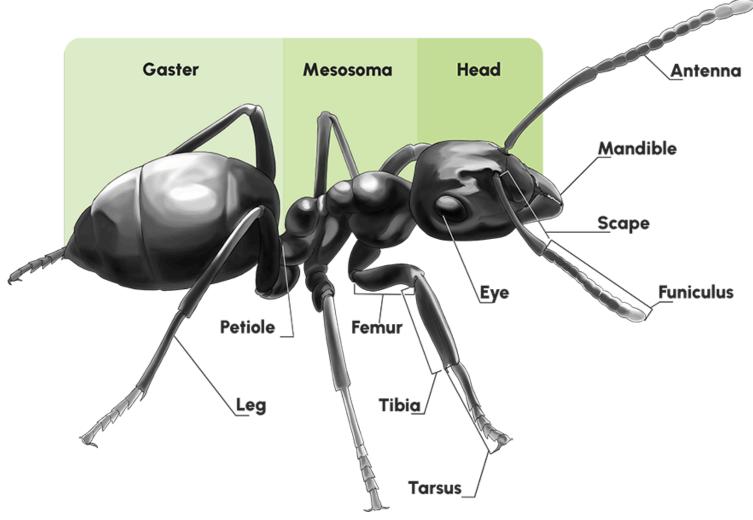
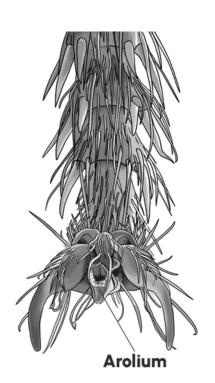
ANATOMY OF ANTS **LASIUS NIGER**



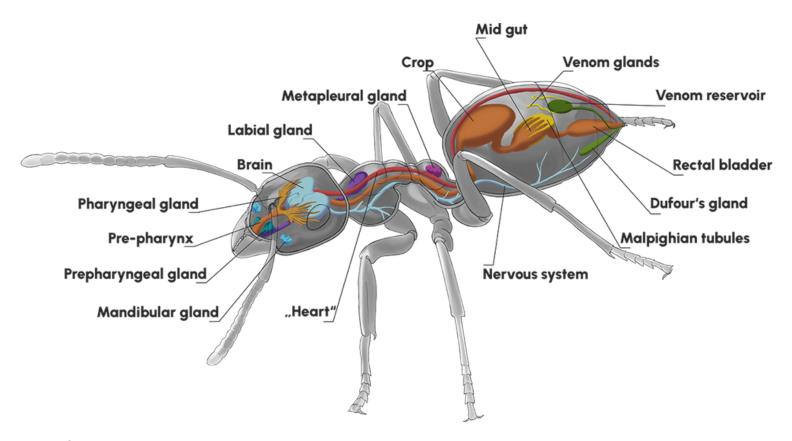


- Tête : Contient les organes sensoriels, les pièces buccales et le cerveau ; centre de la perception et du contrôle.
- Antenne : Organes sensoriels principaux pour l'odorat, le goût, le toucher et la communication par phéromones. Scape : Premier segment allongé de l'antenne, servant de levier et de
- base de mouvement.
- Funiculus : Partie multisegmentée de l'antenne, très sensible aux stimuli chimiques.
- Œil: Les yeux composés permettent une vision grossière; les fourmis perçoivent surtout les mouvements et la lumière polarisée.
- Mandibule : Mâchoires puissantes utilisées pour porter, couper, se défendre et manipuler des objets.
- Mésosome : Région thoracique plus le premier segment abdominal, contenant les muscles principaux pour le mouvement des pattes.
- Patte : Appendices à six segments, utilisés pour la locomotion et la manipulation.
- Fémur : Segment le plus robuste de la patte, contenant de puissants muscles.
- Tibia : Segment mobile entre le fémur et le tarse ; porte parfois des structures spécialisées comme des organes de nettoyage.
- Tarse : Partie multisegmentée du pied, essentielle pour l'adhérence et les mouvements fins.
- Arolium : Coussin adhésif entre les griffes du tarse, permettant d'escalader des surfaces lisses.
- · Pétiole : Segment étroit reliant le mésosome et le gastre, essentiel pour la flexibilité abdominale. Gastre : Segment postérieur volumineux contenant les organes
- digestifs, les glandes et les organes reproducteurs.



