





توصيف المجالات المضمونية للاختبارات الكتابية لمباريات ولوج سلك تأهيل أطر التدريس بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين  
- دورة أكتوبر 2024 -

تخصص الرياضيات

- ◎ نوع المباراة: ولوج مسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي الإعدادي ومسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين.
- ◎ التخصص: الرياضيات.
- ◎ الاختبار: مادة التخصص.
- ◎ المعامل: 20
- ◎ مدة الإنجاز: 4 ساعات
- ◎ مواصفات الاختبار: أسئلة مغلقة من صنف أسئلة الاختيار من متعدد (QCM).
- ◎ لغة الاختبار: اللغة الفرنسية

المجالات الرئيسية	المجالات الفرعية	تفصيل المجالات الفرعية	وزن المجال الفرعي (%)	وزن المجال الرئيسي (%)
<b>Domaine A : analyse et probabilité</b>	<b>Sous-domaine 1 : fonctions d'une variable réelle</b>	<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>20%</b>	 <b>50%</b>
	<b>Sous-domaine 2 : fonctions de plusieurs variables</b>	<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>10%</b>	
	<b>Sous-domaine 3 : suites et séries</b>	<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>20%</b>	
	<b>Sous-domaine 4 : calcul intégral et différentiel</b>	<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>20%</b>	
	<b>Sous-domaine 5 : topologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espaces topologiques</li> <li>Espaces métriques</li> <li>Quelques théorèmes fondamentaux d'analyse</li> </ul>	<b>10%</b>	
	<b>Sous-domaine 6 : probabilité et statistique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Statistique descriptive</li> <li>Eléments de probabilité</li> <li>Variation aléatoires et loi de probabilité</li> <li>Lois de probabilité classiques</li> </ul>	<b>20%</b>	

المجالات الرئيسية	المجالات الفرعية	تفصيل المجالات الفرعية	وزن المجال الفرعي (%)	وزن المجال الرئيسي (%)
 <p><b>Domaine B :</b> algèbre et géométrie</p>	<b>Sous-domaine 7 :</b> généralités sur la théorie des ensembles et arithmétique dans $\mathbb{Z}$	<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>\mathbb{Z}</math></li> </ul>	20%	50%
	<b>Sous-domaine 8 :</b> structures algébriques, polynômes et fractions rationnelles	<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>	20%	
	<b>Sous-domaine 9 :</b> espaces vectoriels, matrices et déterminants	<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>	20%	
	<b>Sous-domaine 10 :</b> réduction des endomorphismes, applications	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polynômes d'endomorphismes</li> <li>• Diagonalisation, trigonalisation</li> <li>• Décomposition de Jordan</li> <li>• Applications</li> </ul>	10%	
	<b>Sous-domaine 11 :</b> dualité, espaces euclidiens, espaces hermitiens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dualité</li> <li>• Espaces Préhilbertiens réels</li> <li>• Espaces Euclidiens</li> <li>• Espaces Hermitiens</li> </ul>	10%	
	<b>Sous-domaine 12 :</b> géométrie	<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>	20%	