

REMARQUES GENERALES SUR LES COPIES

- Certains candidats manquent de rigueur dans la présentation de leur composition et la structuration de leurs réponses. Toutefois, hormis quelques rares copies encore illisibles ou manquant de clarté, dans l'ensemble le travail écrit est plutôt soigné et la qualité orthographique des devoirs, bien qu'encore relativement hétérogène, jugée plutôt satisfaisante. Il est fait état d'une syntaxe parfois hasardeuse et d'une expression quelquefois maladroite et imprécise.

- Concernant le contenu scientifique, les copies montrent une grande inégalité : quelques candidats semblent posséder des savoirs solides et un vocabulaire adapté mais on peut regretter qu'ils ne constituent pas le plus grand nombre. D'autres, en quantité non négligeable n'ont que des connaissances limitées ou confuses des diverses notions au programme du cycle III et de manière plus générale à celui du concours (ex : le rôle de la graine n'est pas toujours connu, ...)
Le lexique est parfois pauvre et la maîtrise du vocabulaire spécifique souvent approximative, beaucoup de candidats se limitent au vocabulaire de la vie courante.
Certains correcteurs notent que beaucoup trop de candidats utilisent le remplissage hors sujet pour masquer leurs ignorances sur une question.

- Dans leur très grande majorité les candidats ne rencontrent pas de difficultés à décrire des résultats expérimentaux par contre les problèmes apparaissent dès qu'il s'agit de les interpréter . Cela conduit à des réponses incomplètes voire totalement absentes que l'on peut sans doute expliquer par des connaissances trop limitées du sujet et par voie de conséquence par un manque de préparation de l'épreuve.

- Autres difficultés constatées, l'analyse et la synthèse. Elles sont souvent source de paraphrases.
On attend des candidats plus de regard critique sur les documents.
Peu parmi eux ont comparé les divers documents, dégagé leurs qualités et leurs défauts, ou encore formulé des remarques et conclusions sur les problèmes scientifiques qu'ils abordaient . On observe plutôt une reprise point par point des informations ou une description document par document, mais le statut scientifique des données n'est généralement pas dégagé. De même on peut noter l'absence, d'une part, de recul par rapport à ces informations et, d'autre part, de mise en relation des documents entre eux.

- La gestion du temps demeure un facteur pénalisant pour de nombreux candidats comme en témoigne la dernière partie du sujet souvent réduite car conçue dans l'urgence alors qu'elle méritait une construction rigoureuse. Les documents à exploiter, nombreux et denses, nécessitaient un temps important à la fois pour en prendre connaissance et pour les analyser . De plus ils "arrivent en fin d'épreuve ", alors que beaucoup de candidats ont déjà épuisé une grande partie de leur " potentiel temps " ce qui ne leur permet donc pas d'en tirer le meilleur profit.

- Notons enfin que l'épreuve de sciences et technologie concerne plusieurs champs disciplinaires. De ce fait le candidat doit prendre conscience qu'il ne lui suffit pas d'être "spécialiste" dans un domaine mais qu'il lui faut être polyvalent. Sa réussite à l'épreuve dépend de ses connaissances dans l'ensemble des trois matières au programme.

Première partie : (Composante majeure et composante mineure)

♦ Question 1 :

Question inégalement traitée.

Si l'affirmation " le sel " fond" dans l'eau " a été globalement bien commentée, les notions de fusion et dissolution apparaissent souvent mal connues ou mal maîtrisées. Ainsi, concernant la fusion, de nombreuses confusions ont été relevées (fusion - mélange, fusion - dissolution, fusion - fission, fusion - fusion nucléaire, ...)

On regrette de plus que la dissolution soit fréquemment limitée aux liquides et que les termes " état" ou "corps" soient trop rarement employés.

Par ailleurs on pouvait attendre du candidat quelques remarques pertinentes sur les changements d'état ou encore l'apport ou le dégagement d'énergie liés à ces phénomènes.

♦ Question 2 :

Les connaissances insuffisantes des candidats sur ce sujet ont conduit à des réponses généralement partielles ou globales ainsi qu'à de nombreux hors sujets.

La notion de source d'énergie est présente dans de nombreuses copies mais les rôles des nutriments et du dioxygène ne sont généralement pas dissociés.

Il est regrettable de ne pas voir apparaître les termes d'oxydation (à l'origine de l'énergie) et de matières premières de synthèse (indispensables à la croissance et à l'entretien de l'organisme) .

Il ne s'agissait pas là de traiter la fonction respiratoire ou la digestion pas plus que l'absorption ou l'assimilation.

♦ Question 3 :

Cette question double devait conduire le candidat à saisir et à restituer des informations d'une part, à les expliquer et leur donner du sens d'autre part.

Si dans l'ensemble, l'étape descriptive était satisfaisante, on ne peut pas en dire de même concernant l'interprétation souvent très incomplète voire totalement absente.

Peu de candidats ont fait référence à la pression atmosphérique, au palier de transformation liquide-gaz, ou encore à l'agitation moléculaire croissante de l'eau.

Cette question a par ailleurs fait apparaître de nombreuses confusions (ébullition - évaporation - vaporisation) ainsi qu'une orthographe et une maîtrise du vocabulaire insuffisantes parfois même inquiétantes (ébullition, l'eau boue, l'eau reste constante)

Le jury a apprécié que certains candidats, très rares, traduisent les résultats sous forme de courbe et les commentent de manière complète et rigoureuse. Pour la très grande majorité des copies, le manque de rigueur dans l'analyse et dans la traduction des données a pénalisé les candidats.

