

De quoi s'agit-il ?

LA RÉFORME DU CRPE À PARTIR DE 2010-2011

Dans sa volonté de revaloriser le métier de professeur, le Président de la République a décidé de rénover la formation des maîtres par une reconnaissance universitaire de niveau Master (BAC+5). Les enseignants français bénéficieront désormais d'une formation universitaire comparable à celle de l'ensemble de leurs collègues européens au terme de cinq années d'études. Dans le même temps, le ministère de l'Éducation nationale, employeur de ces enseignants, a décidé de mettre en place dès la session 2011 de nouveaux concours de recrutement notamment pour les professeurs des écoles.

À QUI S'ADRESSE CE FASCICULE ?

Ce fascicule s'adresse à toute personne titulaire d'un Master 2 (peu importe la spécialité) ou en cours de validation de Master 2 (inscrit en M2) qui souhaite se présenter au CRPE et se préparer tout particulièrement à la partie mathématique de l'épreuve écrite (voir page IV la description officielle de cette épreuve).

LA CONCEPTION DE CHAQUE CHAPITRE

► SOUVENONS-NOUS

QCM permettant de se « replonger » dans des pratiques de base.

► SAVOIRS DE BASE

Rappels des principaux savoirs exigés en fin de collège (en éventuelle liaison avec les programmes actuels de l'école primaire).

► DANS LES PROGRAMMES ACTUELS DE L'ÉCOLE

Rappels des éléments principaux par niveau des programmes 2008 de l'école.

► LES EXERCICES DU CHAPITRE

De nombreux exercices et problèmes (de type concours) permettent de faire fonctionner les principales notions du chapitre et de s'entraîner.

Les éléments de correction des QCM, de tous les exercices et problèmes sont systématiquement donnés à la fin du fascicule.

Sommaire

	<u>Textes officiels</u>	III
	<u>Les mathématiques à l'école</u>	IV
Chapitre 1	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES Organisation et gestion de données	1
Chapitre 2	NOMBRES ENTIERS - NUMÉRATION	17
Chapitre 3	CALCULS DANS \mathbb{N} (+, −, ×, division euclidienne)	29
Chapitre 4	ARITHMÉTIQUE	39
Chapitre 5	LES FORMES DU PLAN Phytagore - Thalès	47
Chapitre 6	AIRES - SOLIDES ET VOLUMES	63
Chapitre 7	NOMBRES (\mathbb{D} , \mathbb{Q} , \mathbb{R}) - CALCULS DANS \mathbb{R}	77
Chapitre 8	PROPORTIONNALITÉ	89
Chapitre 9	TRANSFORMATIONS DANS LE PLAN	101
	<u>Deux exemples de sujets (Ministère)</u>	113

***Tous les éléments de correction
en fin de fascicule***

Textes officiels

DÉFINITION DE L'ÉPREUVE¹

Seconde épreuve d'admissibilité :

Une épreuve écrite de mathématiques et de sciences expérimentales et de technologie

L'épreuve comporte deux parties.

- Dans la première partie, le candidat résout deux ou trois problèmes ou exercices de mathématiques. *Ce fascicule ne concerne que cette première partie.*

- Dans la seconde partie, le candidat répond à deux ou trois questions relevant des domaines scientifiques ou technologiques, à partir de documents ayant trait à des notions inscrites dans les programmes du premier degré.

Durée de l'épreuve : **4 heures**

Coefficient : **3**

L'épreuve est notée sur 20 : **12 points** sont attribués aux exercices de mathématiques
8 points aux questions scientifiques

Toute **note égale à 0 est éliminatoire.**

NB : Dans chaque épreuve écrite, il est tenu compte, à **hauteur de trois points maximum**, de la correction syntaxique et de la qualité orthographique de la production des candidats.

EN SAVOIR PLUS SUR L'ÉPREUVE²

L'épreuve vise à évaluer :

- la maîtrise des savoirs disciplinaires nécessaires à l'enseignement des mathématiques, en référence aux programmes de l'école primaire, ainsi que la capacité à raisonner logiquement dans les domaines numérique et géométrique et à communiquer dans un langage précis et rigoureux ;

- la maîtrise des principales connaissances scientifiques et technologiques nécessaires pour enseigner à l'école primaire ainsi que la capacité à conduire un raisonnement scientifique.

NB : On retrouve cette même épreuve pour le second concours interne, le second concours interne spécial et le troisième concours. Pour le concours externe spécial, le coefficient est 2.

¹ **Référence : arrêté du 28 décembre 2009** fixant les modalités d'organisation des concours de recrutement de professeurs des écoles.

² **Référence : annexe I de l'arrêté du 28 décembre 2009.**