Clef de détermination des invertébrés capturés à LA BASTIDE À FRUITS

City Nature Challenge

Pensez à les photographier et à les soumettre sur l'app i-naturalist



S'il vous faut une règle…



Clé simplifiée de la faune du sol

L'animal possède-t-il des pattes ?

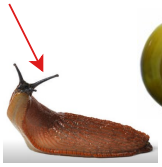
NON

L'animal possède-t-il une coquille ou des tentacules ?

OUI

Gastéropodes

Limaces



Escargots



NON

L'animal possède-t-il une tête indentifiable

NON

Vers

>50mm

Corps annelé (segmenté). Rose, brun.

Lombrics



1-5mm

Corps annelé. Blanc/transparent.

Enchytréides



<1mm

Corps non segmenté. Trés fins.

Nématodes



OUI

Larves

Corps charnu

NON

Larves de diptères

1-10 mm



OUI

Larves de coléoptères

3-15 mm



OUI

Nombre de paires de pattes

3 paires de pattes

Hexapodes

Antennes généralement présentes.

Aller à la page 2

4 paires de pattes

Arachnides

Pas d'ailes ni d'antennes.

Aller à la page 4

6 paires de pattes

Isopodes

Cloportes

Font partie des rares crustacés terrestres.
Corps segmenté ayant une carapace.
Détritivores.
Antennes bien développées.
Se roulent en boule.





Plus de 6 paires pattes

Myriapodes

Plus de 6 paires de pattes.
Les segments du corps se ressemblent.
Corps généralement allongé.

Aller à la page 5

PAGE 2 Hexapodes

L'animal possède-t-il des ailes ?

NON

L'animal possède-t-il une taille de guêpe

OUI

Hyménoptères (fourmis)

2-10mm



Corps divisé en 3 parties : tête, thorax et abdomen. Etranglement qu'on peut aussi appeler "taille de guêpe". Antennes coudées.

Il existe des formes ailées de fourmis.

NON

OUI

Aller à la page suivante

OUI

L'animal possède-t-il une furca ?

La furca est un organe en forme de Y qui est présent uniquement chez les collemboles. Elle est repliée sous l'abdomen et permet de sauter à de très grandes distances pour s'enfuir.



NON

L'animal possède-t-il de grandes antennes ?

OUI

L'animal possède-t-il des cerques ?

Ce sont des appendices en forme de V, sensoriels ou défensifs à l'extrémité de l'abdomen. Ils sont souvent symétriques et droits, en forme de fil ou de pinces selon l'espèce.



OUI

NON

Diploures 1-5mm

Carnivores et n'ont pas d'yeux.



Psocoptères 1-5mm

Délimitation de la tête et du thorax.
Yeux visibles et composés
Vit sous les écorces ou dans la litière



NON

L'animal possède-t-il des pattes avant allongées vers l'avant ?

OUI

Protoures ≃1 mm



Détritivore.
Ses pattes allongées vers l'avant, peuvent faire penser à des antennes

NON

L'animal possède un corps mou

Larves

La larve posséde-t-elle un corps allongé ?

OUI

Lépidoptères

Présence de "fausses pattes"



Coléoptères

Petites pattes mais bien visibles. Forme généralement allongée et segmentée, plutôt blanc avec une tête foncée.



Diptères

Pattes parfois difficilement visibles selon le stade de développement.



NON

Hémiptères

Présence de petites antennes et d'un rostre. Le rostre est une trompe, forme de pièce buccale typique des arthropodes "suceurs" dont les hémiptères (famille des punaises) font partie.



Collemboles 1-2mm

Furca



Ils peuvent avoir toutes les couleurs imaginables. On les distingue en 4 grands morphotypes :

Entomobryomorphes

Corps allongé et segmenté aux longues antennes
Présence d'une furca.



Poduromorphes

Corps trapu et boudiné. Antennes et pattes courtes. Furca réduite.



Symphypléones

Corps globuleux donnant une apparence arrondie, grandes antennes. Furca généralement visible.



