

Présentation de l'atelier Insectes – Projet LITTERNATURE –

Conçu et animé par l'Equipe du Service de culture scientifique
– Projets Innovants et Formation de l'Université de Montpellier

Dans le cadre de *Ramène ta science : nos amis les insectes* - Le 08 avril 2021



Introduction : LITTERNATURE

Comment définir le projet **LITTERNATURE** ?

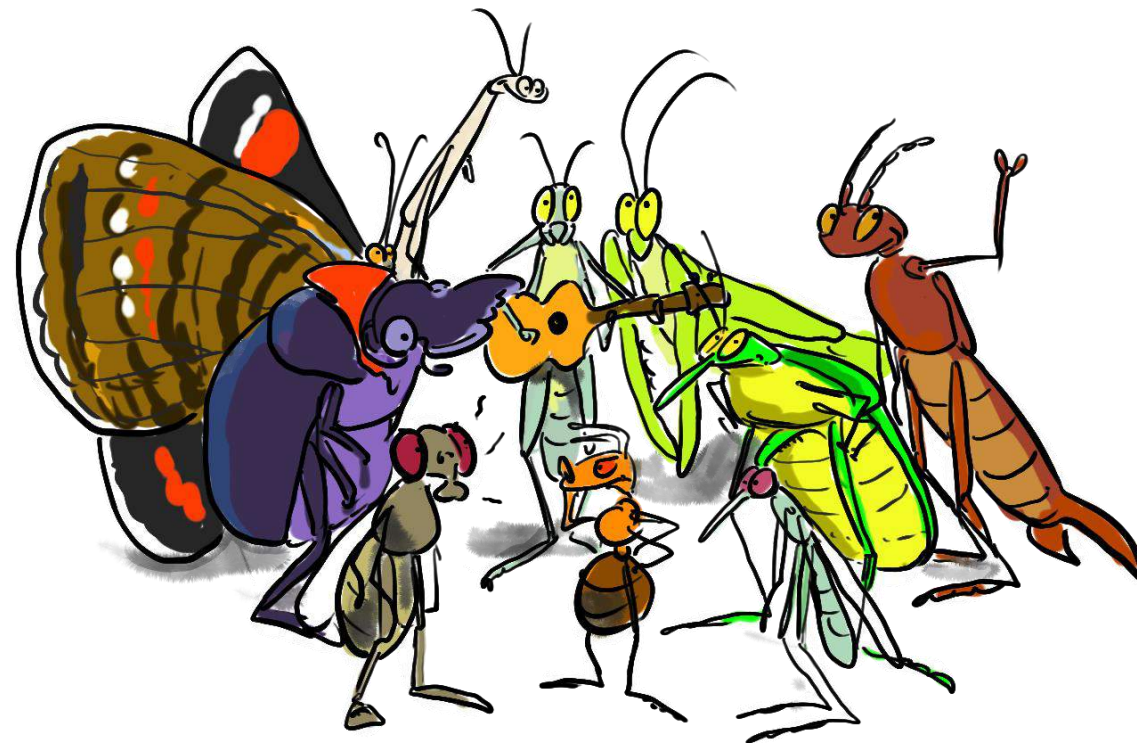
C'est une rencontre entre **littérature**
jeunesse et **sciences naturalistes** !



Comment définir le projet **LITTERNATURE** ?

C'est une rencontre entre **littérature jeunesse** et **sciences naturalistes** !

Le but est de valoriser une partie souvent mal aimée de la biodiversité : les plantes et **les insectes** ...



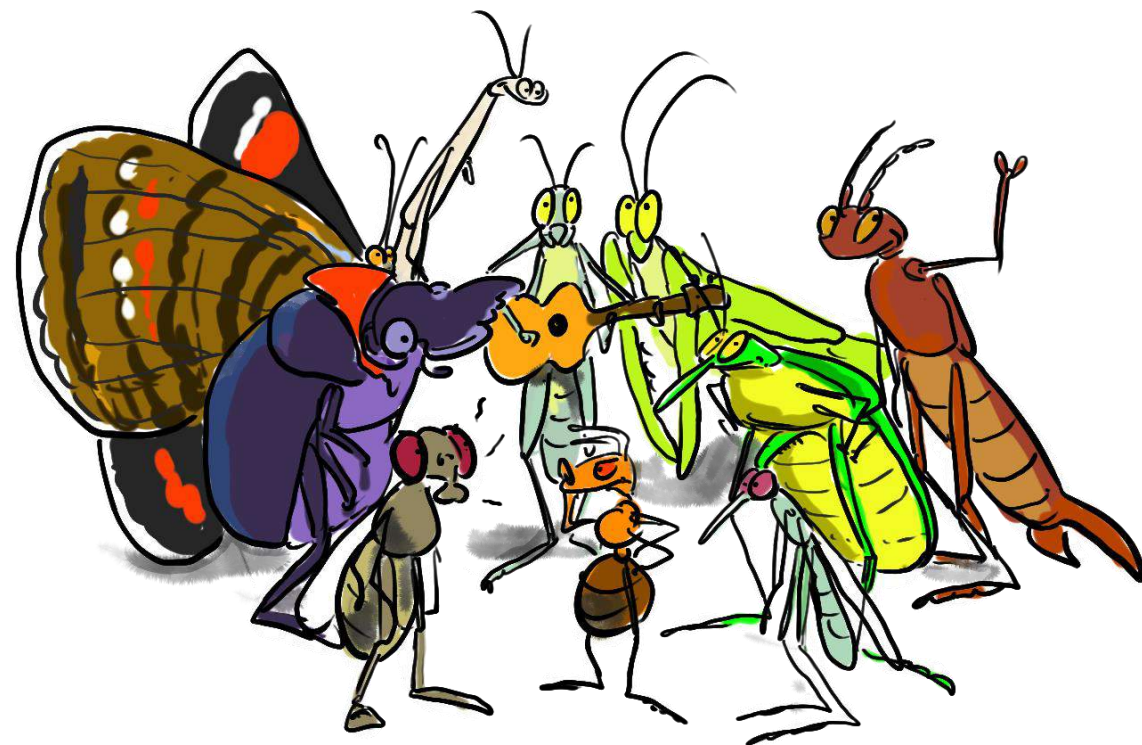


Comment définir le projet **LITTERNATURE** ?

C'est une rencontre entre **littérature jeunesse** et **sciences naturalistes** !

Le but est de valoriser une partie souvent mal aimée de la biodiversité : les plantes et **les insectes** ...

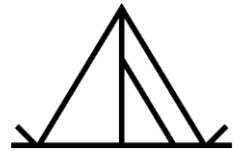
Pour cela, nous proposons une chasse aux plantes et insectes ... dans les livres !





Quels sont les objectifs du projet **LITTERNATURE** ?

- Création d'une **exposition itinérante** dans les médiathèques





Quels sont les objectifs du projet **LITTERNATURE** ?

- Création d'une **exposition itinérante** dans les médiathèques
- Animation **d'ateliers de classification** (plantes & insectes)





Quels sont les objectifs du projet **LITTERNATURE** ?

- Création d'une **exposition itinérante** dans les médiathèques

- Mise en place d'un **site numérique et collaboratif**

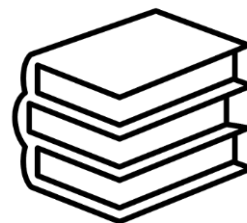
- Animation d'**ateliers de classification** (plantes & insectes)





Quels sont les objectifs du projet **LITTERNATURE** ?

- Création d'une **exposition itinérante** dans les médiathèques
- Mise en place d'un **site numérique et collaboratif**
- Animation d'**ateliers de classification** (plantes & insectes)
- Travail en partenariat avec le **monde du livre** :



- *Médiathèques
- *Librairies
- *Auteurs & illustrateurs
- *Editeurs

Etape 1 : Définition d'un insecte



Les 3 critères pour être un insecte



Etape 1 : Définition d'un insecte



Les 3 critères pour être un insecte

1 2 antennes sur la tête



Etape 1 : Définition d'un insecte



Les 3 critères pour être un insecte

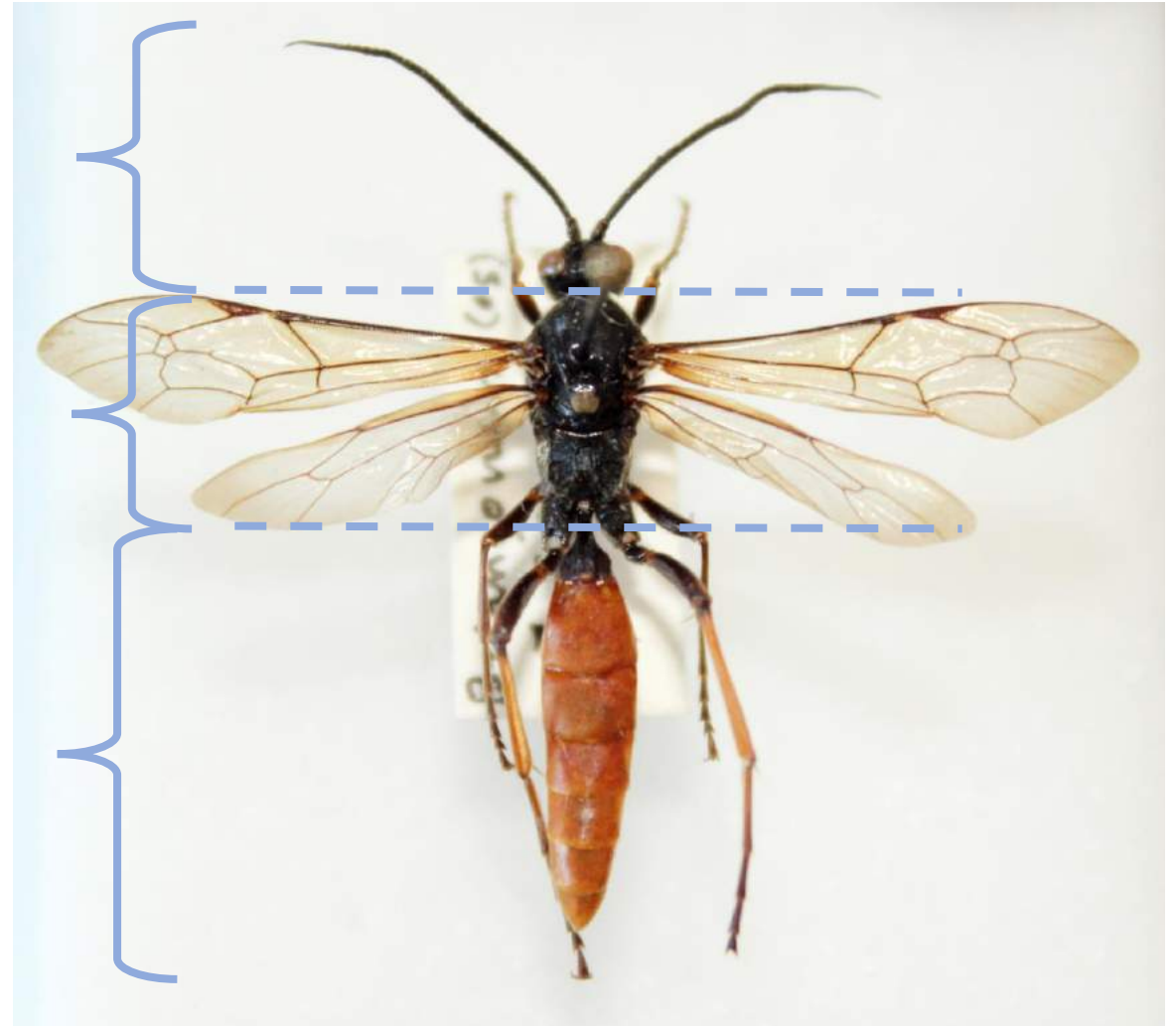
1 2 antennes sur la tête

2 Un corps en 3 parties

Tête

Thorax

Abdomen



Etape 1 : Définition d'un insecte

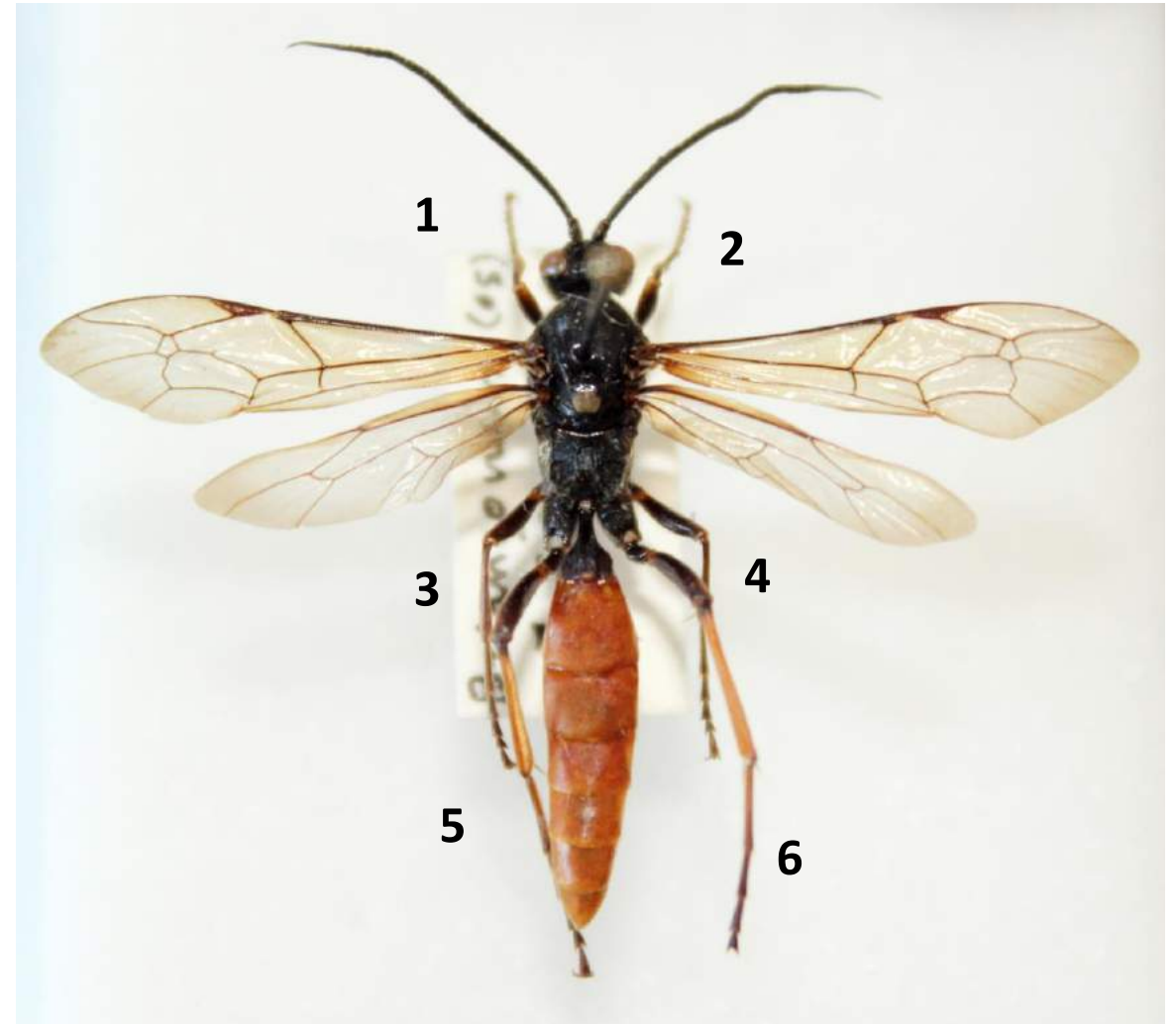


Les 3 critères pour être un insecte

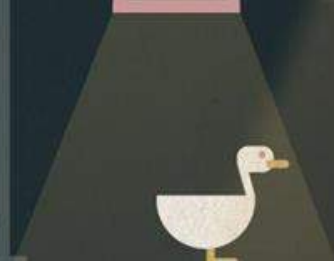
1 2 antennes sur la tête

2 Un corps en 3 parties

3 6 pattes (3 paires de pattes)



Etape 2 : L'insecte dans les livres



Références des albums jeunesse présentés :

- *Les insectes en bande dessinée – Tome 1*, Cosby, Christophe Cazenove & François Vodarzac (Bamboo Edition, 2012)
- *Insectes et petites bêtes - Questions ? Réponses !*, Amanda O'Neill (Nathan, 2014)
- *Nos incroyables petites bêtes*, Yuval Zommer (Glénat Jeunesse, 2016)

Etape 3 : Grands Ordres d'insectes



Abeille

Fourmi

Papillon

Coccinelle

Guêpe

Pouvez-vous me citer en 1 min
les 1ers insectes qui vous viennent à l'esprit ?

Scarabée

Frelon

Libellule

Cigale

Sauterelle

Moustique

Mouche

Etape 3 : Grands Ordres d'insectes



Abeille

Fourmi

Papillon

Coccinelle

Guêpe

Pouvez-vous me citer en 1 min
les 1ers insectes qui vous viennent à l'esprit ?

