

**AVIS IMPORTANT AUX ETUDIANTS**

1. Chacune des feuilles de votre copie doit comporter une étiquette code à barres placée à l'endroit indiqué «coller ici votre code à barres»
2. Une copie d'examen comporte une seule «feuille principale» et des «feuilles suites» Sur chacune de vos feuilles, le code à barres est obligatoire
3. Cette feuille d'examen est strictement personnelle Elle ne doit comporter aucun signe distinctif Elle doit être écrite en noir et/ou bleu
4. Le non respect de l'une de ces exigences peut faire attribuer la note ZERO à l'épreuve

**NOTE**

--

Coller ici votre code à barre

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

00	25	50	75

Epreuve de Biologie Animale 2 (BG1)**AU 2024/2025****Enseignantes : Pr Amel Chaffai/Dr Imen Ketata****Durée : 1H30****Complétez les informations qui manquent (13 points)****L'Etat triploblastique et ses acquis**

Le remplacement de la mésoglée par un troisième tissu : augmente les possibilités d'organisation. A partir des triploblastiques, les tissus s'associent pour former des organes. Les organes coopèrent dans l'accomplissement de certaines activités vitales et l'ensemble des structures dévolues à une même activité constitue un

Les aspects les plus marquants de l'évolution des triploblastiques acoelomates sont :

- l'acquisition d'une symétrie
- l'apparition d'un tissu qui perfectionne la contractilité.
- la différenciation d'un avec des, des voies et des organes (fécondation interne).
- l'apparition d'organes excréteurs



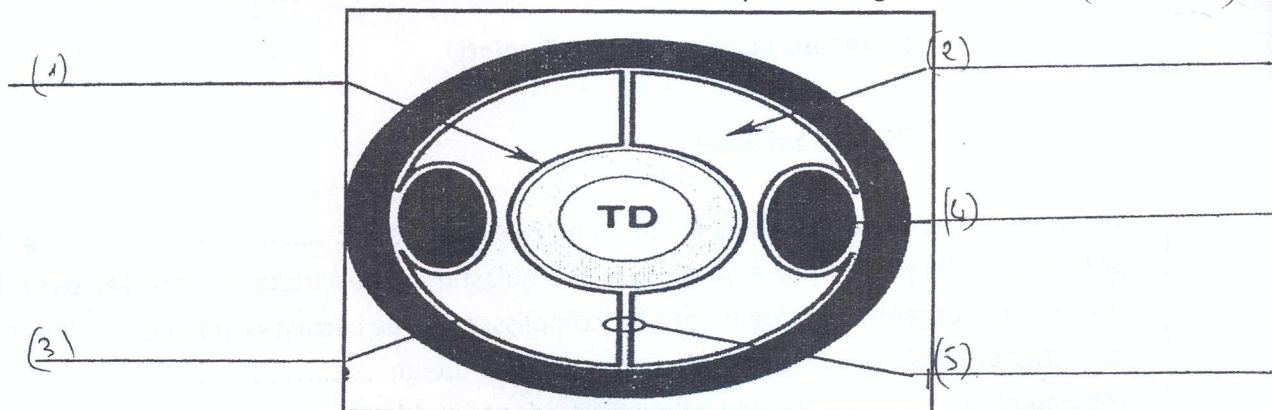
Chez les coelomates

Chez les Coelomates, l'accroissement de la taille ne permet plus à toutes les Cellules d'être directement au contact avec le milieu environnant ; il en résulte la différenciation d'un qui rend d'autant plus nécessaire **une mobilité plus active** et **un métabolisme accru**. La complexité des différents appareils pose le problème d'une **coordination**. Celle-ci s'établit à 3 niveaux : et

Parallèlement à la condensation du, en rapport avec le développement des organes sensoriels et la motricité, une région se différencie antérieurement : la tête qui regroupe, les récepteurs sensoriels et la bouche avec les organes préhenseurs des aliments.

Les Annélides

Avec les **Annélides** une étape importante dans l'échelle de l'évolution du monde animal est atteinte. Les Annélides sont des **Métazoaires triploblastiques** à **symétrie bilatérale**, le mésoderme se creuse en vésicule close, ce sont des **coelomates**. Complétez la figure ci-dessous (1-2-3-4-5)



Le blastopore coïncide avec la bouche et ne donne pas l'anus : ce sont donc des
Le système nerveux forme une chaîne ventrale sous le tube digestif. Ce sont donc des

Leur corps est formé d'une succession d'éléments identiques : : les Annélides sont

Les autres caractères importants de ce groupe sont :

* un système circulatoire * la présence de dissoute * un tube digestif est complet avec terminal * une segmentation de l'œuf.

La classification des Annélides se base sur, on distingue

- 1/ les Exemple
 2/ les Exemple
 3) les Exemple
 (Nom latin ou vernaculaire)

Les Arthropodes

Le corps des Arthropodes est Chaque
 porte fondamentalement une paire articulés symétriques adaptés à
 différentes fonctions ;
 ; ;).

