



On appelle les « Cent-pattes », ou Chilopodes, en opposition aux « Mille-pattes », ou Diplopodes, qui ont tellement de pattes qu'il en devient difficile de les compter. Les Cent-pattes, eux, possèdent une seule paire de pattes par segment de leur corps. Ce sont des prédateurs de petits invertébrés. Le nom « Chilopode » vient du grec : « *kheilos* » (= lèvre) et « *podos* » (= pied), faisant référence aux forcipules (des crochets), considérées comme étant des reliquats d'une ancienne paire de pattes modifiées au fil de l'évolution.

FCPN

Le club des Cent-pattes

Scolopendre, Lithobie et compagnie



Trouvez des « Cent-pattes »

Cherchez partout

Munissez-vous de boîtes-loupes, ou d'autres contenants. Organisez une chasse aux petites bêtes du sol avec en point d'honneur : **trouver des petites bêtes qui ont beaucoup de pattes**, plus de 6. Soulevez pierres, écorces, souches, vieux troncs en contact avec le sol, mousses pour rencontrer un maximum de Cent-pieds.

Matériel

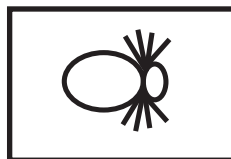
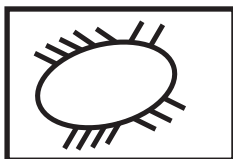
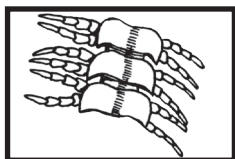
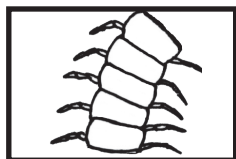
- Des boîtes-loupes

Les « Cent-pieds » sont terrestres mais ont grand besoin d'humidité car leur cuticule ne possède pas de couche de cire leur permettant de résister à la déshydratation. Pour les trouver, cherchez dans les recoins humides et ombragés.



Triez vos trouvailles

- 1 Reproduisez les étiquettes ci-dessous. Dessinez sur chaque étiquette : un segment avec une seule paire de pattes, un segment avec deux paires de pattes, une forme ovale avec 7 pattes de chaque côté et une araignée.



Matériel

- Des boîtes-loupes
- Des étiquettes
- Des loupes

- 2 Sortez vos loupes et comptez les pattes pour trier vos trouvailles :
 - Beaucoup de pattes : une seule paire de pattes à chaque segment, ce sont les « Cent-pieds »,
 - Beaucoup, beaucoup de pattes : deux paires à chaque segment, ce sont les « Mille-pattes »,
 - 14 pattes, ce sont les Cloportes,
 - 8 pattes, ce sont les Araignées.
- 3 Répartissez les petites bêtes en fonction de leur nombre de pattes à côté de chaque étiquette dessinée précédemment.
- 4 Amusez-vous à trier uniquement les « Cent-pattes » pour découvrir les différentes familles trouvées :
 - les Scolopendromorphes,
 - les Lithobiomorphes,
 - les Géophilomorphes
 - les Scutigéromorphes.

Référez-vous aux pages suivantes pour vous aider à trier.

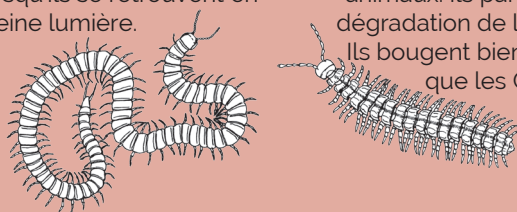
Utilisez le Cahier technique n°59 « Les « Loca-terres » du sol » pour trier les autres animaux trouvés.

Cent-pattes ou mille-pattes ?

Pour différencier un « Cent-pattes », ou Chilopode, d'un « Mille-pattes », ou Diplopode, regardez de plus près l'un des segments de son corps : une seule paire de pattes pour le « Cent-pattes », deux paires pour le « Mille-pattes ». Ce n'est pas la seule différence à noter entre ces deux grands groupes de Myriapodes :

Les « **Cent-pattes** » ont le corps aplati. Ce sont des prédateurs d'autres invertébrés et ils possèdent une paire de crochets à venin, les **Forcipules**. Les Chilopodes sont très vifs et disparaissent en un clin d'œil lorsqu'ils se retrouvent en pleine lumière.

Les « **Mille-pattes** » ont le corps arrondi. Ce sont des décomposeurs : ils découpent tout ce qu'ils trouvent (brindilles, bois mort, etc.) et mangent plusieurs fois les excréments des autres animaux. Ils participent à la dégradation de la cellulose. Ils bougent bien moins vite que les Chilopodes.





Bricolez un « Cent-pattes »

Proposez aux enfants de bricoler une maquette de « Cent-pattes ».