Scarabée

Frelon

Libellule

Cigale

Sauterelle

Moustique

Mouche

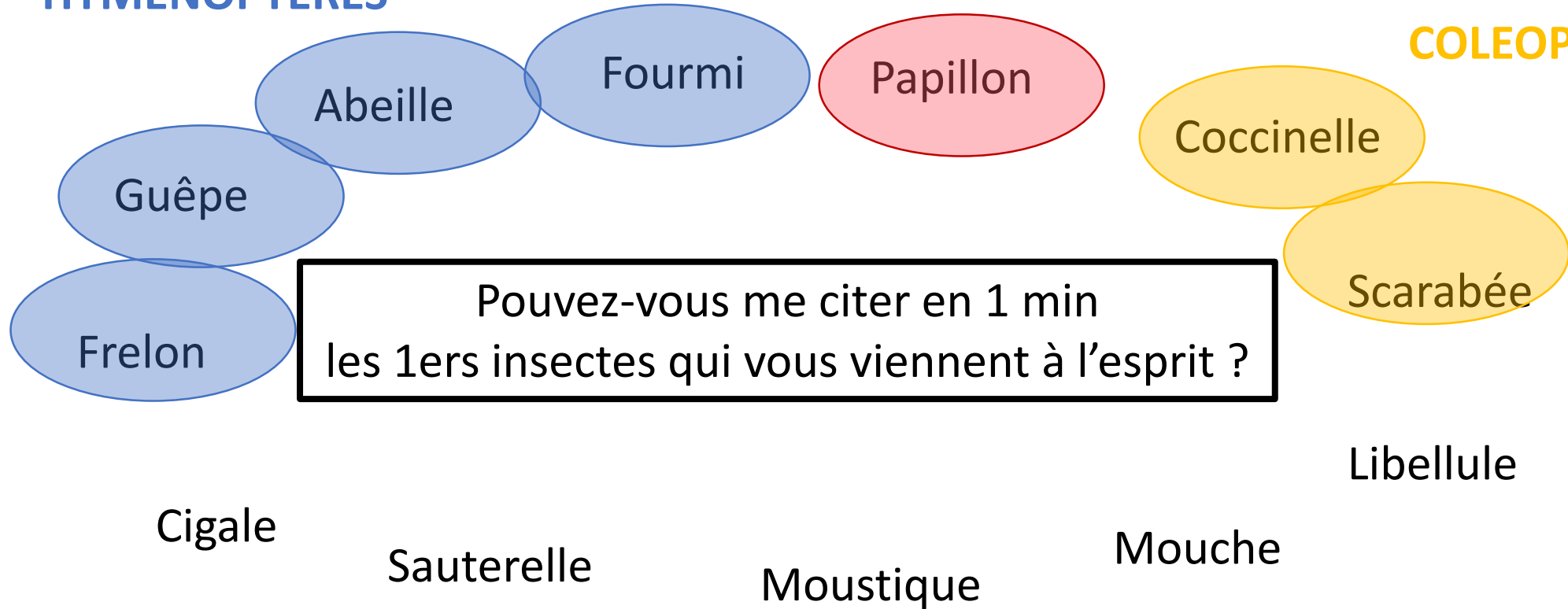
Etape 3 : Grands Ordres d'insectes



LEPIDOPTERES

HYMENOPTERES

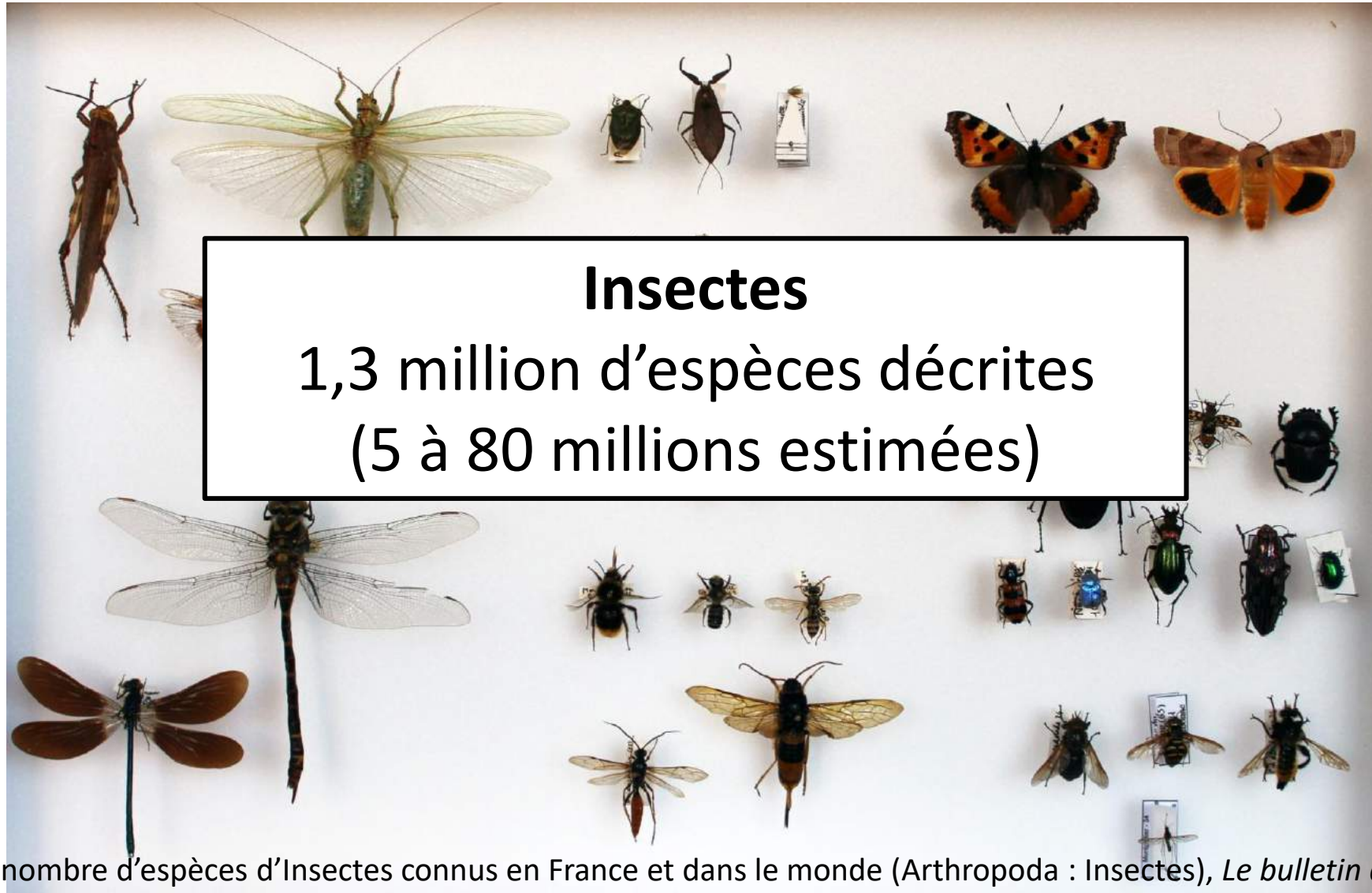
COLEOPTERES



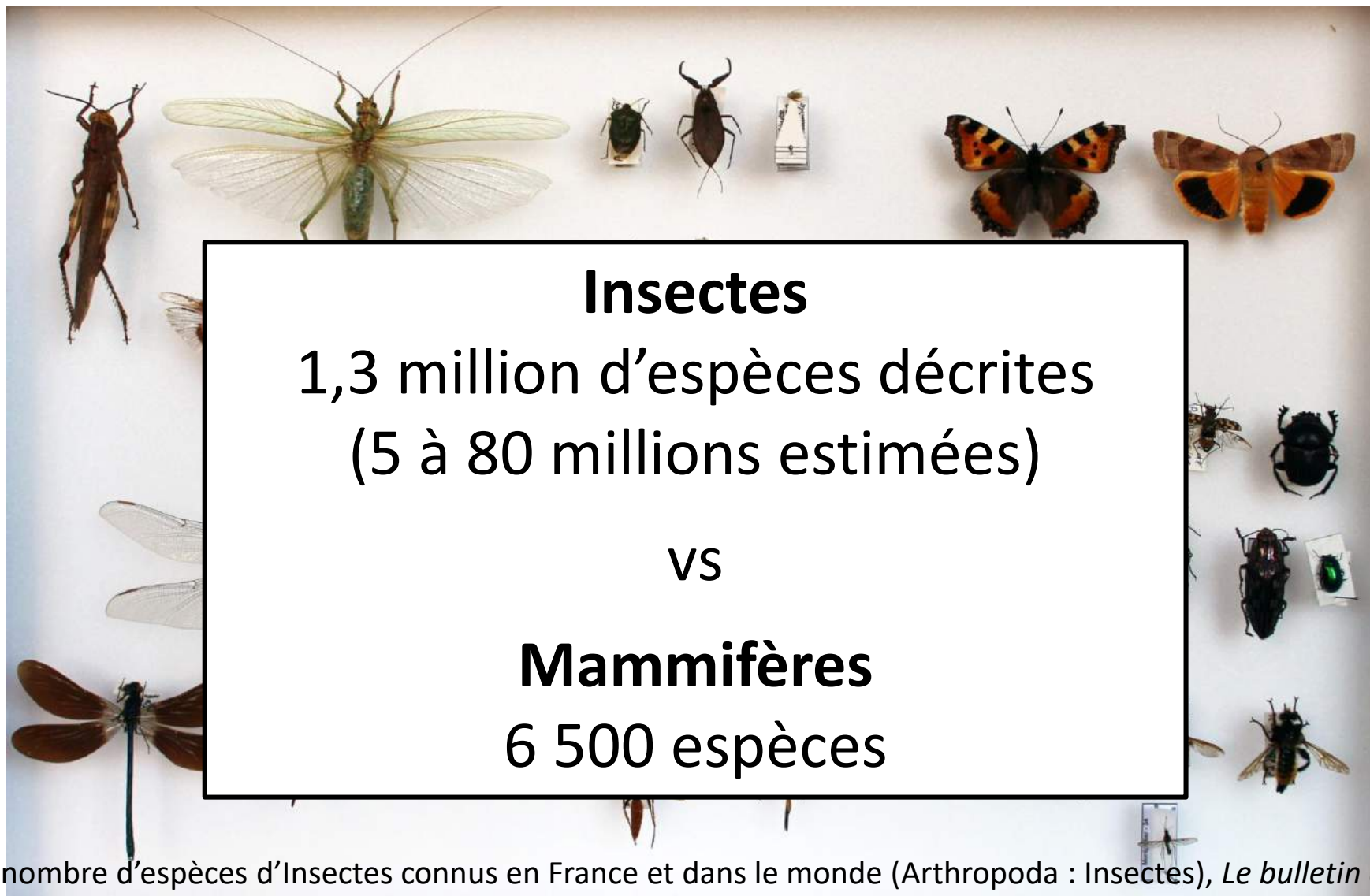
Etape 4 : Boite des Ordres et loupe



Etape 4 : Boite des Ordres et loupe



Etape 4 : Boite des Ordres et loupe



Etape 4 : Boite des Ordres et loupe



Etape 4 : Boite des Ordres et loupe



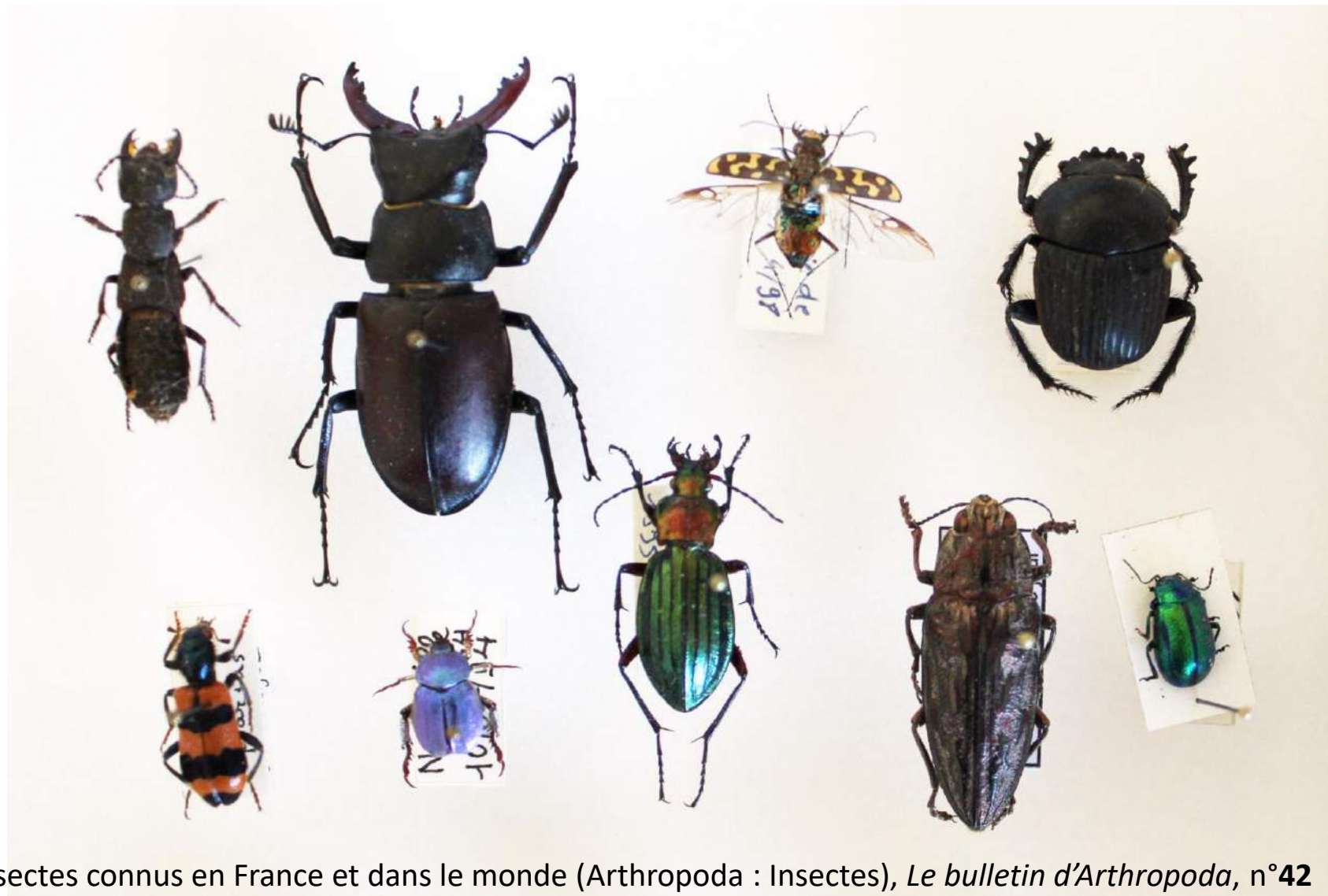
COLEOPTERES

Etymologie :

Du grec *koleoptéros* :
koleos : « étui »
pterón : « aile »

Pourcentage :

→ 35% : Plus grand ordre d'insectes



Etape 4 : Boite des Ordres et loupe



COLEOPTERES

Etymologie :

Du grec *koleoptéros* :

koleos : « étui »

pterón : « aile »

Pourcentage :

→ 35% : Plus grand ordre d'insectes



Les deux paires d'ailes de Cicindèle dont les élytres

Etape 4 : Boite des Ordres et loupe



LEPIDOPTERES

Etymologie :

Du grec *lepidoptera* :

lepís : « écaille »

pterón : « aile »

Pourcentage :

→ 18%



Etape 4 : Boite des Ordres et loupe



LEPIDOPTERES

Etymologie :

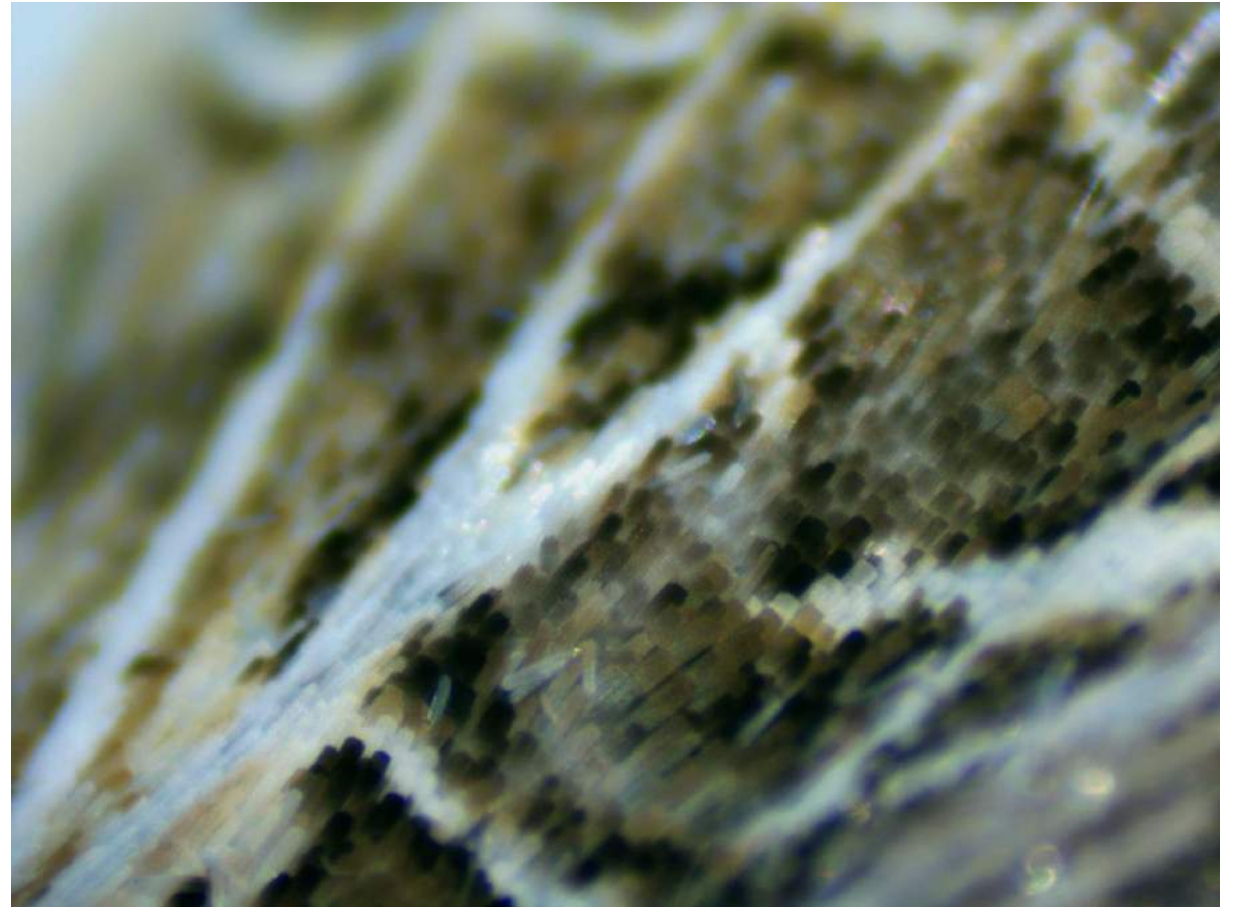
Du grec *lepidoptera* :

lepís : « écaille »

pterón : « aile »

Pourcentage :

→ 18%



Écailles chez un papillon (photographie prise à la loupe sous grossissement)

Etape 4 : Boite des Ordres et loupe



HYMENOPTERES

Etymologie :

Du grec *humenopteros* :

umên : « membrane »

pterón : « aile »

Pourcentage :

→ 17%



Etape 4 : Boite des Ordres et loupe



HYMENOPTERES

Etymologie :

Du grec *humenopteros* :
umên : « membrane »
pterón : « aile »

Pourcentage :

→ 17%



Aile membraneuse chez une guêpe (photographie de droite prise à la loupe sous grossissement)

Etape 4 : Boîte des Ordres et loupe



DIPTERES

Etymologie :

Du grec *dipteros* :
dis : « deux fois »
pterón : « aile »

Pourcentage :

→ 15%



Etape 4 : Boite des Ordres et loupe



DIPTERES

Etymologie :

Du grec *dipteros* :
dis : « deux fois »
pterón : « aile »

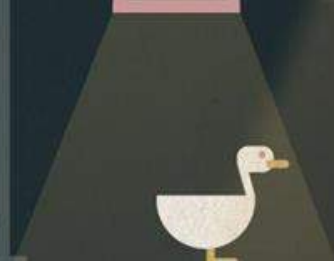
Pourcentage :

→ 15%



Présence des 2 ailes développées chez le moustique

Etape 4 : Boîte des Ordres et loupe



HEMIPTERES

Etymologie :

