

# Les conseils de *Paradoxides*

*Paradoxides* vous propose ici une série de conseils pour réussir au mieux l'épreuve écrite de SVT en fonction des différents types d'exercices.

Ils sont bien connus de *Paradoxides* car ils évoluaient dans les mêmes environnements au Paléozoïque, écumant les mêmes océans et rivages, entrant en compétition pour les mêmes ressources alimentaires.



## Partie 1, le dévoreur de connaissances *Murex agnoscerum*

Exercice redouté car il demande un nombre important de connaissances mais aussi des capacités de synthèse et de rédaction, le tout au sein d'une démarche scientifique. Cet organisme se déplace d'autant mieux que l'environnement est humide, couvert par la transpiration des autres espèces apeurées. Il se délecte avant tout de leurs phéromones et de leurs cris.



## Partie 2, Exercice 1, le pourfendeur de démarche *Canicula oculus*

Exercice redouté car il cible des notions précises à intégrer au sein d'une démarche scientifique. Il peut s'agir en plus d'utiliser une ressource proposée. L'œil de cet organisme est capable de se focaliser sur peu de notions mais de manière très précise. Après avoir identifié les points faibles de ces proies, il les déchiquette alors à l'aide de ses dents protractiles.



## Partie 2, Exercice 2, le trieur d'idées *Octopus idea*

Exercice redouté car il impose de travailler un ensemble documentaire parfois conséquent. En plus, il faut relier ces informations à des connaissances au sein d'une démarche scientifique. Cet organisme réussit à se débarrasser de ses nombreux ennemis grâce à ses bras lui permettant de les immobiliser afin de les classer du plus faible au plus dangereux. Il les élimine ensuite un par un dans une parodie de combat, ses capacités de synthèse faisant merveille.



## Exercice de type Partie 1 (8 points)

Cette partie permet d'évaluer la maîtrise par le candidat des connaissances acquises tout au long de l'année. En réalité, ces connaissances incluent aussi le programme de Première, élément souvent oublié.

Rappelez-vous notamment les éléments de géologie sur l'expansion des fonds océaniques. Cet aspect est d'ailleurs bien énoncé dans le programme officiel :

« Les connaissances et capacités mobilisées dans les programmes des classes antérieures à la classe de terminale ne constituent pas le support principal des sujets composant l'épreuve ; certains sujets peuvent toutefois conduire les candidats à les mobiliser. »

Il s'agit de réaliser une **production structurée** permettant de répondre au problème posé sous forme d'une synthèse. On attend donc :

- Une **introduction** qui n'a pas vocation à être esthétique mais possède une réelle importance si elle s'appuie sur trois piliers. Nous retrouvons ici le chiffre 3 issu de l'organisation de notre *Paradoxides*.

Il s'agit donc de :

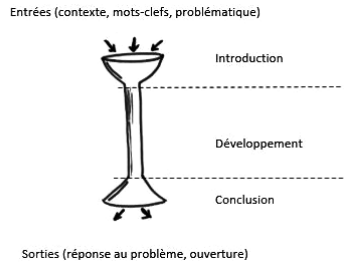
1. *Contextualiser le sujet* de sorte à éviter les démarrages ampoulés comme « Aujourd'hui, nous allons parler de... » ou « Le sujet proposé doit traiter de... » ou encore « Depuis toujours... ».
2. *Définir les termes du sujet* qu'ils soient explicitement cités dans l'énoncé ou qu'ils soient implicites.
3. *Annoncer le plan* c'est-à-dire normalement la problématique à résoudre.

- Un **développement** présentant de manière cohérente les éléments scientifiques en relation avec le sujet. **La démarche suivie est très importante, il n'y a pas que le fond scientifique !** C'est un véritable exercice de vulgarisation scientifique qui vous est demandé. Il faut essayer, dans la mesure du possible, de présenter des parties équilibrées.



- Pourquoi ne pas choisir des fils conducteurs simples mais efficaces ? Les axes de temps et d'espace (« du plus grand au plus petit », « du plus ancien à l'actuel » etc.) sont assez classiquement utilisés en SVT.
- Aussi, pourquoi ne pas travailler à l'aide d'un plan apparent ? cela permet souvent de mieux fixer ses idées et ainsi d'éviter l'écueil le plus important de ce type de travail : le hors-sujet.
- Pourquoi ne pas illustrer sa production ? Un schéma ou graphique permet en plus d'aérer son travail et de faire passer ses idées. Ne perdons-pas de vue l'objectif : vulgarisation scientifique. Il s'agit donc de respecter les conventions de ces modes de représentation (titre, échelle, légende etc.).

- Une **conclusion** donnant clairement la réponse au problème posé en introduction de manière résumée mais aussi une ouverture permettant de montrer que l'on est capable de prolonger sa réflexion. Aussi, ce type d'exercice se résume par un tractus... c'est-à-dire une succession de conduits (rappelez-vous votre travail sur le système uro-génital en Première) dont la spécificité est d'être « en double-entonnoir » :



*Schéma de la structure de la restitution en Partie 1*

Remarquez une nouvelle fois l'organisation du travail en trois parties chère à *Paradoxides*.



