of its organs are colonized by obligate or facultative symbiotic bacteria (shown in green on the photo).

21	22	23	24	25
26		28	29	30
31	32	33	34	
36		38	39	40

## 21.

---

**La capacité de vol est une des innovations évolutives des insectes, qui leur a permis de coloniser une foule de nouveaux milieux. Les ailes peuvent être très différentes : membraneuses et transparentes (libellules), colorées (criquets), recouvertes d'écailles et de motifs (papillons), partiellement transformées pour avoir un rôle protecteur (punaises) ou carrément durcies comme une armure (coléoptères).**

Het vermogen om te vliegen is een van de innovaties uit de evolutie van de insecten, en maakte het hun mogelijk om zich te vestigen in enorm veel nieuwe gebieden. De vleugels kunnen sterk verschillen: doorzichtige membranen (libellen), gekleurd (krekels en sprinkhanen), bedekt met schubben en motieven (vlinders), gedeeltelijk aangepast om een beschermende rol te spelen (wantsen) of sterk verhard om als schild te dienen (kevers).

As they have evolved, insects have developed the ability to fly, which has enabled them to colonize a whole host of new habitats. Their wings can be very different. Dragonflies have transparent membranous wings, grasshopper wings are coloured, butterfly wings have patterned scales, the wings of bugs are partially modified to offer protection and beetle wings have hardened completely to form a shield.

## 22.

---

**Certains insectes sont capables d'effectuer des migrations de plusieurs milliers de kilomètres. C'est le cas des criquets pèlerins, la huitième plaie d'Égypte dans la Bible.**

Sommige insecten zijn in staat om duizenden kilometers ver te trekken. Een goed voorbeeld hiervan is de treksprinkhaan, de achtste plaag van Egypte uit de Bijbel.

Some insects can migrate several thousands of kilometres. One example is the desert locust, which was the eighth plague of Egypt in the Bible.

## 23.

---

**D'autres espèces que les criquets se déplacent aussi de façon saisonnière. C'est le cas de plusieurs espèces de papillons ou de syrphes qui, à chaque printemps, remontent vers le nord de l'Europe.**

Naast de sprinkhanen zijn er ook insectensoorten die zich verplaatsen met de seizoenen. Dat is bijvoorbeeld het geval voor bepaalde vlinders en zweefvliegen, die elke lente weer naar het noorden van Europa trekken.

Locusts are not the only insect species to migrate with the seasons. Several species of butterflies and hoverflies (*Syrphidae*) fly up to Northern Europe each spring.

24.

---

**Passer inaperçu, c'est éviter les prédateurs. Pour cela, on peut prendre l'apparence d'un bout de bois (phasme), se noyer dans le vert de la végétation (sauterelle) ou encore imiter la couleur de l'écorce d'un arbre (cigale ou papillon).**

Wie onopgemerkt blijft, trekt de aandacht van roofdieren niet. Hiervoor bestaan verschillende mogelijkheden: eruitzien als een stukje hout (wandelande takken), opgaan in het groen van de plantengroei (sprinkhanen) of de kleur imiteren van boomschors (cicades of vlinders).

To keep themselves safe from predators, some insects can blend in with their environment by adopting the appearance of a piece of wood (stick insects), merging into green vegetation (grasshoppers) or taking on the colour of tree bark (cicadas or butterflies).

25.

---

**La cigale adulte se confond parfaitement avec l'arbre.**

Volwassen cicades zijn nauwelijks te onderscheiden van de boom waarop ze zitten.

The adult cicada is perfectly camouflaged against the tree.

26.

---

**Les couleurs vives et voyantes signalent une forte toxicité et aident les oiseaux et autres prédateurs à se souvenir d'une mauvaise expérience, pour qu'ils apprennent ainsi à éviter ce type de proies. Des espèces imitent la forme et la couleur d'autres insectes dangereux ou toxiques, comme les guêpes. Certains papillons présentent de grands « yeux » sur les ailes, destinés à effrayer les agresseurs.**

Felle en opzichtige kleuren wijzen op giftigheid en herinneren vogels en andere roofdieren aan onaangename ervaringen, zodat ze leren om deze prooien in het vervolg te vermijden. Bepaalde soorten imiteren de vorm en kleur van giftige of gevaarlijke insecten, zoals wespen. Sommige vlinders hebben grote oogvlekken op de vleugels, die bedoeld zijn om hun belagers af te schrikken.

