

Épreuve commune de TIPE 2017

Cadre général de l'épreuve

Version du 16 décembre 2015

À partir de la session 2017, l'épreuve commune de TIPE se positionnera uniquement sur la présentation du travail de l'année, c'est-à-dire qu'elle ne comportera plus d'analyse de document scientifique. L'interrogation durera 30 minutes effectives décomposées en 15 minutes de présentation de son travail par le candidat et 15 minutes d'échange avec un binôme d'examinateurs.

L'activité de l'année s'effectuera dans le cadre du thème annuel. Elle ne peut se résumer à un travail académique (démontrer un théorème, étudier une théorie, etc.) : elle doit obligatoirement s'inscrire dans un contexte plus large et témoigner d'une véritable initiative du candidat.

Si le travail effectué comporte une partie expérimentale, celle-ci doit être clairement en rapport avec l'objectif poursuivi. Les manipulations « presse-bouton », sans valeur ajoutée, sont à proscrire : par le passé certains candidats ont présenté une manipulation de laboratoire à laquelle ils n'avaient participé qu'en observateurs ou se sont révélés incapables d'expliquer l'apport d'une expérience dans leur travail.

La présentation du travail doit être destinée à un public scientifique mais non spécialiste du domaine étudié. Elle doit clairement mettre en évidence la démarche utilisée, sans masquer les éventuels échecs ou hésitations. La manière de prendre en compte un échec ou de réaliser un choix (qui pourra se révéler non optimal) est tout aussi valorisable que l'obtention d'un résultat. La critique des résultats obtenus est également un passage obligé.

Le candidat devra rédiger un *état de l'art* « Bac+2 » du domaine sur lequel portera son étude permettant de préciser la problématique envisagée. Celui-ci se présentera sous la forme d'un texte d'au maximum 800 mots, accompagné de 5 mots-clefs en français, 5 mots-clefs en anglais et 5 à 10 références bibliographiques principales. Ce document devra être déposé sous format numérique sur le serveur de l'épreuve de TIPE au plus tard vers la mi-mars (la date précise sera fixée annuellement).

En cas de travail en équipe, chaque candidat doit avoir une vision d'ensemble du projet et de ses objectifs et être capable d'expliquer clairement sa contribution. Il est attendu que chaque candidat se place dans une démarche de projet et que la collaboration ne se résume pas à réaliser à plusieurs le travail d'une personne. En particulier la répartition des tâches doit permettre à chacun de dérouler une démarche complète, les examinateurs ne peuvent accepter un partage des tâches qui se résume à « j'ai rédigé le texte, mon binôme a tracé les courbes ». Il est attendu un état de l'art commun pour le groupe qui permette, dans le cadre d'une problématique globale, de dégager un axe d'étude propre à chaque candidat.

Au plus tard une semaine avant le début de la session d'oral, chaque candidat devra déposer sous format numérique sur le serveur de l'épreuve de TIPE, sa présentation et un rapport de 1000 mots au maximum accompagné d'un résumé en anglais (100 mots environ). Le jour de l'épreuve, le candidat trouvera dans la salle d'interrogation un ordinateur ou une tablette contenant cette présentation ainsi qu'un système de projection (écran ou vidéoprojecteur) lui permettant de l'exposer aux examinateurs.

Afin de détecter d'éventuels plagiats, des comparaisons seront effectuées entre les documents remis (y compris ceux des années précédentes) et avec diverses autres sources (en particulier en provenance d'internet).

L'évaluation de la prestation du candidat sera fondée sur la mise en œuvre d'une démarche scientifique et les capacités démontrées dans cette démarche : rigueur, doute, adaptabilité, prise de décision, organisation, recul, etc. L'apprentissage de connaissances disciplinaires ne fait pas partie du champ d'évaluation de l'épreuve. Cependant, la détection de lacunes disciplinaires empêchant le bon déroulement du travail sera sanctionnée. La démarche du candidat doit naturellement le conduire à mettre en œuvre des connaissances issues de plusieurs disciplines enseignées en CPGE.