#### المملكة المغربية





كتابة الدولة المكلفة بالتعليم المدرسي ي: 05 ذو القعدة 1428 الموافق ل: 16 نونبر 2007

مذكرة رقم: 142 - 142

إلى السيدات والسادة مديرة مديري الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين نائبات و نواب الوزارة المفتشات والمفتشين التربويين للتعليم الثانوي في مادة الرياضيات مديرات و مديري المؤسسات الثانوية التأهيلية أستاذات وأساتذة مادة الرياضيات بالتعليم الثانوي التأهيلي

الموضوع: التقويم التربوي بالسلك الثانوي التأهيلي لمادة الرياضيات.

المرجع: - قرار وزير التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي رقم 2358.06 الصادر بتاريخ 23 رمضان 1427 (16 أكتوبر 2006) في شأن تنظيم امتحانات نيل شهادة البكالوريا.

- المذكرة 43 في موضوع تنظيم الدراسة بالتعليم الثانوي الصادرة بتاريخ 22 مارس 2006
- المذكرة رقم 142 بتاريخ 05 ذو القعدة 1428 (16 نونبر2007) في موضوع التقويم التربوي بالسلك الثانوي التأهيلي.

#### سلام تام بوجود مولانا الإمام دام له النصر والتأييد

وبعد، فإلحاقا بالمرجع المشار إليه أعلاه، يشرفني أن أوافيكم بالتوجيهات المتعلقة بتنظيم التقويم التربوي بسلك التعليم الثانوي التأهيلي لمادة الرياضيات.

### أولاً. أساليب المراقبة المستمرة

- تمتد المراقبة المستمرة طيلة كل دورة من الدورتين في الجذوع المشتركة والسنة الأولى والسنة الثانية من سلك البكالوريا؛
- تعتمد المراقبة المستمرة مختلف أنواع وأساليب القياس والتقويم، من أسئلة وتمارين وفروض منزلية وفروض محروسة... ؛
  - يتولى الأستاذ إعداد الفروض المناسبة وفق وسائل القياس وأدواته المختلفة؛
- يتولى الأستاذ مراقبة إنجاز الفروض وتقديم تقارير عنها في الأسبوع الموالي لإجرائها، وإعادة أوراق التحرير مصححة إلى التلاميذ، لتمكينهم من التعرف على أخطائهم، استنادا إلى أجوبة معيارية وسلم تنقيط دقيق (انظر كراسة البرامج والتوجيهات التربوية)؛
- بعد إجراء فرض كتابي محروس ، ينبغي على الأستاذ مو افاة إدارة المؤسسة بالنقط المستحقة في الأسبوع الموالي لإجرائه، وبأوراق التحرير مصححة لتوضع رهن إشارة التلاميذ وأوليائهم والمفتشين التربويين؛
- تدون مواضيع الفروض المحروسة والفروض المنزلية وسلاليم التنقيط وتواريخ إجراء الفروض وفترات تقديم تقارير عنها في دفتر النصوص؛
- يخبر التلاميذ مسبقا بمواعيد إجراء الفروض، مع الحرص على التنسيق بين أساتذة القسم، ضمانا للسير العادي للدراسة وتفاديا لإرهاق التلاميذ؛
- في حالة غياب مبرر، يمنح التلميذ المعني فرصة لاستدراك ما فاته وفق صيغة تضمن تكافؤ الفرص بين التلاميذ؛
  - كل تغيب غير مبرر عن فروض المراقبة المستمرة يستحق التلميذ عليه صفرا.

### ثانيا . حساب المعدل الدوري للمراقبة المستمرة

- يعتبر المعدل الحسابي للنقط المحصل عليها في الفروض المحروسة في كل دورة، نقطة المراقبة المستمرة لهذه الدورة.
- يأخذ المعدل العام للدورة بعين الاعتبار معاملات المادة المنصوص عليها في بيانات المراقبة المستمرة الملحقة بالمذكرة العامة للتقويم التربوي المشار إليها في المرجع أعلاه.