L'épiderme sécrète une contenant toujours de la Au
 cours de son développement post embryonnaire, l'Arthropode change sa carapace, ce phénomène
 s'appelle la Il est provoqué et contrôlé par une hormone appelée
 Ce phénomène confère à la croissance un caractère

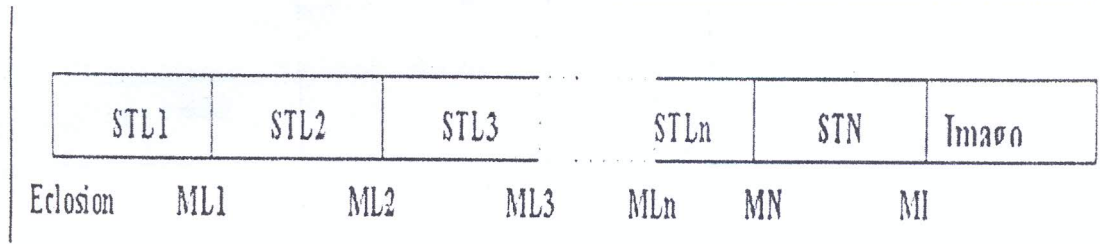
Chez les arthropodes l'altération profonde de la métamérie par suite d'une régionalisation s'appelle

Le Diagramme ci-dessous résume le développement des insectes holométaboles

Donner la signification des termes ci-dessous

STL..... STN.....

ML..... MI.....



Complétez le tableau ci-dessous

	Annélides	Mollusques	Arthropodes
Appareil Circulatoire			
Le coelome			

EVOLUTION DU SYSTEME NERVEUX CHEZ LES PROTOSTOMIENS HYPONEURIENS

En vous aidant d'un schéma simple, expliquer l'évolution du système nerveux (SN) chez les

Protostomiens hyponeuriens.

SN des Annélides	SN des Mollusques	SN des Arthropodes
Schéma Simple		
Commentaires (simples et précis)		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

Bon courage

**SUITE**

Coller ici votre
code à barre

Partie proposée par Dr. Imen Ketata (7 points)**I- Les Parazoaires :**

Ce sont des formes sessiles qui vivent à l'état solitaire ou colonial. Ils sont placés « à côté des Métazoaires vrais » et se divisent phylogénétiquement en trois groupes séparés.

1- Complétez le tableau ci-dessous (Tab.1) pour dégager les principales caractéristiques des Parazoaires :

Tableau 1

	Parazoaires
Stade final du développement embryonnaire	
État tissulaire	
Symétrie	
Jonctions de type « GAP » (présence ou absence)	
Composition du squelette	
Nom de la cellule caractéristique	
Digestion (type et lieu)	
Noms des trois représentants du groupe	- Les <u>silicisponges</u> qui comportent les et les - Les <u>éponges calcaires</u> ou

2- Répondez par « vrai » ou « faux » :

a- L'oscule est un pore inhalant évacuant l'eau, les déchets et les cellules sexuelles ☐

b- Chez les Parazoaires sexués à fécondation indirecte, le spermatozoïde est transmis par une cellule charriante sous forme de spermiokyste puis injecté dans l'ovule ☐

c- Les gemmules sont des bourgeons internes formés dans la mésoglée à partir d'amœbocytes ☐

d- Chez les **éponges calcaires** :

➤ Les scléroblastes secrètent la gelée de la mésoglée ☐

➤ La structure de la paroi montre la présence de deux couches : le pinacoderme et le choanoderme ☐

➤ « *Sycon raphanus* » est une éponge homocoele de type « sycon » ☐



II- Les Cnidaires :

Ils forment le groupe frère des Bilatériens au sein des Eumétazoaires.

1- Décrire la symétrie chez les Cnidaires :

.....
.....

2- Complétez le tableau ci-dessous (Tab.2) en proposant un terme clé pour chaque définition :

Tableau 2

Polype nourricier et asexué, présent sur la colonie d' <i>Obelia geniculata</i> , permettant la capture des aliments par ses tentacules	
Bourgeons portés par les gonanges et engendrant des méduses sexuées	
Larve ciliée planctonique, caractéristique des Cnidaires	
Forme libre pélagique, figurant dans le cycle vital typique des Cnidaires	
Cellules venimeuses et urticantes, spécifiques des Cnidaires	
Groupe phylogénétique des Cnidaires, caractérisé par la présence de la forme polype seule	
Larve de méduse formée par scission transversale du polype chez <i>Aurelia aurita</i> (Eumédusozoaire Scyphozoaire)	
Groupe de Cnidaires ayant une cavité gastrale cubique	
Groupe de Cnidaires incluant les coraux qui présentent 6 (ou un multiple de 6) tentacules simples et 6 mésentères	

III- Les Bilatériens :

Complétez les phrases ci-dessous par des termes clés adéquats :

- Les Bilatériens, groupe frère des Cnidaires, sont caractérisés par certains caractères dérivés propres : une symétrie définie par trois axes de polarité, la formation d'un troisième feuillet embryonnaire appelé définissant l'état triploblastique et mis en place lors de la gastrulation. Ce feuillet comporte une cavité fonctionnelle appelée qui peut dégénérer secondairement et disparaître totalement ou fusionner avec le blastocœle. Chez la plupart des Bilatériens, la Contribue à la formation d'une tête plus ou moins différenciée selon les groupes.
- Les Bilatériens Protostomiens comportent deux clades : les cuticulates et les Lophotrochozoaires. Ces derniers se subdivisent en deux groupes : les (ayant un lophophore entourant la bouche) et les Eutrochozoaires (ayant une larve de type).

BON COURAGE