

Rapport de jury du concours général de SVT – session 2018

Comme les années précédentes, le sujet du concours général de SVT était structuré en parties indépendantes, permettant de couvrir des thématiques variées en SVT et d'évaluer des compétences différentes des candidats (compétences d'analyse, de synthèse, d'expression écrite, de représentation scientifiques, etc.).

La partie I, « DE L'ORIGINE DE LA BIODIVERSITÉ DES INDIVIDUS À LA BIODIVERSITÉ DES ESPÈCES », appelait à une restitution organisée de connaissances où les candidats devaient mettre en œuvre un exposé structuré, argumenté et illustré.

La partie II, « DE LA CONCEPTION DU BARRAGE DE MALPASSET À SA RUPTURE » permettait d'aborder, dans ses parties successives et grâce à l'étude de documents variés, les raisons de l'installation du barrage de Malpasset, les caractéristiques géologiques et hydrologiques de la région d'implantation, et les causes de la rupture de ce barrage en 1959. Cela permettait aussi d'aborder la question de la gestion des risques de submersion.

Pour le concours général de SVT, le jury attend des candidats qu'ils montrent leurs capacités à :

- exposer des connaissances scientifiques maîtrisées, témoignant d'une culture biologique et géologique solide ;
- analyser un ensemble documentaire scientifique permettant de répondre à une problématique définie ;
- utiliser un vocabulaire scientifique précis et rigoureux et à mettre en œuvre des modes d'expression scientifique variés ;
- présenter une copie lisible, bien orthographiée et clairement rédigée et illustrée.

Pour cette session 2018, une majorité des candidats a traité ou essayé de traiter l'ensemble des parties et questions. Cela atteste de leur qualité, de leur concentration et de leur efficacité lors d'une épreuve durant cinq heures. Les lauréats de ce concours font généralement preuve de grande qualité de synthèses et d'analyses qui augurent de leurs futurs succès dans des carrières scientifiques.

La plupart des copies étaient correctement présentées, mais trop sont desservies par des illustrations petites, incomplètes ou mal légendées. Le jury constate que, pour les parties d'analyse documentaire, trop de candidats restent sur une étude descriptive des documents, sans toujours les relier entre eux et sans isoler clairement les éléments clefs qui permettent de répondre à la problématique posée. Par contre, dans ce sujet où certains calculs étaient attendus, bon nombre de candidats les ont bien mis en œuvre, les plus grosses difficultés étant rencontrées dans les conversions d'unités.

Sans passer en revue l'ensemble des questions, le jury veut souligner les erreurs ou défauts les plus souvent rencontrés dans les copies de cette année.

Pour la partie I : si beaucoup de candidats ont bien cerné le sujet, peu de copies ont abordé clairement l'ensemble des éléments attendus. Ainsi dès l'introduction, beaucoup de candidats n'ont pas défini précisément individu, population et espèce, ce qui entraînait des confusions dans la suite de leur développement. Poser une problématique était souvent négligé, entraînant ensuite un manque de cohérence dans la rédaction. Si l'origine de la diversité des individus a été globalement bien traitée, on peut regretter l'absence de schémas suffisamment grands, clairs et correctement légendés dans beaucoup de copies. Par ailleurs, l'origine de la diversité des populations a été moins réussie par la plupart des candidats, qui oubliaient soit l'évolution allélique par dérive, soit la sélection naturelle. La spéciation était souvent citée sans un décrire au moins un des mécanismes possibles. Mais beaucoup de copies pèchent par l'absence de mise en relation des différentes échelles de l'origine de la biodiversité qui doit être plus apparente.

Pour la partie II : les candidats ont eu du mal à gérer le traitement de toute cette partie, en perdant du temps dans les calculs ou en n'allant pas à l'essentiel dans les réponses à telle ou telle question. Le jury rappelle que le candidat est libre de l'ordre du traitement des deux grandes parties du sujet. Il est frappant de constater que la question, facile, où l'on demande la construction d'un tableau comparatif n'est pas toujours réussie à 100%, les candidats ne hiérarchisant pas les informations.

La première et la quatrième sous parties ont été globalement bien traitées aux erreurs de calcul (et de conversion d'unités) près. Comme les années précédentes, le jury rappelle que la maîtrise des outils mathématiques fait aussi partie de la panoplie de tout bon biologiste ou géologue.

La deuxième sous -partie est celle la mieux réussie par la plupart des candidats, qui ont bien identifié les raisons du choix du lieu de construction du barrage de Malpasset.

C'est la question 13 dans la quatrième sous partie qui a posé le plus de problèmes aux candidats qui ont le plus souvent mal restituée sur leur schéma l'ensemble des informations expliquant la rupture du barrage. C'était clairement une question exigeante, mais elle pouvait être mieux réussie en évitant certaines incohérences dans le positionnement de la faille ou de la schistosité.

Enfin, la dernière partie, le plus souvent par manque de temps, a souvent fait l'objet d'un traitement trop rapide, entraînant erreurs et approximations.

Le jury du concours général de SVT -session 2018 tient cependant à féliciter les candidats qui montrent globalement de bonnes voire d'excellentes compétences dans le domaine des sciences de la vie et de la Terre, compétences qu'ils seront réinvestir dans la suite de leurs parcours de formation, professionnel et citoyen.

Rapport fait par B. Pajot IGEN STVST, président du jury.