

Epreuve orale de Sciences de la Vie et de la Terre

Concours A TB session 2015

Modalités de l'épreuve

Il s'agit d'une épreuve orale portant sur le programme de sciences de la vie et de la Terre. Le candidat choisit un sujet parmi deux qui lui sont proposés.

Temps de préparation : 30 minutes

La préparation comprend :

- l'écriture d'un plan au tableau ;
- la réalisation de quelques schémas qui serviront d'appui lors de l'exposé (schéma de synthèse, schémas de détail pour expliquer un aspect du sujet,...) ;

Temps d'interrogation : 30 minutes maximum

L'interrogation comprend deux parties :

1 - un exposé autonome d'une durée de 5 minutes permettant de tester les qualités de synthèse, de communication orale et d'utilisation d'un support graphique (tableau) dans le cadre d'une communication orale

2 - un échange avec l'examineur pendant une durée de 20 minutes maximum. Au cours de cet échange, l'interrogateur demande au candidat de développer une partie de son sujet en l'argumentant pendant une durée de cinq minutes au plus.

Dans sa globalité, l'échange amène, selon les cas, à faire développer un argumentaire sur l'un des points évoqués par le candidat, faire préciser un aspect, amener le candidat à remettre en perspective un aspect en changeant d'échelle, commenter un schéma... Il s'agit d'un véritable dialogue entre le candidat et l'examineur permettant de tester les compétences d'écoute, de réactivité, de clarté et de concision, au cours d'un échange oral, instantané.

Compétences évaluées

Compétences réflexives mobilisant la réflexion la créativité

- identifier les différentes approches d'une question dans le contexte posé et s'y adapter ;
- hiérarchiser pour parvenir à la complétude (« avoir fait le tour du sujet » en rassemblant des éléments provenant de différentes origines), intégrer et articuler les différents éléments ;
- à développer une pensée autonome et à l'argumenter, notamment dans le cadre d'un dialogue contradictoire ;
- développer des perspectives adaptées au contexte de communication ;

Compétences cognitives dans le champ scientifique

- exactitude des connaissances scientifiques relevant du domaine de la biologie, maîtrise des concepts associés (exposé + questions associées).

Compétence en communication orale

- organiser une production orale en fonction du contexte, s'adapter au contexte de la communication :
 - o sur un support écrit (plan – mots clés), utiliser un « tableau » ;
 - o sur un support graphique (schémas)
- cohérence du propos, logique, clarté de l'expression, maîtrise du vocabulaire et de la syntaxe ;
- capacité à convaincre à partir d'un raisonnement scientifique ;
- capacité à écouter, interagir, dialoguer, réactivité... ;

Exemples de sujets pour l'exposé de synthèse

Vous exposerez en 5 minutes maximum les connaissances clés en relation avec le sujet.

Sur le tableau, la trame de l'exposé ainsi qu'un ou plusieurs schémas sont attendus.

Gènes et développement embryonnaire

Vous exposerez en 5 minutes maximum les connaissances clés en relation avec le sujet.

Sur le tableau, la trame de l'exposé ainsi qu'un ou plusieurs schémas sont attendus.

Les gènes du développement

Vous exposerez en 5 minutes maximum les connaissances clés en relation avec le sujet.

Sur le tableau, la trame de l'exposé ainsi qu'un ou plusieurs schémas sont attendus

Le contrôle du développement embryonnaire

Les sujets « zéro » en exemple sont ici identiques à ceux proposés dans l'épreuve orale de A BCPST.

La grille est susceptible d'être modifiée.

Compétences	Exposé et entretien (20mn maximum)		
	Exposé (5 minutes)	Entretien en continuité avec le thème abordé	Développement d'une partie
Organiser un raisonnement scientifique, avec une progression logique (4 points)	<p style="text-align: center;">(4 points)</p> <ul style="list-style-type: none"> - adéquation question/traitement du sujet - logique du déroulement : hiérarchisation des idées, mise en perspective, articulation... - introduction : problématisation, définitions 		<ul style="list-style-type: none"> - qualité de l'argumentation (relation faits exposés / concepts)
Mobiliser et restituer des connaissances utiles (9 points)	<p style="text-align: center;">(5 points)</p> <p>Maitrise des connaissances scientifiques relevant des différents domaines du sujet :</p> <ul style="list-style-type: none"> -complétude - précision - adéquation <p><i>(prise en compte des éléments apportés pendant l'exposé ET l'entretien)</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> - qualité des connaissances exposées / choix du degré de précision au regard de l'argumentation - maîtrise des connaissances de « premier ordre » faits – relation problématisée (fonction, milieu etc..) <p style="text-align: right;">(4 points)</p>
Communiquer (7 points)	<p style="text-align: center;">(3 points)</p> <p>Communication graphique</p> <ul style="list-style-type: none"> -pertinence et qualité du support écrit : <i>vu en tant que « soutien » de l'exposé</i> - qualité des illustrations en termes d'outils de communication <i>(titre, légendes, couleurs, codes...)</i> 	<p style="text-align: center;">(4 points)</p> <p>Communication orale</p> <ul style="list-style-type: none"> - organisation de la production orale (cohérence, logique, gestion du temps) - expression (clarté, qualité, précision) - capacité à convaincre - réactivité, capacité à interagir et dialoguer 	