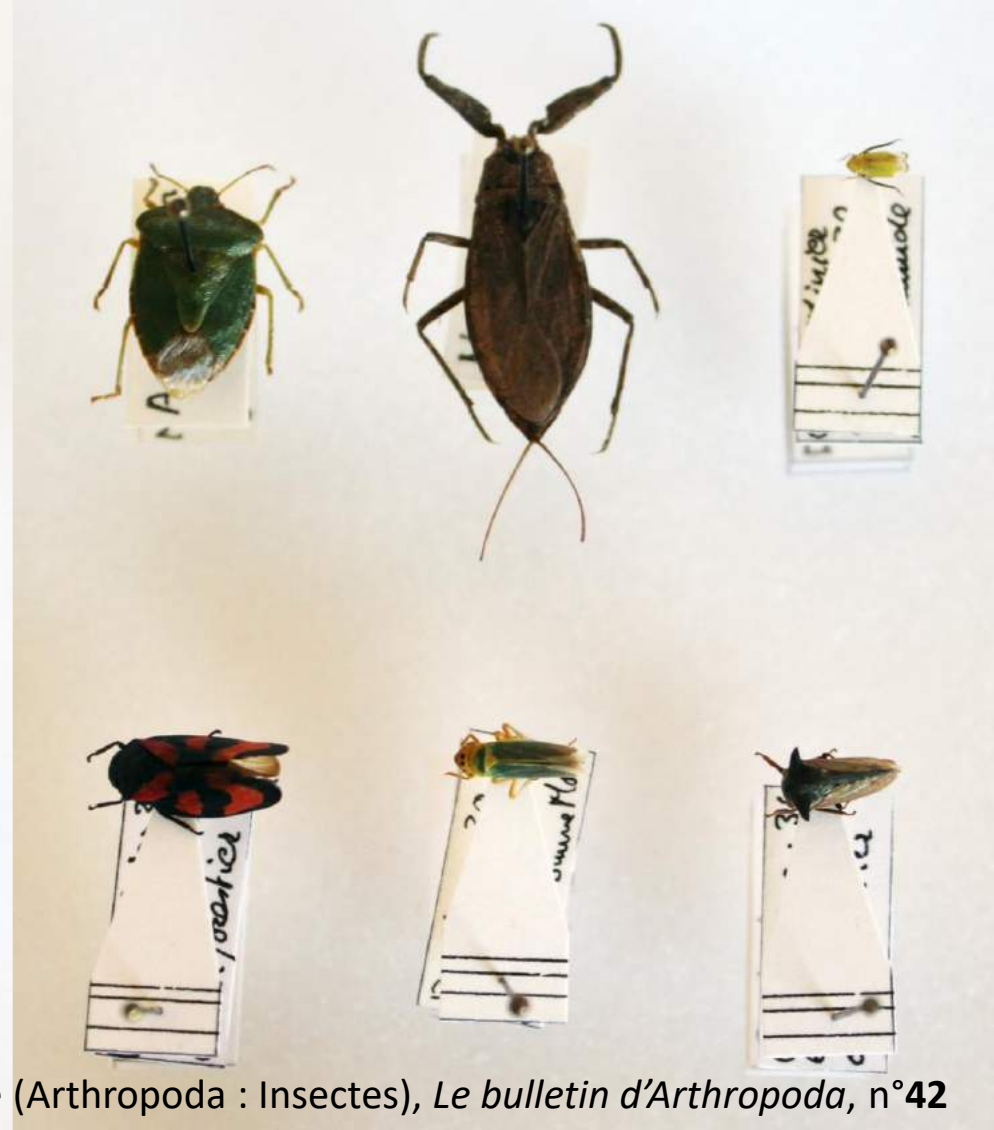
Du grec

hemisys : « demi » ou « moitié »

pterón : « aile »

Pourcentage :

→ 9%



Etape 4 : Boite des Ordres et loupe



CAFÉ



HEMIPTERES

Etymologie :

Du grec

hemisys : « demi » ou « moitié »

pterón : « aile »

Pourcentage :

→ 9%



Ailes (hémélytres) de punaise

Etape 4 : Boite des Ordres et loupe



ORTHOPTERES

Etymologie :

Du grec
orthós : « droit »
pterón : « aile »

Pourcentage :

→ 3%



Etape 4 : Boite des Ordres et loupe



ORTHOPTERES

Etymologie :

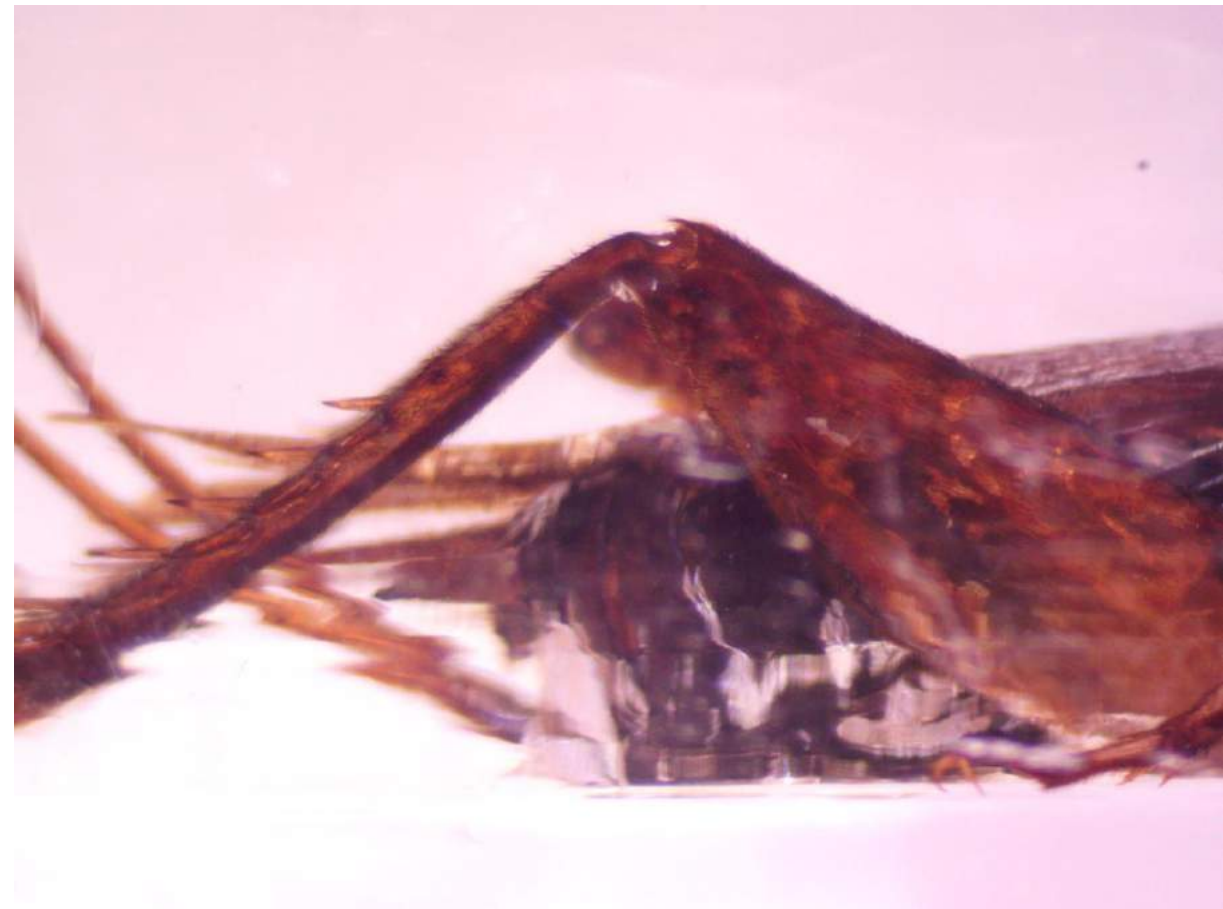
Du grec

orthós : « droit »

pterón : « aile »

Pourcentage :

→ 3%



Patte adaptée au saut chez un criquet (photographie prise à la loupe sous grossissement)

Etape 4 : Boite des Ordres et loupe



ODONATES

Etymologie :

Du grec *odontos* : « dent »

Pourcentage :

→ 0,6%



Etape 5 : Boite des Papillons et loupe



Etape 5 : Boite des Papillons et loupe



Etape 5 : Boite des Papillons et loupe



Papillons de jour (Rhopalocères)

Etymologie :

Du grec

rhópalon : « massue »

kéras : « corne »

Pourcentage :

→ 5%

(250 espèces

Sur 5 300)



Etape 5 : Boite des Papillons et loupe

Papillons de nuit (Hétérocères)

Etymologie :

Du grec

heteros : « autre »

kéras : « corne »

Pourcentage :

→ 95%

(5 050 espèces sur 5 300)

Etape 5 : Boite des Papillons et loupe



Papillons de nuit (Hétérocères)

Etymologie :

Du grec

heteros : « autre »

kéras : « corne »

Pourcentage :

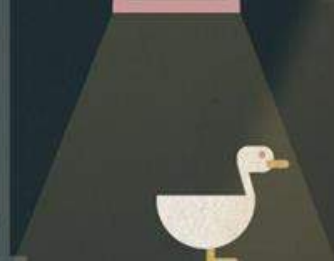
→ 95%

(5 050 espèces sur 5 300)



Diversité des antennes chez les papillons de nuit : Géomètre et Pyrale (photographies prises à la loupe trinoculaire sous grossissement)

Etape 5 : Boite des Papillons et loupe



Papillons de nuit (Hétérocères)

Zygènes

Papillons de nuit vivant le jour



Etape 5 : Boite des Papillons et loupe



Papillons de nuit (Hétérocères)

Microlépidoptères

Papillons de très petite taille

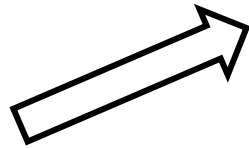


Etape 5 : Boite des Papillons et loupe



Papillons de nuit (Hétérocères)

Microlépidoptères



Yponomeuta sp.

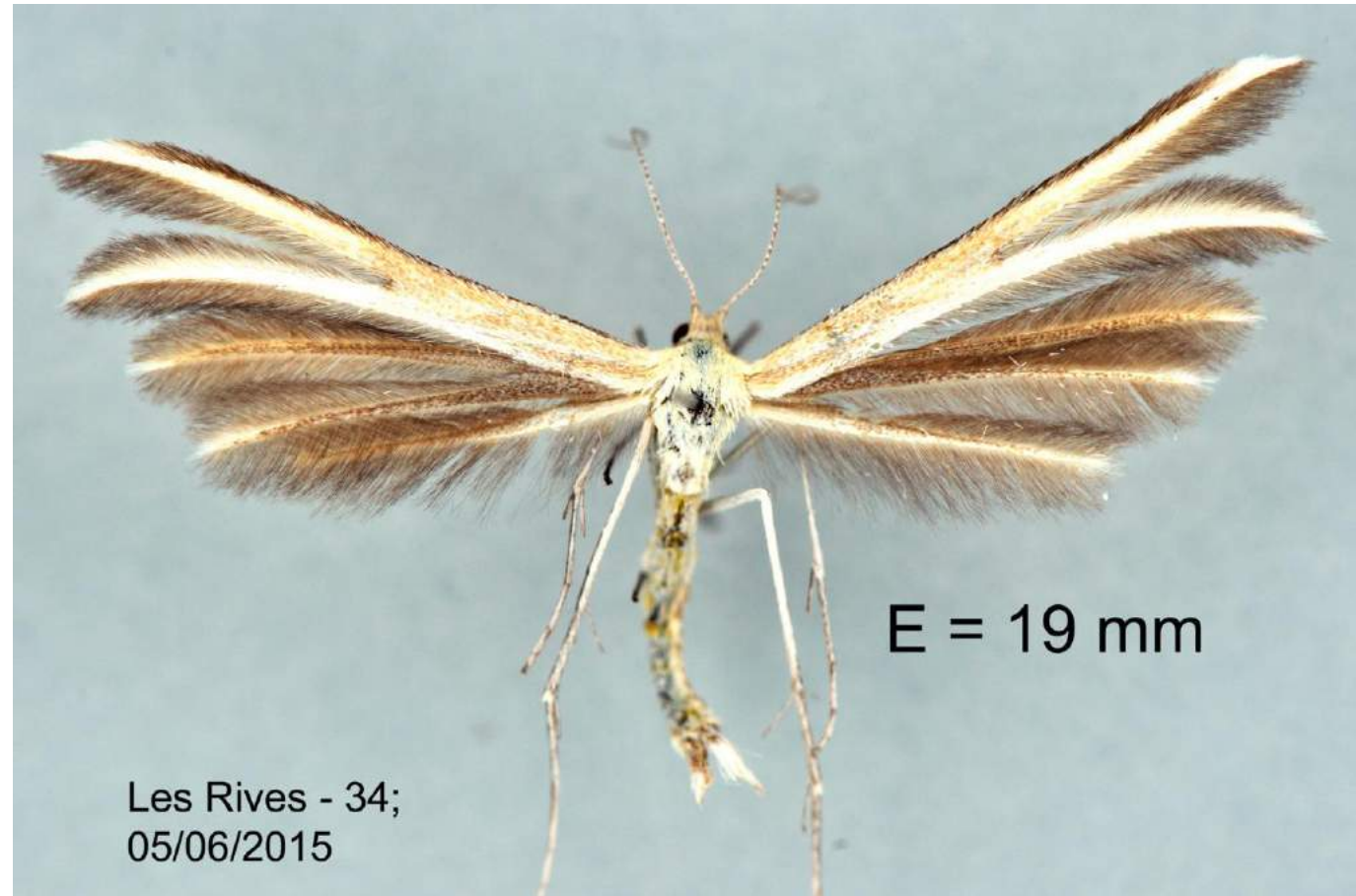
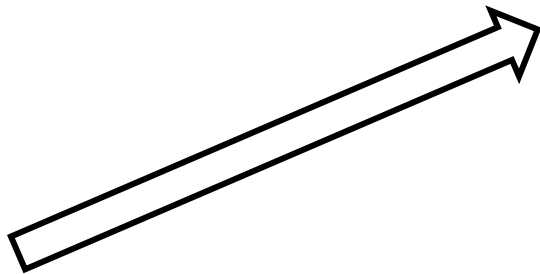
Photos : G. Labonne

Etape 5 : Boite des Papillons et loupe



Papillons de nuit (Hétérocères)

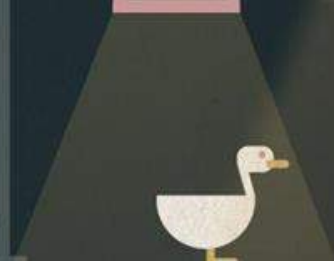
Microlépidoptères



Pterophoridae (famille)

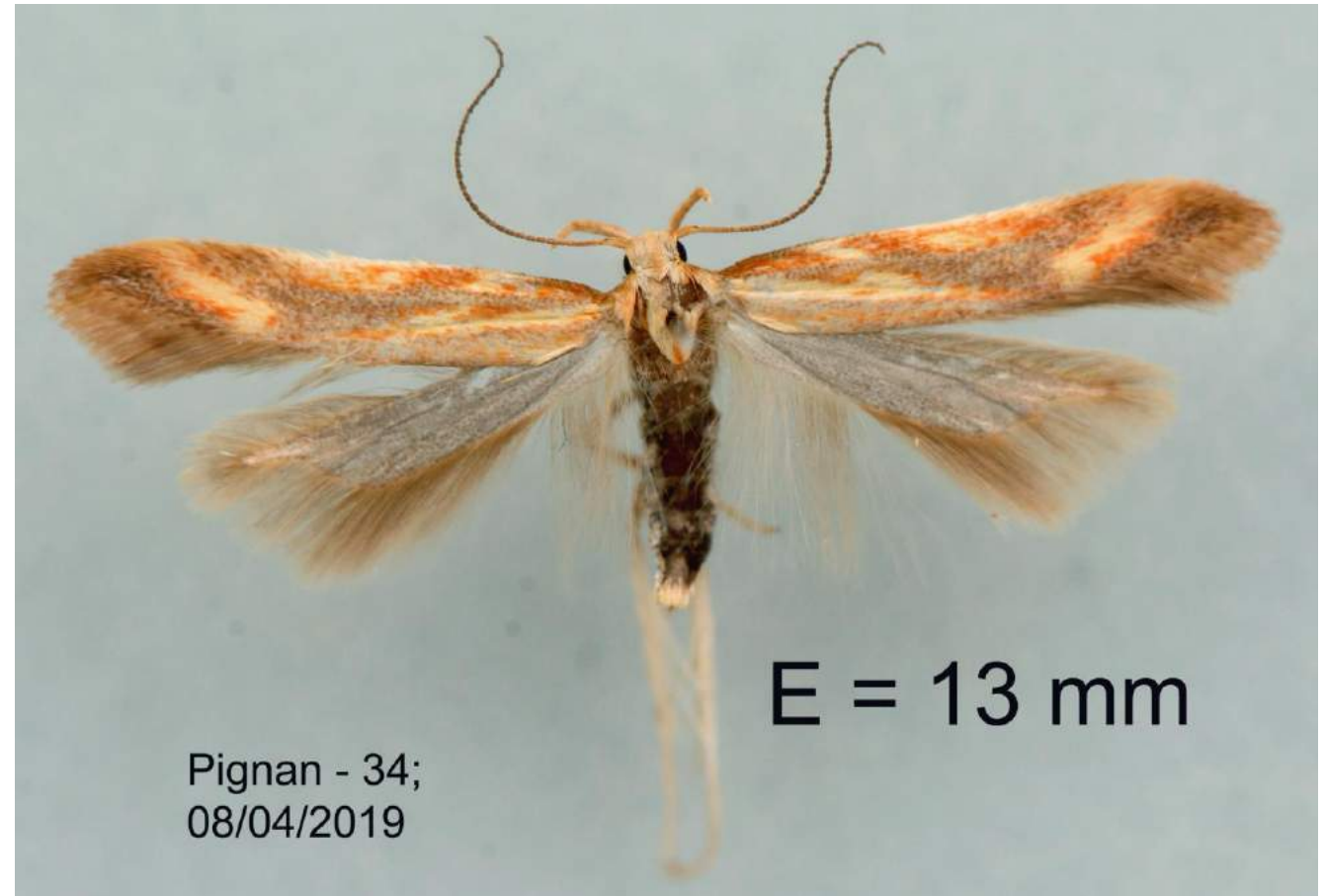
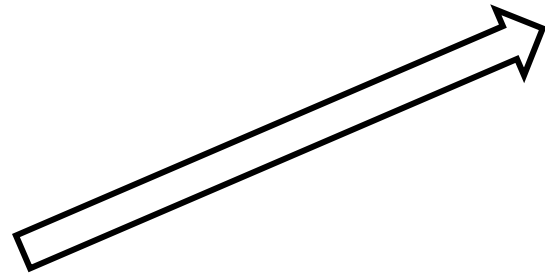
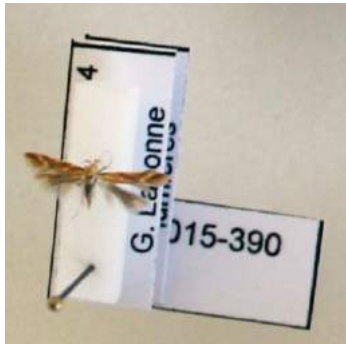
Photos : G. Labonne

Etape 5 : Boite des Papillons et loupe



Papillons de nuit (Hétérocères)