Bright, gaudy colours are a warning of toxicity and help to remind birds and other predators of a bad experience so that they learn to avoid this type of prey. Some species imitate the shape and colour of other dangerous or poisonous insects, such as wasps. Some butterflies have large « eyes » on their wings to scare off attackers.

27.

**Les parasitoïdes sont de petits insectes utilisés en lutte biologique pour protéger les cultures sans utilisation d'insecticides. La photo représente un parasitoïde de puceron occupé à pondre à l'intérieur de son hôte. Il y effectuera tout son développement larvaire de parasite, comme le montre son cycle de vie.**

Parasitoïden zijn kleine insecten die gebruikt worden als biologisch bestrijdingsmiddel om gewassen te beschermen zonder insecticiden. Op de foto zien we een parasitoïde van bladluizen die eitjes aan het leggen is in de gastheer. Zoals blijkt uit de levenscyclus, zal de parasitoïde er zijn hele ontwikkeling tot larve als parasiet doorbrengen.

Parasitoids are small insects that are used for biological pest control. They protect crops without the need for insecticides. The photo shows an aphid parasitoid in the process of laying its eggs inside its host. As can be seen from its life cycle, its parasitic larvae will develop entirely within the host.

28.

**À l'UCL, la biologie des parasitoïdes est l'un des thèmes de recherche de l'Earth and Life Institute. Une technologie de production industrielle a été développée et a permis la création d'une société spin-off. Viridaxis S.A. emploie maintenant plus de 40 personnes pour la production de ces insectes, qui sont distribués partout en Europe.**

Aan de UCL is de biologie van de parasitoïden een van de onderzoeksdomeinen van het Earth and Life Institute. Dankzij de ontwikkeling van technologie voor industriële productie kon een spin-offbedrijf worden opgericht. Viridaxis nv stelt vandaag meer dan 40 personen te werk voor de productie van deze insecten, die uitgevoerd worden naar heel Europa.

At UCL, parasitoid biology is one of the topics researched by the Earth and Life Institute. The development of an industrial production technology has led to the creation of a spin-off company, Viridaxis, which now employs more than 40 people to produce these insects for distribution throughout Europe.

29.

---

**Il existe de nombreux insectes auxiliaires dans nos jardins, qui aident naturellement le jardinier à contrôler les espèces nuisibles pour ses fleurs ou légumes. Certains de ces insectes sont utilisés en lutte biologique et commercialisés afin de lutter contre les mouches, les pucerons ou les chenilles.**

Er bestaan heel wat nuttige insecten voor onze tuin, die de tuinier op natuurlijke manier helpen om soorten onder controle te houden die schade toebrengen aan bloemen of groenten. Bepaalde van deze insecten worden ingezet als biologische bestrijdingsmiddelen en commercieel gebruikt tegen vliegen, bladluizen of rupsen.

Our gardens are alive with useful insects. Gardeners use these insects as a natural way to protect flowers and plants from harmful species. Some of these insects are used for biological pest control and sold as deterrents against flies, aphids and caterpillars.

30.

---



31.

---

**Les insectes sont aussi utilisés comme source d'alimentation pour l'homme, les animaux domestiques ou les poissons. Ils permettent une production de protéines et d'éléments essentiels à partir de rebuts de l'agriculture ou de déchets. Leur consommation est traditionnelle dans de nombreux pays et se développe en Occident depuis quelques années.**

Insecten worden ook gebruikt als voedingsbron voor de mens, voor vee of voor vissen. Op die manier kunnen op basis van afval of restproducten uit de landbouw eiwitten en essentiële voedingsstoffen worden geproduceerd. Insecten worden traditioneel in heel wat landen geconsumeerd, en ook in het Westen worden sinds enkele jaren steeds meer insecten gegeten.

Insects can also be a source of food for humans, livestock and fish (aquaculture). They can be used to recycle agricultural and other waste into proteins and essential nutrients. Insects are traditionally eaten in many countries and the practice has become more popular in the West over the last few years.