ANATOMY OF ANTS LASIUS NIGER





Organes internes et glandes

- Cerveau : Centre de contrôle nerveux, régulant le traitement sensoriel, la coordination et le comportement social.
- Système nerveux : Organisation en échelle avec des ganglions segmentaires, permettant le contrôle moteur et les réflexes.
- « Cœur » : Vaisseau dorsal allongé pompant l'hémolymphe dans tout le corps ; partie du système circulatoire ouvert.
- Jabot (estomac social) : Organe de stockage pour les aliments liquides ; permet aussi le transfert trophallaxique dans la colonie.
- Intestin moyen : Lieu de digestion enzymatique et d'absorption des nutriments.
- Vessie rectale : Organe de stockagé et de réabsorption de l'eau et des ions, partie de l'intestin postérieur.
- Tubes de Malpighi : Organes excréteurs filtrant les déchets azotés et régulant l'équilibre hydrique et salin.

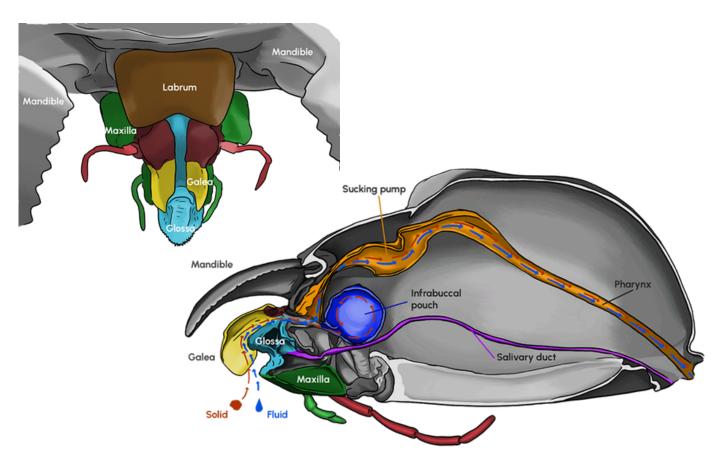
Glandes spécialisées

- Glande mandibulaire : Produit des sécrétions pour la communication et la défense (ex. phéromones d'alarme).
- Glande pharyngienne: Impliquée dans le traitement des aliments et la trophallaxie.
- Glande prépharyngienne : Sécrète dans l'intestin antérieur ; chez certaines espèces, importante pour le stockage des aliments.
- Pré-pharynx : Partie de l'intestin antérieur dirigeant la nourriture vers l'intestin moyen.
- Glande lábiale : Produit des enzymes digestives et des sécrétions facilitant la prise alimentaire.
- Glande métapleurale : Sécrète des substances antimicrobiennes, protégeant la colonie des agents pathogènes.
- pathogènes.

 Glande de Dufour : Libère des phéromones (ex. marquage de pistes) et des sécrétions contribuant à l'hygiène du nid.
- Glandes à venin : Produisent des substances toxiques pour la défense ou la capture de proies.
- Réservoir à venin : Organe de stockage du venin, libéré par le dard ou le canal glandulaire.

ANATOMY OF ANTS LASIUS NIGER





Pièces buccales

• Labrum (lèvre supérieure)

Le labrum agit comme une couvre-lèvre supérieure. Il aide à maintenir et guider la nourriture pendant que les mandibules la manipulent.

Maxilles (avec Galea)

Les maxilles sont des pièces buccales paire situées sur les côtés de la bouche. Elles servent à manipuler, goûter et déplacer la nourriture.

- La Galea, un lobe des maxilles, agit comme une langue latérale ou pelle, dirigeant la nourriture vers l'ouverture buccale.
- · Labium (lèvre inférieure)

Le labium forme le plancher de la bouche. Avec les maxilles, il aide à aspirer et manipuler la nourriture.

Glossa (langue)

La glossa est une structure semblable à une langue au bout du labium. Elle sert à lécher ou aspirer les aliments liquides, comme le miellat. L'action capillaire aide à faire monter le liquide vers la bouche.

Pompe aspirante (sucking pump)

Située derrière la bouche, la pompe aspirante est un organe musculaire qui crée une aspiration rythmique, tirant le liquide vers le pharynx.

• Poche infrabuccale

La poche infrabuccale agit comme une chambre filtrante, retenant les particules solides et laissant passer les liquides. Les résidus solides sont ensuite expulsés sous forme de pellets.

Pharynx (gorge)

Le pharynx reçoit le liquide de la pompe aspirante et le pousse dans l'œsophage. Il sert de lien entre la bouche et le tube digestif.

Canal salivaire (salivary duct)

Le canal salivaire libère de la salivé dans la bouche, humidifiant la nourriture, facilitant la pré-digestion et parfois servant à la communication chimique (trophallaxie).