# ثالثا. تنظيم إجراء المراقبة المستمرة.

تبين الجداول الموالية عدد الفروض المنزلية وعدد الفروض المحروسة ومدد وفترات إنجاز كل منها، بالنسبة للجذوع المشتركة وشعب ومسالك السنة الأولى والسنة الثانية من سلك البكالوريا:

1. الجذع المشترك العلمى والجذع المشترك التكنولوجي

نسبة الأهمية	مكونات الفرض	تصحيح الفرض	مدة الإنجاز	إعطاء أو إنجاز الفرض	نوع الفرض	الدورة
60%	المجموعة الله والحسابيات	أسبوع 4		أسبوع 2	منزلي 1	الأو لى
25%	الحساب المتجهي الإسقاط	أسبوع 6	ساعتان	أسبوع 5	محروس 1	
15%	11.0 \$11 m10	0.0 (		7.1	2 1 **	
30% 40%	مجموعات الأعداد الترتيب في $\mathbb R$	أسبوع 9 أسبوع 11	ساعتان	أسبوع 7 أسبوع 10	منزل <i>ي</i> 2 محروس 2	
30%	المستقيم في المستوى					
15%	الحدو ديات المعادلات والمتر اجحات	أسبوع 14 أسبوع 16	ساعتان	أسبوع 12 أسبوع 15	منزل <i>ي</i> 3 محروس 3	
30%	والنظمات الحساب المثلثي					
30%	الإحصاء الإحصاء					
15%						
100%	الحساب المثلثي	أسبوع 4 أسبوع 6	ساعتان	أسبوع <u>2</u> أسبوع 5	منزل <i>ي</i> 1 محروس1	الثان ية
00% 1	الدوال العددية	أسبوع 9 أسبوع 11	ساعتان	أسبوع 7 أسبوع 10	منزلي 2 محروس 2	
30%	التحويلات	أسبوع 14		أسبوع 12	<u>دو ت -</u> منزلي 3	

التقويم التربوي بالسلك الثانوي التأهيلي: مادة الرياضيات

	20%	الجداء السلمي	أسبوع 16	ساعتان	أسبوع 15	محروس 3	
ſ	50%	الهندسة الفضائية					

2. الجذع المشترك للتعليم الأصيل والجذع المشترك للآداب والعلوم الإنسانية

نسبة الأهمية	مكونات الفرض	تصحيح الفرض	مدة الإنجاز	إعطاء أو إنجاز الفرض	نوع الفرض	الدورة
60%	الحساب العددي	أسبوع 7		أسبوع 4	منزلي 1	الأو
40%	الإحصاء	أسبوع 9	ساعة	أسبوع 8	محروس 1	نی
60%	الحساب العددي	أسبوع 14		أسبوع 11	منزلي 2	
40%	الإحصاء	أسبوع 16	ساعة	أسبوع 15	محروس 2	
40%	الهندسة المستوية	أسبوع 7		أسبوع 4	منزلي 1	الثان
60%	الدوال العددية	أسبوع 9	ساعة	أسبوع 8	محروس 1	ية
40%	الهندسة المستوية	أسبوع 14		أسبوع 11	منزلي 2	
60%	الدوال العددية	أسبوع 16	ساعة	أسبوع 15	محروس 2	

3. السنة الأولى: شعبة التعليم الأصيل وشعبة الآداب والعلوم الإنسانية:

نسبة الأهمية	مكونات الفرض	تصحيح الفرض	مدة الإنجاز	إعطاء أو إنجاز الفرض	نوع الفرض	الدورة
30%	مبادئ في المنطق	أسبوع 7		أسبوع 4	منزلي 1	الأو
70%	الحساب العددي	أسبوع و	ساعة	أسبوع 8	محروس 1	لی
50%	عموميات حول الدوال	أسبوع 14		أسبوع 11	منزلي 2	
50%	المتتاليات العددية	أسبوع 16	ساعة	أسبوع 15	محروس 2	
50%	التعداد	أسبوع 7		أسبوع 4	منزلي 1	الثان
50%	النهايات	أسبوع و	ساعة	أسبوع 8	محروس 1	ية
40%	الاشتقاق	أسبوع 14		أسبوع 11	منزلي 2	
60%	دراسة وتمثيل الدوال	أسبوع 16	ساعة	أسبوع 15	محروس 2	