Néelipléones

Corps globuleux mais **bien plus petit que le symphypléone**. Presque toujours sans couleur voire transparent. Antennes et furca réduites.



PAGE 3 Suite des Hexapodes

L'animal possède des ailes

L'animal possède-t-il des pattes arrières sauteuses ?

OUI

Orthoptères

Produisent souvent des sons (stridulations) grâce à la friction de leurs ailes ou pattes

Criquets
Antennes courtes
Actif le jour



Grillons
Corps plus trapu de couleur foncée (brun ou noir)



Sauterelles
Antennes longues
Corps allongé



NON

L'animal possède-t-il une taille fine ?

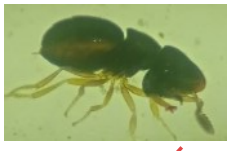
OUI

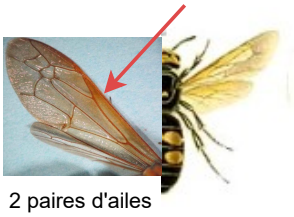
Hyménoptères

(abeilles et guêpes)
Possèdent une taille très fine.

Possèdent des ailes antérieures et postérieures.

Guêpe parasitoïde : Taille très réduite
Yeux composés bien développés.





2 paires d'ailes composés

NON

L'animal possède-t-il un bouclier (scutellum) bien développé en forme de triangle entre les ailes sur le dos ?

OUI

Hémiptères

Appareil buccal piqueur-suceur (rostre)

Cigales
Corps bombé.
Gros yeux latéraux.



Cicadelles
Formes allongées, grands yeux.
Se nourrissent sève.



Pucerons
Cornicules (tubes dorsaux)

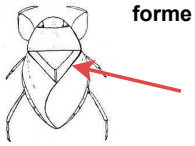


Punaises
Corps aplatis et possèdent des glandes odoriférantes



Gendarmes
Corps ovale et aplati





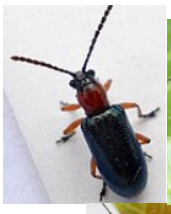
NON

L'animal possède-t-il des ailes protectrices rigides qui protègent les ailes mobiles ?

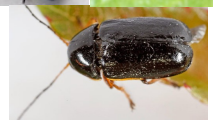
OUI

Coléoptères

Chez les coléoptères, les "ailes protectrices" solides se joignent parfaitement dans l'axe du corps et couvrent la majorité du temps tout leur abdomen.







NON

L'animal possède-t-il des balanciers (ailes atrophiées) ?

OUI

Diptères

(moucherons, mouches, et moustiques)
Une seule paire d'ailes "simples".





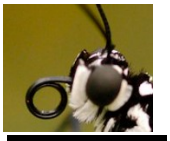
NON

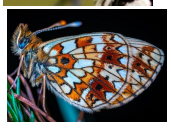


Lépidoptères

(papillons)

Leur appareil buccal est sous forme de trompe enroulée pour aspirer le nectar.





⚠ Les hyménoptères, les diptères et les lépidoptères ne sont pas considérés comme de la faune du sol à cause de leur mode de vie aérien, mais peuvent quand même tomber dans les pièges

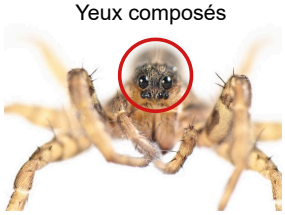
L'animal possède-t-il un corps formé d'un seul bloc ?

NON

Araignées 2-10mm

Elles sont toutes prédatrices.

Yeux composés





Filière à l'arrière de l'abdomen pour tisser la soie

OUI

L'animal possède-t-il un abdomen segmenté ?

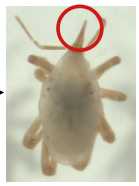
NON

Acariens ≃1 mm

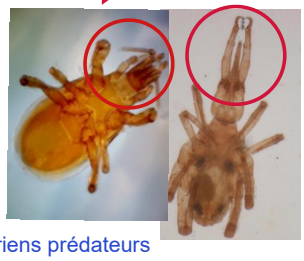
L'animal possède-t-il des pièces buccales bien visibles soit des chélicères (pinces) soit un rostre ?