- Pourquoi ne pas se relire afin d'éviter au maximum les fautes d'orthographe, notamment sur les mots-clefs ?
- Pourquoi ne pas mettre un peu de crayon de couleur sur les illustrations ? Un bon code couleur, au-delà de l'aspect esthétique, est une légende à part entière.

Un QCM peut parfois être proposé en parallèle de la synthèse. Il peut s'appuyer sur un ou plusieurs documents. Ce type d'exercice ne conduit pas à enlever des points en cas de réponse fausse, vous pouvez-donc sans risque d'être pénalisé proposer une réponse.



- Pourquoi dans ce cas ne pas lire la question ? C'est encore la meilleure manière d'y répondre.
- Dans la majorité des cas, une seule réponse est à valider mais, encore une fois, lisez la consigne !



### Exercice de type Partie 2 Exercice 1 (3 points)

Ce type d'exercice permet à partir d'un ensemble documentaire réduit de répondre à une problématique simple. Son intérêt réside dans ses limites : problème et réponse ciblés. La quasi-totalité des éléments attendus se trouve dans l'ensemble documentaire.



- Pourquoi dans ce cas ne pas lire la ou les questions afin d'y répondre sereinement ?
- Pourquoi ne pas extraire les informations utiles des documents (valeurs numériques tirées d'un graphique, ordre de grandeur tiré d'un schéma etc.)

Un QCM peut parfois être proposé comme manière de répondre au problème posé.



- Pourquoi dans ce cas ne pas lire la question ? C'est encore la meilleure manière d'y répondre.
- Dans la majorité des cas, une seule réponse est à valider mais, encore une fois, lisez la consigne !



## Exercice de type Partie 2 Exercice 2 (5 points)

Ce type d'exercice permet à partir d'un ensemble documentaire plus conséquent que pour l'exercice précédent, mais aussi à l'aide de ses connaissances, de répondre à une problématique. C'est donc un exercice beaucoup plus ardu qu'il n'y paraît, certainement le plus délicat à maîtriser. Voilà pourquoi *Paradoxides* vous en propose beaucoup sur la suite de l'ouvrage.

Accessoirement, cet exercice porte sur l'enseignement de Spécialité pour les élèves concernés.



- Pourquoi dans ce cas ne pas suivre les règles d'un exercice de type 1 ? trois piliers (introduction, développement, conclusion) avec des illustrations (conventions respectées) ?
- Pourquoi ne pas extraire les informations utiles des documents (valeurs numériques tirées d'un graphique, ordre de grandeur tiré d'un schéma etc.)
- Pourquoi ne pas répondre clairement au problème posé ? Il est toujours embêtant d'avoir fait tous ces efforts pour l'oublier.

Ces rappels méthodologiques posés, passons maintenant au plat de résistance.

## Partie 1

# Les sujets de *Paradoxides*



Voici des sujets pour vous entraîner. À vous de les réaliser en essayant de mettre en application les conseils précédents. Organisez votre travail, gérez votre temps et faites pour le mieux !

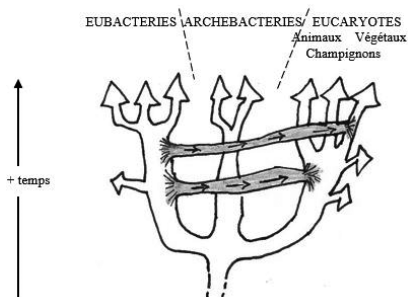
Des éléments de correction sont proposés dans la Partie 2.





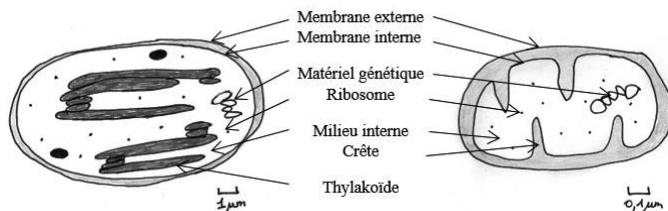
## Document de référence

## Arbre phylogénétique du vivant



## Document 1

## Croquis de l'ultrastructure des organites étudiés



## Document 2

## Tableau comparatif de caractéristiques entre Eubactérie et organites étudiés

Niveau d'étude Caractéristiques	Eubactérie	Mitochondrie	Chloroplaste
Présence de lipides membranaires bactériens	Oui	Oui (membrane interne)	Oui (membrane interne)
Présence de pigments photosynthétiques dans les thylakoïdes	Oui (Cyanobactéries)	Non	Oui
Mode de reproduction	Bipartition	Bipartition	Bipartition
Ribosomes de type bactérien	Oui	Oui	Oui
Présence d'ADN nu et circulaire	Oui	Oui	Oui
Présence d'éléments permettant la respiration cellulaire	Oui (Alpha-protéobactérie)	Oui	Non