



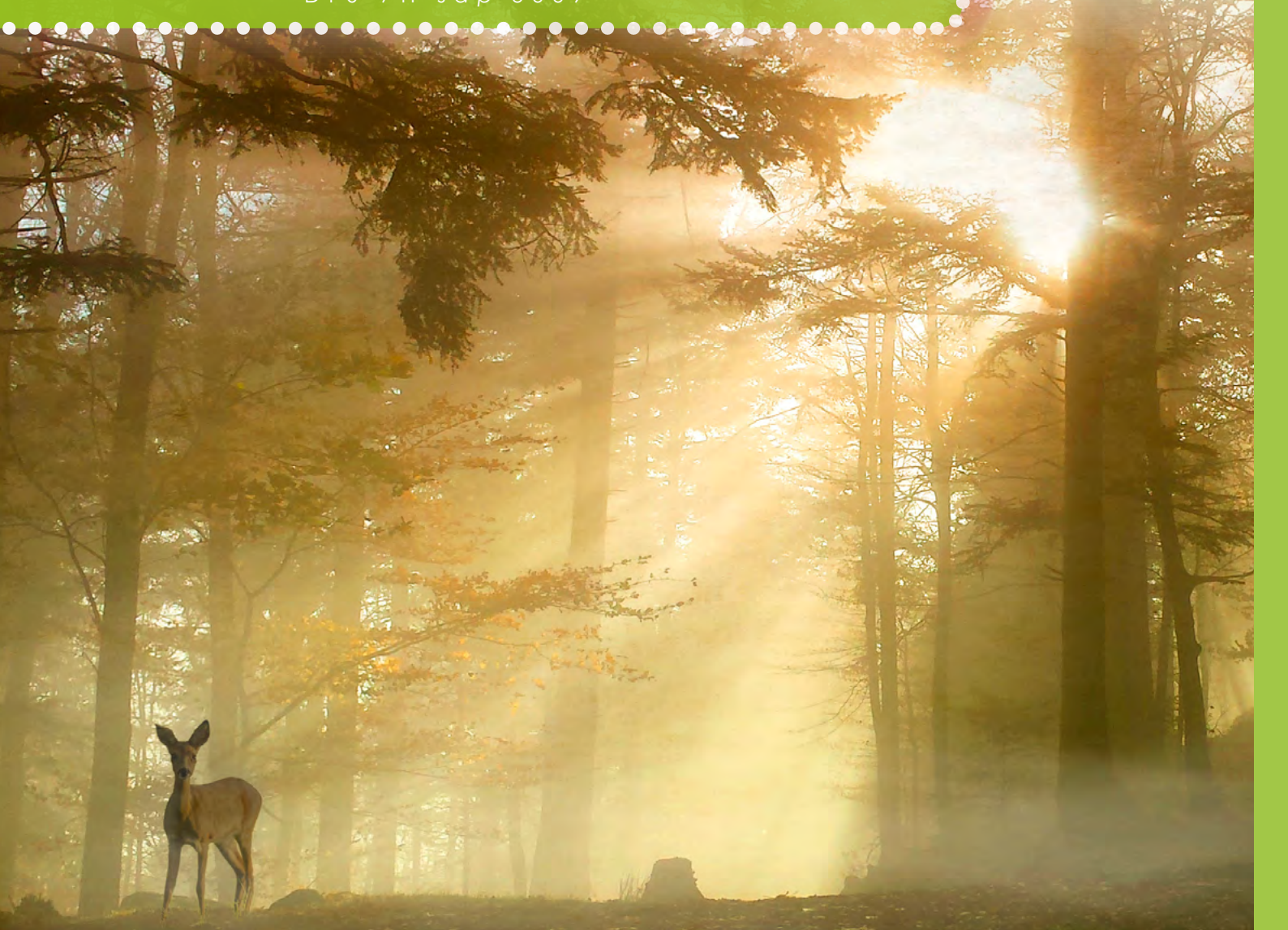
SCIENCES DE LA NATURE

Sortie

Christian Keim - Samuel Fierz

Animation pédagogique Valais

DFS 7H sap 3669



REMERCIEMENTS/CRÉDIT :

Pour leur lecture critique

- **François Gingins** (biologiste)
- **Jérôme Fournier** (biologiste)
- **Chantal Chabbey-Dorsaz**

