

# STARESO

SESSION 2022

Elèves de 1<sup>ère</sup> SPE SVT

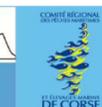
de Mme Fourès et Mme Antonetti



# ALIGOSTA



**Lycée Bonaparte 2022**  
**La langouste rouge**



## Activité sur les langoustes rouges

Il nous a parlé du projet Aligosta qui consiste à l'amélioration des connaissances sur le langouste rouge : âge, maturité sexuelle et population

### La Pêche

Mondiale : stock exploité de manière durable

1974

90% stock exploité de manière durable

2017

65,8% stock exploité de manière durable

En Corse : pêche artisanale qui représente la pression de pêche la plus faible de Méditerranée

### Comment gérer cette pêche ?

depuis les années 90 - des directives et plans de gestion ont été mis en place pour lutter contre la pression de pêche

- réserve naturelle
- limiter les techniques
- taille minimum des mailles de filet
- période de fermeture (ex: reproduction)
- Quota

### L'objectif

atteindre le rendement maximal durable  
↳ = compromis entre préservation et exploitation

depend de :

- l'espèce
- son taux de croissance
- son taux de mortalité
- sa maturité sexuelle et sa fécondité

c'est donc ce qu'ils cherchent à observer dans ce projet.

## Les différentes infos

- Les langoustes rouges sont principalement présentes en Méditerranée et aussi en Atlantique.
- À partir du 20<sup>e</sup> siècle, les stocks ont chuté, car celles-ci ont été beaucoup plus reconnues.
- En Corse, les langoustes rouges représentent 70% des revenus des pêcheurs.  
→ celles-ci sont vendues entre (50 et 100 €/kg).

## Le cycle de vie des langoustes

il se fait en 4 phases à des périodes bien précises

- ① **Phyllosome** c'est la larve (janvier / février) et jusqu'à la fin de ce stade (avril / mai).
- ② **puerulus** (mai / juin)
- ③ **juvénile** il y en a 2 catégories (juin août)
- ④ **Adulte** (4 ans plus tard)

La maturité sexuelle est atteinte à environ 4 ans par les mâles et à environ 5 ans par les femelles.

les langoustes font une ponte unique, c'est la fécondité annuelle.

elles pondent environ 200.000 œufs par ponte, mais dans ce grand nombre d'œufs beaucoup ne se développent pas totalement, il y a une mortalité élevée.

**Cycle de vie: la langouste rouge**

Phyllosome, Naupliosome, Ecllosion, Embryon, Adulte, Juvenile, Post-puerulus, Puerulus, Installation, Phase pélagique, Phase benthique.

4 phases du cycle de vie:

- Phyllosome
- Puerulus
- Juvénile (2 catégories)
- Adulte

1er stade de phyllosome (janvier-février), Stade final phyllosome (avril-mai), Stade puerulus (mai), Adulte (4 ans plus tard).