- 1 Découpez les rouleaux de papier toilette vides en 52 morceaux de largeur égale. Ce sont les futurs **segments** du corps de votre Cent-pattes.
- 2 Préparez deux morceaux de carton, de la même taille que les segments. Ce seront la **tête** et le **dernier segment**.
- 3 Découpez 54 morceaux d'environ 10 cm de long et 5 mm de large chacun dans le carton pour modéliser les **pattes**.
- 4 Découpez 2 morceaux d'environ 12 cm de long et 1 cm de large chacun dans le carton fin pour symboliser les **antennes**. Roulez chaque antenne sur elle-même dans le sens de la longueur pour les rendre cylindriques.
- 5 Coupez une ficelle d'environ 45 cm.

Matériel

- Rouleaux de papier toilette vides
- Ficelle ou lacet
- Carton fin
- Ciseaux, cutter
- Colle

- 6 Fixez 26 segments en les collant à par un à la ficelle. Astuce : passez la ficelle à l'intérieur de chaque morceau de rouleau de papier toilette où vous aurez déposé un peu de colle et appuyez pour fixer.

- 7 Collez les 26 autres morceaux de rouleau de papier toilette sur les segments afin de leur donner un peu d'épaisseur. Placez le dernier segment à une des extrémités de la ficelle.



- 8 Fixez une **patte** par segment et par côté. Pour le dernier segment, placez les deux pattes l'une à côté de l'autre.

Dernier segment



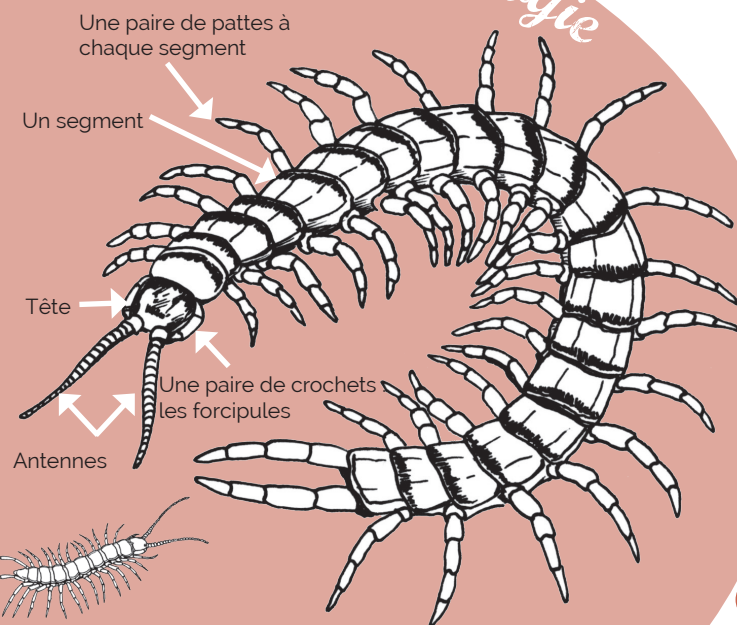
- 9 Placez la tête à l'autre extrémité. Fixez les antennes et dessinez les ocelles. Découpez deux morceaux de carton en forme de crochet et placez-les de chaque côté de la tête, ce sont les **forcipules**.



Votre Cent-pattes est terminé !
La ficelle lui permet d'être très mobile.
Vous pouvez lui faire onduler le corps.



Un peu de morphologie



Chez certains Chilopodes, comme les Géophilomorphes et les Scolopendromorphes, **l'instinct maternel est bien développé.**

En effet, les femelles surveillent leur ponte puis les premiers stades post-embryonnaires. Elles les défendent contre les prédateurs et les débarrassent d'éventuels parasites. Fascinant. Ici, une maman Géophile et ses petits.





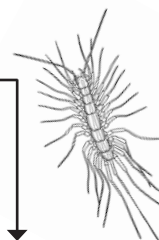
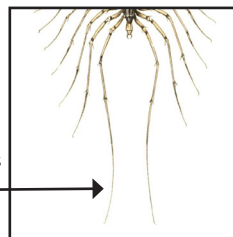
La clé des « Cent-pattes »

Selon les études récentes, on trouverait environ 160 espèces de Chilopodes en France. Il existe 4 grands ordres principaux chez les « Cent-pattes » : les Scolopendromorphes, les Scutigéromorphes, les Lithobiomorphes et les Géophilomorphes. Voici une clé de détermination qui vous permettra de déterminer la famille à laquelle appartient celui que vous venez de rencontrer.

DÉPART

Une **seule paire** de pattes à chaque segment constituant le corps, première paire de pattes modifiée en **crochets à venin**, corps **aplatis** dorso-ventralement

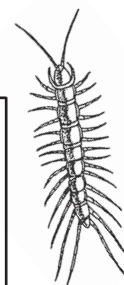
Au plus 7 paires de pattes sans relation évidente avec les pattes marcheuses. Extrémités des pattes divisées en de **très nombreux petits articles**. Antennes et pattes postérieures **plus longues** que le corps.