Pour les dessins/infographies

- **Jérôme Fournier** (biologiste)
- **Dominique Studer**
- **Fotolia**

Pour les photos

- **Christian Keim**
- **Fotolia**

Pour les tests en classe

- **Jérôme Fournier** (enseignant)
- **Georges Tête**

Pour le graphisme

- **Dominique Studer**

Pour le suivi administratif

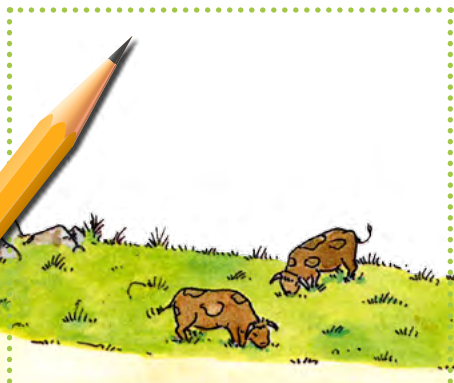
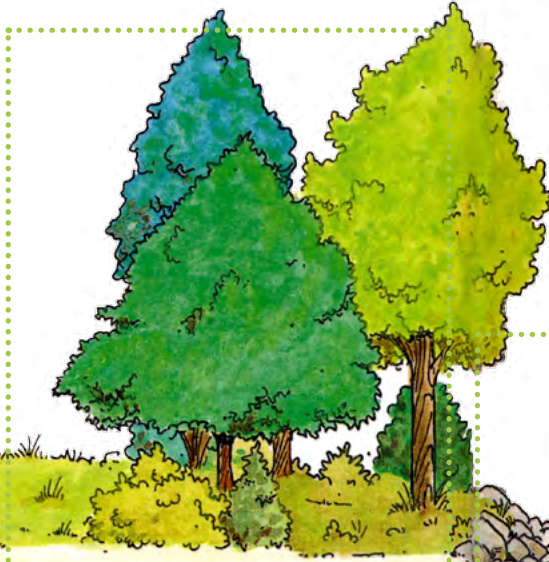
- **Pierre Antille**
- **Yves Cretton**
- **Sébastien Vassalli**



Tu vas vivre une sortie dans un milieu naturel pour observer tout ce qui y vit :

- des végétaux (mousses, herbes, buissons, arbres);
- des animaux (invertébrés, vertébrés);
- des champignons.

Colorie la case correspondant au milieu visité.



Milieu herbacé
Prairie fauchée
Pâturage
Steppe

Milieu forestier
Forêt de feuillus
Forêt de conifères
Forêt mixte

Milieu humide
Etang ou rive de lac
Cours d'eau
Marais

Autre milieu :

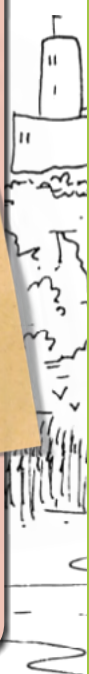
Prépare-toi à cette sortie :

- en imaginant les espèces que tu penses y observer (fiches 2, 3 ou 4);
- en te préparant à bien observer (fiches 5 à 7);
- en organisant le matériel et en sachant comment l'utiliser (fiches 14 à 18).

Etablis une liste du matériel à emporter pour ta sortie :

Ecris quelques attitudes à adopter pour bien observer :

