

CONCOURS D'AGENT DE MAÎTRISE TERRITORIAL

ÉPREUVE DE PROBLÈMES DE MATHÉMATIQUES

Note de cadrage indicatif

Cette note de cadrage ne constitue pas un texte réglementaire dont les candidats pourraient se prévaloir, mais un document indicatif destiné à éclairer les candidats et les formateurs.

Intitulé réglementaire de l'épreuve :

Concours externe

Des problèmes d'application sur le programme de mathématiques.

Durée : 2 heures

Coefficient : 2

Bon à savoir

- L'épreuve écrite de **problème de mathématiques** concerne les candidats du concours externe
- En plus de cette épreuve les candidats à ce concours doivent passer une épreuve écrite de **résolution d'un cas pratique**
- Une note de cadrage permet de se renseigner sur cette autre épreuve
- Toute note inférieure à 5 sur 20 à l'une des épreuves entraîne l'élimination du candidat

À QUOI CORRESPOND LE SUJET DE PROBLÈMES MATHÉMATIQUES ?

>> Des problèmes

Chaque sujet peut comporter deux problèmes ou plus, généralement indépendants les uns des autres, qui peuvent compter chacun plusieurs questions liées les unes aux autres.

Le sujet peut par exemple comporter un problème sur chacune des 3 composantes du programme (arithmétique, géométrie, algèbre).

Le programme

Le programme est annexé au décret n°2004-248 du 18 mars 2004 fixant les conditions d'accès et les modalités d'organisation des concours pour le recrutement des agents de maîtrise territoriaux :

Arithmétiques Opérations sur les fractions, mesures de longueurs, surfaces, volumes, capacités et poids, densité, mesures du temps et des angles, carré et racine carrée, partages proportionnels, mélanges, intérêts simples, escompte.

<u>Géométrie</u>	Lignes droites et perpendiculaires, obliques, parallèles ; Angles : aigu, droit, obtus ; Triangles, quadrilatères, polygones ; Circonférence, arc, tangentes, sécantes, cercle, secteur, segment ; Calcul de volumes courants, parallélépipède, prisme, pyramide, cylindre, cône, sphère.
<u>Algèbre</u>	Monômes, binômes, équation du premier degré, résolution numérique de l'équation du deuxième degré

>> Les consignes à bien connaître

- L'utilisation d'une calculatrice non programmable sans mémoire alphanumérique et sans écran graphique (type bureau/collège) est autorisée.
Cette précision est portée sur les convocations des candidats ainsi que sur les sujets eux-mêmes.
- Le sujet précise que le détail des calculs doit apparaître sur la copie : les résultats non justifiés ne sont pas pris en compte.
- Les sujets attirent également l'attention des candidats sur l'interdiction de porter sur leur copie des signes distinctifs.
- Les sujets peuvent le cas échéant, si le jury en décide, préciser que les problèmes doivent être traités dans l'ordre du sujet.
- Le nombre de points attribués à chaque question des problèmes est précisé sur le sujet. Pourront être pénalisés le non-respect des règles d'arrondis et l'absence ou l'erreur d'unité.

Rappel des missions des agents de maîtrise territoriaux

Extraits du décret n° 88-547 du 6 mai 1988 modifié, portant statut particulier du cadre d'emplois des agents de maîtrise territoriaux :

Article 2 : Les agents de maîtrise sont **chargés de missions et de travaux techniques comportant notamment le contrôle de la bonne exécution de travaux confiés à des entrepreneurs ou exécutés en régie ou l'encadrement de fonctionnaires appartenant aux cadres d'emplois techniques de catégorie C**, ainsi que la transmission à ces mêmes agents des instructions d'ordre technique émanant de supérieurs hiérarchiques.

Ils peuvent également participer, notamment dans les domaines de l'exploitation des routes, voies navigables et ports maritimes, à la **direction et à l'exécution de travaux**, ainsi qu'à la **réalisation et à la mise** en œuvre du métré des ouvrages, des calques, plans, maquettes, cartes et dessins nécessitant une expérience et une compétence professionnelle étendues.

Les agents de maîtrise titulaires du certificat d'aptitude professionnelle petite enfance ou du certificat d'aptitude professionnelle accompagnant éducatif petite enfance ou ceux qui justifient de trois années de services accomplis dans le cadre d'emplois des agents territoriaux spécialisés des écoles maternelles peuvent être chargés de la **coordination de fonctionnaires appartenant à ce cadre d'emplois ou à celui des adjoints techniques territoriaux**. Ils participent, le cas échéant, à la **mise en œuvre des missions de ces agents**.