OUI

Rostre



Chélicères



Acariens prédateurs
(prostigmates ou mésostigmates)
Ils se nourrissent principalement d'autres petits arthropodes, comme des collemboles, des acariens phytophages, et des nématodes.

NON

Acariens détritivores
(Oribates)

Morphologie plutôt massive et arrondie. Pièces buccales internes. Sont parfois incolores.

Les acariens détritivores se nourrissent de débris végétaux ou animaux. Ils participent activement à la décomposition de la matière organique, il existe 120 000 espèces d'oribates.



OUI

L'animal possède-t-il des pinces ?

OUI

Pseudoscorpions 1-3mm

Faciles à reconnaître grâce à leur paire de pinces, les pseudoscorpions sont des prédateurs à leur échelle, mais sont souvent bénéfiques pour les humains car chassent ce qu'on appelle les "nuisibles"





Contrairement au scorpion, le pseudoscorpion ne possède ni queue ni dard.

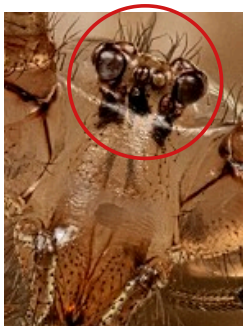
NON

Opilions 2-10mm

Corps en une seule partie
Pattes très longues par rapport au corps.



Une seule paire d'yeux.



Les myriapodes sont ceux qu'on appelle communément les "mille pattes". La plupart font partie de la macrofaune en raison de leur taille mais on en retrouve quand même souvent dans les échantillons de mésofaune

Quel est l'aspect des antennes ?

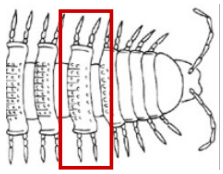
Antennes courtes

Non ramifiées

Diplopodes

Les diplopodes sont des détritivores végétariens qui vivent préférentiellement dans la litière ou le humus (les feuilles mortes au sol ou en cours de décomposition).

possède deux paires de pattes par segment



Corps non poilu

Corps très poilu

Polyxenus

Se nourrissent principalement de micro-algues



Corps aplati

Polydesmes



Corps avec extensions latérales (“ailes” rigides)

Corps bombé

Corps allongé

Julida



Communément appelé les iules
Corps cylindrique, segments nombreux, pattes courtes. Ils s'enroulent sur eux mêmes si on les stresse et peuvent sécréter des substances toxiques

Corps court

Glomérides



Capables de se rouler en boule, corps court et bombé. Il ressemble beaucoup à un cloporte mais a plus de 8 paires de pattes

Ramifiées

Pauropodes



Antennes qui se ramifient comme les bois d'un cerf.

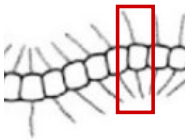
Corps mou et blanchâtre, 9 à 11 paires de pattes
Sans yeux

Antennes longues

> 12 paires de pattes

Chilopodes

Ce sont des prédateurs, ils ne possèdent qu'une paire de pattes par segment.



Très longues pattes

Scutigères

Longues pattes fines, corps très allongé, yeux bien visibles



Courtes pattes

15 paires de pattes → Lithobies



corps aplati, segments bien visibles

Plus de 15 paires de pattes

21 ou 23 paires de pattes

Scolopendres



Corps large, souvent venimeux.