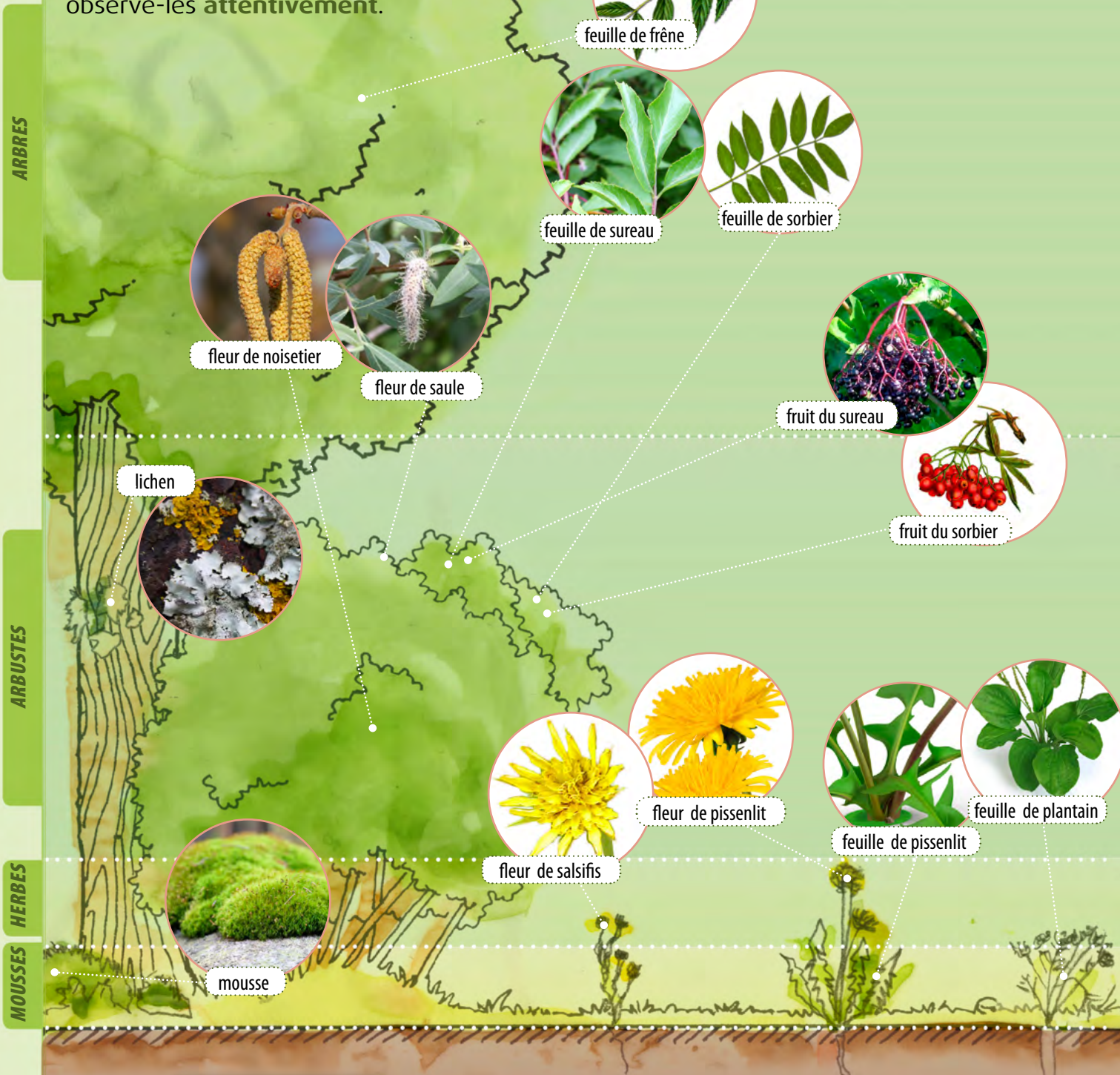
En Suisse, il existe **environ 50'000 espèces vivantes** (plantes, animaux et champignons). Aucun spécialiste n'est capable de toutes les connaître! **Ton enseignant-e n'a pas la responsabilité de te donner leur nom.** Par contre, il va t'aider à observer **la diversité des espèces.**





Pour découvrir la diversité des **végétaux**

Chaque végétal a des feuilles, des fleurs, des tiges et des fruits différents.
 Pour dénombrer les espèces de **végétaux**, observe-les **attentivement**.



Attention: trois apparences mais une seule et même espèce!