4. السنة الأولى: شعبة العلوم التجريبية وشعبة العلوم والتكنولوجيات

		<del></del>	13 F3-7 -			<del></del>
نسبة الأهمية	مكونات الفرض	تصحيح الفرض	مدة الإنجاز	إعطاء أو إنجاز الفرض	نوع الفرض	الدورة
35%	مبادئ في المنطق	أسبوع 4		أسبوع 2	منزلي 1	الأو
65%	عموميات حول الدوال	أسبوع 6	ساعتان	أسبوع 5	محروس 1	نی
40%	المرجح	أسبوع 9		أسبوع 7	منزلي 2	
60%	تحليلية الجداء السلمي	أسبوع 11	ساعتان	أسبوع 10	محروس 2	
10%	تحليلية الجداء السلمي	أسبوع 14		أسبوع 12	منزلي 3	
50%	المتتاليات العددية	أسبوع 16	ساعتان	أسبوع 15	محروس 3	
40%	الحساب المثلثي					
50%	النهايات	أسبوع 4		أسبوع 2	منزلي1	الثان
50%	الدوران	أسبوع 6	ساعتان	أسبوع 5	محروس 1	ية
60%	الاشتقاق	أسبوع 10		أسبوع 8	منزلي 2	
40%	متجهات الفضاء	أسبوع 12	ساعتان	أسبوع 11	محروس 2	
60%	دراسة الدوال وتمثيلها	أسبوع 14		أسبوع 12	منزلي 3	
40%	تحليلية الفضاء	أسبوع 16	ساعتان	أسبوع 15	محروس 3	

ِ التقويم التربوي بالسلك الثانوي التأهيلي: مادة الرباضيات

## 5. السنة الأولى: شعبة العلوم الرياضية

				ب اعدوم الرياسية	ے اوری م	<u> </u>
نسبة الأهمية	مكونات الفرض	تصحيح الفرض	مدة الإنجاز	إعطاء أو إنجاز الفرض	نوع الفرض	الدورة
30%	مبادئ في المنطق	أسبوع 3		أسبوع 2	منزلي 1	الأو
50%	المجموعات والتطبيقات	أسبوع 5	ساعتان	أسبوع 4	محروس 1	لی
20%	عموميات حول الدوال					
40%	عموميات حول الدوال	أسبوع 7		أسبوع 6	منزلي 2	
30%	المرجح	أسبوع 9	ساعتان	أسبوع 8	محروس 2	
30%	تحليلية الجداء السلمي					
20%	تحليلية الجداء السلمي	أسبوع 11		أسبوع 10	منزلي 3	
40%	الحساب المثلثي	أسبوع 13	ساعتان	أسبوع 12	محروس 3	
40%	المتتاليات العددية					
30%	المتتاليات العددية	أسبوع 14		أسبوع 13	منزلي 4	
40%	نهاية دالة عددية	أسبوع 16	ساعتان	أسبوع 15	محروس 4	
30%	الدوران					
40%	الاشتقاق	أسبوع 3		أسبوع 2	منزلي 1	الثان
60%	دراسة الدوال وتمثيلها	أسبوع 5	ساعتان	أسبوع 4	محروس 1	ية
30%	متجهات الفضاء	أسبوع 7		أسبوع 6	منزلي 2	
70%	تحليلية الفضاء	أسبوع و	ساعتان	أسبوع 8	محروس 2	
50%	التعداد	أسبوع 11		أسبوع 10	منزلي 3	
50%	الجداء السلمي في	أسبوع 13	ساعتان	أسبوع 12	محروس 3	
	الفضاء وتطبيقاته					
80%	الحسابيات	أسبوع 15		أسبوع 14	منزل <i>ي</i> 4	
20%	الجداء المتجهي	أسبوع 16	ساعتان	أسبوع 15	محروس 4	