Microlépidoptères



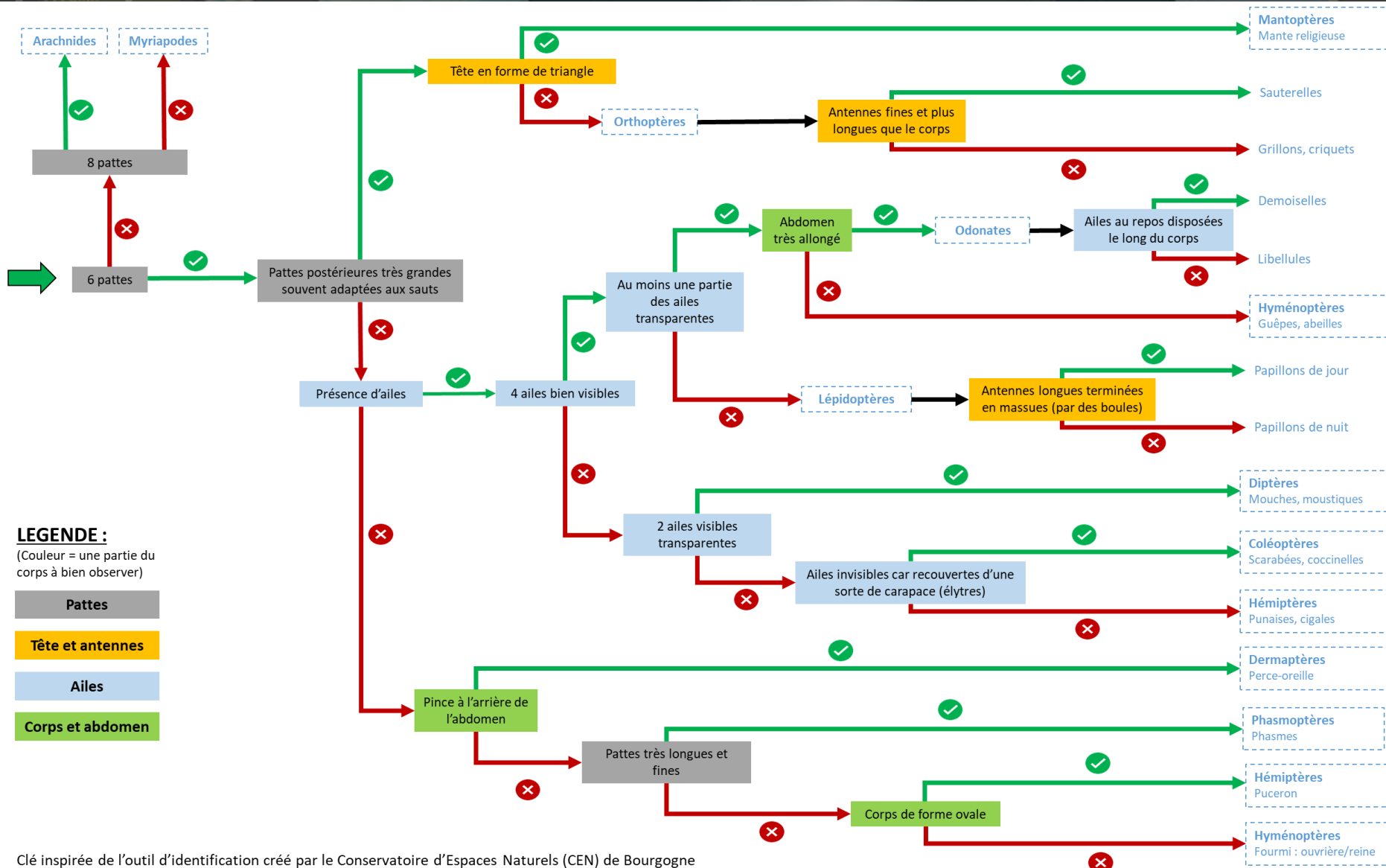
E = 13 mm

Pignan - 34;
08/04/2019

Metzneria aprillela

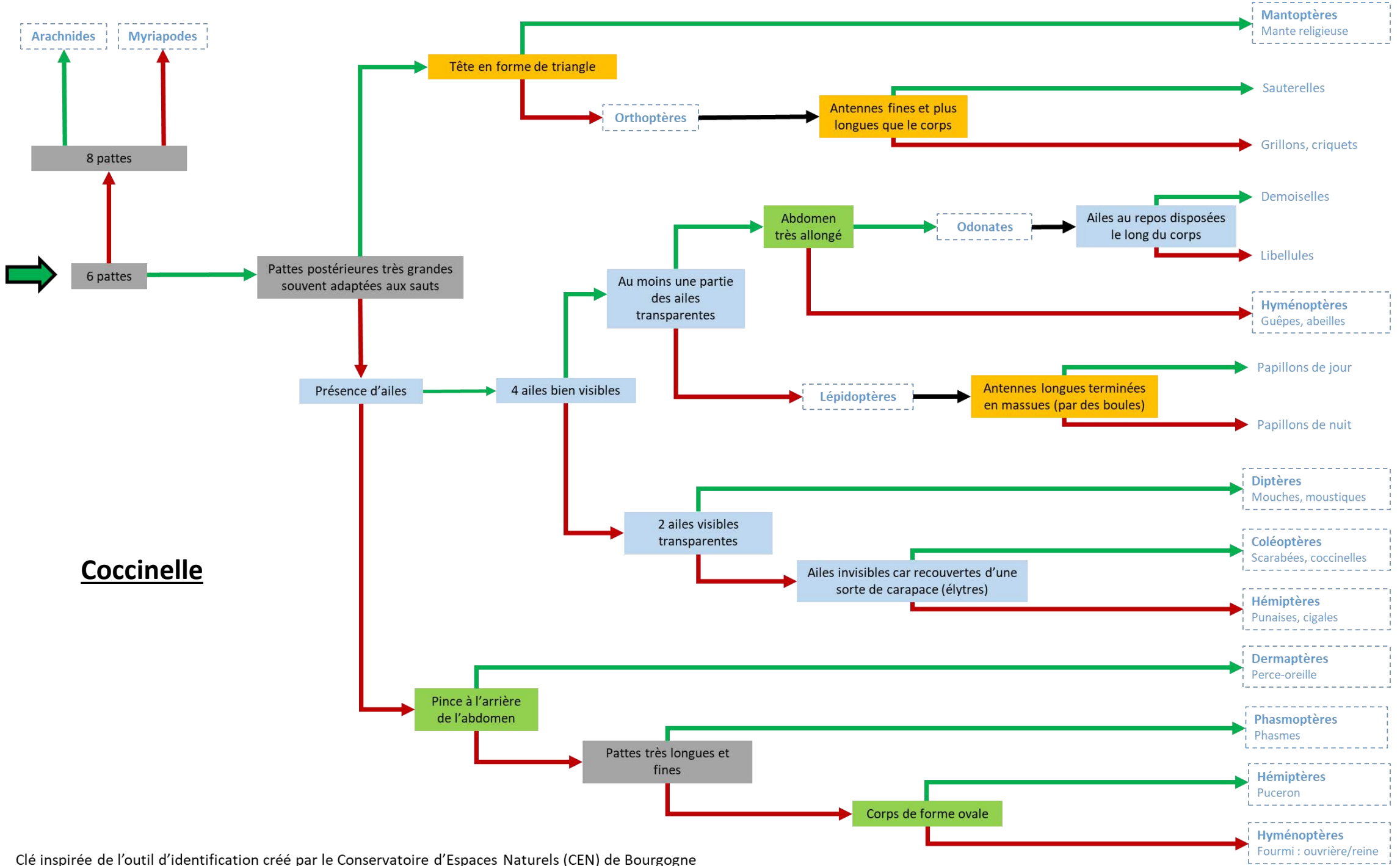
Photos : G. Labonne

Etape 6 : Clé d'identification

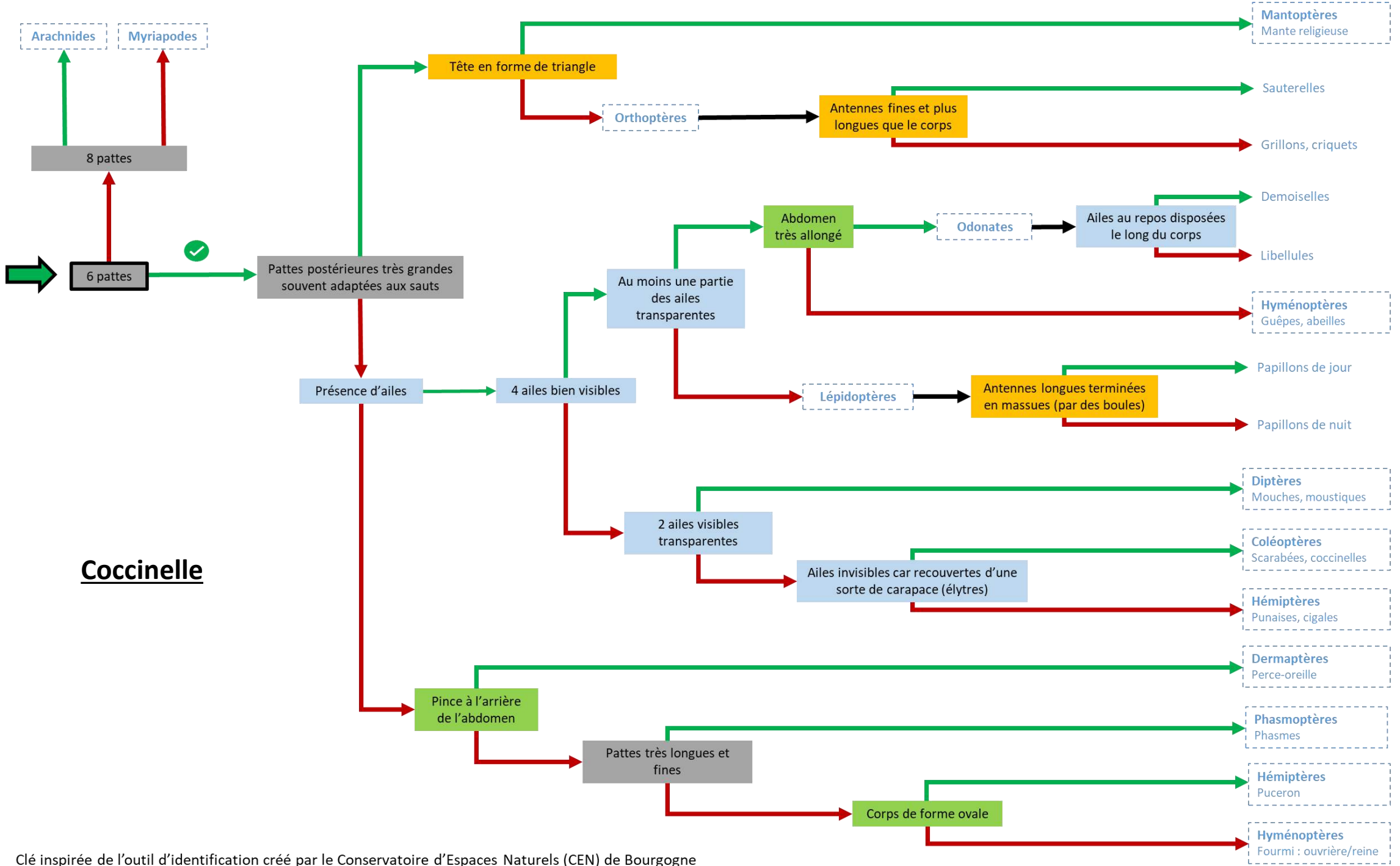


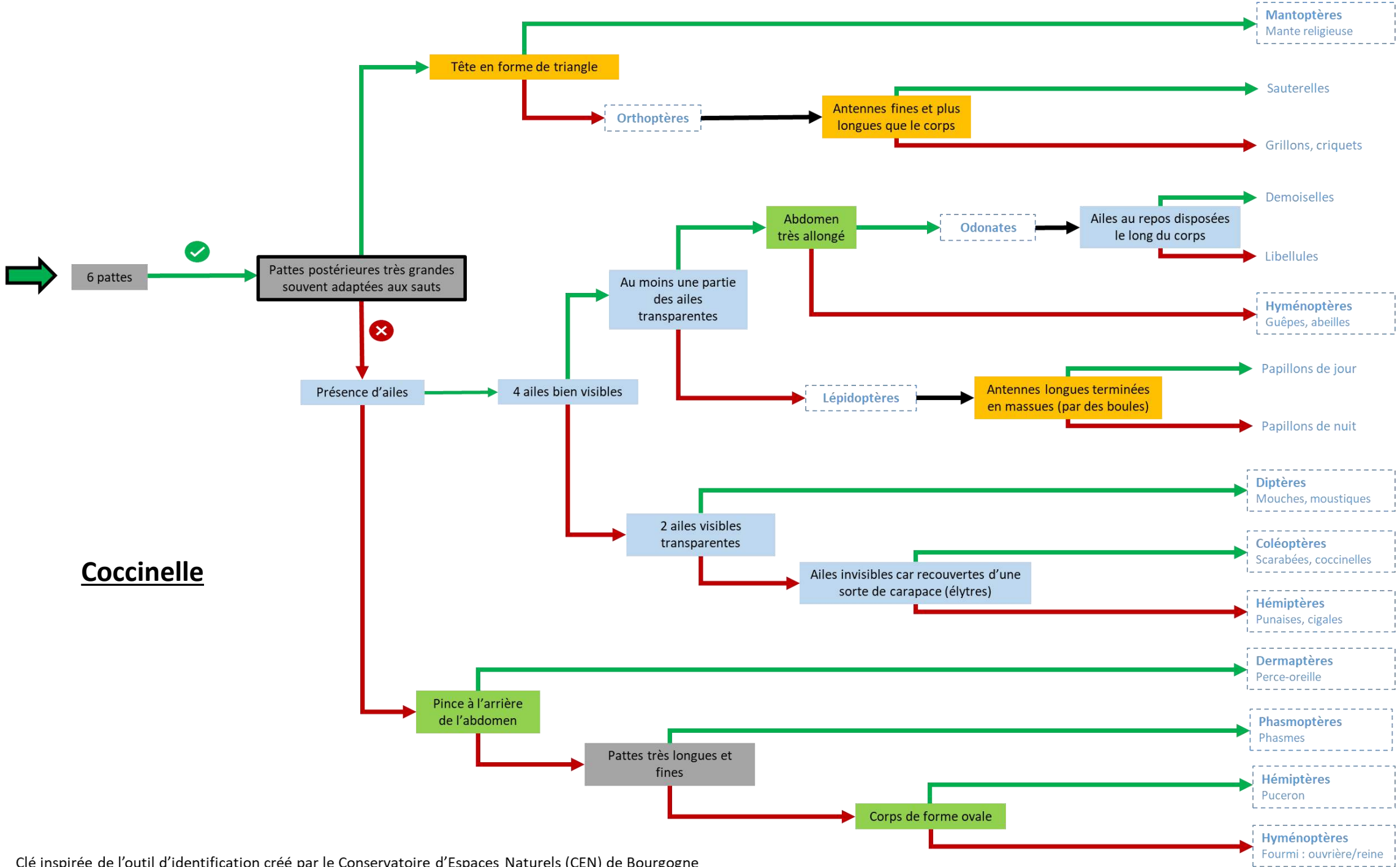
LEGENDE :
(Couleur = une partie du corps à bien observer)