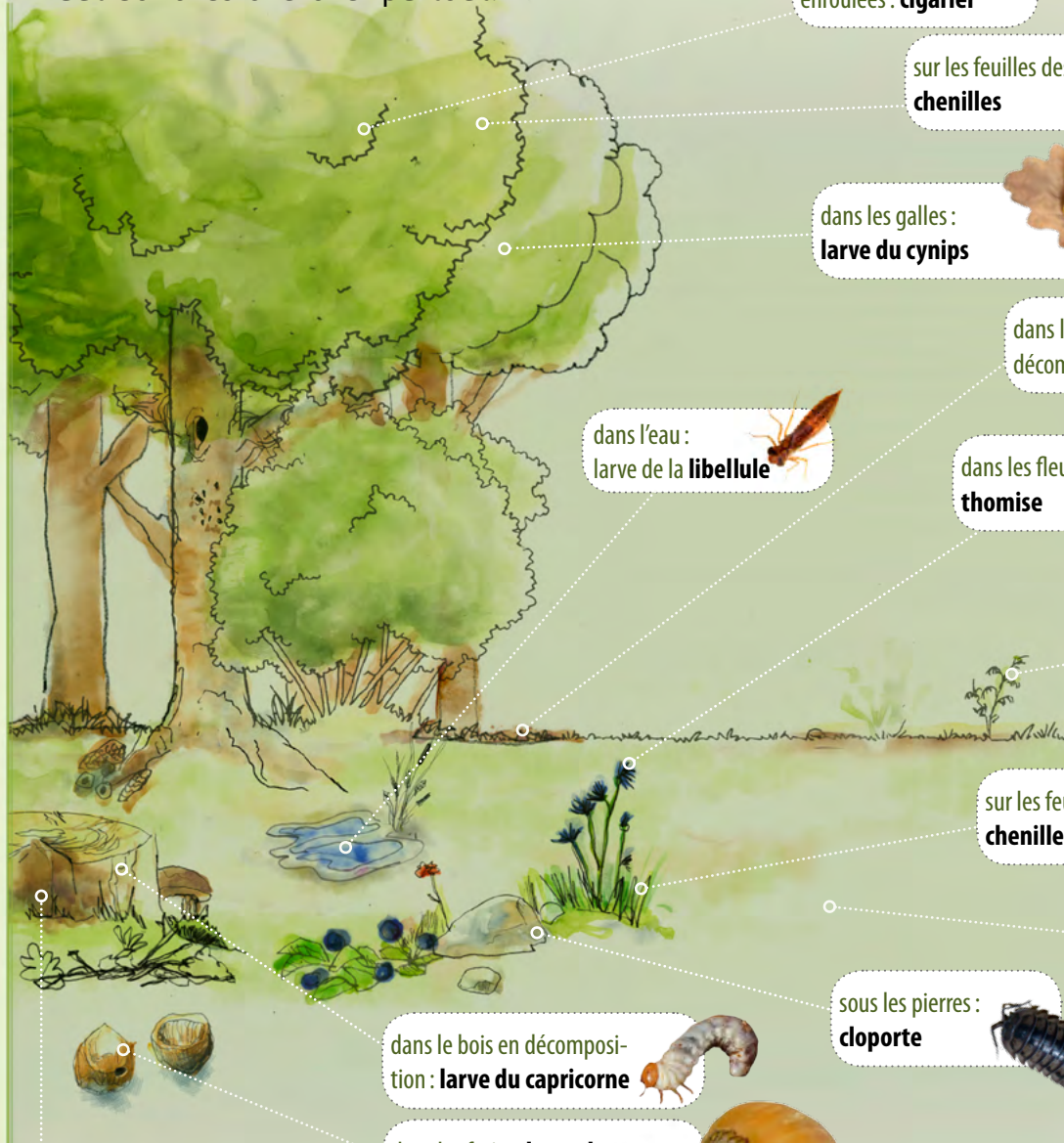
→





Pour découvrir la diversité des **invertébrés**

Chaque invertébré vit dans un endroit particulier. Il faut donc les chercher partout.



dans les feuilles enroulées : **cigarié**



sur les feuilles des arbres : **chenilles**

dans les galles : **larve du cynips**



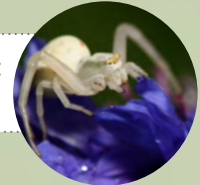
dans la litière (feuilles en décomposition) : **lithobie**



dans l'eau : **larve de la libellule**



dans les fleurs : **thomise**



sur les tiges : **cercope**



sur les feuilles rongées : **chenille de vulcain**



dans le sol : **larve du hanneton**



sous les pierres : **cloporte**



dans le bois en décomposition : **larve du capricorne**



dans les fruits : **larve du balanin des noisettes**



sous les écorces des arbres morts : **hélice grimace**



ASTUCES
Secoue les branches au-dessus d'un parapluie à l'envers; teste divers arbustes.

ASTUCES
Frotte une passoire sur le fond de l'étang et verse le contenu dans une assiette blanche.

ASTUCES
Avec un filet, fauche les herbes de la prairie.

ASTUCES
Utilise des pinceaux pour récolter ces invertébrés dans une boîte sans les blesser.