# 6. السنة الأولى: شعبة علوم الاقتصاد والتدبير

نسبة الأهمية	مكونات الفرض	تصحيح الفرض	مدة الإنجاز	إعطاء أو إنجاز الفرض	نوع الفرض	الدورة
40%	مبادئ في المنطق	أسبوع 5		أسبوع 3	منزلي 1	الأو
60%	المعادلات والمتراجحات	أسبوع 7	ساعتان	أسبوع 6	محروس 1	نی
65%	عموميات حول الدوال	أسبوع 10		أسبوع 8	منزلي 2	
35%	المتتاليات العددية	أسبوع 12	ساعتان	أسبوع 11	محروس 2	
40%	المتتاليات العددية	أسبوع 14		أسبوع 12	منزلي 3	
60%	التعداد	أسبوع 16	ساعتان	أسبوع 15	محروس 3	
60%	المصفوفات والنظمات	أسبوع 5		أسبوع 3	منزلي 1	الثان
40%	اللوغاريتم العشري	أسبوع 7	ساعتان	أسبوع 6	محروس 1	ية
50%	النهايات	أسبوع 11		أسبوع و	منزلي 2	
50%	الاشتقاق	أسبوع 13	ساعتان	أسبوع 12	محروس 2	
100%	دراسة الدوال	أسبوع 15		أسبوع 13	منزلي 3	
		أسبوع 16	ساعتان	أسبوع 15	محروس 3	

# 7. السنة الأولى: شعبة الفنون التطبيقية

نسبة الأهمية	مكونات الفرض	تصحيح الفرض	مدة الإنجاز	إعطاء أو إنجاز الفرض	نوع الفرض	الدورة
30%	مبادئ في المنطق	أسبوع 7		أسبوع 5	منزلي 1	الأو
40%	الحساب العددي عموميات حول الدوال					لی
30%	0/3-/03	أسبوع 9	ساعة	أسبوع 8	محروس 1	
20%	عموميات حول الدوال	أسبوع 15		أسبوع 13	منزلي 2	
40%	المتتاليات العددية	أسبوع 17	ساعة	أسبوع 16	محروس 2	
40%	الهندسة المستوية					
50%	النهايات	أسبوع 7		أسبوع 5	منزلي 1	الثان
50%	الاشتقاق	أسبوع 9	ساعة	أسبوع 8	محروس 1	ية
50%	دراسة وتمثيل الدوال	أسبوع 15		أسبوع 13	منزلي 2	
50%	الهندسة الفضائية	أسبوع 17	ساعة	أسبوع 16	محروس 2	

التقويم التربوي بالسلك الثانوي التأهيلي: مادة الرياضيات

## 8. السنة الثانية: شعبة العلوم التجريبية ومسلك العلوم والتكنولوجيات الميكانيكية ومسلك العلوم والتكنولوجيات الكهربائية

نسبة الأهمية	مكونات الفرض	تصحيح الفرض	مدة الإنجاز	إعطاء أو إنجاز الفرض	نوع الفرض	الدورة
50%	الاتصال الاشتقاق	أسبوع 4		أسبوع 2	منزل <i>ي</i> 1	الأو لى
50%	5	أسبوع 6	ساعتان	أسبوع 5	محروس 1	عی
40%	دراسة الدوال	أسبوع 9		أسبوع 7	منزلي 2	
45%	المتتاليات العددية الدوال الأصلية	أسبوع 12	ساعتان	أسبوع 11	محروس 2	
15%						
40%	الدوال اللوغاريتمية	أسبوع 14		أسبوع 12	منزل <i>ي</i> 3	
60%	الأعداد العقدية	أسبوع 16	ساعتان	أسبوع 15	محروس 3	
70%	الدوال اللوغاريتمية	أسبوع 4		أسبوع 2	منزلي 1	الثان
20%	والدوال الأسية المعادلات التفاضلية	أسبوع 6	ساعتان	أسبوع 5	محروس 1	ية
10%	الحساب التكاملي					
30%	الحساب التكاملي	أسبوع 10		أسبوع 8	منزلي 2	
70%	الهندسة الفضائية	أسبوع 12	ساعتان	أسبوع 11	محروس 2	
20%	الهندسة الفضائية	أسبوع 14		أسبوع 12	منزلي 3	
80%	حساب الاحتمالات	أسبوع 16	ساعتان	أسبوع 15	محروس 3	