- Pattes
- Tête et antennes
- Ailes
- Corps et abdomen

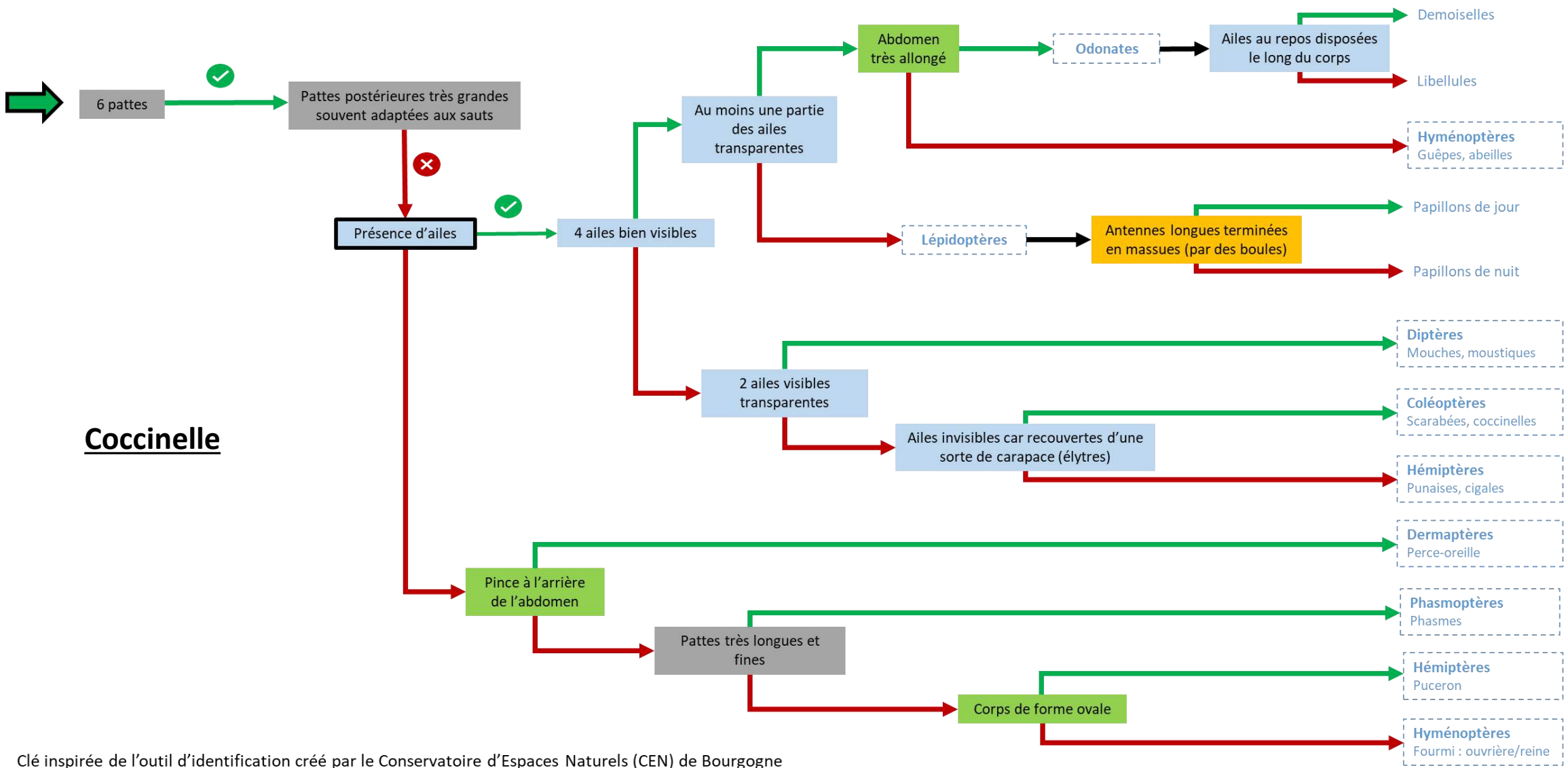


Coccinelle

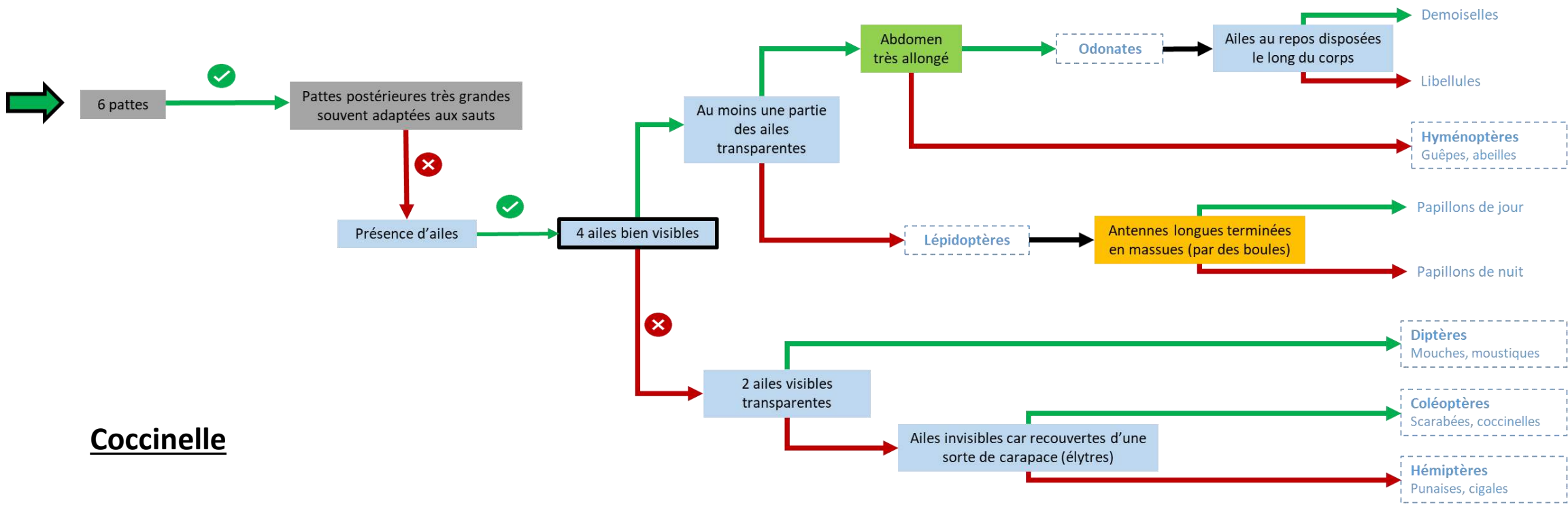




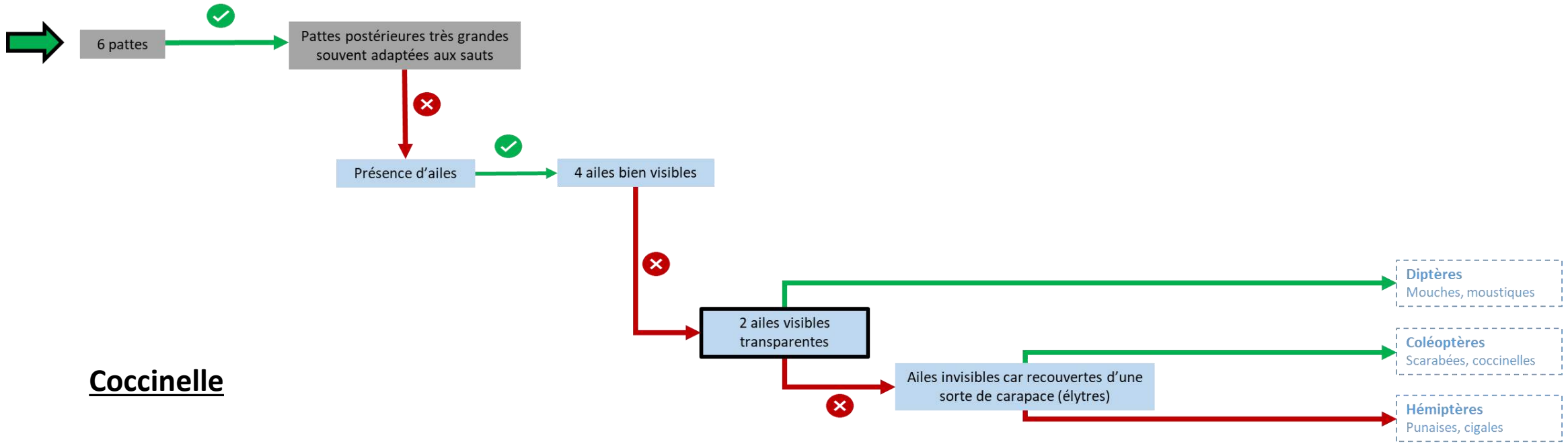
Coccinelle



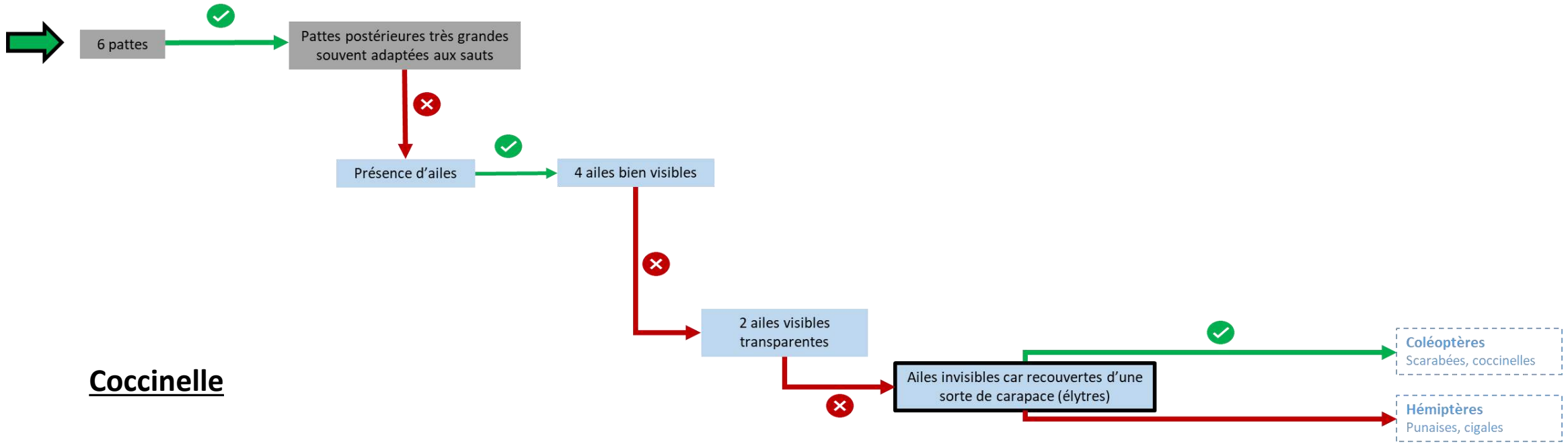
Coccinelle



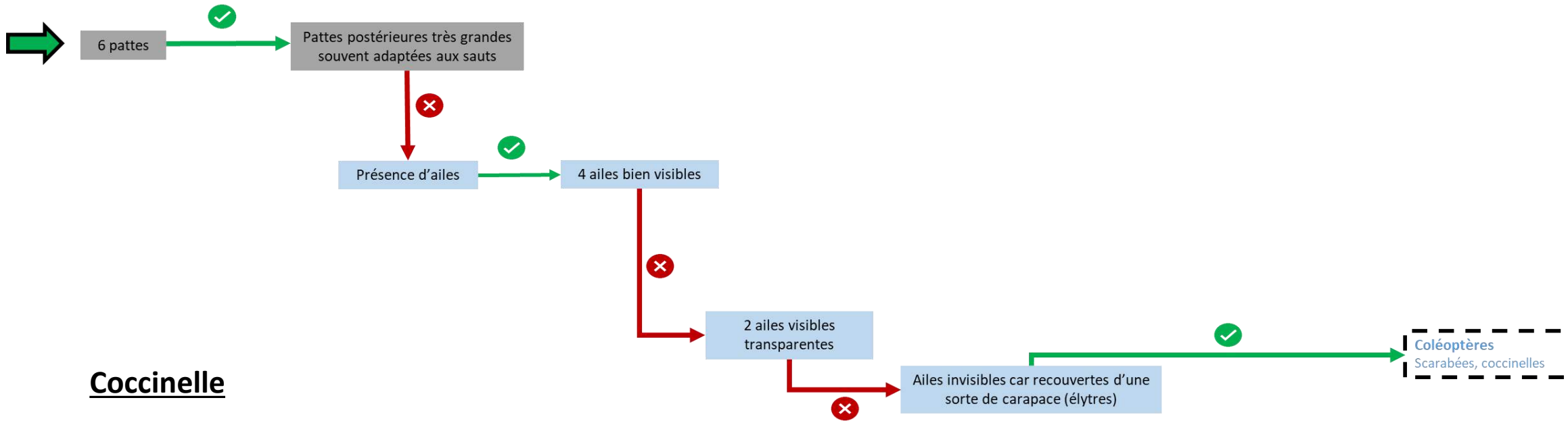
Coccinelle



Coccinelle



Coccinelle



Etape 7 : Identification d'insectes



1



2



3

Etape 7 : Identification d'insectes



1

Coléoptère
(Cincidèle –
Cicindela flexuosa)



2

Lépidoptère
(Bombyx du chêne –
Lasiocampa quercus)



3

Diptère
(Syrphe –
Chrysotoxum cautum)

Etape 7 : Identification d'insectes



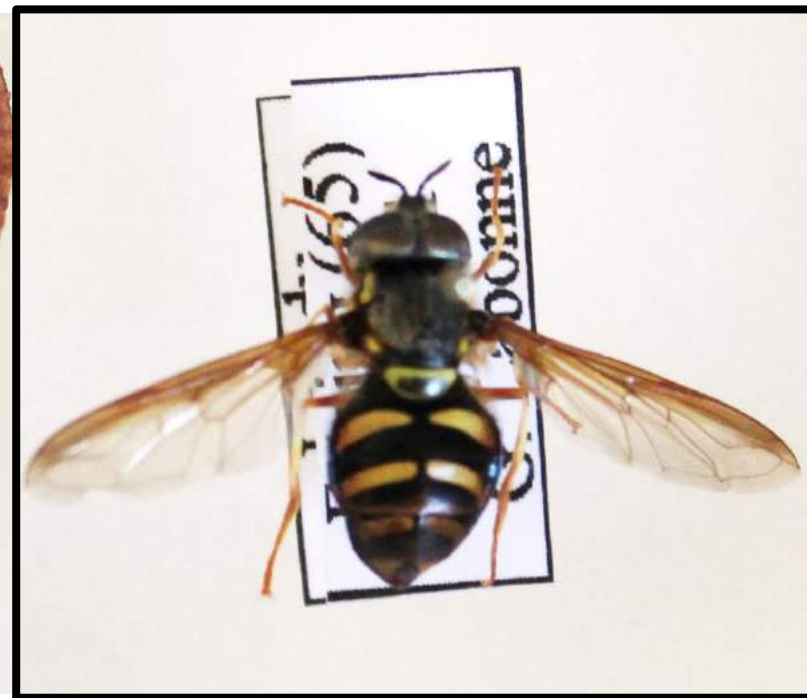
1

Coléoptère
(Cincidèle –
Cicindela flexuosa)



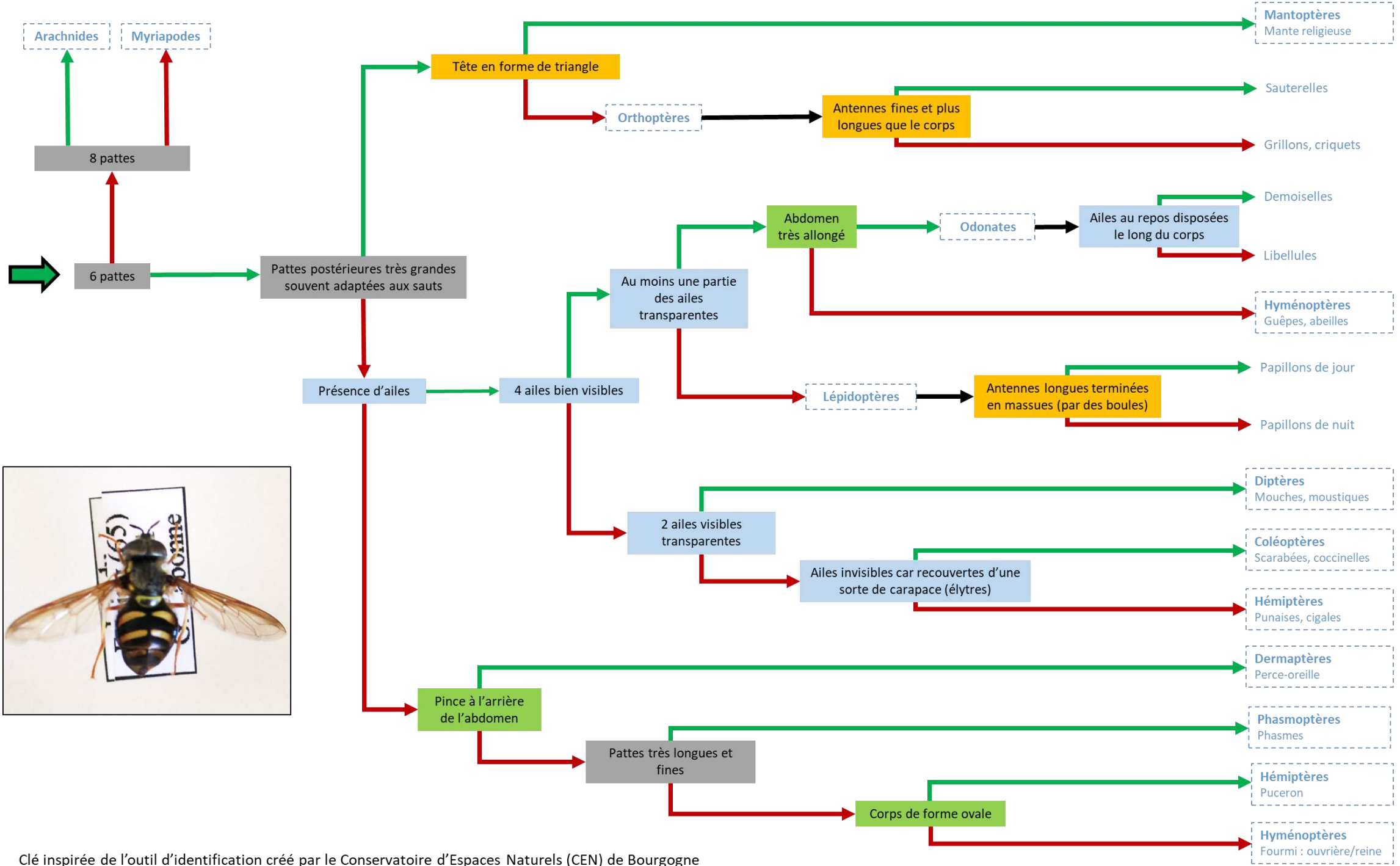
2

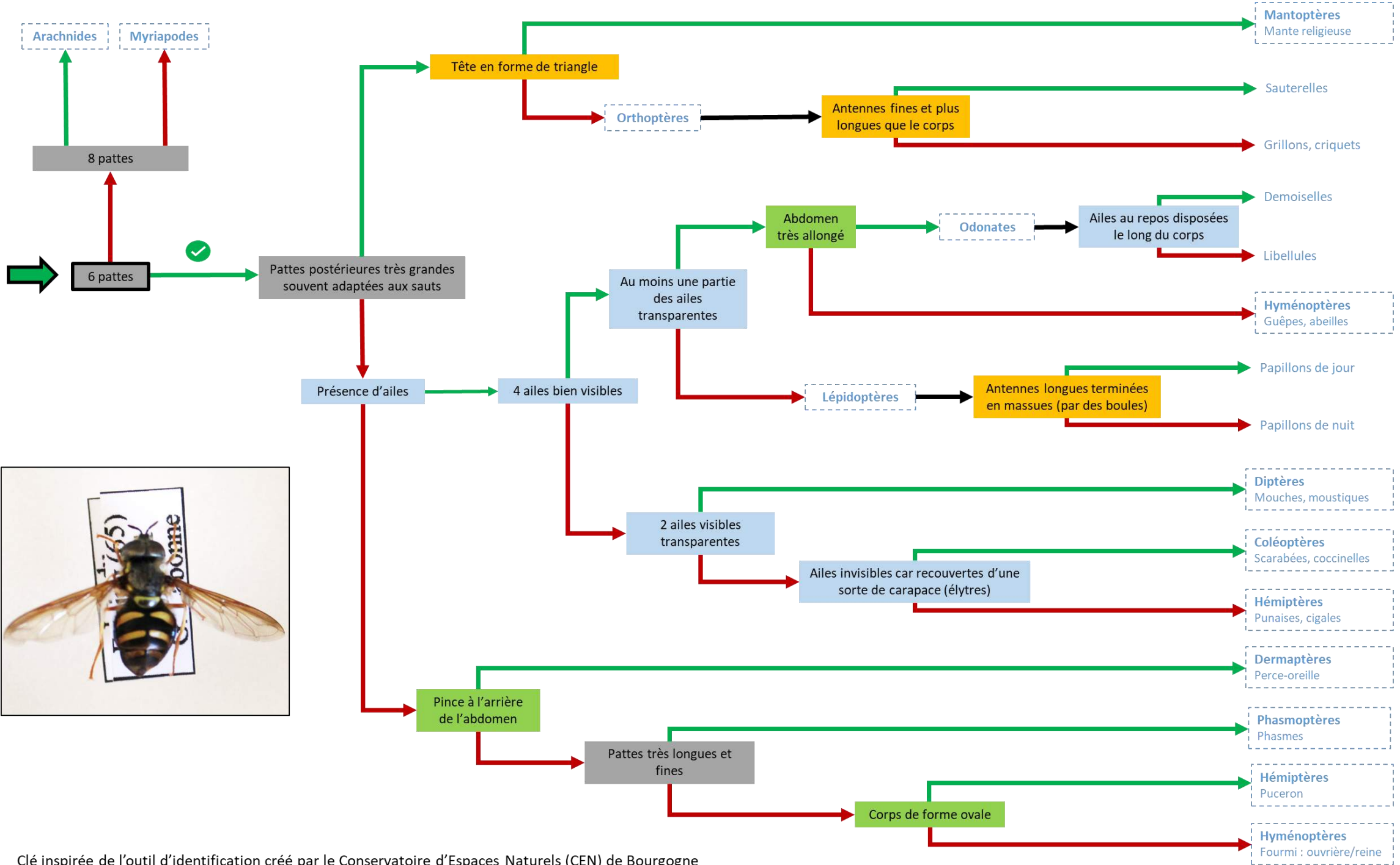
Lépidoptère
(Bombyx du chêne –
Lasiocampa quercus)



