



Concours de recrutement de professeurs des écoles

Note de commentaire relative aux épreuves d'admissibilité

Présentation de la deuxième épreuve écrite : mathématiques

Les notions mathématiques abordées à l'école primaire constituent les bases d'un corpus plus large qui sera développé au cours la scolarité obligatoire.

Pour pouvoir les enseigner, le futur professeur des écoles se doit d'en maîtriser les fondements théoriques et de connaître les développements qu'ils permettront dans les années de collège.

Il est donc demandé au candidat au professorat des écoles un niveau de connaissances et de raisonnement correspondant à celui exigé par la maîtrise des programmes de collège.

Exposer ce raisonnement de manière claire et rigoureuse est une des manifestations de cette maîtrise.

L'épreuve comporte trois parties :

1) La première partie consiste en un *problème portant sur un ou plusieurs domaines des programmes de l'école ou du collège, ou sur des éléments du socle commun de connaissances, de compétences et de culture.*

Ce problème peut, autour d'un thème donné, faire appel à plusieurs registres : numérique, algébrique, géométrique, graphique, etc.

Il permet au candidat de montrer sa capacité à mettre en relation ces différents registres, mais aussi de montrer une représentation correcte des différents statuts mathématiques des énoncés rencontrés : données, hypothèses, propriétés ou théorèmes.

Ce problème peut comporter plusieurs parties; il peut être demandé au candidat de démontrer des propriétés connues, de modéliser une situation en vue de la résolution d'un exercice concret ou de mener un raisonnement à portée plus générale.

2) La deuxième partie est *composée d'exercices indépendants, complémentaires à la première partie, permettant de vérifier les connaissances et compétences du candidat dans différents domaines des programmes de l'école ou du collège. Ces exercices pourront être proposés sous forme de questions à choix multiples, de questions à réponse construite ou bien d'analyses d'erreurs-types dans des productions d'élèves, en formulant des hypothèses sur leurs origines.*

Des exercices de types différents peuvent être proposés dans un même sujet.

Les questions à choix multiples sont accompagnées d'une demande de justification ; elles permettent de mettre en œuvre des types de raisonnement variés et notamment la preuve par présentation d'un contre-exemple.

Les questions à réponse construite peuvent dans certains exercices être des questions ouvertes qui demandent pour leur résolution une prise d'initiative.

3) La troisième partie consiste en une *analyse d'un dossier composé d'un ou plusieurs supports d'enseignement des mathématiques, choisis dans le cadre des programmes de l'école primaire qu'ils soient destinés aux élèves ou aux enseignants (manuels scolaires, documents à caractère pédagogique), et productions d'élèves de tous types, permettant d'apprécier la capacité du candidat à maîtriser les notions présentes dans les situations d'enseignement.*

Cette partie peut porter sur une notion spécifique de l'un des trois cycles, ou sur une notion abordée de façon progressive au cours de plusieurs cycles.

La maîtrise des notions s'exprime notamment à travers la capacité du candidat à mettre en perspective ces notions et à expliciter les caractéristiques mathématiques des développements ou enrichissements successifs.