# 9. السنة الثانية: شعبة العلوم الرياضية: مسلك العلوم الرياضية أ ومسلك العلوم الرياضية ب

نسبة الأهمية	مكونات الفرض	تصحيح الفرض	مدة الإنجاز	إعطاء أو إنجاز الفرض	نوع الفرض	الدورة
60%	النهايات والاتصال	أسبوع 3		أسبوع 2	منزلي 1	الأو
40%	المتتاليات العددية	أسبوع 5	ساعتان	أسبوع 4	محروس 1	نی
30%	المتتاليات العددية	أسبوع 7		أسبوع 6	منزلي 2	
70%	الاشتقاق ومبرهنة التزايدات المنتهية	أسبوع 9	ساعتان	أسبوع 8	محروس 2	
30%	الدوال الأصلية					
50%	الدوال اللوغاريتمية	أسبوع 11		أسبوع 10	منزلي 3	
50%	الدوال الأسبية	أسبوع 13	ساعتان	أسبوع 12	محروس 3	
30%	المعادلات التفاضلية	أسبوع 14		أسبوع 13	منزلي 4	
70%	الأعداد العقدية	أسبوع 16	ساعتان	أسبوع 15	محروس 4	
30%	الأعداد العقدية	أسبوع 3		أسبوع 2	منزلی 1	الثان
70%	الحساب التكاملي	أسبوع 5	ساعتان	أسبوع 4	محروس 1	ية
30%	الحساب التكاملي	أسبوع 7		أسبوع 6	منزلی 2	
70%	الحسابيات	أسبوع و	ساعتان	أسبوع 8	محروس 2	
100%	البنيات الجبرية	أسبوع 11		أسبوع 10	منزلي 3	
10070	البتيك الجبرية	أسبوع 13	ساعتان	أسبوع 12	محروس 3	
50%	البنيات الجبرية	أسبوع 15		أسبوع 14	منزلي 4	
50%	حساب الاحتمالات	أسبوع 16	ساعتان	أسبوع 15	محروس 4	

التقويم التربوي بالسلك الثانوي التأهيلي؛ مادة الرياضيات

#### 10. السنة الثانية: شعبة العلوم الاقتصادية و التدبير: مسلك العلوم الاقتصادية ومسلك علوم التدبير المحاسباتي

نسبة الأهمية	مكونات الفرض	تصحيح الفرض	مدة الإنجاز	إعطاء أو إنجاز الفرض	نوع الفرض	الدورة
100%	الاتصال والاشتقاق	أسبوع 5		أسبوع 3	منزلي 1	الأو
100%		أسبوع 7	ساعتان	أسبوع 6	محروس 1	نی
20%	الاتصال والاشتقاق	أسبوع 10		أسبوع 8	منزلي 2	
80%	ودراسة الدوال	أسبوع 12	ساعتان	أسبوع 11	محروس 2	
70%	المتتاليات العددية	أسبوع 14		أسبوع 12	منزلي 3	
30%	الدوال الأصلية	أسبوع 16	ساعتان	أسبوع 15	محروس 3	
70%	الدوال اللوغاريتمية	أسبوع 5		أسبوع 3	منزلي 1	الثان
30%	الدوال الأسبية	أسبوع 7	ساعتان	أسبوع 6	محروس 1	ية
40%	الدوال الأسية	أسبوع 11		أسبوع و	منزلي 2	
60%	الحساب التكاملي	أسبوع 13	ساعتان	أسبوع 12	محروس 2	
30%	الحساب التكاملي	أسبوع 15		أسبوع 13	منزلي 3	
70%	حساب الاحتمالات	أسبوع 16	ساعتان	أسبوع 15	محروس 3	

