



CONCOURS A-BCPST Session 2023

Descriptif des épreuves

➤ Épreuves écrites

Biologie, épreuve de synthèse (3 h)

L'usage de la calculatrice est interdit pour cette épreuve.

Elle porte sur un sujet exprimé par un court libellé, éventuellement accompagné de commentaires permettant de lever des ambiguïtés (précision des limites, d'attendus spécifiques). Le traitement du sujet de synthèse doit amener le candidat à :

- Identifier et présenter les principaux concepts et faits essentiels, de premier ordre, relevant de plusieurs items différents du programme ;
- Dégager des grands axes et des problématiques d'ordre biologique, d'organiser et de structurer le propos, en s'appuyant sur un plan adapté au sujet ;
- Développer des argumentations appuyées sur des faits choisis et présentés avec concision de façon à soutenir explicitement le propos sous forme de texte et/ou sous forme graphique (la présentation d'approches expérimentales restant nécessairement limitée à la relation principe/résultat/concept).

Globalement, l'épreuve de synthèse permet de tester la maîtrise par le candidat du socle de connaissances en biologie exigible en fin de Classe Préparatoire aux Grandes Écoles, son aptitude à les mobiliser, les organiser, les mettre en perspective, en les adaptant à un sujet posé.

Compétences évaluées :

- Identifier et formuler une problématique ;
- Hiérarchiser, articuler, structurer un propos ;
- Construire une argumentation scientifique ;
- Résoudre le problème, mettre en perspective ;
- Communiquer à l'écrit sous forme de texte (clarté de l'expression, précision du vocabulaire, maîtrise de la syntaxe et de l'orthographe) ;
- Communiquer à l'écrit sous forme graphique (schéma(s) adapté(s) au propos).

L'évaluation s'attache à l'essentiel. La complétude, évaluée par référence aux contenus fondamentaux définis par le programme, valorise la concision et la pertinence des choix.

Sciences de la vie et de la Terre, épreuve sur support de documents (3 h 30)

L'usage de la calculatrice est interdit pour cette épreuve.

Le sujet comprend un ensemble de documents dont l'exploitation est essentiellement guidée par des questions précises. Si des données numériques doivent être exploitées, seuls des ordres de grandeur sont attendus ou bien des calculs simples posés « à la main ».

Cette épreuve comporte deux parties, avec un sujet de géologie et un sujet de biologie de durées égales, l'une des deux parties pouvant porter sur une partie de biogéosciences, associées dans ce cas à une partie de biologie ou géologie. Il est attendu que chaque candidat consacre une heure trois quarts à chacune, mais la gestion du temps est confiée aux candidats. Les deux parties sont traitées sur un seul ensemble de copies, numérotées à la suite les unes des autres et remises ensemble en fin d'épreuve. Le même nombre de points est affecté à chacune des deux parties.

On rappelle que cette épreuve permet essentiellement de tester la capacité du candidat à construire une argumentation scientifique dans le cadre de problèmes d'ordre biologique et géologique. Un nombre limité de questions de cours peut être inclus dans le sujet, de façon à pouvoir aider un candidat à rentrer dans le sujet, à l'aider à progresser dans son raisonnement, etc.

Compétences évaluées :

- A : Recueillir des informations, analyser et hiérarchiser
- B : Mobiliser des connaissances scientifiques pertinentes pour résoudre un problème, structurer un raisonnement et maîtriser les relations de causalité
- C : Exercer son esprit critique, identifier un problème, remettre en cause un modèle
- D : Présenter graphiquement les conclusions des analyses réalisées
- E : Maîtriser les techniques de communication écrite dans le cadre de la construction d'un argumentaire
 - E1 : Structure, qualité de l'expression (syntaxe, précision, concision)
 - E2 : Soin, orthographe et présentation

Méthodes de calcul et raisonnement (2 h)

L'usage de la calculatrice est interdit pour cette épreuve.

Cette épreuve porte sur l'acquis et la maîtrise des connaissances, du formalisme mathématique, du calcul symbolique, et des différentes méthodes de raisonnement. La maîtrise de la logique est mise en jeu dans ce questionnement.