Pour découvrir la diversité des **vertébrés**

Mammifères, oiseaux, batraciens ou reptiles sont craintifs. Mais tu peux découvrir des indices qui prouvent leur présence dans ce milieu. Ouvre l'œil!



traces de nourrissage du **pic**

trou de **pic**

nid de **grive**

cône rongé par un **écureuil**

passage du **renard** (coulée)

arbre écorcé par un **chevreuil**

noisettes rongées par un **mulot**

empreintes de **chevreuil**

crottes de **chevreuil**

terrier de **taupe** (taupinière)

escargot attaqué par une **grive**

D'autres indices dans



ASTUCES

Tends l'oreille!
Chaque espèce d'oiseau défend son territoire avec un chant particulier. Tu peux donc ajouter autant d'espèces que de chants entendus.
Tu peux t'entraîner à écouter les plus fréquents sur le site <http://www.vogelwarte.ch/les-oiseaux-de-suisse> (pinson des arbres, mésange charbonnière, etc.).

INFOS

Les reptiles et les batraciens sont peu nombreux et ne laissent pas beaucoup de traces.



CONCLUSION
 Mission d'observation

Biodiversité
 du milieu observé

Mettez en commun vos résultats pour estimer le **nombre d'espèces vivant dans le milieu**. Ce document de synthèse vous servira à comparer la biodiversité de votre milieu avec d'autres milieux.

Milieu étudié Date

ESTIMATION DU NOMBRE D'ESPÈCES VIVANTES

→ RÈGNE DES CHAMPIGNONS

→ RÈGNE VÉGÉTAL

	Arbres (+3m)	Arbustes (-3m)	Herbes (avec ou sans fleurs apparentes)	Mousses et lichens
Nombre d'espèces	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

→ RÈGNE ANIMAL (y compris traces, chants,...)

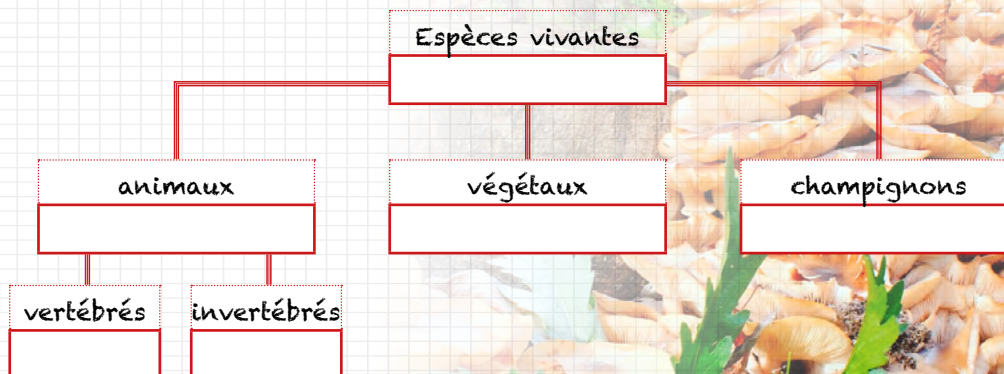
Invertébrés

	Insectes	Arachnides	Myriapodes	Crustacés	Mollusques	Vers
Nombre d'espèces	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Vertébrés

	Mammifères	Oiseaux	Batraciens	Reptiles	Poissons
Nombre d'espèces	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

BIODIVERSITÉ: nous avons observé...



Selon moi, ce milieu est

- très diversifié.
- assez diversifié.
- peu diversifié.





La biodiversité est la diversité des organismes vivants.

On estime à 50'000 le nombre d'espèces d'animaux, de végétaux et de champignons présents en Suisse. Le degré de menace a pu être évalué pour 10'000 espèces. Parmi elles, 1 espèce sur 3 est menacée de disparition!

Où trouve-t-on de la biodiversité? (mets une croix)