SCUTIGÉROMORPHES

Plaques dorsales **très visiblement** en correspondance avec les pattes marcheuses. Extrémités des pattes **non divisées** en très nombreux petits articles mais terminées par une tarse et une griffe plus ou moins grande.

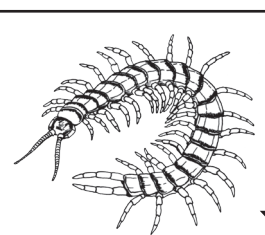
Au plus 15 paires de pattes. Plaques dorsales des anneaux porteuses de pattes **alternativement grandes et petites**. **Crochets** très développés sous la tête.



LITHOBIOMORPHES

Plus de 20 paires de pattes. Plaques dorsales des anneaux porteuses de pattes **non alternativement** grandes et petites.

Moins de 25 paires de pattes marcheuses. Plaques dorsales des anneaux porteuses de pattes **non redivisées**. Corps d'apparence **robuste** et aplati dorso-ventralement.

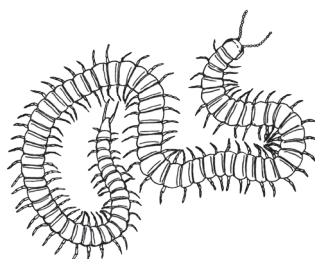


SCOLOPENDROMORPHES

Plus de 25 paires de pattes marcheuses. Plaques dorsales des anneaux porteuses de pattes paraissant **redivisées**. Corps **très allongé**, le plus souvent grêle et filiforme.



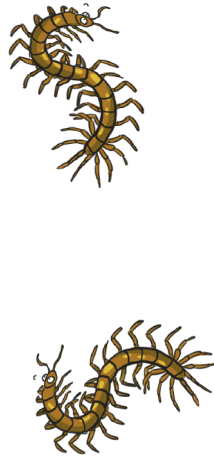
GÉOPHILOMORPHES





Portraits de « Cent-pieds »

Un Scolopendromorphe : *Cryptops parisi*



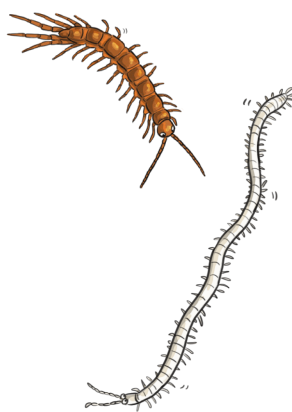
Ce *Cryptopidae* fait partie du seul genre présent en France, *Cryptops*. Il existe 7 espèces en France. Tous les *Cryptopidae* sont de faible taille (de 12 à 50 mm de long) et ont un aspect grêle. Vous trouverez *Cryptops parisi* sous les pierres ou dans la litière d'un sol forestier. Contrairement aux espèces de scolopendres tropicales, son venin n'est pas toxique pour l'être humain. En France, vous pourriez rencontrer également la **Scolopendre ceinturée** (*Scolopendra cingulata*) qui vit dans la région méditerranéenne.

Un Scutigéromorphe : la Scutigère véloce



Une seule famille existe en France : les *Scutigera*. Vous pouvez rencontrer la **Scutigère véloce** (*Scutigera coleoptrata*) dans divers milieux, notamment sur les murs d'habitations, à l'intérieur comme à l'extérieur. Elle craint la lumière et sort la nuit pour chasser d'autres petits arthropodes qui vivent dans les maisons. Elle peut s'enfuir à une vitesse déconcertante ! Elle peut perdre l'un de ses membres si vous tentez de la maintenir.

Un Lithobiomorphe : la Lithobie à pinces



Vous trouverez le **Lithobie à pinces** (*Lithobius forficatus*) le plus souvent sous les roches. Il se délecte de cloportes et d'araignées qu'il détecte grâce à ses antennes tactiles et les tue par morsure. La reproduction est indirecte, par l'utilisation de spermatophore. Le mâle et la femelle se scrutent avec leurs antennes et se palpent ensuite pendant plusieurs heures, tête bêche. Le mâle produit un spermatophore, que la femelle saisit ensuite. Les lithobies femelles sont repérables par les œufs qu'elles portent, avant de les abandonner sous un abri de mucus et de terre.

Un Géophilomorphe : Le Géophile tronqué



Le **Géophile tronqué** (*Geophilus truncorum*) est relativement petit, mesurant jusqu'à 20 mm de long. Son corps est orangé et sa tête jaune foncé, voire brune. Les individus de cette espèce ont, pour les mâles, entre 35 et 41 paires de pattes et, pour les femelles, entre 37 et 41 paires de pattes. Vous le trouverez sous l'écorce et les feuilles mortes ou dans le bois en décomposition.

© FCPN (2023) - Tous droits réservés
Rédactrice : Fanny Husson-Poisson
Cartoons : F. Husson-Poisson / G. Crisci / M. Guys
Photos : F. Husson-Poisson / E. Lorio
www.fcpn.org