Compétences évaluées :

- Utiliser le formalisme mathématique ;
- Calculer (faire un bon usage des techniques de calcul symbolique) ;
- Mobiliser les connaissances scientifiques pertinentes pour résoudre un problème ;
- Structurer un raisonnement, suivre une progression logique ;
- Reasonner ou démontrer (en utilisant les différents outils et méthodes au programme).

Modélisation mathématique et informatique (3 h)

L'usage de la calculatrice est autorisé pour cette épreuve.

Cette épreuve porte sur le traitement mathématique d'un problème concret au sens où il est issu d'une situation liée à la biologie, la géologie, la physique, la chimie ou à la géographie. Le problème étudié ne doit pas nécessiter de connaissance supplémentaire en dehors de celles qui figurent au programme de mathématiques. Le candidat peut ainsi être amené à proposer ou à analyser un ou des modèles, à en étudier les propriétés, à les valider ou à les critiquer, sur des questions théoriques ou pratiques (l'énoncé pouvant s'accompagner par exemple de documents à étudier). La démarche mathématique reste le cadre opérationnel, et le calcul numérique a toute sa place dans ce contexte.

La partie informatique est évaluée dans cette épreuve par le moyen de questions d'algorithmique liées à la simulation du modèle. Afin de garantir une bonne articulation avec la partie mathématique de l'épreuve, l'accent sera mis sur les chapitres 1, 2.4 et 3.1 du programme d'informatique. Comme mentionné à l'annexe A de ce programme, aucun élément de syntaxe qui relève des modules, y compris numpy ou matplotlib, n'est exigible.

L'usage d'une calculatrice est autorisé selon la réglementation (circulaire n° 99-018 du 1er février 1999 relative à l'usage des calculatrices) : modèles autonomes et non communicants.

Compétences évaluées :

- Étudier un modèle (critique du modèle, analyse de ses propriétés, confrontation de modèles) ;
- Construire une argumentation à partir de diverses sources (connaissances, développements théoriques proposés par l'énoncé, documents fournis, calculs numériques et approximations adéquates) ;
- Représenter des objets mathématiques sous diverses formes (graphique, numérique, symbolique) et passer d'une forme à une autre ;
- Calculer numériquement (utilisation conceptuelle de l'outil informatique et pratique de la calculatrice) ;
- Communiquer à l'écrit (cette compétence n'étant pas spécifiquement évaluée dans l'autre épreuve écrite de mathématiques).

Physique (3 h) ; chimie (3 h)

L'usage de la calculatrice est autorisé pour ces épreuves.

Ces deux épreuves s'appuient sur l'exigence d'évaluer les compétences acquises par les candidats à l'issue des deux années de préparation dans la filière BCPST qui recouvrent le champ scientifique de la physique-chimie et le champ de la communication écrite. Chaque épreuve est mono-disciplinaire.

Chacune des deux épreuves permettra d'évaluer plusieurs compétences :

- mobilisation des notions et concepts de la physique et de la chimie au programme des deux années de préparation. La mobilisation passe par le raisonnement et le calcul ;
- extraction et utilisation des informations à partir de documents scientifiques ou techniques ;
- modélisation d'un phénomène dans un cadre simple, dicté par la durée de l'épreuve ;
- analyse critique : par exemple des documents, des résultats, des modèles ;
- communication écrite : rédaction, représentation graphique

Chacune des deux épreuves peut mobiliser les capacités numériques inscrites au programme. Les épreuves de physique et de chimie se déroulent sans ordinateur à disposition et ne sont donc pas des épreuves de codage ; les candidats peuvent être amenés à porter un regard critique sur un programme, un extrait de programme ou une simulation, à interpréter le résultat renvoyé par un programme, à

proposer, dans le cadre de la démarche scientifique, à quel moment et à quelle fin l'outil numérique peut être mobilisé, sans que ces modalités ne constituent une liste exhaustive des supports de l'évaluation des capacités numériques des candidats.

