

# LES CRUSTACÉS

Du latin *crusta* → croûte,

Du grec *arthro* → articulation et *podos* → pieds = comportent des pattes articulées.

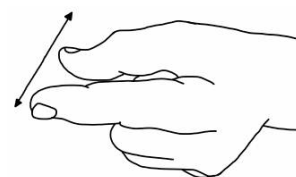
Invertébrés à squelette externe chitineux.

Environ 52000 espèces (terrestres et marines) dont l'origine remonte à -550 Ma pour les trilobites et -200 Ma pour les décapodes.

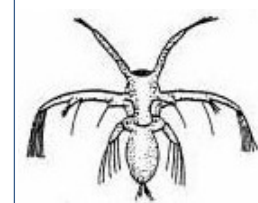
## Caractéristiques de ce groupe.

- Métazoaires, triblastiques, cœlomates, protostomiens à symétrie bilatérale.
- Segmentés et recouverts d'une croûte en chitine plus ou moins minéralisée.
- 2 paires d'antennes, 1 paire de mandibules.
- 5 paires de pattes au minimum.
- De 16 à 21 segments.
- Larve nauplius, représentative du groupe.

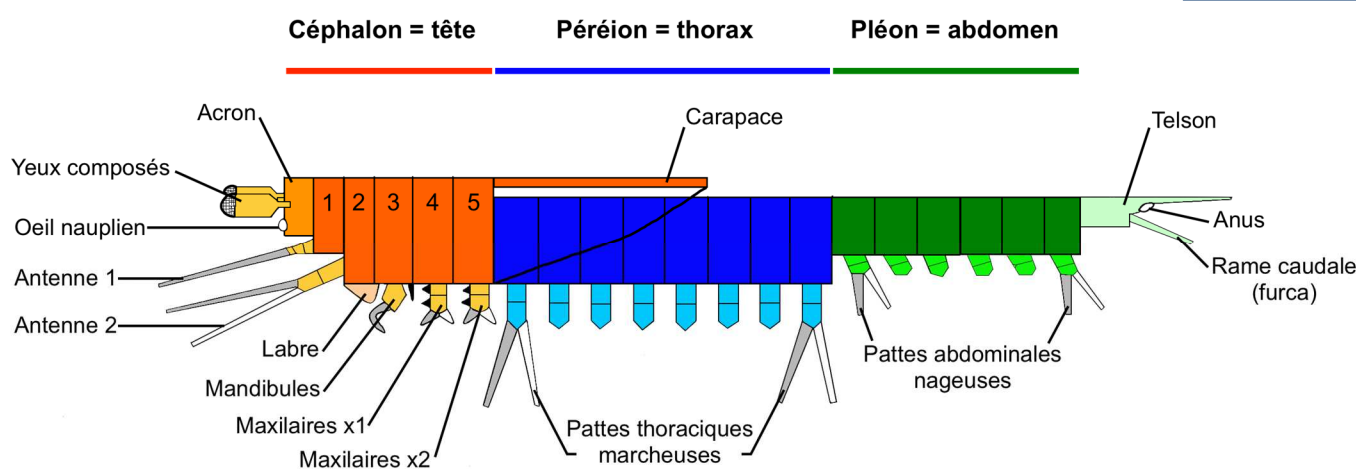
Signe bio en plongée



Larve nauplius



## Schéma type de crustacés.



L'archétype du crustacé est composé de 16 à 21 segments et chacun correspond à une fonction et comporte une paire d'appendices spécialisés.

Les formes ont évolué et les caractères ne sont pas tous facilement observables.

Les crustacés ont besoin de muer pour assurer leur croissance.

## Les crustacés se répartissent en de nombreux groupes dont 7 sont facilement observables en plongée

### Crustacés fixés



Balanes

- Fixés sur support solides

### Autres crustacés (Isopodes, Amphipodes)



Ligie

- 7 paires de pattes



Puce de mer

- marche, saute, creuse

### Crustacés nageurs



Crevette



Galathée



Langouste



Crabe

### Crustacés marcheurs

### Les cirripèdes : Fixés

Pédonculés : support fixe → Pouces-pieds  
support mobile → Anatifes  
Fixés ou operculés : sur rochers → Balanes, Chtamales

Thorax est composé de quatre à six plaques calcaires appelées muraille, abdomen réduit.  
Tolèrent des variations importantes de leur environnement.  
Autres cirripèdes : la sacculine qui parasite d'autres crustacés.

