

# SOMMAIRE

## Informations

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| L'ÉPREUVE DU CRPE EN MAI 2002..... | 6   |
| AVERTISSEMENT.....                 | 7   |
| CONSEILS AUX CANDIDATS.....        | 7   |
| INFORMATION.....                   | 7   |
| TABLEAU RÉCAPITULATIF 1.....       | 8   |
| TABLEAU RÉCAPITULATIF 2.....       | 9   |
| INDEX DE QUELQUES MOTS CLÉS.....   | 308 |

## Les sujets et leurs corrigés

|                                                                                   | N°page<br>du sujet | N°page<br>du corrigé |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| AIX-MARSEILLE, CORSE, MONTPELLIER, NICE, TOULOUSE.                                | 10                 | 113                  |
| AMIENS.....                                                                       | 21                 | 124                  |
| BESANÇON.....                                                                     | 31                 | 134                  |
| BORDEAUX, CAEN, CLERMONT-FERRAND, NANTES,<br>ORLEANS-TOURS, POITIERS, RENNES..... | 36                 | 139                  |
| CRETEIL, PARIS, VERSAILLES.....                                                   | 42                 | 149                  |
| DIJON, NANCY-METZ, REIMS, STRASBOURG.....                                         | 48                 | 156                  |
| GRENOBLE, LYON.....                                                               | 58                 | 163                  |
| LILLE, ROUEN.....                                                                 | 72                 | 179                  |
| LIMOGES.....                                                                      | 83                 | 190                  |
| LA MARTINIQUE.....                                                                | 95                 | 202                  |
| LA REUNION.....                                                                   | 98                 | 210                  |
| RENNES (2).....                                                                   | 101                | 216                  |

# TABLEAU RECAPITULATIF 1

| <b>2002</b>                                                                | <b>Première partie (volet mathématique)</b> |                                  |                             |                            |                             |                            |                                   |                        |                                    |                  | <b>Analyse de travaux d'élèves</b> |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
|                                                                            | <b>ARITHMÉTIQUE - ALGÈBRE</b>               |                                  |                             |                            |                             | <b>GÉOMÉTRIE - MESURE</b>  |                                   |                        |                                    |                  | <b>CYCLE</b>                       | <b>THÈME</b>                      |
|                                                                            | décimaux<br>fractions                       | proport.<br>(%, éch,<br>vitesse) | Numération<br>div/multiples | Arithmétique,<br>équations | fonction<br>et/ou<br>graph. | Constr.<br>Règle<br>Compas | propri.<br>triangles<br>quadrila. | Thaès<br>Transformatio | Pythag.<br>Pér. Aire<br>Graduation | volume<br>patron |                                    |                                   |
| AIX-MARSEILLE, CORSE,<br>MONTPELLIER, NICE, TOULOUSE                       |                                             | <b>X</b>                         | <b>X</b>                    |                            |                             | <b>X</b>                   | <b>X</b>                          |                        |                                    | <b>X</b>         | <b>3</b>                           | Résolution d'un problème          |
| AMIENS                                                                     |                                             | <b>X</b>                         | <b>X</b>                    |                            |                             | <b>X</b>                   |                                   |                        |                                    |                  | <b>2-3</b>                         | Symétrie axiale                   |
| BESANÇON                                                                   |                                             | <b>X</b>                         |                             | <b>X</b>                   |                             |                            |                                   |                        |                                    | <b>X</b>         | <b>2</b>                           | Décomposition additive de nombres |
| BORDEAUX, CAEN, CLERMONT,<br>NANTES, ORLÉANS-TOURS,<br>POITIERS, RENNES(1) |                                             |                                  |                             |                            | <b>X</b>                    |                            |                                   | <b>X</b>               |                                    | <b>X</b>         | <b>3</b>                           | Géométrie                         |
| CRÉTEIL, PARIS, VERSAILLES                                                 |                                             |                                  |                             |                            |                             | <b>X</b>                   | <b>X</b>                          |                        |                                    | <b>X</b>         | <b>3</b>                           | Décimaux                          |
| DIJON, NANCY- METZ,<br>STRASBOURG, REIMS.                                  |                                             |                                  | <b>X</b>                    | <b>X</b>                   |                             | <b>X</b>                   |                                   |                        |                                    |                  | <b>3</b>                           | Symétrie axiale                   |
| GRENOBLE, LYON.                                                            | <b>X</b>                                    |                                  | <b>X</b>                    | <b>X</b>                   |                             |                            |                                   |                        |                                    |                  | <b>2</b>                           | Symétrie axiale                   |
| LILLE, ROUEN                                                               |                                             |                                  |                             | <b>X</b>                   |                             | <b>X</b>                   | <b>X</b>                          |                        |                                    | <b>X</b>         | <b>3</b>                           | Construction géométrique          |
| LIMOGES                                                                    |                                             | <b>X</b>                         |                             | <b>X</b>                   |                             | <b>X</b>                   | <b>X</b>                          |                        |                                    |                  | <b>3</b>                           | Problème de multiplication        |
| MARTINIQUE                                                                 |                                             |                                  |                             |                            |                             | <b>X</b>                   | <b>X</b>                          |                        |                                    |                  | <b>3</b>                           | Ecriture d'un énoncé de problème  |
| LA RÉUNION                                                                 |                                             |                                  |                             | <b>X</b>                   |                             | <b>X</b>                   |                                   | <b>X</b>               |                                    |                  | <b>3</b>                           | Technique de la multiplication    |
| RENNES (2)                                                                 |                                             |                                  | <b>X</b>                    | <b>X</b>                   |                             |                            |                                   |                        |                                    | <b>X</b>         | <b>3</b>                           | Problème de partage               |

