

NOM :

PRENOM :

CIN / N° D'INSCRIPTION POUR LES ETRANGERS :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SALLE :

PLACE N° :

Devoir de Contrôle de Biologie Animale 2 (BG1)

Durée : 1H

Date : Février 2019

Enseignante : I. KETATA

Remarque: Complétez les informations qui manquent dans le texte (vos réponses doivent être données sur cette feuille)

Partie I

1- Complétez le tableau 1 par des termes clés:

Tableau 1

Espèces qui n'évoluent pas au cours du temps	
Taxonomie numérique basée sur le choix de caractères quantitatifs	
Arbre cladistique représentant les relations de parenté entre taxons	
Hypothèse d'homologie où l'héritage de la similitude est supposé	
Science qui étudie les relations de parenté entre les êtres vivants	
Groupe comprenant un ancêtre commun et une partie de ses descendants	
Adaptation progressive et récente à un milieu conquis secondairement	
Systématique classant les êtres vivants sur la base d'affinités évolutives et de sauts adaptatifs	
Caractère présent chez l'ancêtre des groupes étudiés, qui n'a pas évolué depuis	
Dénomination des êtres vivants désignés scientifiquement par deux noms Latins (genre et espèce)	
Concept où l'espèce est définie, sur la base de critères morphologiques, Par un « prototype »	

NE RIEN ECRIRE ICI

2- a- Enoncez le **principe de parcimonie** (principe de base de la cladistique):

b- La systématique **cladistique** présente des **faiblesses** multiples. Citez **une** parmi ces faiblesses:

3- Donnez **deux** critères de base qui permettent de définir l'espèce selon le **concept biologique**:

a-

b-

4- Le retour à l'eau du dauphin est caractérisé par une brusque apparition d'un caractère « forme hydrodynamique » ayant l'apparence de la morphologie ancestrale. Cette « forme hydrodynamique », partagée par le dauphin et le marlin, exerce une fonction commune (nage).

a- Sachant que le dauphin et le marlin n'ont pas le même ancêtre commun proche, la « forme hydrodynamique » du dauphin est-elle **homologue** ou **homoplasique** à celle du marlin? **Justifiez la réponse.**

b- L'acquisition de la « forme hydrodynamique » est la conséquence d'une adaptation à un même milieu de vie (le milieu marin). En se basant sur les données de la question 4, cette adaptation correspond-elle à une convergence ou une réversion? **Définir** ce mode d'adaptation.

c- Le caractère « forme hydrodynamique » est-il **analogue**? **Pourquoi?**

Partie II

1- *Stylocephallus longicollis* (la grégarine) est un Protiste Biconte, appartenant au groupe des Apicomplexés parasites.

a- Complétez le tableau ci-dessous (Tab.2) en donnant le principal caractère dérivé propre des Bicontes et celui des Apicomplexés.

Tableau 2

	Principal caractère dérivé propre
Bicontes	
Apicomplexés	

b- *Stylocephallus longicollis* est un parasite du Blaps (Insectes Coléoptères), ayant un cycle (nécessitant un seul hôte) exclusivement sexué. Ce cycle est représenté par la figure ci-dessous (Fig.1). Complétez la légende de la figure 1 par des termes convenables (11 termes):