**Alimentation :** Planctonophages suspensivores.  
**Respiration :** Pas de branchies, respirent par une fine membrane.  
**Reproduction :** Hermaphrodisme simultané, reproduction croisée.



Pouces-pieds

### Les isopodes : Aplatis, dorso-ventralement Taille de : 0,05 cm à 50 cm.

Corps divisé en trois parties : tête, thorax et abdomen.  
Yeux composés de plusieurs faces, leurs donnant un aspect de kaléidoscope.  
Deux paires d'antennes, sept paires de pattes.  
Plutôt sur fond sableux, vaseux ou sous les rochers.  
Ex. : Ligies, Sphéromes, Idothées et Anilocres (parasites de poissons).

**Alimentation :** Carnivores ou opportuniste micro-organismes végétaux et animaux.  
**Respiration :** Par les branchies.  
**Reproduction :** Hermaphrodisme simultané, reproduction croisée.  
La ligie est une espèce gonochorique (sexes séparés).



Ligie

### Les amphipodes : Comprimés latéralement Taille de : 0,5 cm à 25 cm.

Marins, dulcicoles et terrestre, mais de milieux humides.  
Carapace très fine. Corps divisé en trois parties : tête, thorax et abdomen.  
Sept paires de pattes dont les deux premières ont des crochets.  
Trois paires d'appendices servant à nager, sauter, creuser.  
Vivants plutôt sur fond sableux, ou sous rochers où on les trouvera souvent sur le coté.  
Ex. : Gammares, Pucés de mer.

**Alimentation :** Détritivores, nécrophages, considérés comme les éboueurs de la mer.  
**Respiration :** Par les branchies.  
**Reproduction :** Sexuée, appareil copulateur mâle et la femelle incubent les œufs.

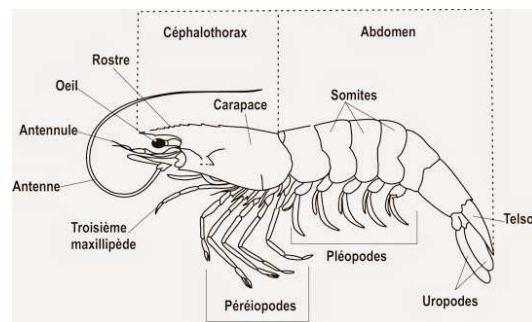


Gammare

### Les décapodes nageurs :

Corps divisé en trois parties : tête et thorax soudés = céphalothorax et abdomen.  
Carapace épaisse commençant par un rostre.  
Une paire d'antennes, une paire d'antennules.  
Yeux sur pédoncules mobiles.  
Cinq paires de pattes dont la première est différenciée en pinces.  
Cinq paires d'appendices biramés à l'arrière, servant à la nage.  
Abdomen terminé par un telson et des uropodes en éventail.

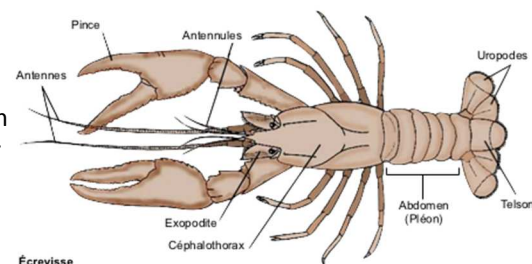
**Alimentation :** Omnivores opportunistes (sauf cas particuliers).  
**Respiration :** Par les branchies.  
**Reproduction :** Gonochorique, accouplement la nuit avec une femelle molle (qui vient de muer), fécondation extérieure pendant la ponte.



### Les décapodes marcheurs :

Abdomen déplié ou partiellement replié sous le céphalothorax qui est large et très calcifié.  
Cinq paires de pattes dont la première est modifiée en pinces.  
Cinq paires de pattes abdominale seulement chez les femelles.  
Abdomen irrégulier court ou courbé, mou dans une carapace pour certains et abdomen très réduit, replié sous le thorax pour d'autres, antennes courtes, carapace épaisse voir très épaisses et pinces ± fortes pour d'autres.

**Alimentation :** Carnivores et/ou nécrophages (homard, langouste (ine), cigale).  
Détritivores et nécrophages (crabe, araignée, macropodes).  
**Respiration :** Par les branchies.  
**Reproduction :** Sexuée, le mâle maintient la femelle qui vient de muer.



Marcheur à abdomen déplié