← Vers le large

Schéma légende d'une gonade femelle d'une langouste rouge mature

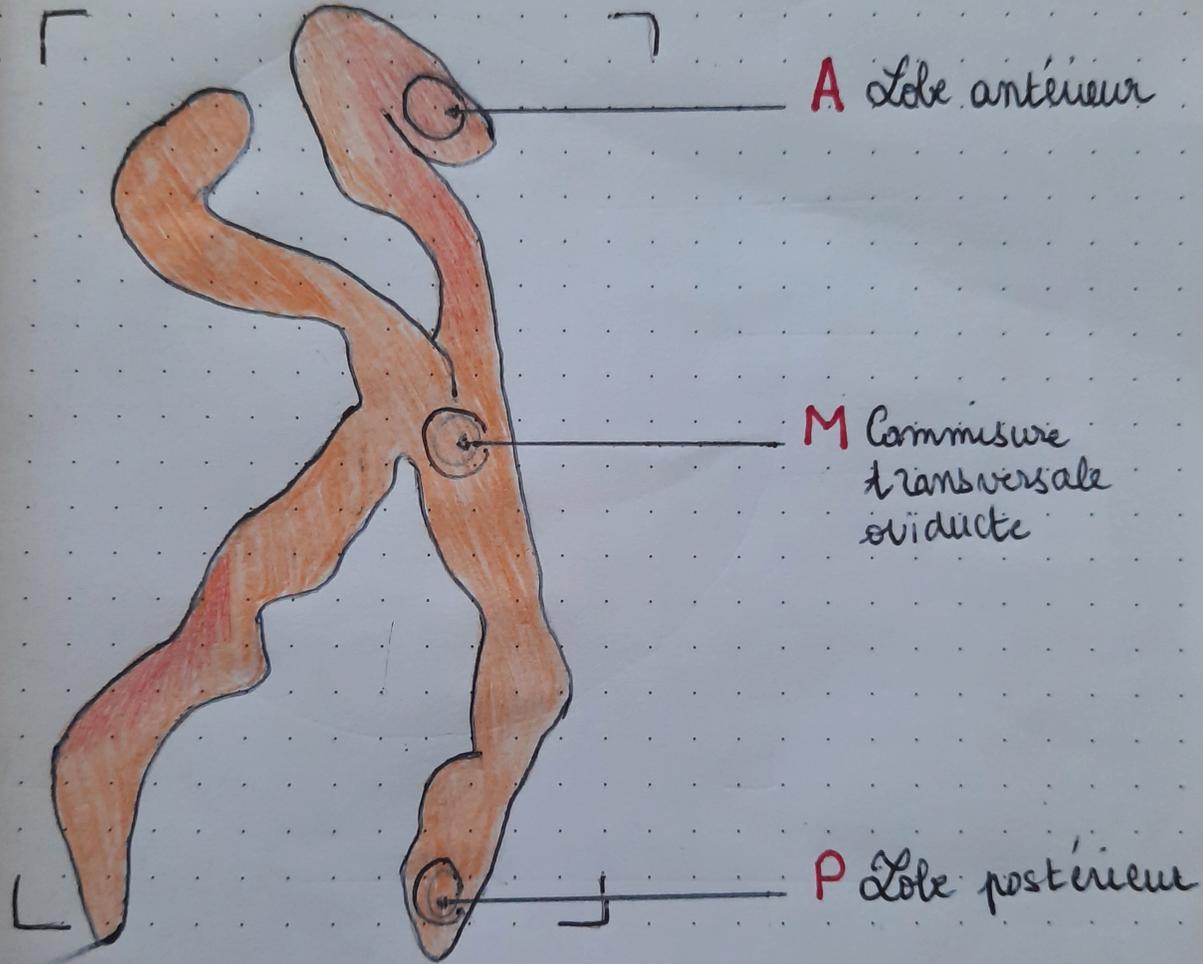
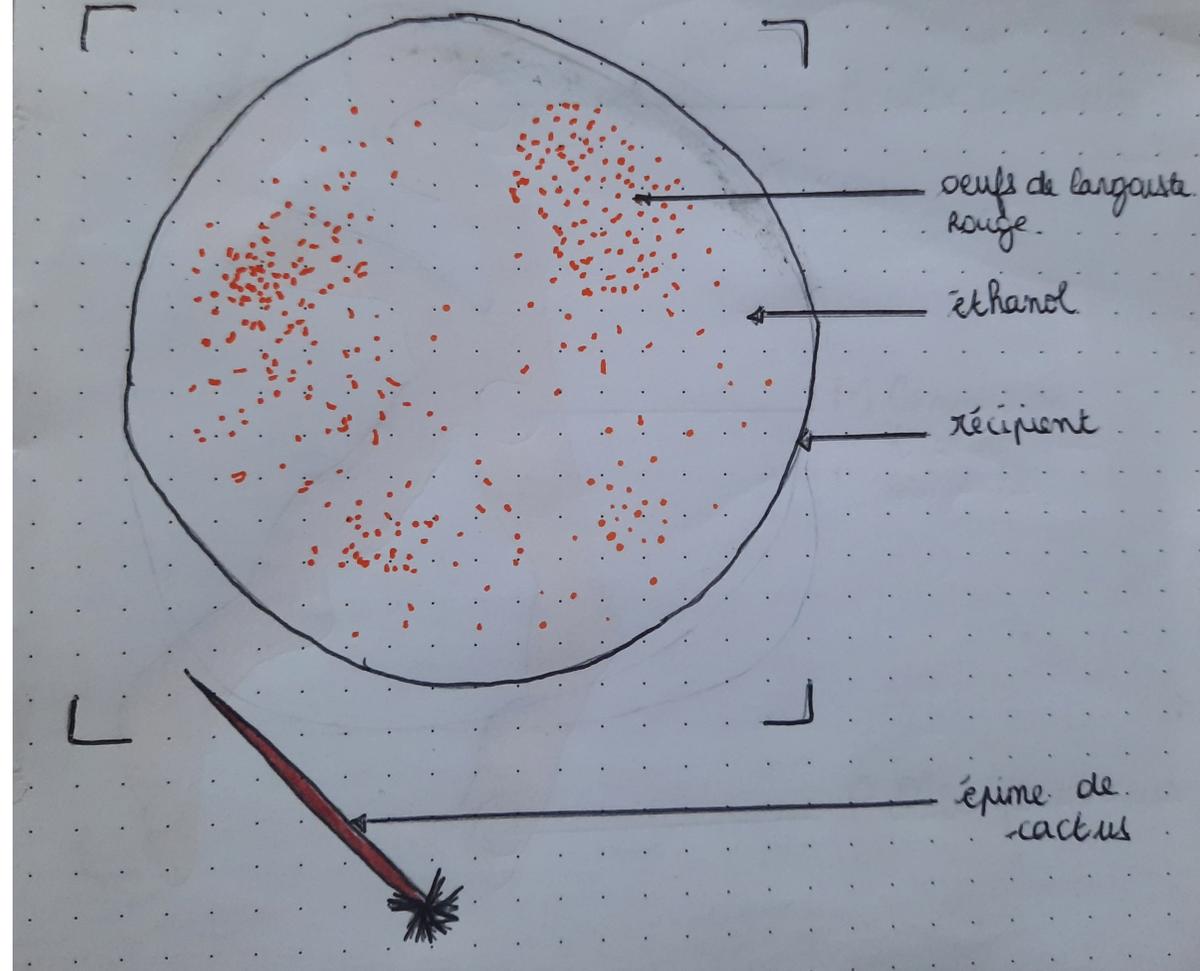