### 32.

**Certains insectes ont évolué vers une forme élaborée de socialité. C'est le cas des fourmis. Chez celles-ci, seule la reine produit des descendants. Les ouvrières sont en général stériles et servent dans la colonie. La colonie de fourmis est auto-organisée. Personne n'y donne d'ordre mais chacun sait ce qu'il a à faire en fonction des stimuli qu'il reçoit de ses congénères ou de l'environnement.**

Bij bepaalde insecten is tijdens hun evolutie een complexe sociale structuur ontstaan. Dat is bijvoorbeeld het geval voor mieren. Bij deze insecten zorgt alleen de koningin voor nakomelingen. De werkers zijn meestal onvruchtbaar en hebben een dienende rol in de kolonie. Een mierenkolonie organiseert zichzelf. Niemand geeft er bevelen, maar iedereen weet wat er moet gebeuren op basis van de stimuli van soortgenoten of van de omgeving.

As they have evolved, some insects have developed elaborate social systems. One example is ants. Only the queen produces descendants; the workers are usually sterile and serve the colony. An ant colony is self-organized. No orders are given but every ant knows what it has to do from the stimuli it receives from the other ants or the environment.

### 33.

**Les abeilles domestiques sont aussi des insectes sociaux qui, non seulement, contribuent à polliniser nos cultures, mais nous apportent des produits précieux comme le miel, le pollen, la gelée royale, la cire ou la propolis.**

Ook honingbijen zijn sociale insecten, die niet alleen zorgen voor de bestuiving van onze gewassen, maar bovendien zorgen voor waardevolle producten, zoals honing, pollen, koninginnenbrij, bijenwas of propolis.

Domestic bees are also social insects that not only help to pollinize our crops but also provide us with invaluable honey, pollen, royal jelly, wax and propolis.

34.

---

**Les bourdons sont capables de produire leur propre chaleur par des mouvements musculaires. Ils sont donc actifs très tôt en début de saison. Ce sont aussi des insectes sociaux, mais chez eux, seule la reine passe l'hiver et reconstitue la colonie au printemps.**

Hommels kunnen zelf warmte produceren door middel van spierbewegingen. Hierdoor zijn ze al heel vroeg op het jaar actief. Het zijn sociale insecten, maar enkel de koningin overleeft de winter en zorgt voor een nieuwe kolonie in de lente.

Bumblebees can generate heat by moving their muscles so they are active very early on in the season. They are also social insects, but only the queen survives the winter and recreates the colony in the spring.

35.

---

**Les bourdons ont un rôle très important dans la reproduction des plantes entomophiles (plantes dont le pollen est transporté par les insectes), qu'elles soient cultivées (tomates) ou sauvages (orchidées).**

Hommels zijn uiterst belangrijk voor planten die afhankelijk zijn van insecten voor hun voortplanting, en dat zowel voor cultuurgewassen (tomaten) als wilde planten (orchideeën).

Bumblebees play a very important role in the reproduction of entomophile plants (plants whose pollen is transported by insects), both domestic (tomatoes) and wild (orchids) varieties.



### 36.

**Chez beaucoup d'insectes, mâles et femelles présentent des différences importantes de taille, de forme ou de couleur ; cela s'appelle le dimorphisme sexuel. Dans un certain nombre de cas, il existe des combats entre mâles, qui sont spécialement équipés pour se battre (lucane cerf-volant). Chez d'autres, une véritable parade nuptiale décidera de qui pourra s'accoupler.**

Bij heel wat insecten verschillen de mannetjes en vrouwtjes sterk qua grootte, vorm of kleur. Dat noemen we seksuele dimorfie. Soms leveren de mannetjes, die daar speciaal voor uitgerust zijn, strijd om de gunst van de vrouwtjes. Dat is bijvoorbeeld het geval voor het vliegend hert. In andere gevallen wordt een ware show opgevoerd om te bepalen wie het recht krijgt om te paren.

In many insect species, the male and female are very different in size, shape and colour. This is called sexual dimorphism. The males of some species, the stag beetle for example, are specially equipped to fight each other to win a mate. In others, it is a courtship ritual that decides the mating partners.