Humanités (3 h)

Cette épreuve porte sur le programme de français et de philosophie des classes préparatoires pour l'année en cours. Elle permet d'apprécier chez les candidats, outre l'indispensable connaissance des œuvres, la pertinence de la réflexion, la qualité de l'expression et la faculté d'organiser leur pensée.

Anglais (2 h)

L'usage de la calculatrice est interdit pour cette épreuve.

L'épreuve comporte trois évaluations :

1 - Un thème journalistique d'environ 150 mots destiné à vérifier la connaissance réfléchie des deux systèmes linguistiques (lexique, structures grammaticales). Cet exercice compte pour 6 points.

2 - Une question destinée à tester la compréhension d'un ou de deux articles de presse (d'une longueur totale n'excédant pas 500 mots) exprimant un ou plusieurs points de vue. Ce support a un ancrage clair dans l'aire linguistique et culturelle des pays de la langue étudiée, afin de tester la compréhension dans toutes ses dimensions (linguistique mais aussi socio-culturelle) et peut toucher des domaines variés. La longueur indicative de la réponse attendue est de 100 mots (+/- 10 %). Cet exercice compte pour 6 points.

3 - Une question de production écrite, en lien avec le texte proposé, destinée à évaluer la capacité d'argumentation du candidat. La longueur attendue de cette production écrite est de 200 mots (+ ou - 10 %). Cet exercice compte pour 8 points.

La note de l'épreuve n'est comptabilisée que lors de la phase d'admission.

Langue vivante facultative : allemand, espagnol ou italien (2 h) – Voie A BIO uniquement

L'usage de la calculatrice est interdit pour cette épreuve.

Cette épreuve est identique à l'épreuve d'anglais. Elle porte sur une langue vivante étrangère autre que l'anglais, choisie à l'inscription, parmi l'une des trois langues suivantes : allemand, espagnol, italien.

Pour cette épreuve, seuls sont pris en compte les points au-dessus de la moyenne (10/20), divisés par 2, et affectés du coefficient de l'épreuve ; ils sont comptabilisés dans le total de points obtenus par le candidat, mais pas dans la division pour le calcul de la moyenne. La note de l'épreuve intervient à l'admission et apparaît dans les bulletins de notes correspondants ; seules les copies des candidats admissibles sont corrigées.

➤ Épreuves orales

Épreuve pratique de biologie (1 h 30)

L'usage de la calculatrice est autorisé pour cette épreuve (modèle fourni par le SCAV)

Le sujet à traiter par le candidat comporte deux parties distinctes. Cette épreuve est muette, et présente des appels aux examinateurs au cours desquels, le candidat lève la main afin de présenter son travail et d'être évalué. L'épreuve pratique porte sur l'ensemble des thématiques de biologie et de biogéosciences du programme de première et de deuxième année.

Les deux parties peuvent être traitées dans l'ordre choisi par le candidat.

La première partie (sur 7 points), d'une durée conseillée de 30 minutes, porte sur un questionnaire scientifique que le candidat aura à résoudre avec le matériel mis à sa disposition.

Le candidat dispose d'échantillons et du matériel optique nécessaire à l'observation en biologie et biogéosciences. Il doit proposer une stratégie afin de répondre à la problématique en utilisant tous les échantillons fournis et le matériel mis à sa disposition.

Le candidat fera appel aux examinateurs pour l'évaluation de sa production. Cette évaluation prend en compte la stratégie de résolution proposée, la mise en œuvre pratique, les choix de communication.

Le candidat organise sa présentation suivant les modalités de son choix, cette présentation doit être claire, soignée et explicite puisque cette épreuve est muette.

En début d'épreuve, il sera précisé aux candidats qu'un seul appel de l'examineur n'est possible pour l'évaluation de cette première partie.

La deuxième partie (sur 13 points), d'une durée conseillée d'une heure, propose une déclinaison d'activités permettant d'évaluer différentes capacités expérimentales.

Le candidat peut être amené à appeler plusieurs fois l'évaluateur, afin de valider le travail effectué. Chaque appel est précisé sur le sujet.

