

## توصيف المجالات المضمونية للاختبارات الكتابية لمباريات توظيف الأساتذة الأطر النظامية للأكاديميات - 2022

### تخصص الرياضيات

© نوع المباراة: توظيف الأساتذة الأطر النظامية للأكاديميات بالنسبة للتعليم الثانوي بسلكه الإعدادي والتأهيلي.

© التخصص: الرياضيات.

© الاختبار: مادة التخصص.

© المعامل: 10

© مدة الإنجاز: 4 ساعات

© مواصفات الاختبار: أسئلة مغلقة من صنف أسئلة الاختيار من متعدد (QCM).



| وزن المجال الرئيسي (%) | وزن المجال الفرعي (%) | تفصيل المجالات الفرعية   | المجالات الفرعية   | المجالات الرئيسية                         |
|------------------------|-----------------------|--|--|---|
| 50%                    | 20%                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombres réels</li> <li>Fonctions réelles d'une variable réelle</li> <li>Fonctions dérivables</li> <li>Formule de Taylor et applications</li> <li>Développement limité et applications</li> <li>Résolution numérique et interpolation</li> </ul> | <b>Sous-domaine 1 : fonctions d'une variable réelle</b>  | <b>Domaine A : analyse et probabilité</b> |
|                        | 10%                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Espaces vectoriels normés et topologie</li> <li>Limites et continuité</li> <li>Différentiabilité</li> <li>Formule de Taylor et extremums</li> </ul>   | <b>Sous-domaine 2 : fonctions de plusieurs variables</b> |   |
|                        | 20%                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Suites numériques</li> <li>Séries numériques</li> <li>Suites et séries de fonctions</li> <li>Séries entières</li> <li>Séries de Fourier</li> </ul>  | <b>Sous-domaine 3 : suites et séries</b>                 |   |
|                        | 20%                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Intégration</li> <li>Calcul intégral et formes différentielles</li> <li>Mesure et intégration</li> <li>Calcul différentiel</li> </ul>   | <b>Sous-domaine 4 : calcul intégral et différentiel</b>  |   |
|                        | 10%                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Espaces topologiques</li> <li>Espaces métriques</li> <li>Quelques théorèmes fondamentaux d'analyse</li> </ul>   | <b>Sous-domaine 5 : topologie</b>                        |   |
|                        | 20%                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Statistique descriptive</li> <li>Eléments de probabilité</li> <li>Variations aléatoires et loi de probabilité</li> <li>Lois de probabilité classiques</li> </ul>  | <b>Sous-domaine 6 : probabilité et statistique</b>       |   |

| وزن المجال الرئيسي (%) | وزن المجال الفرعي (%) | تفصيل المجالات الفرعية   | المجالات الفرعية   | المجالات الرئيسية                          |
|------------------------|-----------------------|--|--|--|
| 50%                    | 20%                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notions de logique et langage de base de la théorie des ensembles</li> <li>• Relations binaires et applications</li> <li>• Arithmétique dans <math>Z</math></li> </ul>  | <b>Sous-domaine 7 :</b><br>généralités sur la théorie des ensembles et arithmétique dans $Z$ | <b>Domaine B :</b><br>algèbre et géométrie |
|                        | 20%                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Groupes</li> <li>• Anneaux et corps</li> <li>• Polynômes</li> <li>• Fractions rationnelles</li> <li>• Polynômes à plusieurs indéterminées</li> </ul>  | <b>Sous-domaine 8 :</b><br>structures algébriques, polynômes et fractions rationnelles       |  |
|                        | 20%                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Résolutions des systèmes linéaires par la méthode de Gauss</li> <li>• Espaces vectoriels</li> <li>• Espaces vectoriels de dimension finie</li> <li>• Matrices</li> <li>• Déterminant et applications</li> </ul>                                 | <b>Sous-domaine 9 :</b><br>espaces vectoriels, matrices et déterminants                      |  |
|                        | 10%                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polynômes d'endomorphismes</li> <li>• Diagonalisation, trigonalisation</li> <li>• Décomposition de Jordan</li> <li>• Applications</li> </ul>  | <b>Sous-domaine 10 :</b><br>réduction des endomorphismes, applications                       |  |
|                        | 10%                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dualité</li> <li>• Espaces Préhilbertiens réels</li> <li>• Espaces Euclidiens</li> <li>• Espaces Hermitiens</li> </ul>  | <b>Sous-domaine 11 :</b><br>dualité, espaces euclidiens, espaces hermitiens                  |  |
|                        | 20%                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaces affines</li> <li>• Applications affines</li> <li>• Espaces affines Euclidiens</li> <li>• Orientation et isométries</li> <li>• Coniques en géométrie euclidienne</li> <li>• Applications des nombres complexes à la géométrie</li> </ul> | <b>Sous-domaine 12 :</b><br>géométrie  |  |

