Les Cnidaires

Mode de vie

* solitaire ou coloniale.
* Sessile ou libre
* Organismes contructeur des récifs corraliens.

Plan d’organisation

* La morphologie dépend du mode de vie :

|  |  |
| --- | --- |
| Polype forme sessile - benthique | Méduse forme libre - pélagique |
|  |  |

* Lorsque un squelette présent, il est en calcaire.

Chez les Cnidaires, la morphologie dépend du mode de vie .Il existe deux morphologies chez les cnidaires :

La forme poly

Cellules myoépithéliales

Les principaux tissus et leurs cellules associées :

* Deux tissus épithéliales qui constituent la barrière avec le milieu extérieur :
  + - Cellule myoépithéliales (cellule musculaire lice) cellule qui contient des fibres d’actines et de myosines. L’ensemble des cellules myoépithéliales forment un réseau longitudinal et latéral qui est reliés à des cellules nerveuses et permet de coordonner la contraction de la cavité gastro vasculaire pour créer du mouvement ou une propultion.
  + tissu tégumentaire (externe)
    - Cnidocyste (ou cnidoblaste) cellule qui contient un filament urticant relier à une grande vésicule remplie de substances toxiques comme des neurobloqueurs. Le filament est explussé suite à l’activation d’un récepteur. Les cnidocyste sont principalement localisés dans les tentacules. Ils servent notamment à se protéger ou à tuer une proie.
  + gastroderme (interne).
    - Des cellules intestinales dans la cavité gastro vasculaire.
    - Des cellules sécrétices d’enzymes digestive.
* Mésoglée tissu conjonctif composé d’eau et de collagène qui est entouré par l’endoderme et l’ectoderme. Il est composé d’eau (90%) et de collagène. Il est caractérisé par l’absence de cellules.
  + On trouve également des cellules indifférenciées qui peuvent venir remplacer les cellules abimées ou mortes.

Reproduction

* Reproduction asexuée se fait par bourgeonnement ou scissiparité.
* Reproduction sexuée. La fécondation est externe ou interne. Dans ce dernier cas de figure, l’embryon se développe dans la cavité gastrovasculaire
  + Gonochorique, hermaphrdisme (alterné)

Stade larvaire.

* La larve produite est de type planula.
* La mobilité est assuré par deux couches de fibres d’actines longitudinale situé dans l’epiderme et latérale située dans le gastroderme.

## Hydrozoaire - hydraire ou hydre ()

* Forme coloniale
* Cycle de vie avec alternance de la forme polype et méduse.
* Coloniaux ou solitaire.
* (la plupart) pas de sequelette.

Gastrozoïte (polype nourricier)

Gonozoïte (polype reproducteur)

Hydrocaule (stolon)

## Scyphozoaire

* Cycle de vie alternant la forme polype (courte) et méduse (longue)

|  |  |
| --- | --- |
| Morphologie | Tentacules à l’extérieur  Bras oraux |

Cubozoaire

* De forme cubique
* Surnommé « guêpe de mer ». Elles sont extrêment toxiques.
* La phase méduse prédomine.
* Présent notamment dans le pacifique et en Australie.

## Anthozoaire

Esp : Anémone de mer, gorgone, corail mou

* Uniquement le stade polype.

Cténaire

Esp : groseilles des mer

* Vive dans les milieux marins dans la colonne d’eau jusqu’à 3 000m de profondeur.
* Organisme solitaire qui peut former des populations.

Plan d’organisation :

* Système gastro vasculaire formé par un réseau ramifié
* L’épiderme possède des séries de cellules cillées
* Certaines sont biolumilescentes