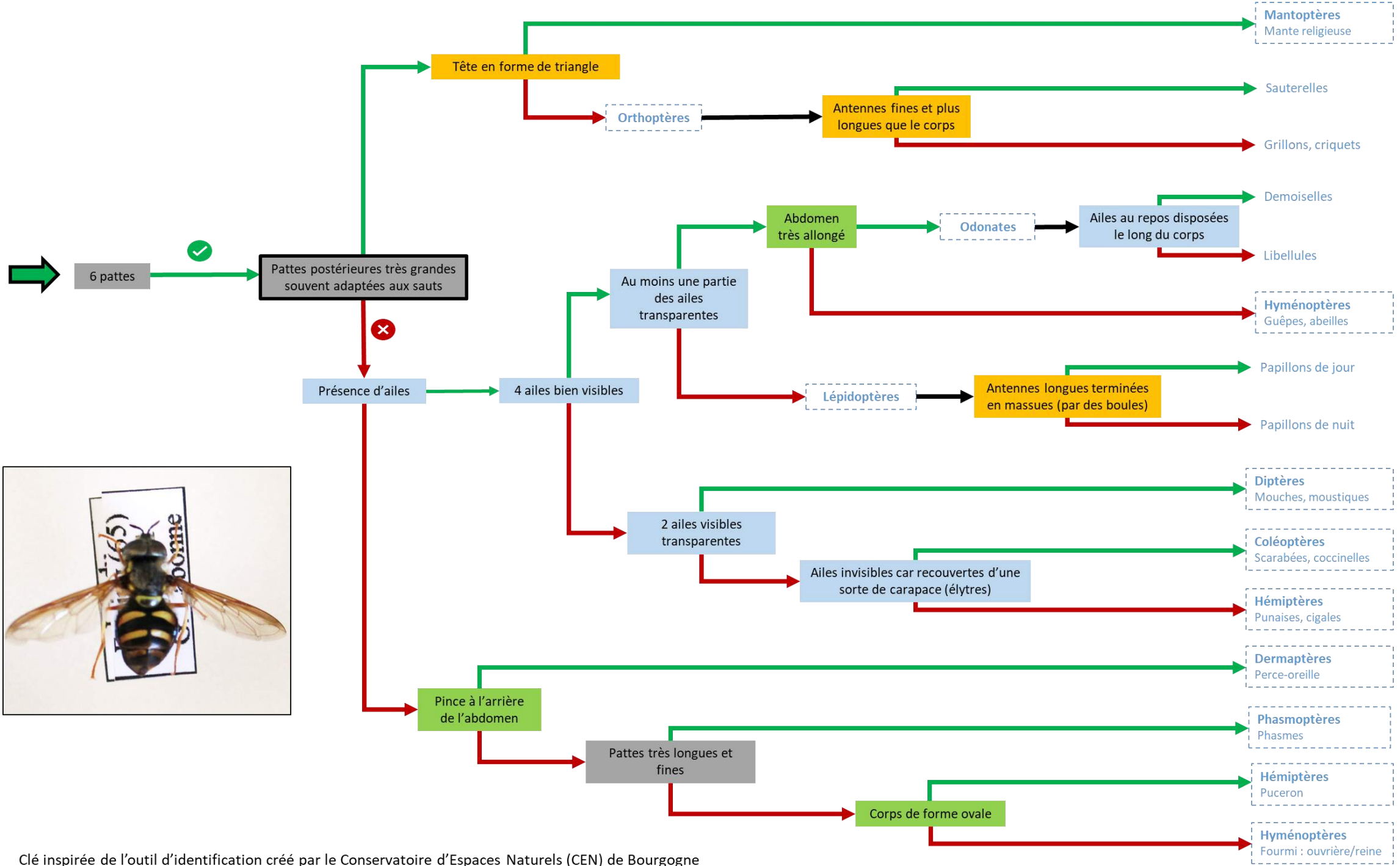
3

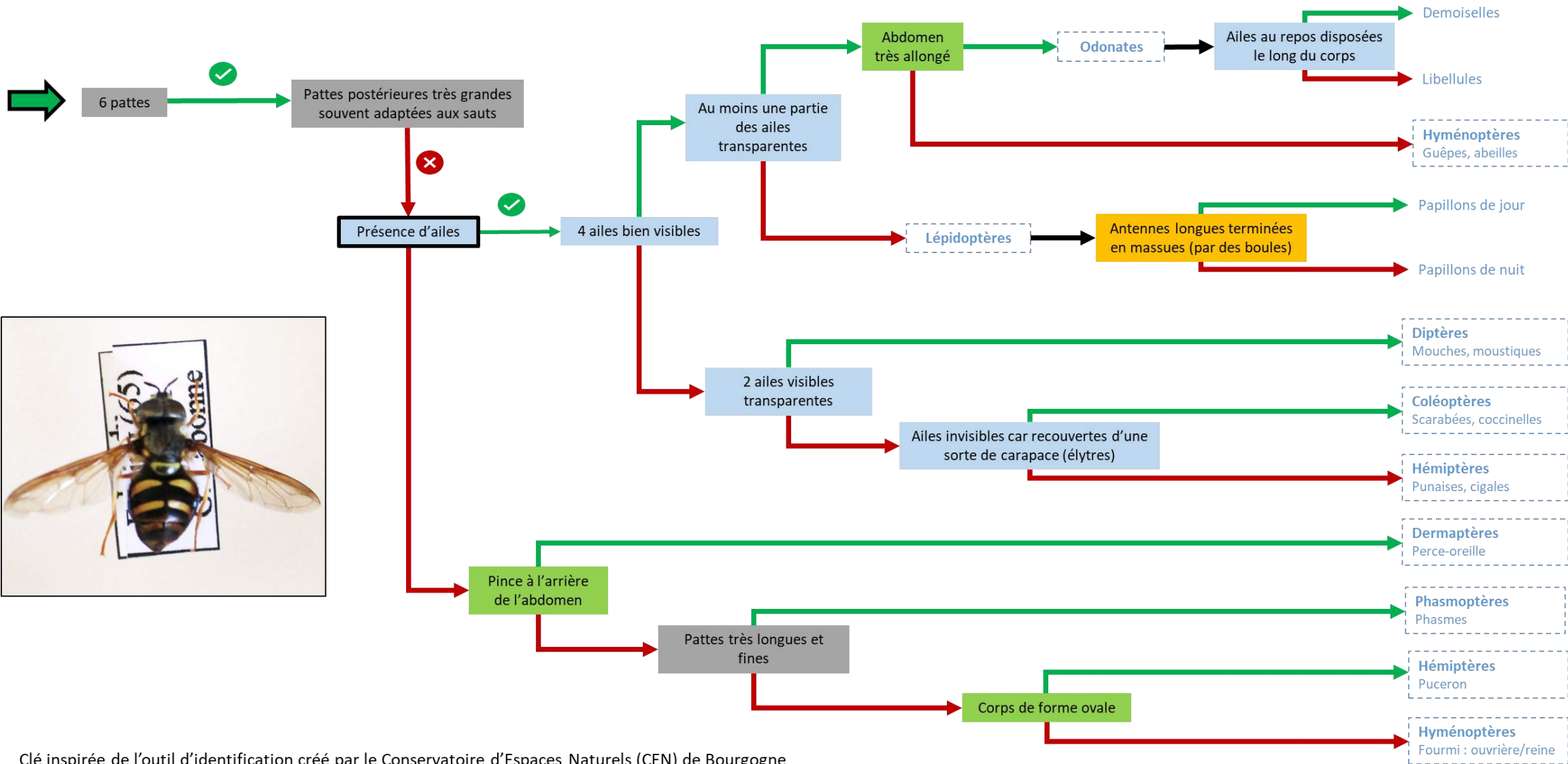
Diptère
(Syrphe –
Chrysotoxum cautum)



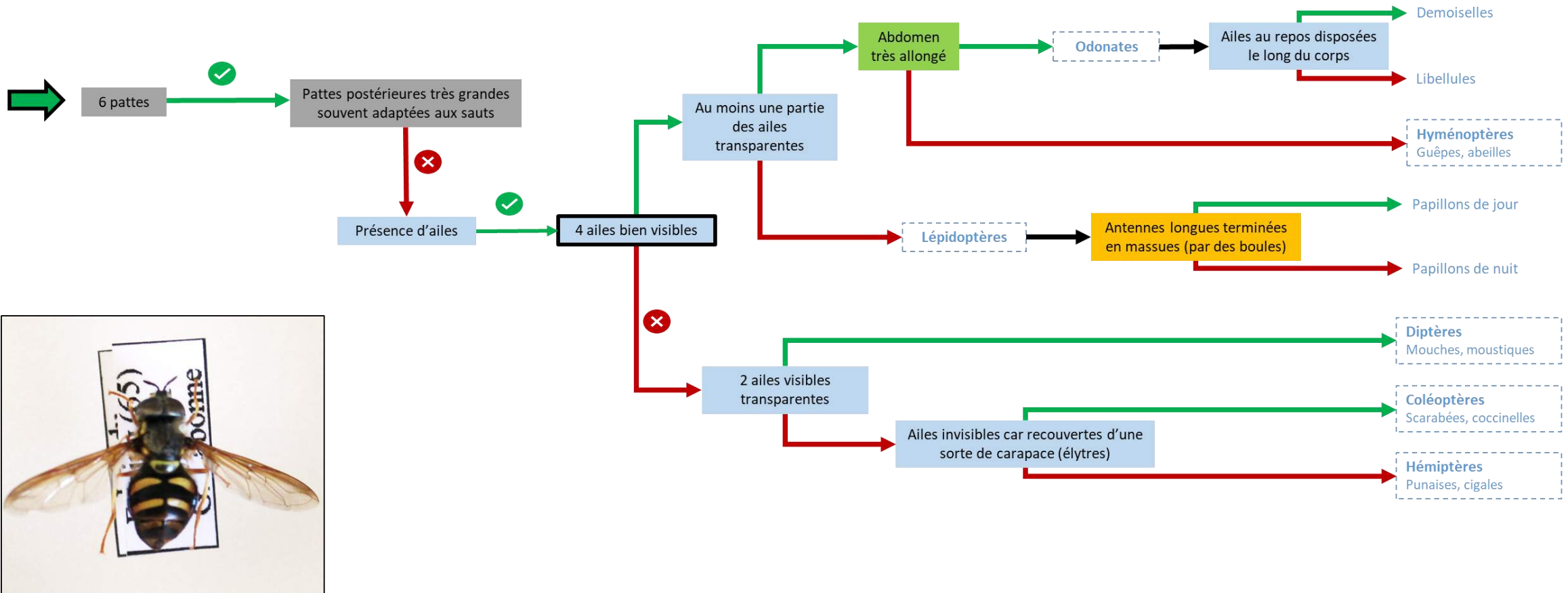


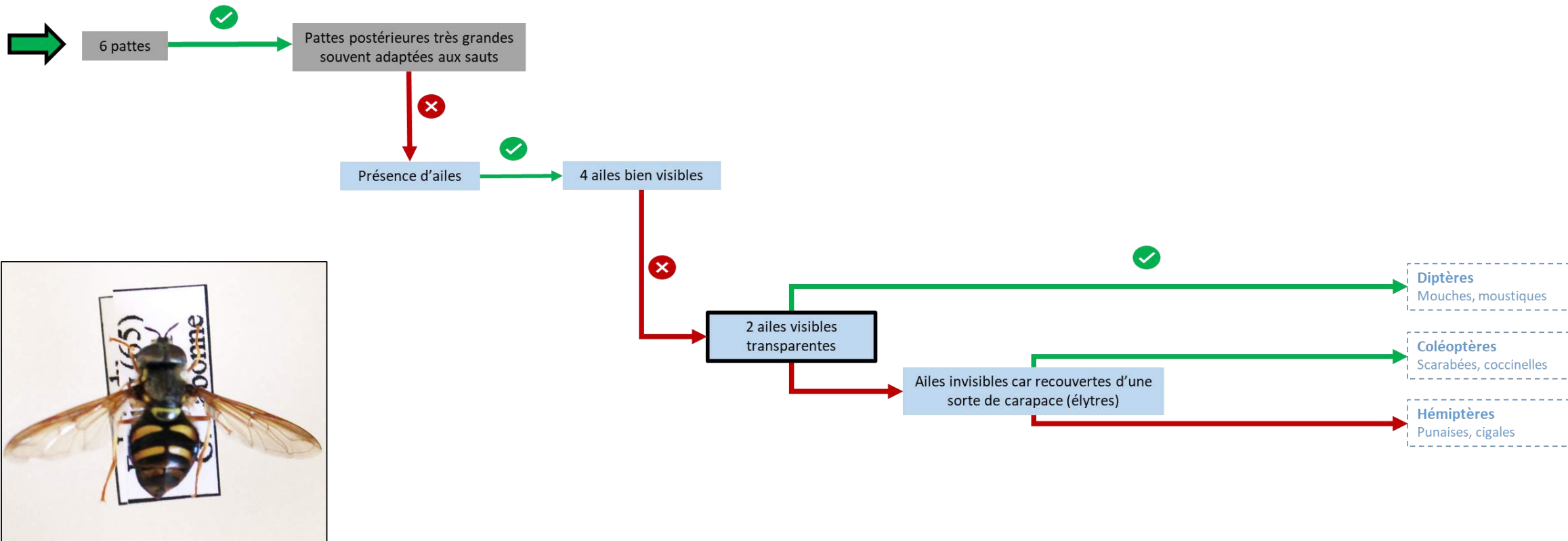
Clé inspirée de l'outil d'identification créé par le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) de Bourgogne

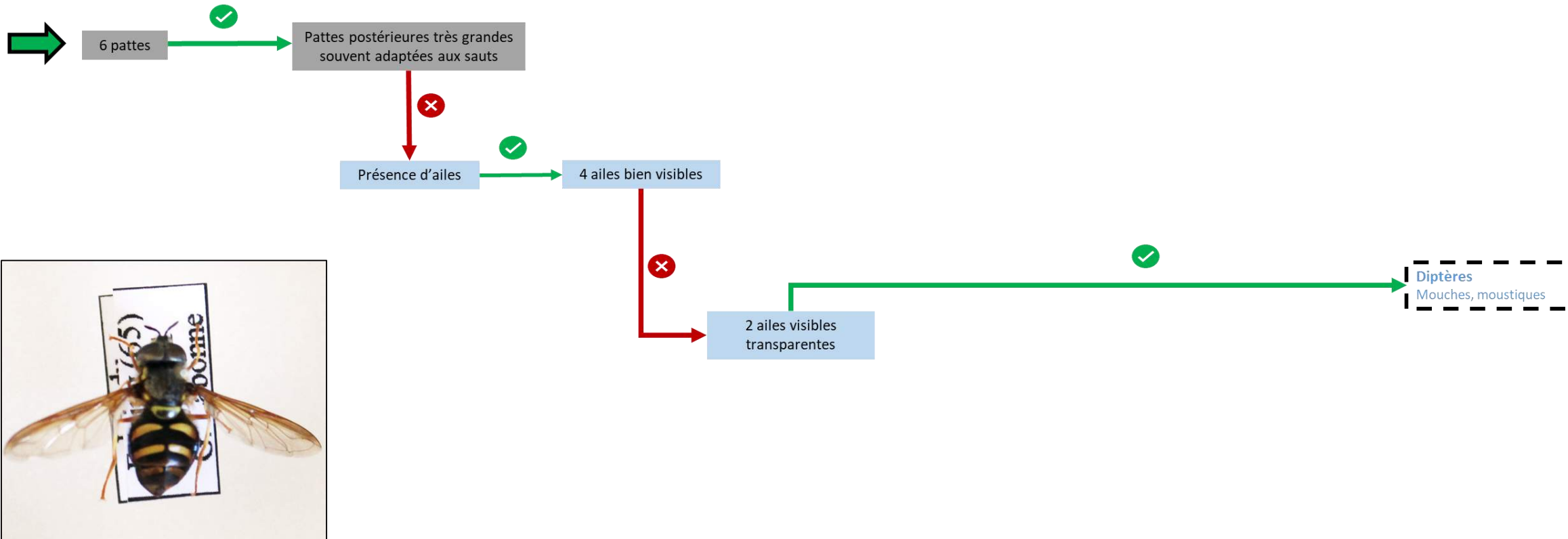




Clé inspirée de l'outil d'identification créé par le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) de Bourgogne







Etape 8 : Identification de dessins



Référence des dessins présentés de l'album jeunesse :

Les bêtes qui pincent, qui pissent, qui percent à la campagne, Sophie Fauvette
(Gulf Stream, 2009)

1

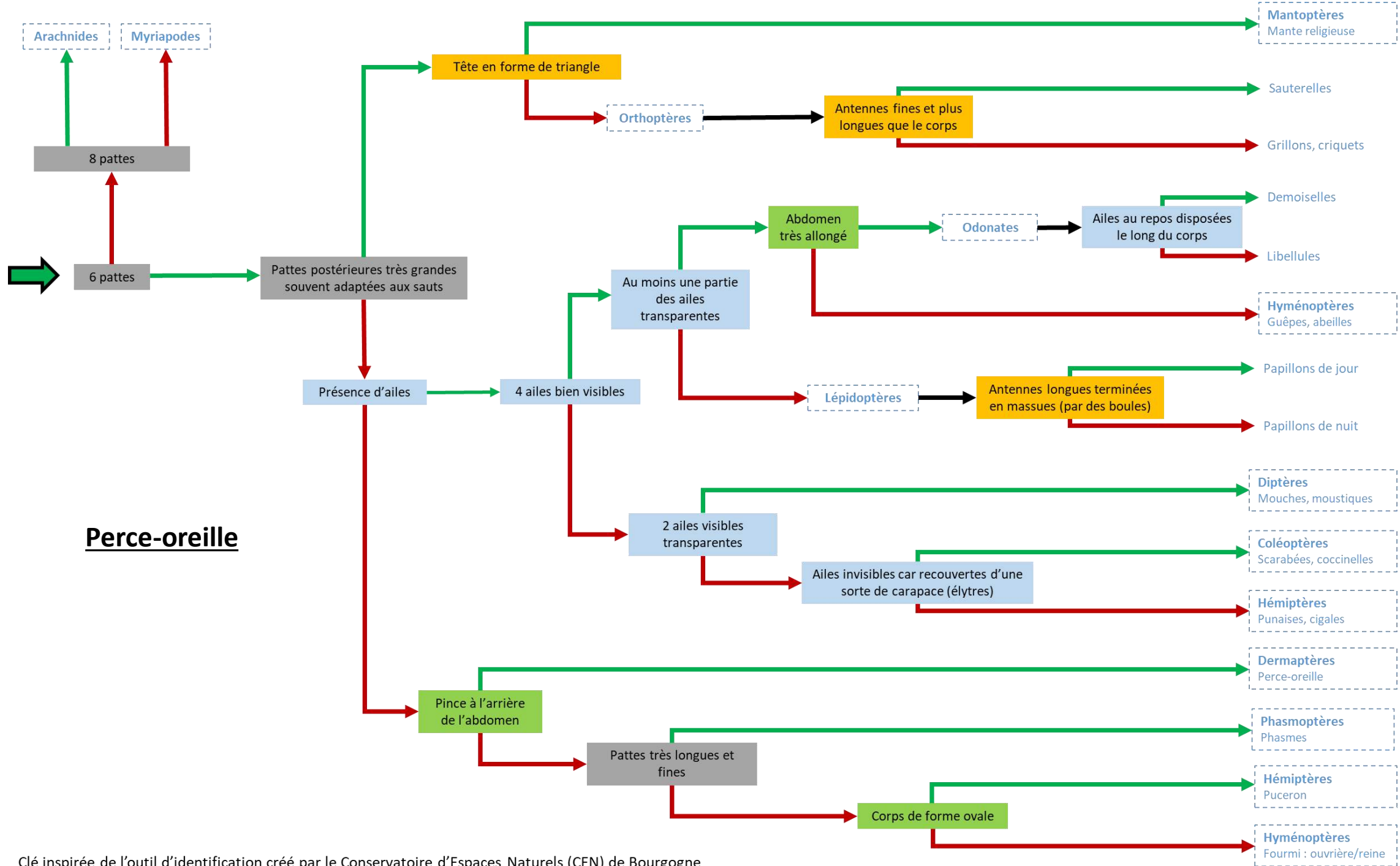
Dermaptère
(Perce-oreille)

