



Licence L3 mention Sciences de la Vie

UE LV301 « Biologie Comparée et Evolution des Animaux »

Examen de cours.

Durée 2 h

Le sujet comporte 4 pages

Partie 1 : Sujet de synthèse (sur 12 points)

Spongiaires : Biologie et évolution

À partir d'une espèce, vous traiterez des fonctions de relation aussi bien que de nutrition (au sens large). La description des structures morpho-anatomiques devra être appuyée par des schémas clairs et légendés, et devra bien mettre l'accent sur le lien structure / fonction. Vous commenterez l'évolution du squelette et de l'organisation du système aquifère. Vos affirmations devront être argumentées à partir de la phylogénie (vous devrez dessiner un ou des arbre (s) et replacer dessus, dans la mesure du possible, les synapomorphies concernant les caractères décrits).

Faire un plan apparent avec des titres explicites pour les différentes parties / sous-parties.

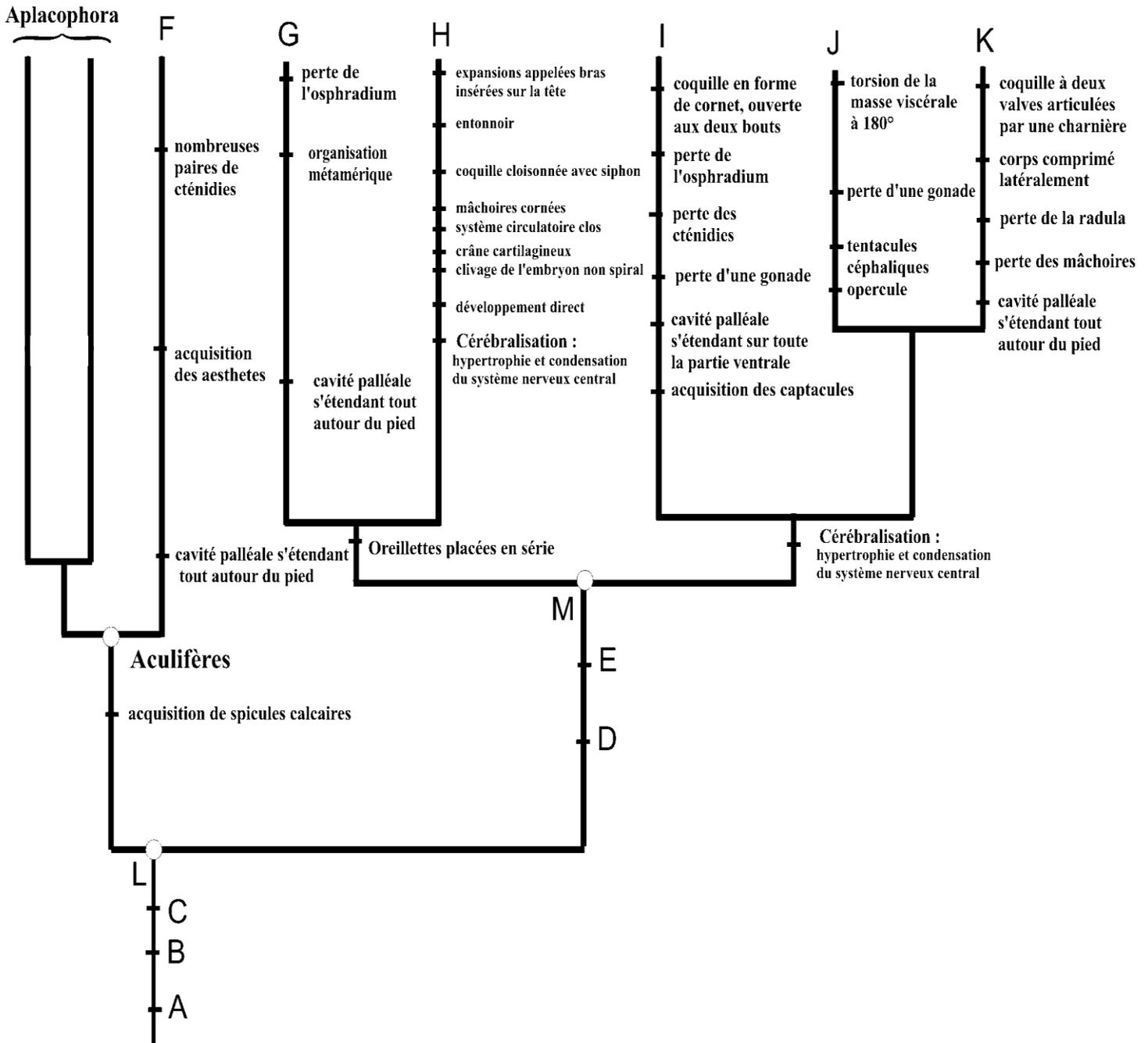
Partie 2 : Exercice (sur 8 points)

1. Indiquez les informations manquantes (de A à M) dans l'arbre suivant.

Répondre sur votre copie (pas sur cette feuille). Les noms peuvent être donnés soit en latin soit en français.

Pour vous aider, voici la nature des informations attendues :

A, B, C, D, E = synapomorphie ; F, G, H, I, J, K, L, M = nom de taxon



3. Veuillez effectuer une optimisation du caractère « présence / absence de système nerveux central » chez les métazoaires en utilisant le principe de parcimonie, les informations du tableau ci-dessous, et la topologie de la page suivante. Vous comparerez deux scénarios opposés en précisant lesquels. Vous décrierez les patrons d'évolution.

Pour cette question, **vous rendrez la page suivante complétée.**

Système nerveux central

Echinodermata	0
Hemichordata	0
Chordata	1
Mollusca	1
Annelida	1
Phoronozoa	1
Nemertea	1
Bryozoa	1
Platyhelminthes	1
Gastrotricha	1
Gnathostomulida	1
Syndermata	1
Priapula	1
Kinorhyncha	1
Nematoda	1
Nematomorpha	1
Tardigrada	1
Onychophora	1
Arthropoda	1
Acoelomorpha	1
Porifera	0
Cnidaria	0
Ctenophora	0
Placozoa	0

FEUILLE A RENDRE AVEC VOTRE COPIE