Photo du milieu naturel visité

dans le milieu naturel visité

Nous avons vu animaux
 végétaux
 champignons

Total : êtres vivants



Photo des alentours de l'école

aux alentours de l'école

Nous avons vu animaux
 végétaux
 champignons

Total : êtres vivants



dans une prairie naturelle



dans une prairie intensive



dans une friche



dans un gazon



sur des rives naturelles



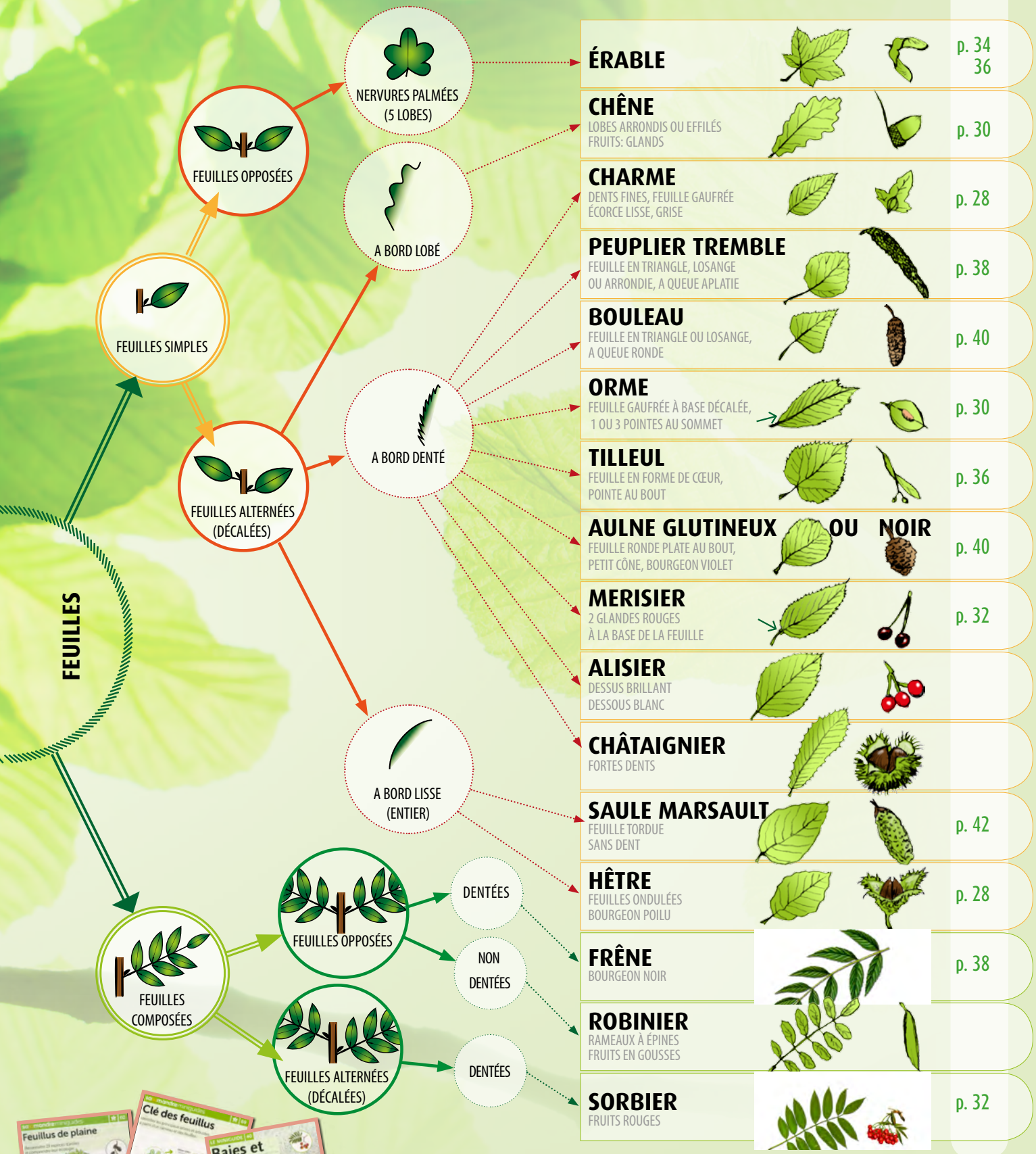
sur des rives aménagées par l'homme



Arbres feuillus

Clé de détermination simplifiée

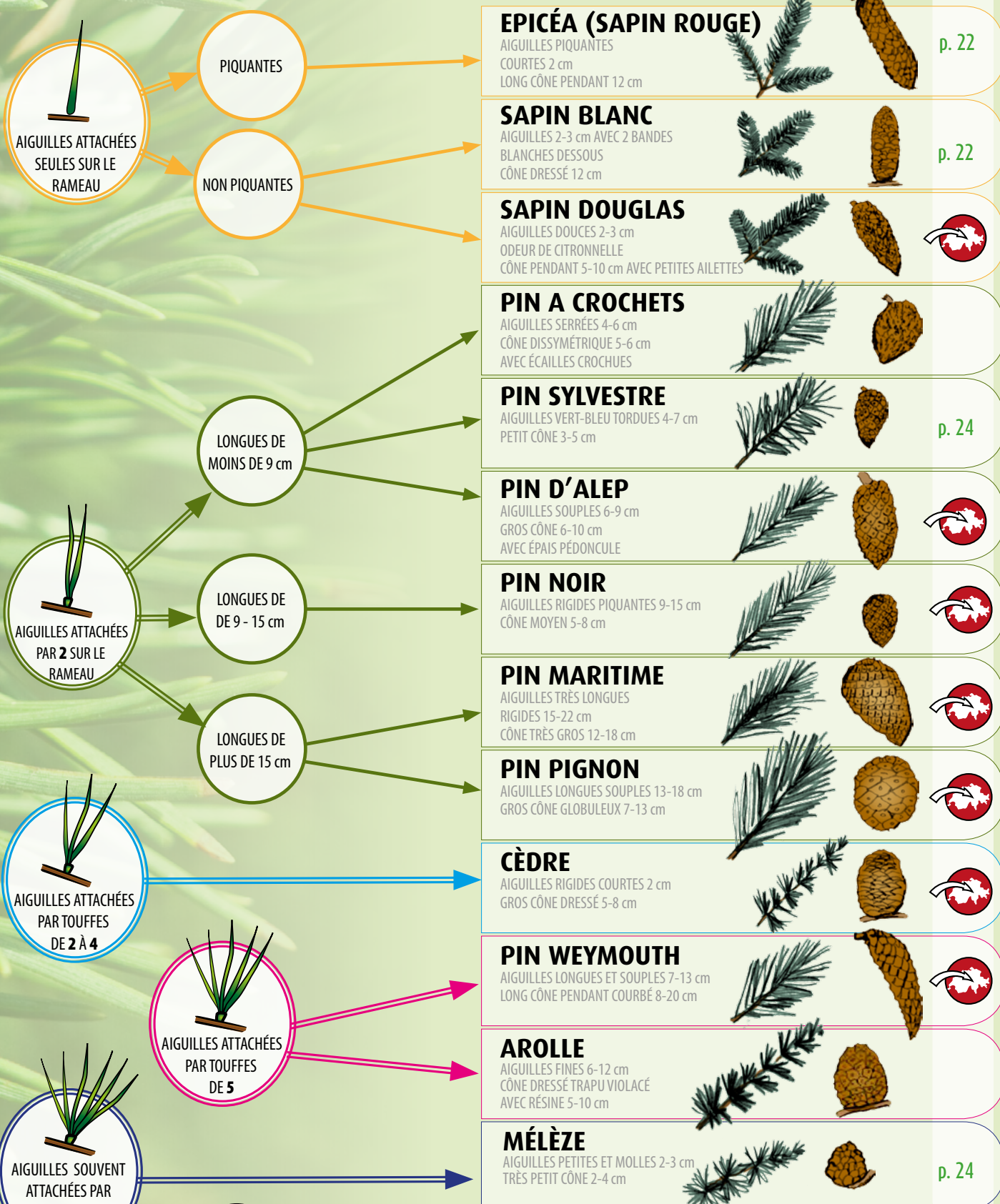
Attention: il n'y a que les espèces les plus communes.



Il existe d'autres clés de détermination.



Arbres résineux (conifères) Clé de détermination simplifiée Espèces les plus communes



Introduit en Suisse

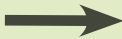


Pour utiliser le guide «Quelle est donc cette fleur?»

Pour construire ce guide, l'auteur a choisi des critères très simples (couleur, habitat, forme). Les scientifiques utilisent d'autres critères. Ils ont organisé les végétaux en familles: orchidées, légumineuses, crucifères, renonculacées, rosacées, ombellifères, etc.



1. Couleur de la fleur







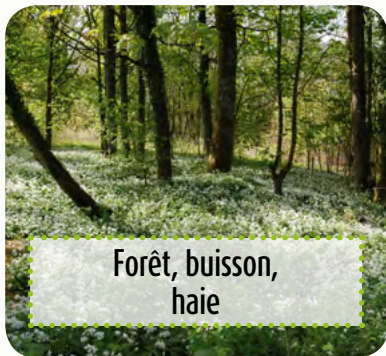
2. Habitat (lieu où elle pousse)