De manière plus globale, cette épreuve pratique se fonde sur des manipulations spécifiques aux filières agronomiques et vétérinaires. Elle sollicite les capacités d'observation et de manipulation et valorise l'aptitude à confronter les faits aux modèles pour proposer des interprétations.

Les compétences d'observation et de représentation du réel, les compétences techniques de manipulation, d'analyse et leur mise au service de la compréhension du vivant à plusieurs échelles sont appréciées au travers de cette épreuve. Ces compétences s'appuient, chacune, sur au moins un objet concret : organismes, organes, tissus végétaux ou animaux à disséquer et à présenter, suspensions cellulaires pour les réalisations de montages microscopiques ou d'analyses biologiques, échantillon de sol, données numériques à traiter manuellement ou grâce à un outil informatique, clichés ou documents vidéo-microscopiques à différentes échelles à légender ou analyser.

Ces activités donnent lieu à des productions qui sont évaluées avec les outils permettant la communication scientifique : dessin d'observation, schéma d'interprétation, graphique, tableau comparatif, calcul, identification de structures, rédaction d'une argumentation conclusive.

Critères d'évaluation :

L'accent est mis sur une évaluation par compétences. Outre des savoir-faire techniques, l'utilisation d'outils d'observation, la traduction graphique d'une observation et la maîtrise du vocabulaire scientifique, le raisonnement, la mise en relation des observations, l'initiative et l'autonomie sont pris en compte.

Concevoir une stratégie de résolution réaliste

- Identifier la problématique ;
- Utiliser le matériel à disposition pour concevoir un protocole et le mettre en œuvre.

Concevoir et mettre en œuvre un protocole expérimental

- Choisir, concevoir, justifier un protocole expérimental ou d'observation ;
- Mettre en œuvre les étapes d'une démarche, d'un protocole ;
- Prévoir le résultat attendu d'un protocole ;
- Respecter un protocole dans la succession des étapes et dans les consignes d'hygiène et de sécurité ;
- Utiliser le matériel et les produits de manière adaptée en respectant les règles de sécurité et d'éthique.

Réaliser un geste technique

- Mettre en évidence des relations entre organes ou appareils par une dissection fine et soignée d'échantillons organiques animaux ou végétaux ;
- Pointer précisément des structures ;
- Maîtriser un outil d'observation (microscope, loupe binoculaire) ;
- Exploiter les données issues d'un logiciel ;
- Réaliser une préparation microscopique ;
- Réaliser une électrophorèse, une chromatographie, un dosage colorimétrique.

Exploiter une observation ou un résultat

- Mobiliser des connaissances scientifiques pertinentes pour résoudre un problème ;
- Rédiger une synthèse, une analyse, une argumentation en appuyant son propos sur des supports appropriés ;
- Utiliser un vocabulaire scientifique précis et choisir des modes de représentation adaptés (schémas, représentations graphiques, cartes mentales) ;
- Proposer des améliorations de la démarche, de l'expérience ou du modèle ;
- Identifier et présenter des structures, un échantillon ;
- Réaliser une reconnaissance argumentée (diagnose) ;
- Utiliser une clef de détermination ;
- Traiter et interpréter des résultats ;
- Critiquer les résultats par rapport à un attendu ;
- Faire preuve de créativité et d'adaptation.

Communiquer ses résultats

- Présenter son travail de préparation de manière claire, soignée, orientée, légendée, titrée, en précisant l'échelle ;
- Répondre à la problématique posée au travers des présentations proposées.

Oral de biologie (30 min ; préparation de 30 min)

L'usage de la calculatrice est interdit pour cette épreuve.

Le candidat **choisit entre deux sujets** fournis par le jury ; les sujets peuvent porter sur le programme de sciences de la vie et de biogéosciences.

