

CONCOURS D'ENTREE EN 1ERE ANNEE- VOIE TB SESSION 2019

Rapport de l'épreuve orale de TIPE

Membres du jury : G. Barthole, M.-H. Kryszke, J.-M. Ricort.

Nombre de candidats : 5

Moyenne des notes obtenues à cette épreuve : 11,8 /20

Note la plus haute : 18/20 ; Note la plus basse : 4/20 ; Ecart-type : 5,67

Déroulement de l'épreuve

L'épreuve se déroule en deux temps. Tout d'abord, le candidat ou la candidate présente oralement son travail pendant 8 à 10 minutes sans être interrompu-e. Au cours de cette présentation, les candidat-es peuvent utiliser à leur convenance les supports mis à leur disposition (ordinateur et vidéoprojecteur dans un environnement PC). Dans un second temps, un entretien s'engage avec les membres du jury. La durée totale de l'épreuve est de 30 minutes.

Le jury rappelle que le rapport écrit n'est pas évalué mais que, étant l'un des points d'entrée pour l'entretien, sa qualité orientera le questionnement. Il est ainsi fortement conseillé aux candidat-es de vérifier en amont de l'épreuve la compatibilité de leur présentation avec un environnement PC et de prévoir une sauvegarde de leur présentation au format PDF sur une clé USB afin de limiter tout facteur de stress exogène au moment de leur installation. De façon à faciliter les échanges, il est recommandé que les candidat-e-s se présentent avec une copie de leur rapport, mais il est inutile de prévoir une version imprimée du rapport ou du diaporama pour les examinateurs.

Cette année, les candidat-es étaient appelé.es à mener une démarche de recherche scientifique et technologique en adéquation avec le thème qui était : « Transport ».

Évaluation du TIPE

L'entretien repose sur le contenu du rapport ainsi que sur les éléments nouveaux qui auraient pu être fournis lors de la présentation orale. Il permet aux membres du jury d'évaluer comment chaque candidat-e s'est approprié la thématique développée. En ce sens, il est attendu que les candidat-es puissent justifier le choix des techniques et des approches technologiques qu'ils ou elles ont utilisées pour répondre à une question donnée, la pertinence de celles-ci et leurs limites ; cette connaissance devant leur permettre d'analyser de façon rigoureuse, réaliste, sans *a priori* ni surinterprétation, leurs résultats. Ces derniers doivent donc être présentés avec rigueur (répétition des mesures et des expériences, calcul de moyennes et d'écart-types, compréhension de la variabilité et de sa signification, courbes tracées correctement, etc.) en incluant les témoins requis. La démarche expérimentale adoptée doit être cohérente. Son originalité

sera appréciée, sans pour autant qu'il s'agisse d'un critère d'évaluation discriminant. Il est rappelé que l'épreuve de TIPE doit intégrer une véritable dimension de recherche animée d'une volonté d'innovation scientifique et ne peut consister en une simple succession d'expériences qui s'apparenterait à des travaux pratiques ou dirigés. Chaque candidat·e doit démontrer le rôle moteur qu'il ou elle a joué dans la définition de la problématique et la démarche scientifique mise en œuvre pour y répondre. Une expression claire et l'utilisation d'un vocabulaire adapté (précision, rigueur...) est attendu des candidat·es. Ce dernier aspect est un point essentiel qui permet d'évaluer les qualités de communication des candidat·es et leur maîtrise du langage scientifique.

Remarques

Le jury tient à préciser, le cas s'étant produit cette année, que la présentation de travaux effectués par des spécialistes au sein d'un laboratoire de recherche, surtout s'ils constituent la majeure partie du TIPE et s'effectuent au détriment de la démarche personnelle attendue, n'est pas conforme à l'esprit de l'épreuve. Il est indispensable que les candidat·es conçoivent personnellement leurs expériences et produisent leurs propres résultats. Le jury félicite les candidat·es qui ont porté avec enthousiasme leur projet, faisant ainsi la démonstration de leur implication dans un questionnement scientifique et technologique. Le format du rapport étant relativement court, le jury a tout particulièrement apprécié lorsque certain·es candidat·es ont apporté, lors de leur présentation orale, des compléments d'information qui permettaient d'éclairer de façon pertinente leur démarche expérimentale et leurs résultats. Une vision critique et réaliste des résultats obtenus et des approches expérimentales utilisées a été vivement appréciée. Le jury rappelle qu'un TIPE ne présente pas d'obligation de résultats et qu'un résultat négatif peut avoir toute son importance et sa pertinence dès lors qu'il est correctement présenté.