## TABLEAU RECAPITULATIF 2

| <b>2002</b>                                                          | <b>Second volet (connaissances didactiques)</b> |                                                     |                                                  |                             |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                                      | CDE                                             | Sujet mathématique étudié                           | Concept(s) de didactique abordé(s) ou évoqué(s). | Remarques                   |
| AIX-MARSEILLE, CORSE, MONTPELLIER, NICE, TOULOUSE                    | <b>3</b>                                        | Mesure des durées                                   |                                                  | Comparer 2 manuels          |
| AMIENS                                                               | <b>3</b>                                        | Problèmes multiplicatifs, proportionnalité          | Variables didactiques, institutionnalisation     | Comparer 2 manuels          |
| BESANÇON                                                             | <b>3</b>                                        | Géométrie : reproduction, programme de construction |                                                  | Différenciation, évaluation |
| BORDEAUX, CAEN, CLERMONT, NANTES, ORLÉANS-TOURS, POITIERS, RENNES(1) | <b>2</b>                                        | Décompositions additives, anticipation d'un ajout   |                                                  |                             |
| CRÉTEIL, PARIS, VERSAILLES                                           | <b>2</b>                                        | Résolution de problèmes                             |                                                  | Comparer 2 manuels          |
| DIJON, NANCY, METZ, STRASBOURG, REIMS.                               | <b>2</b>                                        | Introduction de la multiplication                   | Variables didactiques                            | Comparer 2 manuels          |
| GRENOBLE, LYON.                                                      | <b>2</b>                                        | Notion de perpendicularité                          |                                                  | Manuels et livres du maître |
| LILLE, ROUEN                                                         | <b>2</b>                                        | Situations additives au CP                          |                                                  |                             |
| LIMOGES                                                              | <b>3</b>                                        | Proportionnalité                                    |                                                  | Comparaison de deux manuels |
| MARTINIQUE                                                           | <b>3</b>                                        | Problème de recherche                               |                                                  |                             |
| LA RÉUNION                                                           | <b>3</b>                                        | Proportionnalité                                    |                                                  | Etude de deux exercices     |
| RENNES (2)                                                           | <b>3</b>                                        | Programme de construction d'une figure              |                                                  | Situation de communication  |