Chaque sujet, défini dans une page A4 recto-verso, comprend deux parties :

Première partie	Deuxième partie
Exposé de synthèse avec un document à intégrer à l'exposé fourni au candidat	Entretien avec le jury sur des documents scientifiques
Exposé du candidat de 8 minutes maximum ; 7 minutes maximum de questions du jury	Entretien de 15 minutes maximum
Le sujet soumis au candidat comprend l'intitulé du sujet et le document en lien avec le sujet qu'il devra intégrer dans son exposé, dans un but d'argumentation.	Le sujet soumis au candidat comporte une page de documents scientifiques en lien avec le thème abordé dans la première partie

Pendant le temps de préparation :

- le candidat prépare son exposé en utilisant le document qui lui est proposé. Il utilise le tableau à sa disposition où il inscrira son plan.
- il prend connaissance des documents de la deuxième partie de l'épreuve.

Pendant la phase de dialogue sur les documents, le candidat a une feuille de brouillon à sa disposition, par exemple pour amorcer un schéma si cela s'avère utile ; le papier reste dans la salle d'interrogation. La traduction des termes en anglais est indiquée, si nécessaire.

Un formulaire « aide-mémoire » est disponible dans la salle d'interrogation pour tous les candidats, il comprend le formulaire de biochimie comme défini dans les programmes. Cet aide-mémoire ne peut pas être annoté par le candidat. Il peut être revu et publié annuellement sur le site du SCAV.

Le matériel pour écrire au tableau ainsi qu'un chronomètre sont fournis à chaque candidat.

Critères d'évaluation :

1 - Sur l'ensemble de l'épreuve

- présenter les étapes de sa démarche de manière synthétique, organisée, cohérente et argumentée ;
- appuyer son propos sur des supports appropriés ;
- utiliser un vocabulaire scientifique précis et choisir des modes de représentation adaptés (schémas, représentations graphiques, cartes mentales, etc.).

2 - Exposé et questions sur l'exposé de synthèse

- conduire un raisonnement scientifique ;
- énoncer ou dégager une problématique scientifique en prenant en compte certains aspects (technique et/ou scientifique et/ou sociétal) ;
- présenter sa démarche de manière synthétique, organisée, cohérente et argumentée ;
- construire une synthèse, une analyse, une argumentation ;

3 - Échange sur documents

- extraire une information d'un texte, d'un graphe, d'un tableau, d'un schéma
- exploiter la complémentarité d'informations présentées sous des formes différentes (texte, graphe, tableau, ...);
- schématiser un dispositif, une expérience, une méthode de mesure, un objet biologique ou géologique;
- formuler des hypothèses;
- décomposer un problème en plusieurs problèmes plus simples;
- proposer une stratégie pour répondre à une problématique;
- identifier les idées essentielles d'un document et leurs articulations;
- relier qualitativement ou quantitativement différents éléments d'un ou de documents.

Mathématiques pratiques et informatique (40 min ; préparation de 40 min)

L'oral devant le jury dure 40 min. Il est précédé de 40 min de préparation, formalités d'accueil comprises (vérification de la pièce d'identité, rappel succinct des règles, installation près de la console informatique et mise en route de celle-ci, remise du sujet à préparer). Le jury de l'épreuve de Mathématiques pratiques et informatique est composé d'un seul examinateur.

Le candidat prépare pendant 40 min un exercice de mathématiques ainsi qu'une courte question portant sur le cours de mathématiques (énoncé ou application immédiate d'une propriété, illustration d'une définition par un exemple ou un dessin). L'exercice doit comporter au moins une question d'informatique.

Le premier temps de l'interrogation permet la restitution devant le jury de l'exercice et de la question de cours. Cette restitution dure au maximum 30 min. Le jury pose ensuite un bref exercice non préparé. Cet exercice peut intégrer des questions d'informatique.

Au moins l'un des deux exercices (l'exercice préparé et celui sans préparation) commence par une question d'informatique. En informatique, l'accent est mis sur les chapitres 1, 2.4 et 3.1 du programme.

Sur un barème de 20 points, la part accordée au contrôle du cours n'excède pas 2 points et celle accordée à l'informatique n'excède pas 5 points. L'exercice avec préparation, la question de cours, et l'exercice sans préparation abordent, réunis, les trois grands domaines du programme de mathématiques (probabilités-statistiques, analyse, algèbre linéaire).