### 37.

***Aphidoletes aphidimyza* est un petit diptère qui présente un fort dimorphisme entre mâle et femelle. Le mâle arbore des antennes démesurées par rapport à sa taille, contrairement à la femelle.**

*Aphidoletes aphidimyza* is een klein tweevleugelig insect waarbij de dimorfie tussen mannetjes en vrouwtjes zeer uitgesproken is. In verhouding tot hun lijf hebben de mannetjes, in tegenstelling tot de vrouwtjes, buitengewoon grote voelsprieten.

*Aphidoletes aphidimyza* is a small midge where male/female dimorphism is particularly marked. The male has oversized antennae (feelers), while those of the female are shorter and thicker.

38.

**Le *phylum* des arthropodes est le plus important et le plus diversifié du règne animal (80 % des espèces connues). Il est composé de différents groupes parmi lesquels les myriapodes, les crustacés, les arachnides et les hexapodes (insectes).**

De stam van de geledpotigen is de grootste en meest diverse van het dierenrijk (80% van de bekende soorten). Geledpotigen bestaan uit verschillende onderstammen en klassen, waaronder de kreeftachtigen, de spinachtigen, de zespotigen (insecten) en de duizendpotigen.

The *Arthropoda phylum* is the largest and most diverse in the animal kingdom (80% of known species). It comprises different groups, including myriapods, crustaceans, arachnids and hexapods (insects).

39.

**Si les insectes constituent une part importante de la biodiversité, de nombreuses espèces sont menacées suite à la disparition et la dégradation de leur habitat, à l'utilisation de pesticides, aux changements climatiques ou à la pollution. Certaines espèces sont protégées par la loi et ne peuvent plus être collectées. Les spécimens présentés ici ont été capturés antérieurement à cette législation.**

Hoewel insecten een belangrijk deel uitmaken van de biodiversiteit, zijn veel soorten bedreigd door de verdwijning of verandering van hun habitat, het gebruik van pesticiden, de klimaatverandering of vervuiling. Bepaalde soorten zijn wettelijk beschermd en mogen niet langer worden verzameld. De hier getoonde exemplaren werden vervangen voordat deze wetgeving van kracht werd.

Although insects are an important part of our biodiversity, the loss or alteration of their habitats, pesticide use, climate change and pollution are all threats to the existence of many species. Some species are protected by law and may no longer be collected. The specimens displayed here were captured before this legislation came into effect.

---

**Arrivées clandestinement ou introduites délibérément, certaines espèces d'insectes sont devenues invasives en Belgique et dans les pays limitrophes. Elles peuvent être responsables de dégradations importantes de l'environnement, prendre la place d'une espèce indigène et également occasionner des nuisances pour la santé publique.**

Sommige insecten die hier al dan niet bedoeld zijn terechtgekomen, zijn uitgegroeid tot invasieve soorten in België en de buurlanden. Ze kunnen in dergelijke gevallen de oorzaak zijn van ernstige schade aan het leefmilieu, inheemse soorten verdringen en ook een gevaar vormen voor de volksgezondheid.

Some insect species have become invasive in Belgium and its neighbouring countries after being brought in illegally or deliberately introduced. They can seriously harm the environment, supplant an indigenous species and also endanger public health.

**Remerciements à : Thierry Hance, Delphine Bourdais, l'équipe d'ELIptera (fondateurs et coordinateurs : Marc Migon et Aurore Nicolas), Viridaxis S.A., Domodios, CARI asbl, ainsi qu'à toutes les personnes qui ont participé à la réalisation de cet ensemble**

Dank aan: Thierry Hance, Delphine Bourdais, het team van ELIptera (oprichters en coördinatoren: Marc Migon en Aurore Nicolas), Viridaxis nv, Domodios, CARI vzw, en alle personen die hebben bijgedragen aan de verwezenlijking van dit geheel.

Thanks to: Thierry Hance, Delphine Bourdais, the ELIptera team (founders and coordinators: Marc Migon and Aurore Nicolas), Viridaxis S.A., Domodios, the non-profit association CARI, and to everyone who helped bring this collection together.