Entre 30 et 180 paires de pattes

Géophiles



Corps long et fin pas d’yeux

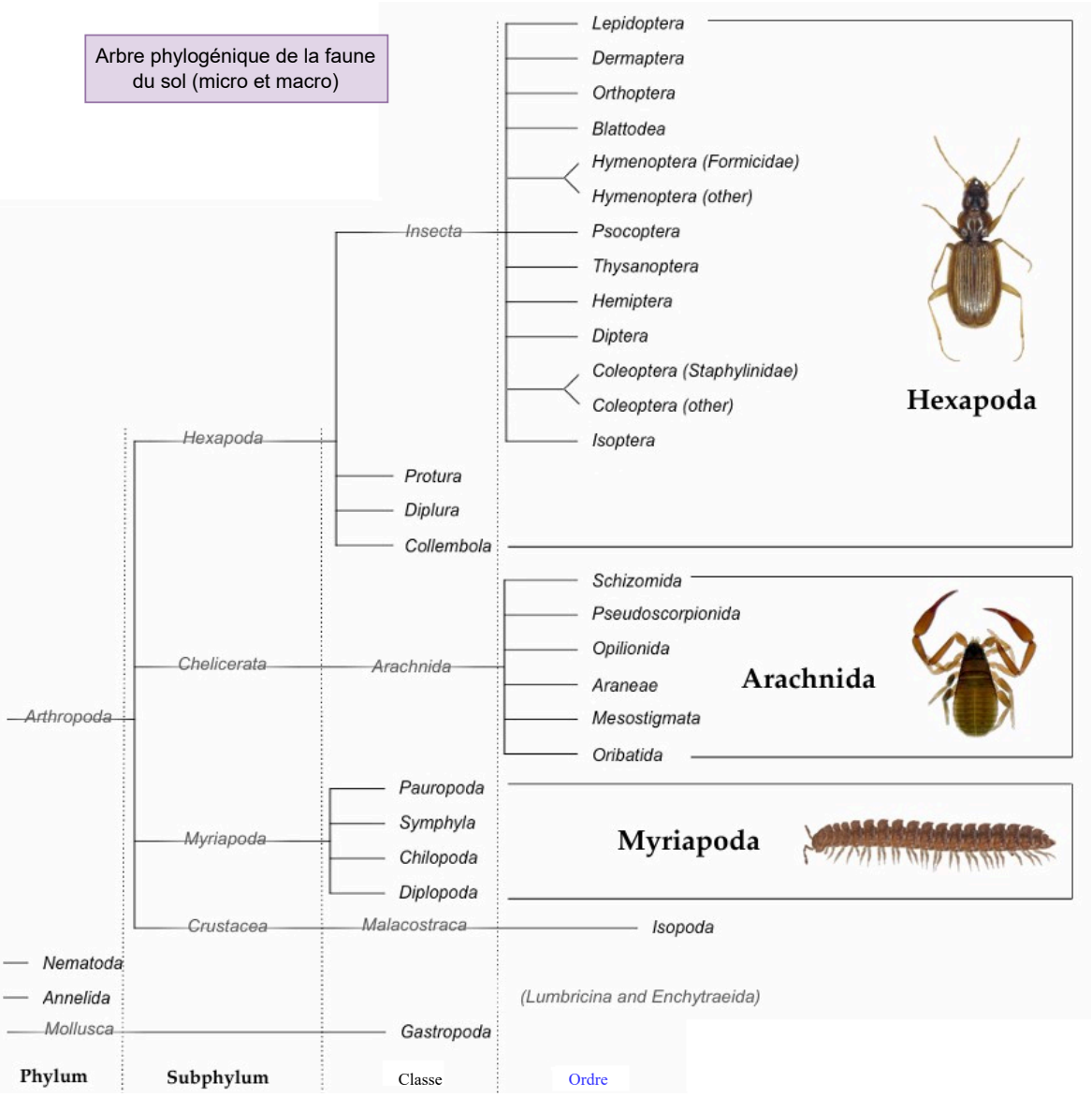
12 paires de pattes

Symphiles

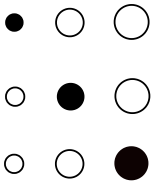


Corps blanchâtre, mou, segmenté, pas d'yeux, pattes fines
Décomposeur.

Arbre phylogénique de la faune du sol (micro et macro)



Classes de taille :



microfaune < 0.2 mm

0.2 < mésofaune < 2 mm

2 mm < macrofaune