Schéma du comptage des oeufs de langoustes rouges







# Résultats finaux courbe de tendance

Nombre d'oeufs en fonction de la longueur du céphalothorax de la langouste



## l'activité

Dans l'activité nous avons chacun une boîte de petrie avec dedans des oocytes de langoustes de taille différente afin de réaliser à la fin une courbe représentant la relation entre la taille des langoustes et le nombre d'oeufs présent, on a donc pu voir que, plus elles étaient grandes, et plus elles possédaient d'oocytes.

CODE WIFI  
554760

D'autres travaux scientifiques menés à la STARESO ont été présentés.

Voici quelques diapositives pour en présenter trois, mais ce n'est qu'un échantillon de ce que nous avons vu.

# Filet à plancton

De formes généralement coniques, les filets à plancton permettent de collecter phyto et zooplancton. Leur longueur varie selon la taille du plancton ciblé, ainsi que leur maille comprise entre 5 à 690 microns. Ici le prélèvement s'est fait à la traîne à bord du bateau.

Le prélèvement peut se faire à des profondeurs allant de la surface jusqu'à 1000 mètres





Pour les grandes profondeurs, il existe également des bouteilles de Niskin  
Le **NISKIN** permet de prélever de l'eau à une profondeur donnée.  
La bouteille est descendue au bout d'un câble jusqu'à la profondeur voulue. Les échantillons recueillis permettront d'analyser la biomasse et composition du phytoplancton, en particulier la concentration en chlorophylle., les paramètres de l'eau (pH...),...



**Le zooplancton est un plancton animal.**

**Le zooplancton est constitué de nombreuses larves (crustacées, mollusques, vers, poissons...). D'autres organismes passent toute vie dans le plancton (ex: les copépodes).**

Copéode

Larve  
d'oursin  
(stade  
pluteus)

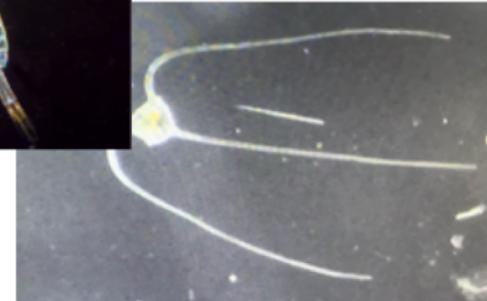
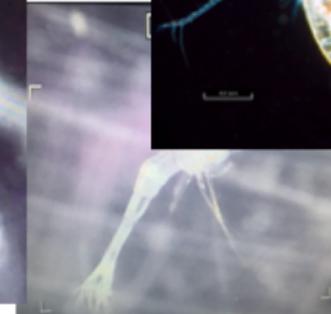
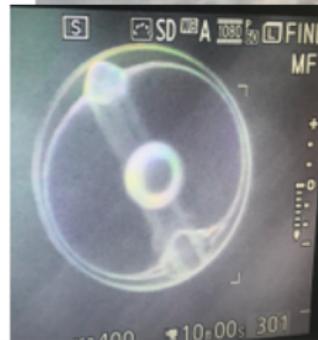
Mysidacée

Radiolaires

Œuf de poisson

Dinoflagellé (attention ceci  
c'est du phytoplancton)