Physique-chimie (30 min ; préparation de 30 min)

Cette épreuve s'appuie sur l'exigence d'évaluer les compétences des candidats, au regard de la formation suivie pendant les deux années de CPGE en filière BCPST, et avec l'objectif de poursuite d'études dans les écoles d'ingénieur et écoles vétérinaires. Son champ académique, physique ou chimie, est déterminé par tirage au sort. À l'échelle d'une session de concours, il y a autant d'interrogations en physique qu'en chimie.

Préparation et interrogations durent chacune 30 min, mouvements entre salles, vérification d'identité, etc. compris.

Le candidat se voit proposer pendant la préparation un sujet qui comprend :

- une question simple qui porte sur un rappel ou une application directe du cours ;
- une question ouverte, assortie d'un nombre limité de documents, et pour laquelle la question simple constitue une base de réflexion pour le candidat ;
- éventuellement, une question en relation avec les activités expérimentales du programme.

Pendant l'interrogation, le candidat expose rapidement, en moins de 10 min, la question simple. Il indique ensuite les pistes qu'il envisage pour répondre à la question ouverte. S'engage alors avec l'examineur un dialogue qui invite à poursuivre dans la voie tracée, à l'infléchir ou encore à s'orienter dans une direction non envisagée. Les compétences évaluées sont scientifiques ou transversales et couvrent différents domaines : analyse, initiative, critique d'une méthode ou d'un modèle, rigueur, obtention d'ordres de grandeurs, connaissances expérimentales, culture scientifique.

Les compétences de communication orales, également évaluées par l'épreuve, relèvent de la prise en compte des remarques de l'examineur, de la qualité de l'échange scientifique, et de la clarté de l'expression.

L'épreuve peut mobiliser les capacités numériques inscrites au programme. Les épreuves de physique et de chimie se déroulent sans ordinateur à disposition et ne sont donc pas des épreuves de codage ; les candidats peuvent être amenés à porter un regard critique sur un programme, un extrait de programme ou une simulation, à interpréter le résultat renvoyé par un programme, à proposer, dans le cadre de la démarche scientifique, à quel moment et à quelle fin l'outil numérique peut être mobilisé, sans que ces modalités ne constituent une liste exhaustive des supports de l'évaluation des capacités numériques des candidats. Pendant la préparation de l'épreuve, les candidats ne peuvent utiliser que les calculatrices mises à leur disposition par le service des concours agronomiques et vétérinaires, à savoir des modèles couramment commercialisés à notation algébrique simple (Casio ou TI).

Pendant l'interrogation, les candidats utilisent leur calculatrice personnelle, qu'ils doivent donc apporter. Les calculatrices peuvent être programmables, alpha numériques ou à écran graphique, mais à fonctionnement autonome et sans imprimante ni document d'accompagnement. Pendant la préparation et l'interrogation, les candidats doivent apporter une règle graduée personnelle.

Oral de géographie (30 min ; préparation de 45 min)

L'usage de la calculatrice est interdit pour cette épreuve.

Les candidats doivent se présenter devant la salle de préparation au moins 20 minutes avant le début de leur épreuve.

L'oral comporte un temps d'exposé, d'une durée de 20 minutes maximum, suivi d'un temps de questions avec l'examineur de 10 minutes.

L'épreuve comporte un sujet et des documents portant sur un territoire rural ou périurbain français (territoire métropolitain ou ultramarin). Le candidat doit traiter le sujet proposé :

- Le sujet indique une thématique qui oriente l'analyse du territoire ;
- La carte topographique, au 1/25 000^e comme au 1/50 000^e, est le document de base ;
- Des documents complémentaires, 3 au maximum, de sources variées, l'accompagnent. Parmi eux peuvent figurer : des extraits de carte topographique d'édition antérieure ou d'échelle différente ; des cartes thématiques (carte de la végétation, plan de prévention des risques etc.) ; des images de tous types (images satellites, photographies, croquis, etc.) ; des documents statistiques ; des textes.