3. Forme de la fleur

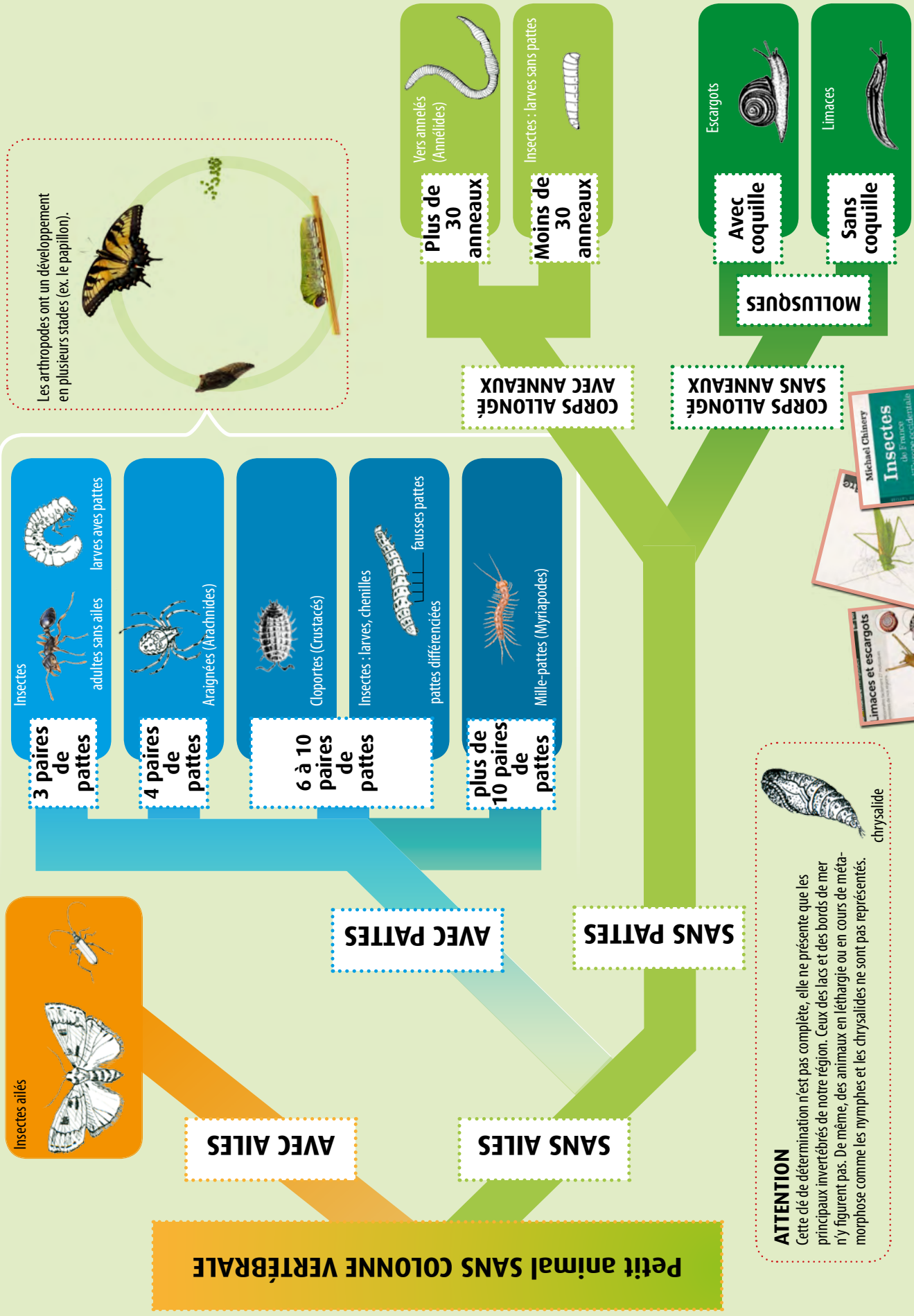
Attention, on peut parfois hésiter entre deux couleurs (bleu ou violet par exemple). Dans ce cas, regarder dans les deux couleurs.

-  Fleur à moins de 5 pétales
-  Fleur à 5 pétales
-  Fleur à plus de 5 pétales
-  Fleur se pliant en deux selon un seul axe.





Invertébrés: arbre de classement pour déterminer les principaux groupes d'invertébrés



Les arthropodes ont un développement en plusieurs stades (ex. le papillon).



ATTENTION
 Cette clé de détermination n'est pas complète, elle ne présente que les principaux invertébrés de notre région. Ceux des lacs et des bords de mer n'y figurent pas. De même, des animaux en léthargie ou en cours de métamorphose comme les nymphes et les chrysalides ne sont pas représentés.



Pour plus de détails, consultez d'autres guides.