Chaetognathe (qui mange des copépodes)

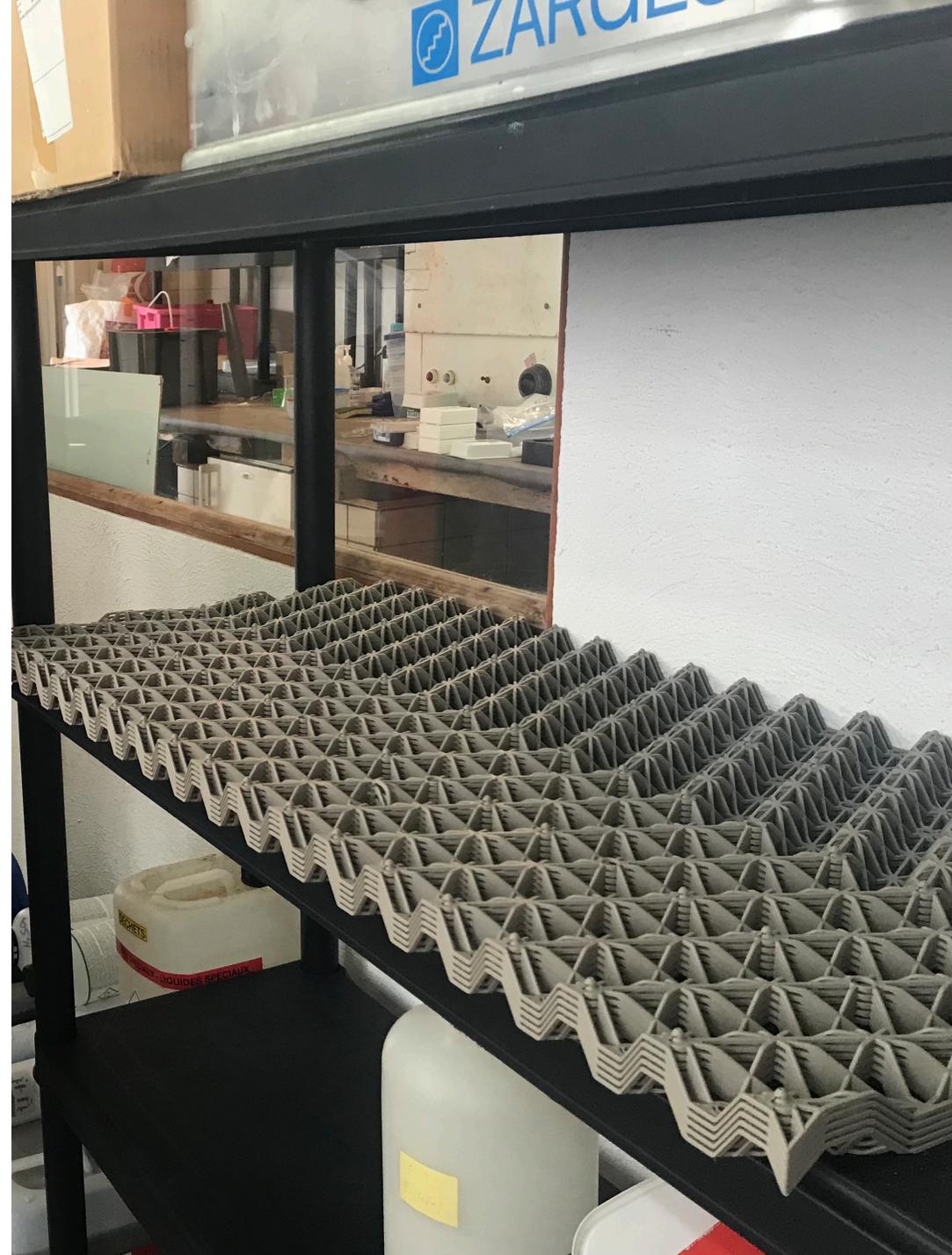


# Recréer des herbiers de Posidonies

Dans un atelier, nous avons tamisé des prélèvements de banquette de posidonies, afin que nous comprenions comment on évaluait le taux de sédiments dans les banquettes de posidonies, banquettes qui permettent de limiter l'érosion du littoral.

Devant les dégâts causés par les ancrages des navires qui arrachent les posidonies, une équipe travaille à créer des supports permettant de réimplanter des herbiers de posidonies. Un de ces supports est fait à partir d'épluchures de pomme de terre. L'équipe va poser ces substrats artificiels sur le fond pour tester le taux de repousse.

Posidonie



Un immense merci à toute  
l'équipe de la STARESO!