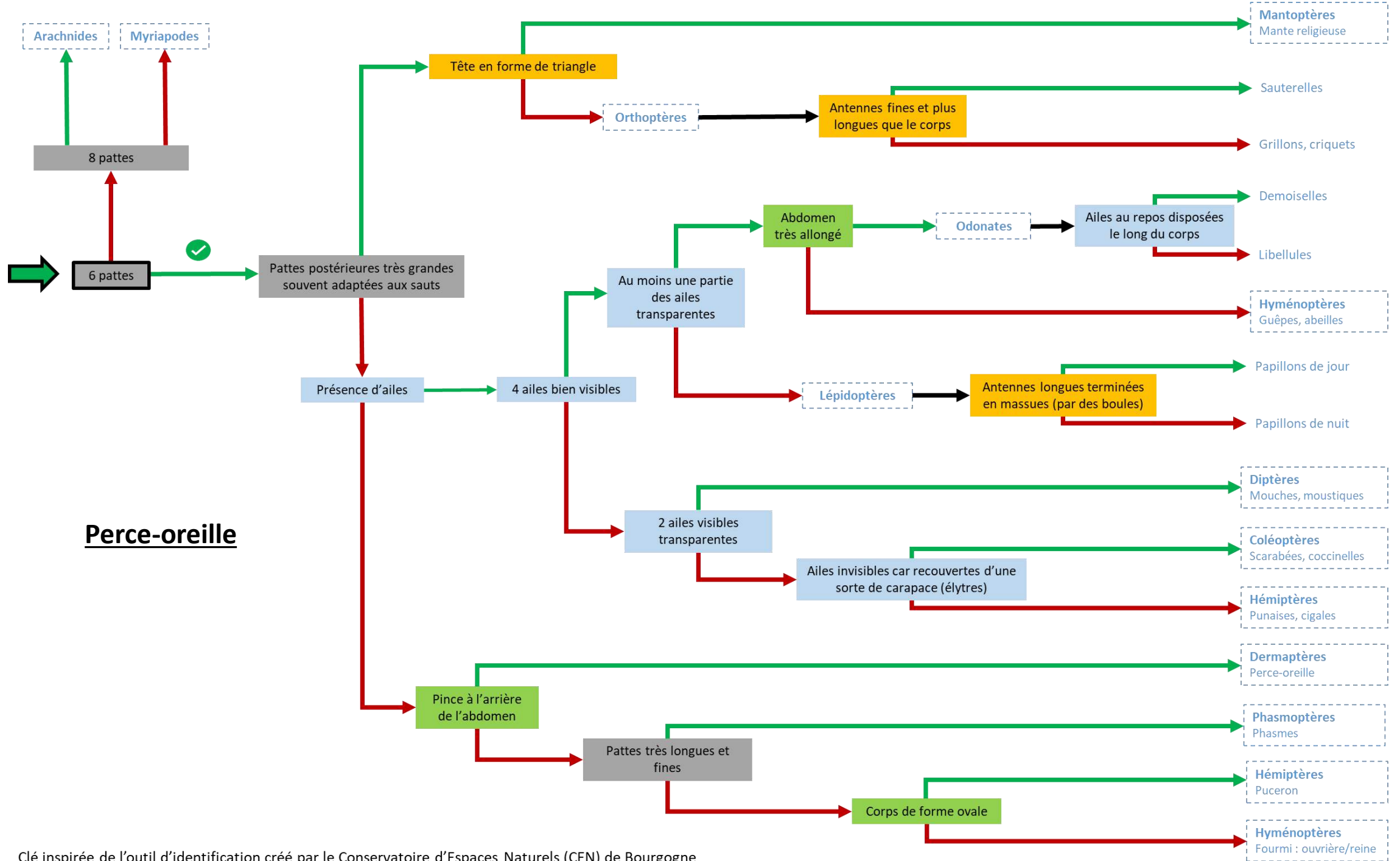
2

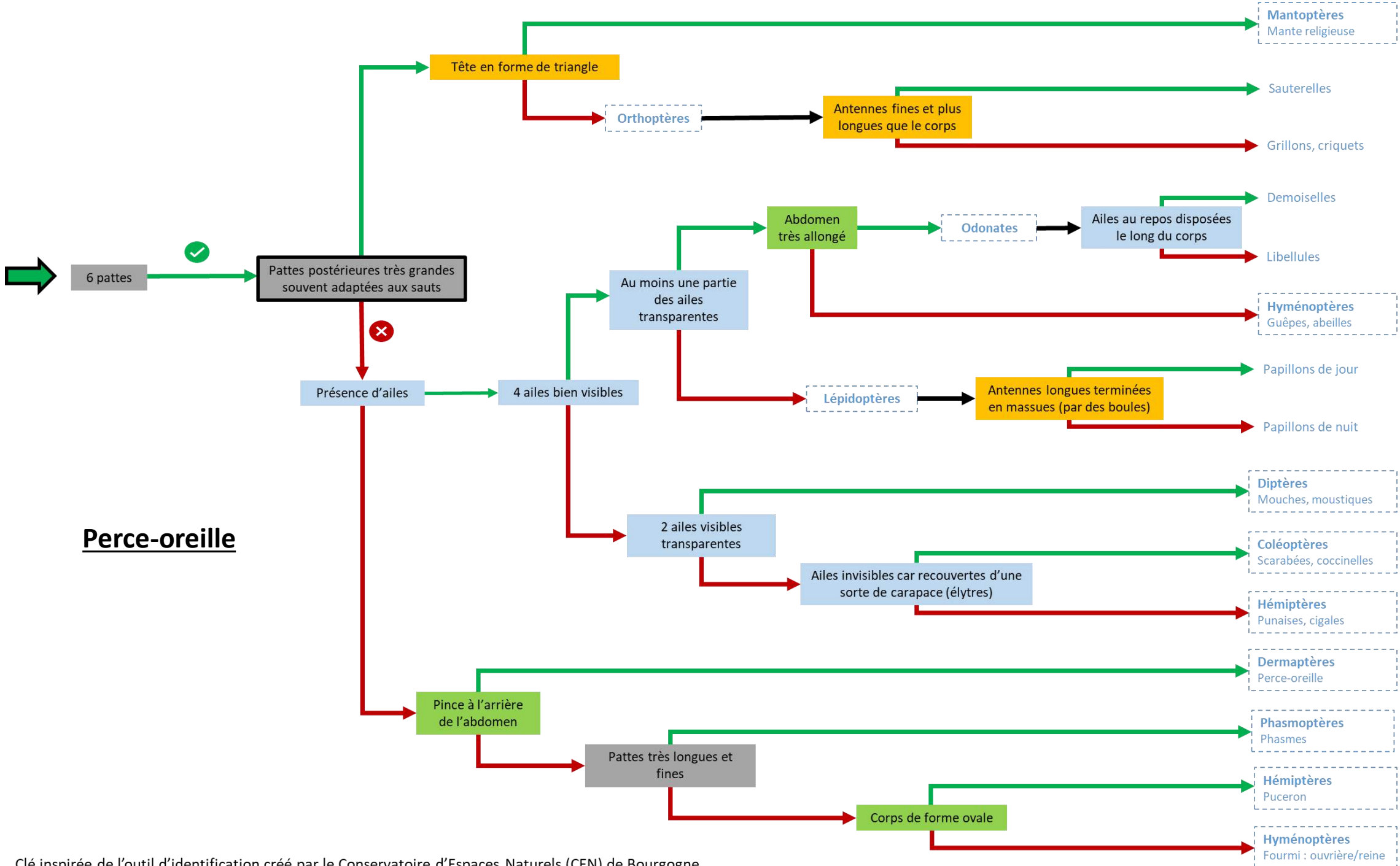
Coléoptère
(Carabe bombardier)

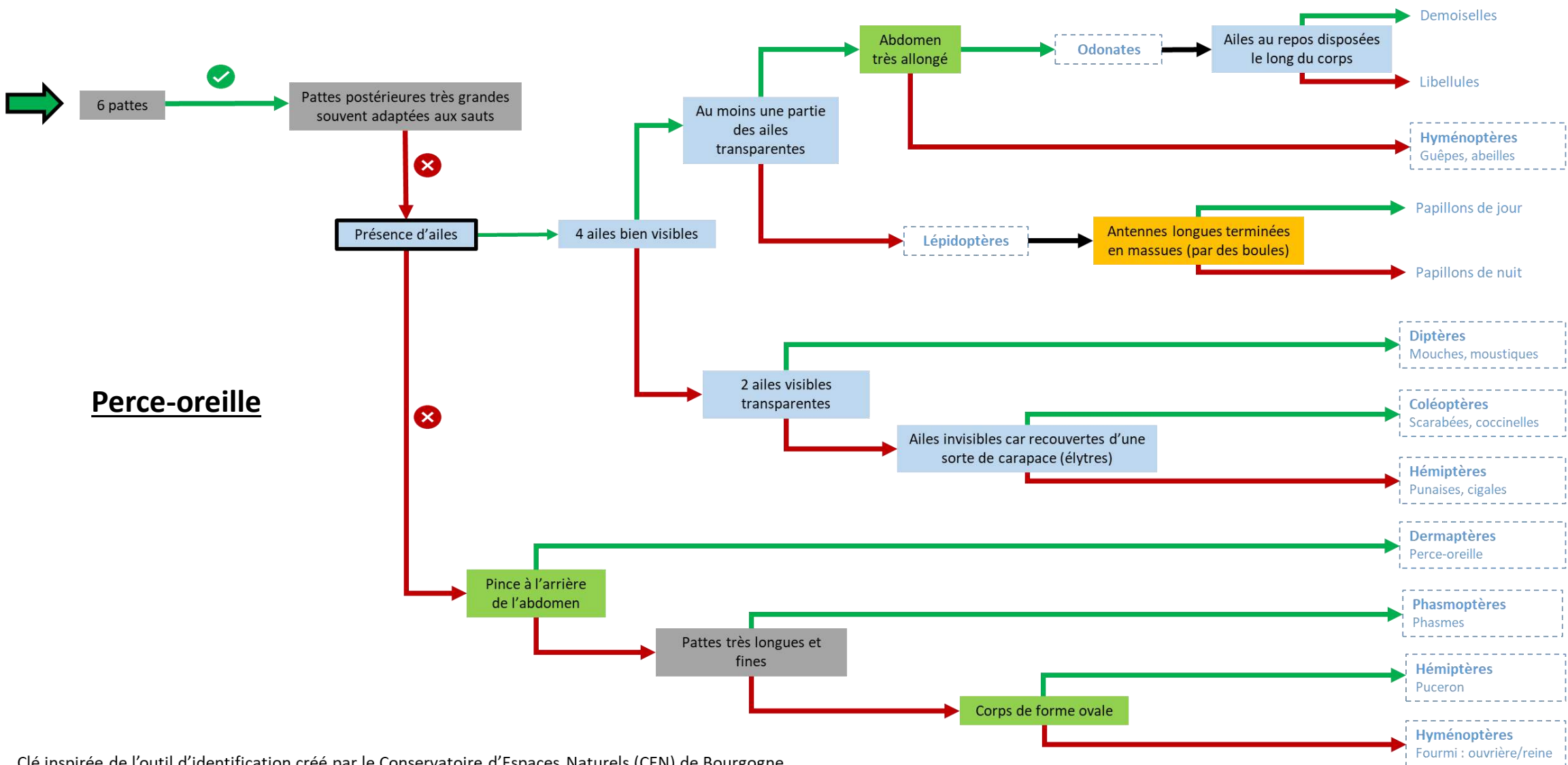
3

Orthoptère
(Grande sauterelle verte)

