

EPREUVE ORALE D' APTITUDE LOGIQUE

Option Lettres & Sciences Humaines
Programme ENS A/L - B/L & FONTENAY-ST-CLOUD

1. La nature de l'épreuve

Les candidats reçoivent à leur arrivée le texte suivant :

Vous disposez de 45 minutes pour étudier le texte ci-joint. Il s'agit d'un texte d'auteur, qui présente généralement un point de l'histoire des idées scientifiques, mais qu'on ne vous demande pas de situer ni dans l'histoire des sciences ni dans l'œuvre de l'auteur. C'est au contenu d'ordre logique et mathématique que l'on s'intéressera avant tout ; la forme n'est pas l'objet de votre réflexion dans cette épreuve.

Vous devez faire une lecture d'ensemble du texte de façon à dégager les problèmes qui y sont posés et les articulations du raisonnement qu'il inclut. Vous devez ensuite choisir en conséquence une petite partie du texte que vous saurez restituer au tableau noir devant le jury ; cette partie devra comporter obligatoirement un point de démonstration.

Préparation : 45 minutes - Interrogation : 30 minutes

Cette année les textes, de deux à trois pages, étaient extraits des œuvres de Pythagore, Archimède, Pascal, Descartes, Euler, Leibniz, Condorcet, Cournot, Polya, Sauvy, Ekland et Le Bras.

Dans les dix dernières minutes de l'interrogation quelques questions élémentaires de calcul numérique sont posées par les examinateurs.

2. Les résultats

Cette année, 58 candidats de l'option ont été déclarés admissibles aux épreuves orales. Parmi ceux-ci, 53 s'y sont présentés.

Notes (sur 20)	de 1 à 4	de 5 à 9	de 10 à 14	de 15 à 20
Effectifs	5	24	16	8

La moyenne est **9,66**.

3. Comportement et performances des candidats

Bien qu'il soit difficile de résumer les comportements des candidats, une typologie semble cependant se dégager. Les plus brillants, semble-t-il, réussissent quel que soit le contenu du texte proposé et malgré un apprentissage scolaire non spécialisé dans les disciplines scientifiques ; ils vont tout de suite à l'essentiel, raisonnent et argumentent clairement, sans emphase et avec efficacité, mettent bien en évidence ce qu'ils ont compris. Si un détail technique les arrête, ils tiennent compte d'une remarque ou éventuellement de l'aide des examinateurs ; de plus, ils savent reconnaître et reprendre une assertion erronée et analyser ce qu'ils ont mal compris.

Les moins performants s'égarer souvent dans la rhétorique, fuyant le contenu, cherchant parfois à faire illusion en énonçant des propos ambigus. La pensée a du mal à s'organiser, les hypothèses sont confondues avec les conclusions, le discours déductif est mal restitué. Souvent ce type de candidat se trouve en difficulté dans la deuxième partie de l'épreuve : la manipulation ordinaire des nombres devient laborieuse voire erratique (jusqu'à l'impossibilité d'effectuer une multiplication de nombres entiers à deux chiffres (18×19) ou de trouver un ordre de grandeur du résultat.

Les candidats moyens ont quelques difficultés dans la première partie de l'épreuve. Ils arrivent cependant à donner des arguments pertinents parfois après une petite aide des examinateurs, montrant ainsi une certaine ouverture et une faculté d'adaptation. Ils sont en général plus à l'aise dans la deuxième partie de l'épreuve.

4. Recommandations aux futurs candidats

Aussi bien dans sa première que dans sa deuxième partie, l'épreuve d'Aptitude Logique n'a pas besoin d'être préparée. En effet un esprit honnête, logique et structuré s'acquiert peu à peu au cours d'une longue scolarité. Cette année le jury a cherché une fois de plus à surprendre par le choix des sujets et des questions posées, faisant par-là obstacle à toute stratégie de bachotage.

Enfin, nous recommandons vivement aux futurs candidats de prendre connaissance de la règle du jeu de cette épreuve.