Ces documents peuvent provenir des ressources de l'Internet, en particulier les sites d'information géographique, les atlas et globes virtuels tel que le Géoportail ou Google Earth.

La carte géologique au 1/1 000 000^e et l'atlas sont systématiquement présents en salle de préparation et durant l'oral.

L'objectif de l'épreuve est d'évaluer la capacité d'analyse et de synthèse du candidat, mais aussi sa curiosité, sa réflexion personnelle sur les thèmes proposés, davantage que son érudition. La culture générale qui témoigne de l'ouverture intellectuelle reste un atout. L'épreuve entend aussi évaluer les futurs agronomes et vétérinaires sur des problématiques géographiques liées aux espaces ruraux et les confronter de manière approfondie à des documents courants mais dont la maîtrise leur sera très utile dans leur vie professionnelle à venir, par exemple les cartes topographiques, les statistiques, les images de tous types.

Entretien professionnel et scientifique reposant sur les travaux d'initiative personnelle encadrés (30 min)

Cette épreuve d'une durée de 30 minutes est scindée en 2 parties :

La première partie (15 points) d'une durée de 20 minutes, sans préparation, permet au candidat de présenter le travail qu'il a conduit en TIPE (5 minutes avec un support de présentation et 15 minutes d'échanges avec le jury).

Le sujet du TIPE est à dominante biologique, géologique, de biogéosciences ou mixte pour les candidats de BCPST. Dans tous les cas, la gestion de l'activité TIPE doit rester pluridisciplinaire. Le sujet doit rentrer dans le champ du thème national défini pour chaque session de concours.

Les travaux conduits se traduisent par la rédaction d'un rapport comportant un maximum de 8 pages au maximum (illustrations comprises mais hors référence bibliographiques) utilisant tous les modes de communication scientifique. Les textes et figures sont originaux sauf, éventuellement, pour des documents servant de base à la question qui est à l'origine de l'étude.

Il est rappelé que, dans le cadre d'un travail de groupe, les étudiants s'engagent personnellement sur l'intégralité du projet présenté : ils ont fortement intérêt à s'approprier réellement le contenu de ce travail.

Lors de leur présentation, les candidats pourront utiliser le support de présentation qui leur convient : diaporama, poster, portfolio, etc. Ils doivent veiller à ce que les présentations soient lisibles pour les membres du jury. En cas d'utilisation de leur ordinateur ou de leur tablette, les candidats veilleront à désactiver et obturer la webcam. Pour éviter toute perte de temps, il est impératif que le candidat se présente avec son écran d'ordinateur allumé et la présentation prête à être lancée (s'assurer que les batteries seront suffisamment chargées pour tenir le temps de la présentation) (Attention : Il n'y a pas de mise à disposition de rétroprojecteur ou de vidéoprojecteur).

La deuxième partie (5 points) d'une durée de 10 minutes maximum doit permettre au candidat de présenter dans les 3 premières minutes maximum les raisons de son orientation vers les métiers du champ des concours Agro/Véto. Les 7 minutes d'échanges et de dialogue avec le jury permettront d'approfondir la réflexion du candidat sur ses réflexions d'orientations et sa perception de son futur métier et de ses enjeux (économiques, sociétaux, en termes de mobilité, etc..).

Critères d'évaluation

Cette épreuve permet d'évaluer les qualités d'analyse, de réflexion et de rigueur, l'ouverture d'esprit et la culture scientifique, les démarches d'initiative personnelle :

- identifier, s'approprier et traiter une problématique explicitement reliée à un thème ;
- collecter des informations pertinentes (internet, bibliothèque, littérature, contacts industriels, visites de laboratoires, etc.), les analyser, les synthétiser ;
- réaliser une production ou une expérimentation personnelle et en exploiter les résultats ;
- construire et valider une modélisation ;
- communiquer sur une production ou une expérimentation personnelle ;
- identifier les différentes dimensions d'un métier ou d'une profession enjeux économiques, sociétaux, liés à la mobilité, liés aux conditions d'exercice (travail individuel / de groupe / formes de management / entrepreneuriat...), compétences psychosociales.