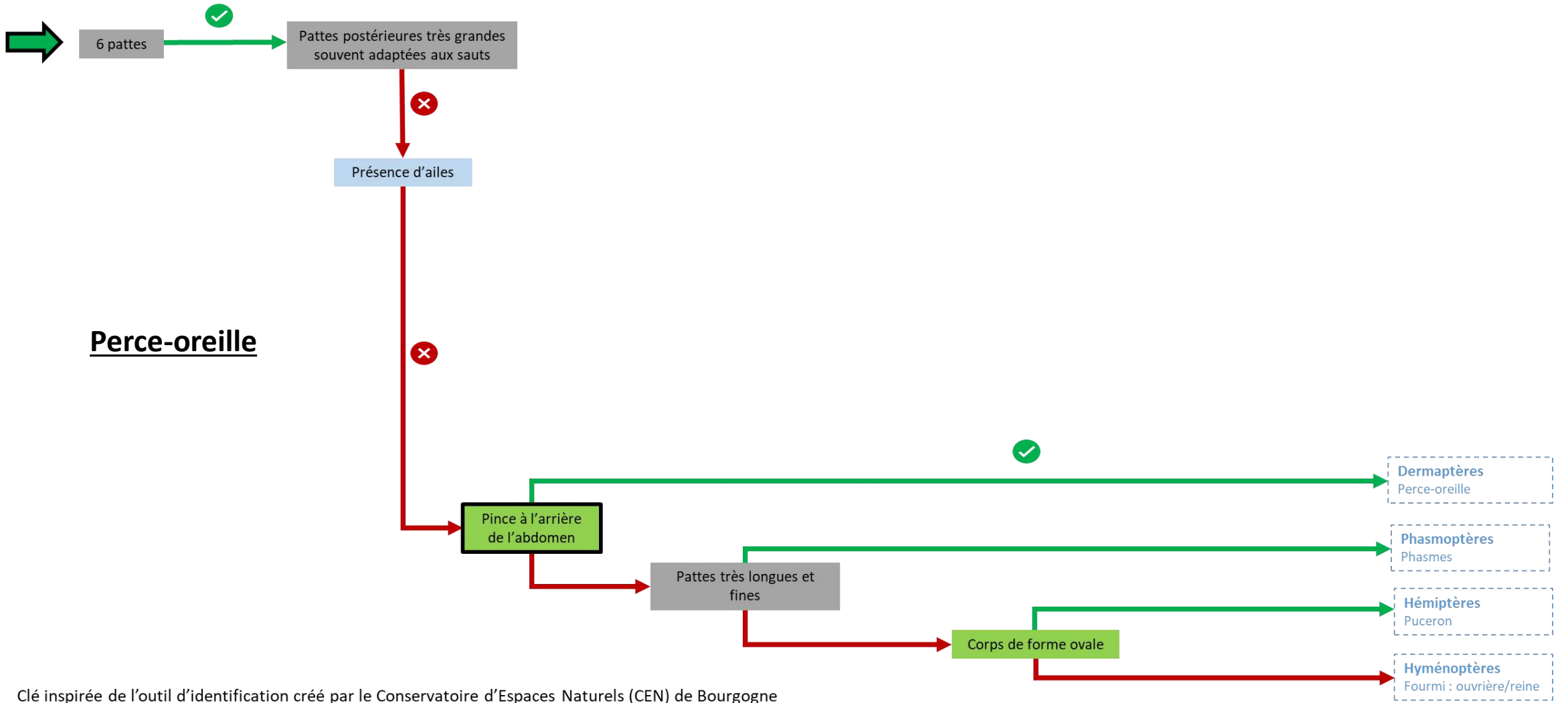








Perce-oreille



Perce-oreille





PRÉSENTATION DU LIVRE

ISBN : 9791023508130

Titre : La Libellule

Auteur·rice·s : Tatsu Nagata

Illustrateur·rice·s : Tatsu Nagata

Maison d'édition : Éditions du Seuil

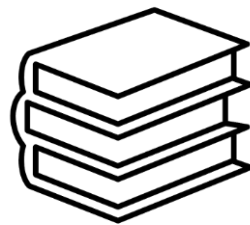
Date d'édition : 2017

Type d'ouvrage : album

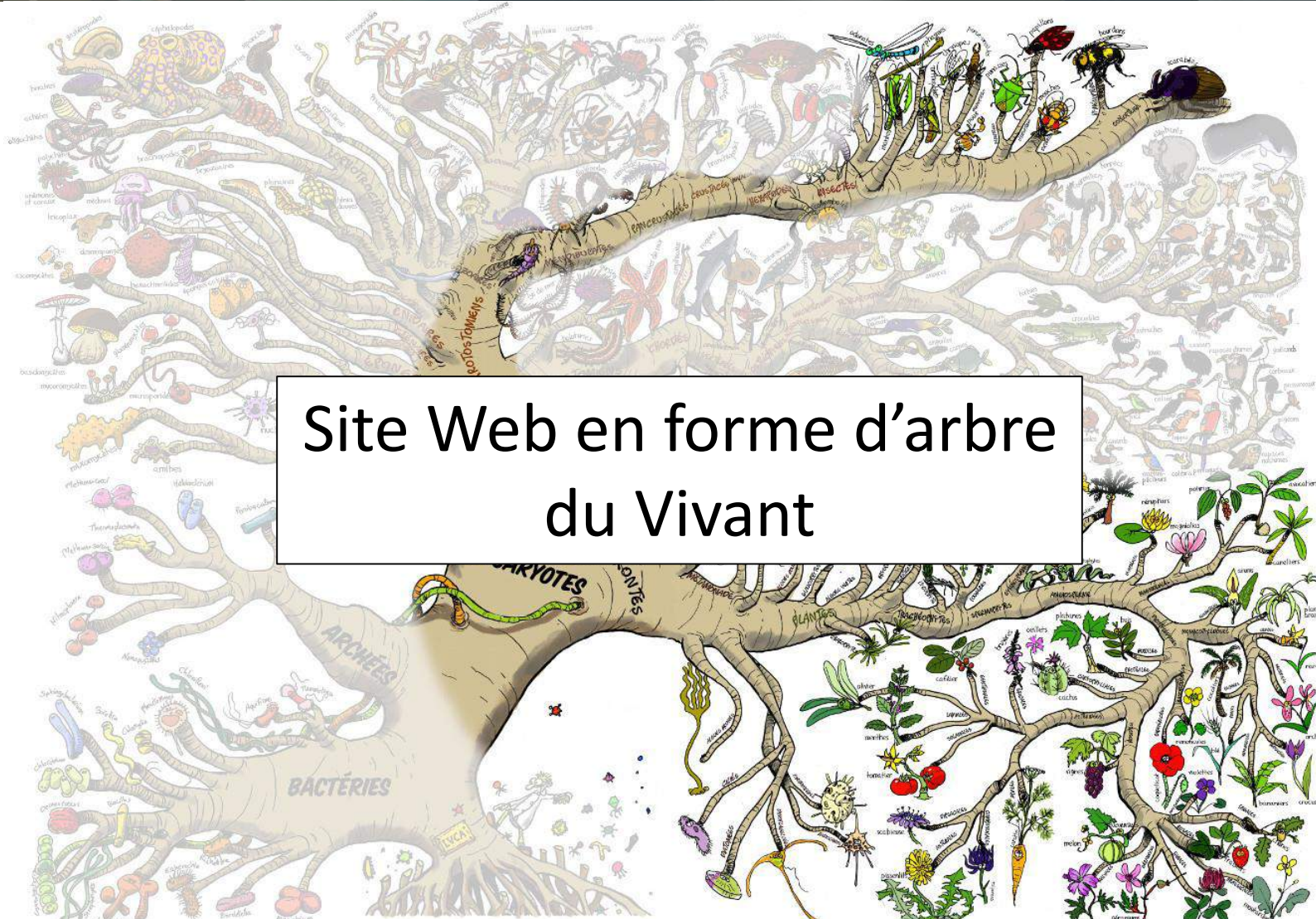
Genre(s) : documentaire

Nombre de pages : 24

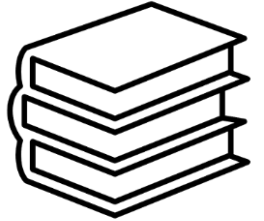
Public cible : 3-6 ans



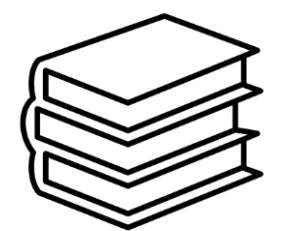
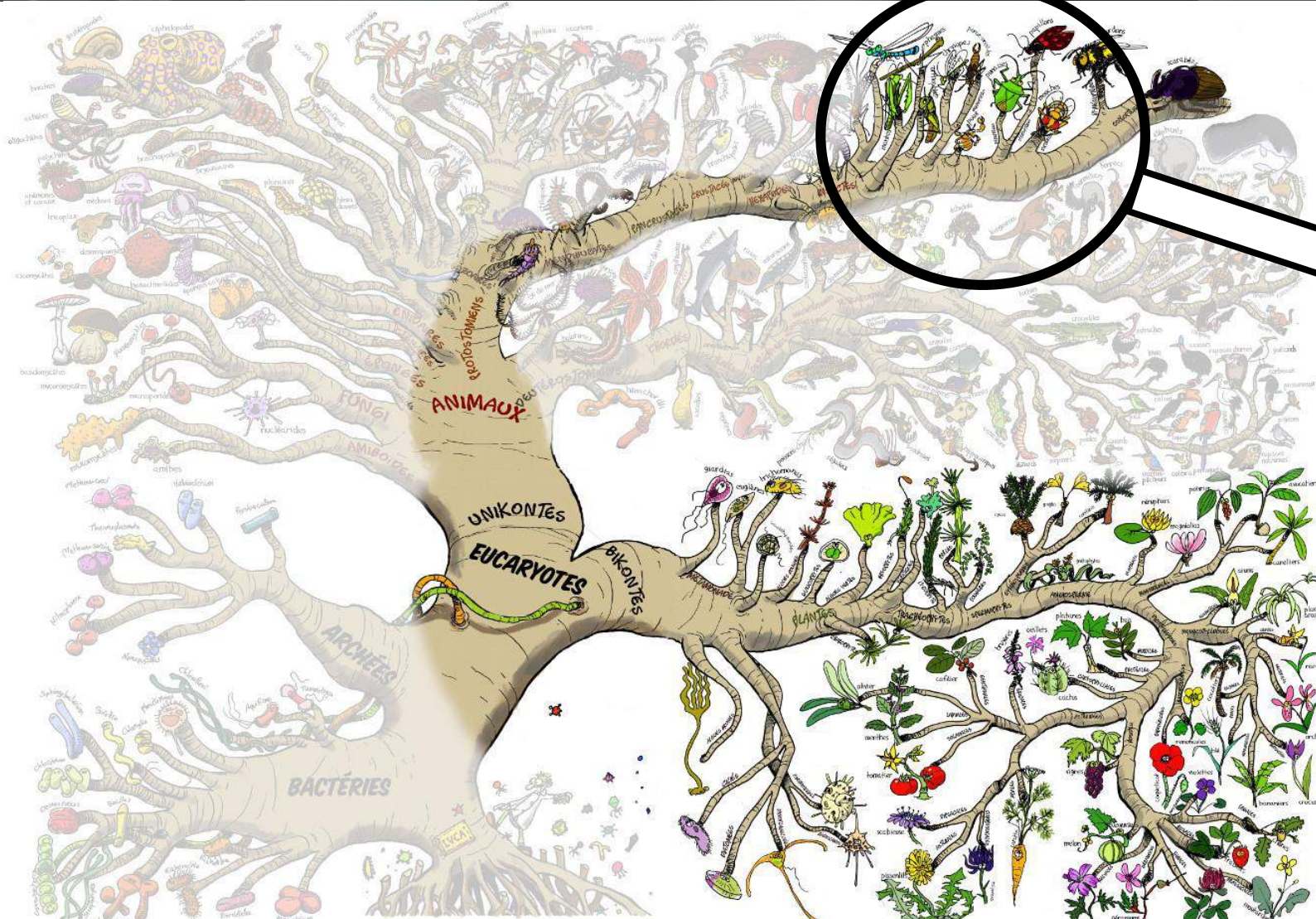
Etape 9 : Arbre de classification



Site Web en forme d'arbre
du Vivant

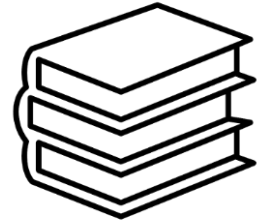
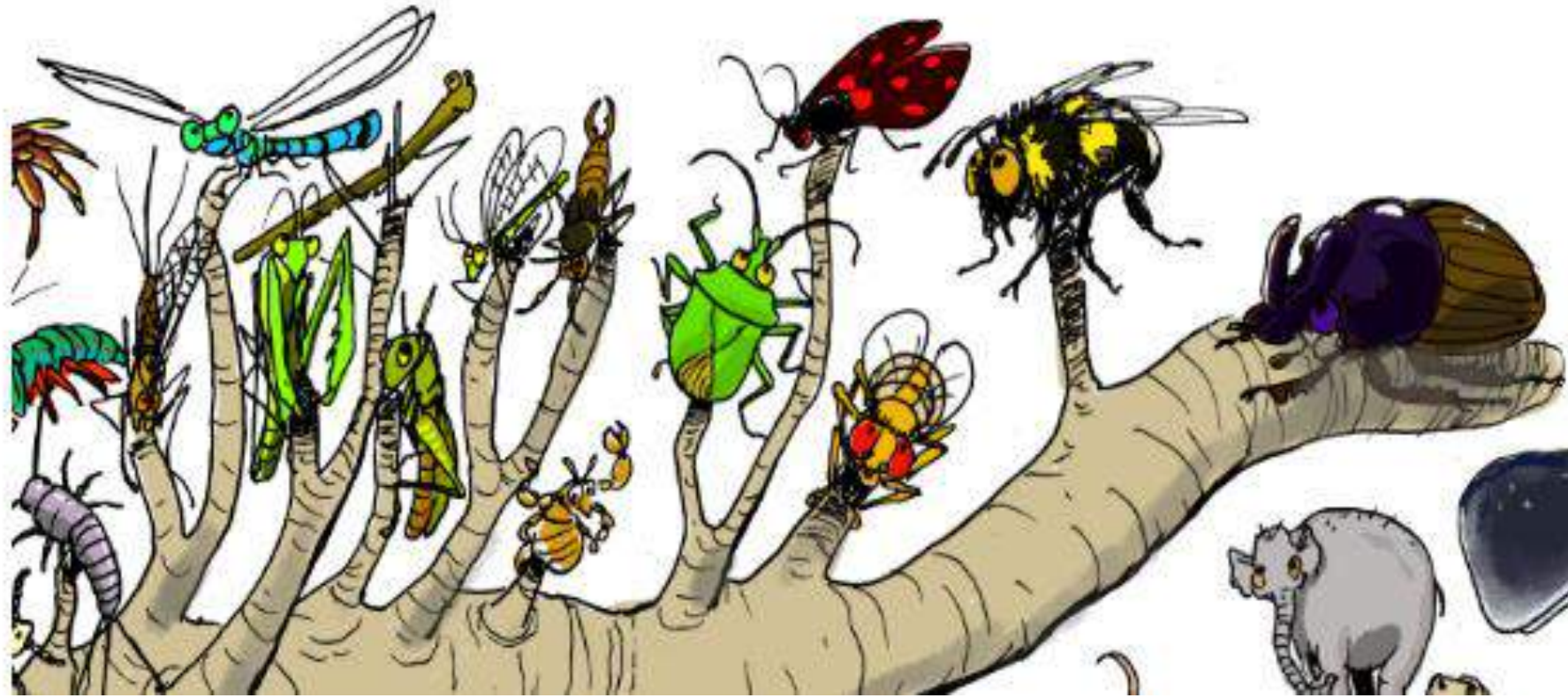


Etape 9 : Arbre de classification

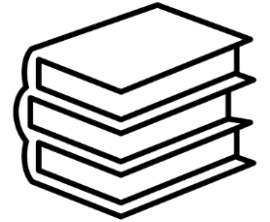
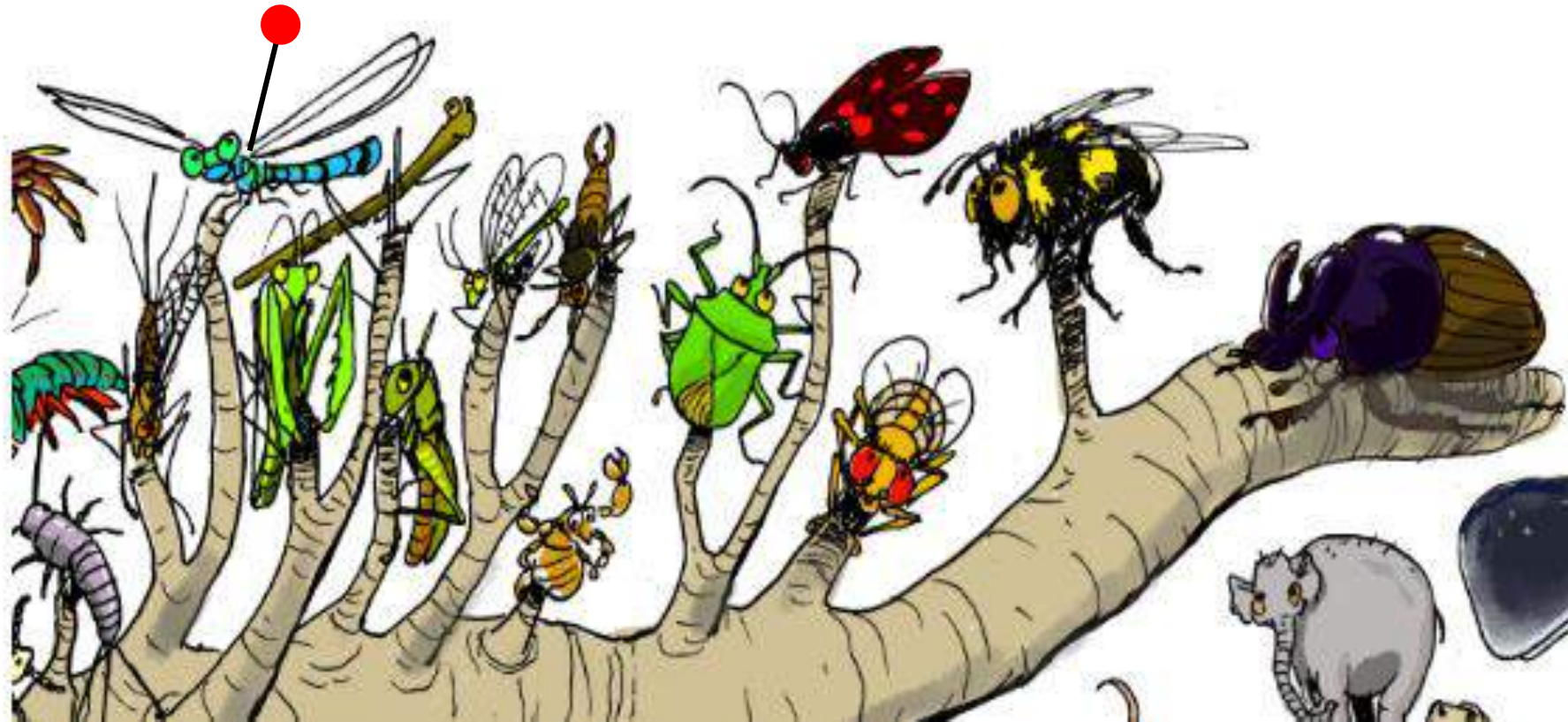


Illustrations : G. Macagno

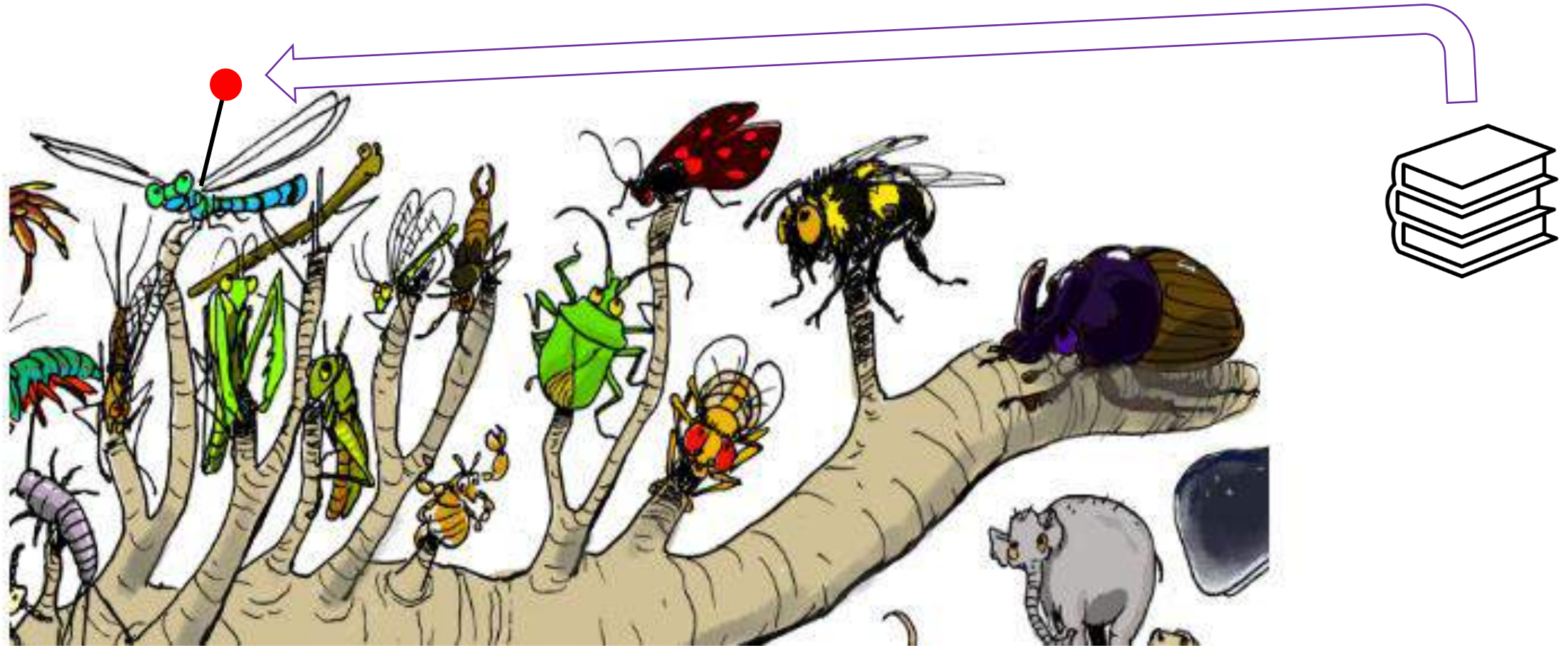
Etape 9 : Arbre de classification



Etape 9 : Arbre de classification



Etape 9 : Arbre de classification





Conclusion

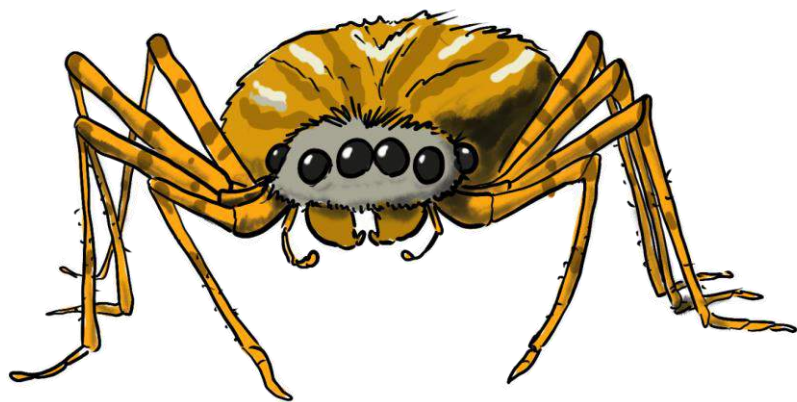
Merci à tous pour votre écoute et votre participation !

En espérant que vous avez été conquis par le projet LITTERNATURE et que vous êtes désormais des professionnels pour identifier les insectes !

Conclusion

Merci à tous pour votre écoute et votre participation !

En espérant que vous avez été conquis par le projet LITTERNATURE et que vous êtes désormais des professionnels pour identifier les insectes !



Ceci n'est pas un insecte !



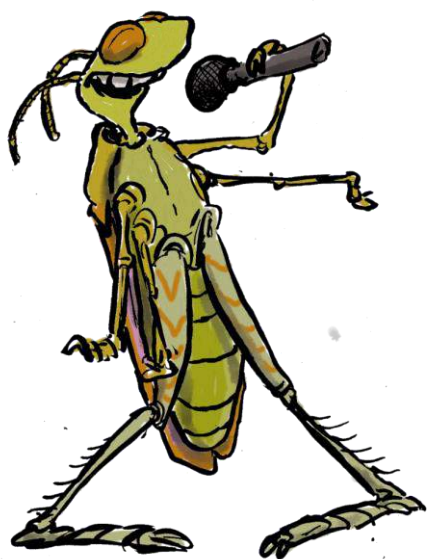
Conclusion

Ca y est, l'atelier est fini !

Conclusion

Ca y est, l'atelier est fini !

Nous espérons qu'il vous a plu
(comme notre criquet chanteur)

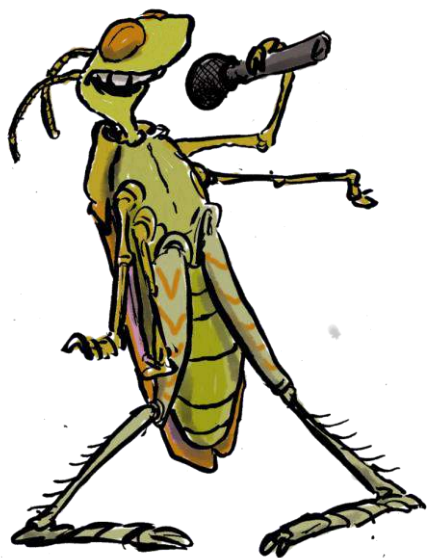


Conclusion

Ca y est, l'atelier est fini !

Nous espérons qu'il vous a plu
(comme notre criquet chanteur)

Et que vous n'êtes pas trop fatigués
(comme notre punaise en hamac)



Contacts et remerciements



Un grand merci à :

Service de culture scientifique

Thierry BRASSAC, Lou OMS & Léa MARTEL

Pour la co-construction de l'atelier, la réflexion sur les livres et illustrations à présenter et les tests de l'atelier

Société d'Horticulture et d'Histoire Naturelle de l'Hérault

Gérard LABONNE

Pour la réalisation des 2 boîtes pédagogiques et son savoir !

Délires d'Encre

Mathilde CHAUMONT

Pour toute l'organisation et les tests en amont

La Médiathèque de l'Hérault

Occitanie Livre & Lecture



Un grand merci à :

Service de culture scientifique

Thierry BRASSAC, Lou OMS & Léa MARTEL

Pour la co-construction de l'atelier, la réflexion sur les livres et illustrations à présenter et les tests de l'atelier

Société d'Horticulture et d'Histoire Naturelle de l'Hérault

Gérard LABONNE

Pour la réalisation des 2 boîtes pédagogiques et son savoir !

Délires d'Encre

Mathilde CHAUMONT

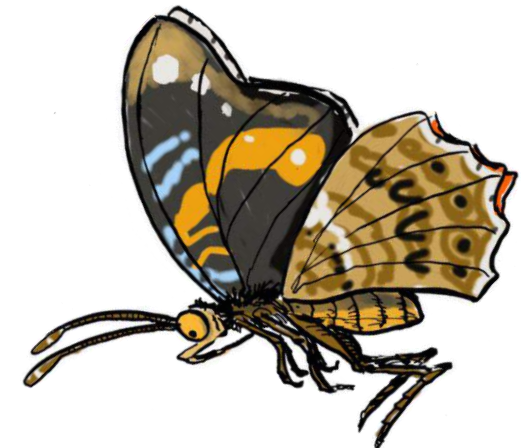
Pour toute l'organisation et les tests en amont

La Médiathèque de l'Hérault Occitanie Livre & Lecture

Contacts :

Pour toute question ou information sur le projet
LITTÉRATURE :

- fabio.perruchet@umontpellier.fr
- thierry.brassac@umontpellier.fr



Illustrations : G. Macagno