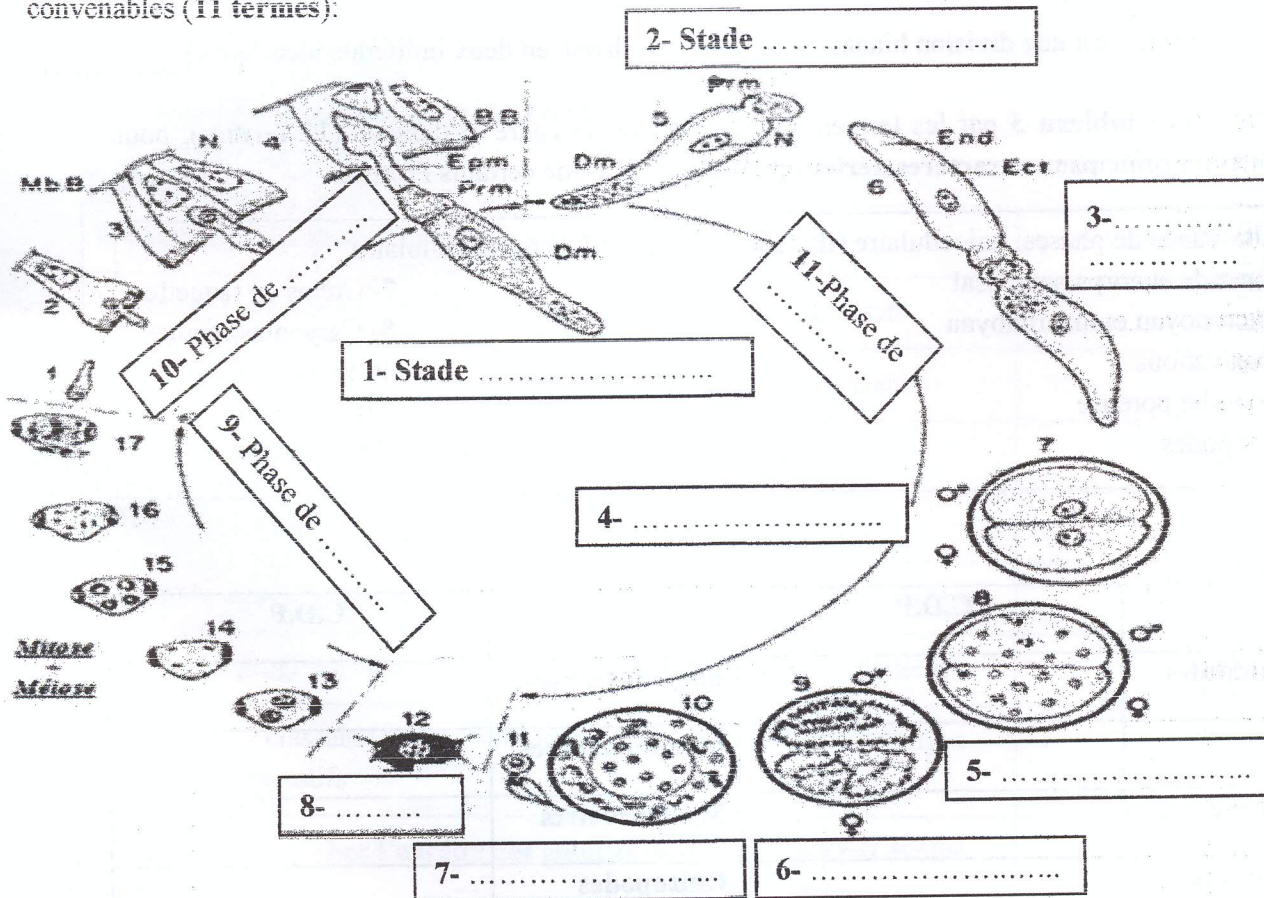


Figure 1: Cycle de développement de la grégarine

c- La grégarine présente un cycle biologique de type haplobiontique. Citez deux caractéristiques fondamentales de ce cycle:

-
-

2- Répondez par « vrai » ou « faux »:

- a- Les Euglènes sont hétérotrophes à la lumière et autotrophes à l'obscurité
- b- Les pseudopodes sont des expansions cytoplasmiques temporaires permettant un mouvement amiboïde
- c- Chez les espèces dulçaquicoles, l'excrétion et l'osmorégulation sont assurées par les vacuoles pulsatiles
- d- La phagocytose est un mode de nutrition permettant d'ingérer les liquides ou les éléments nutritifs dissous
- e- Les trichocystes et les toxicystes sont des organites de soutien permettant le maintien des cils et des flagelles
- f- La shizogamie est une division binaire où le parent se divise en deux individus identiques

3- Complétez le **tableau 3** par les termes répertoriés dans le cadre ci-dessous (**11 termes**), pour dégager les principaux **caractères dérivés propres (C.D.P)** de certains Protistes:

1- Alternance de phases: unicellulaire (flagellée ou amiboïde) et pluricellulaire	
2- Cinétide et corps parabasal	7- Crêtes en raquette
3- Micronoyau et macronoyau	8- Caryomastigontes
4- Excavations	9- Pseudopodes
5- Coquille poreuse	10- Collerette
6- Axopodes	11- Alvéoles

Tableau 3

	C.D.P		C.D.P
Alvéolobiontes		Euglénobiontes	
Ciliés		Métamonadines	
Actinopodes		Mycétozoaires	
Foraminifères		Rhizopodes	
Excavobiontes		Choanoflagellés	
Parabasaliens			

Bon travail