♦ Question 4 :

Cette question, qui renvoie exclusivement aux connaissances, souligne que les notions attendues sont, chez de nombreux candidats, trop superficielles voire inconnues.

Elle révèle la difficulté que rencontrent quelques uns d'entre eux à synthétiser leur réponse pour donner une définition claire et précise de la graine, ce qui renforce le constat du peu de contenu scientifique réellement maîtrisé.

Dans une première partie le candidat devait aborder à la fois la structure et l'origine de cet organe.

Le jury a été sensible à l'effort de certains candidats d'accompagner leur définition d'un schéma légendé et soigné mais il a regretté que la fécondation, à l'origine de cet organe, soit trop souvent passée sous silence.

Malgré tout, dans l'ensemble, la première partie de la question a plutôt été bien appréhendée.

On ne peut pas en dire autant pour la seconde partie relative au double rôle (vie ralentie -résistance , dissémination – colonisation) de la graine. Ces deux fonctions essentielles n'ont été que très rarement évoquées par les candidats.

De nombreuses copies, sans doute du fait d'une mauvaise lecture et interprétation de la question, ont présenté du hors sujet (vie de la graine, développement de la plante, ...)

♦ Question 5 :

Cette question, plutôt bien réussie dans l'ensemble, montre une bonne compréhension du phénomène des éclipses. La plupart des candidats se sont appuyés sur des schémas, en général scientifiquement correct et de bonne qualité, mais quelques-uns ont fourni des représentations manquant de sens (Soleil entre la Lune et la Terre) ou incomplètes. Dans leur grande majorité, les erreurs observées portaient sur les phases lunaires, souvent inversées.

Deuxième partie : (composante majeure uniquement)

♦ Première étape :

✓ Question 1 :

1.1 : La paraphrase constitue le défaut majeur relevé pour cette question . Beaucoup de candidats se sont noyés dans la description des documents sans en effectuer une véritable analyse critique en vue de leur exploitation efficace. On attendait du candidat qu'il identifie la nature des documents proposés, qu'il compare et dégage les qualités et/ou défauts de ces derniers, leur intérêt, leur pertinence, leur complémentarité, ...
A l'inverse le jury témoigne de nombreuses redites, constats, descriptions ou commentaires et d'un manque important de recul et d'esprit critique par rapport à ces documents et à ce qu'ils sont.
le statut scientifique des informations n'a été abordé que dans de très rares copies.

Concernant les types de maladies évoquées, il ne s'agissait pas de les citer mais d'en déterminer l'origine, chose que peu de candidats ont fait.

1.2 : Cette question devait permettre au candidat de mettre l'accent sur les apports de ces documents au regard du problème scientifique posé.
Le jury souligne la difficulté que pose le travail de synthèse à l'ensemble des candidats.
Beaucoup d'entre eux ont par ailleurs traité la question en fonction de leurs connaissances sans s'appuyer sur les documents dont ils disposaient.

✓ Question 2 : Cette question a été souvent mal interprétée et de ce fait mal traitée.

De nombreux candidats se sont contentés de décrire et d'expliquer les documents C et D sans les relier aux documents A et B et sans en dégager la complémentarité.

Une fois encore, trop de répétitions et peu d'esprit critique et de synthèse sont reprochés à l'ensemble des candidats.

♦ Deuxième étape :

✓ Question 3 : Cette question aborde l'aspect pédagogique.

Les références aux programmes attendues sont souvent ignorées ou en partie méconnues des candidats. Dans l'ensemble, la situation d'entrée et le questionnement sont pertinents, la démarche d'investigation bien comprise mais pas toujours bien exploitée.

Chez quelques copies, seules des pistes sont proposées, il y manque une réflexion approfondie. Certains candidats semblent avoir manqué de temps pour traiter la question et en structurer la réponse. D'une manière générale la réponse manque de plan et d'organisation , on attend du candidat qu'il construise davantage son écrit.

✓ Question 4 : Pour cette question, le jury fait part de nombreuses confusions entre connaissances des élèves et activités.

Dans certaines copies, les connaissances scientifiques de base ne sont pas toujours mises en avant.

Il est bon de signaler qu'à juste titre l'interdisciplinarité est fréquemment évoquée par les candidats.

Cette question, comme la précédente, n'a dans la plupart des cas été traitée que très superficiellement, sans doute, une fois encore, faute de temps.

CONSEILS AUX CANDIDATS

- Bien lire et analyser les questions pour mieux les appréhender et ainsi mieux cibler les réponses.
- Prendre du recul par rapport au(x) document(s) proposé(s) pour en extraire l'essentiel et faire preuve d'un esprit de synthèse et de critique indispensable.
- Lire et connaître les instructions officielles pour éviter une exploitation pédagogique trop sommaire.
- Rendre une copie claire, structurée et soignée. Ne pas hésiter à utiliser, à bon escient, des illustrations.
- Veiller à la rigueur du vocabulaire employé et à la qualité de l'orthographe.
- Montrer des connaissances solides et maîtrisées dans l'ensemble des trois champs disciplinaires (SVT, physique et technologie) et donc préparer réellement cette épreuve.
- Gérer son temps afin de ne pas " sacrifier " la dernière partie de l'épreuve.