#### 11 . السنة الثانية : مسلك التعليم الأصيل ومسلك الآداب والعلوم الإنسانية

			<u> </u>	<b>3 0 1</b> 1 1		
نسبة الأهمية	مكونات الفرض	تصحيح الفرض	مدة الإنجاز	إعطاء إنجاز الفرض	نوع الفرض	الدورة
70%	المتتاليات الترجعية	أسبوع 7		أسبوع 4	منزلي 1	الأو
30%	نهاية المتتاليات العددية	أسبوع 9	ساعة	أسبوع 8	محروس 1	لی
30%	نهاية المتتاليات العددية	أسبوع 14		أسبوع 11	منزلي 2	
	حساب الاحتمالات					
70%		أسبوع 16	ساعة	أسبوع 15	محروس 2	
60%	الاشتقاق ودراسة الدوال	أسبوع 7		أسبوع 4	منزلي 1	الثان سة
	الدالة اللوغاريتمية					تِ
40%		أسبوع 9	ساعة	أسبوع 8	محروس 1	
30%	الدالة اللوغاريتمية	أسبوع 14		أسبوع 11	منزلي 2	
70%		أسبوع 16	ساعة	أسبوع 15	محروس 2	
	الدالة الأسية النبيرية	_		<u>-</u>		

## 12. السنة الثانية: مسلك الفنون التطبيقية

				<u> </u>		·
نسبة الأهمية	مكونات الفرض	تصحيح الفرض	إنجاز الفرض	إعطاء الفرض	نوع الفرض	الدورة
70%	التعداد	أسبوع 7		أسبوع 4	منزلي 1	الأو
30%	حساب الاحتمالات	أسبوع 9	ساعة	أسبوع 8	محروس 1	لی
30%	حساب الاحتمالات	أسبوع 14		أسبوع 11	منزل <i>ي</i> 2	

70%	الاشتقاق ودراسة	أسبوع 16	ساعة	أسبوع 15	محروس 2	
	الدوال					
60%	الاشتقاق ودراسة الدوال	أسبوع 7		أسبوع 4	منزل <i>ي</i> 1	الثان ية
40%	الدالة اللوغاريتمية	أسبوع 9	ساعة	أسبوع 8	محروس 1	
30%	الدالة اللوغاريتمية	أسبوع 14		أسبوع 11	منزلي 2	
70%		أسبوع 16	ساعة	أسبوع 15	محروس 2	
	الدالة الأسية النبيرية					

#### رابعا: إعداد الموضوعات

إن المنطلق في بناء الأدوات التقويمية بالنسبة:

- لفروض المراقبة المستمرة هو المضامين والتوجيهات التربوية والقدرات المنتظرة منها مع الالتزام بنسب الأهمية المحددة لكل مضمون في الجداول أعلاه.
- للامتحان الجهوي الموحد والامتحان الوطني الموحد هو المضامين والتوجيهات التربوية الخاصة بتدريس المادة وأطرها المرجعية.

ولكي تتحقق الأهداف المنتظرة ينبغي إتباع خطوات منهجية تيسر بناء موضوعات تتوفر فيها المواصفات الملائمة

#### 1. خطوات الإعداد

- تحدید المجالات والمجالات الفرعیة ثم القدرات المنتظرة من برنامج الفترة المراد تقویمها وذلك بالاعتماد على أهمیتها داخل برنامج الفترة من حیث:
  - مكانتها ودورها في تكوين التلميذ؛
  - المدة الزمنية المخصصة للإنجاز؟
  - التمييز بين المكتسبات القبلية والمكتسبات الجديدة؛
- تحديد سلم تنقيط مدقق لكل مضمون انطلاقا من مدة إنجازه ومن أهميته بالنسبة للمضامين المراد تقويمها وذلك بالرجوع إلى الجدول؛
- بناء تمارين وأسئلة تتعلق بالمضامين والقدرات المنتظرة موضوع التقويم بعد تحديد الهدف من كل تمرين ومن كل سؤال؛
  - توزيع الأسئلة على المستويات المهارية الثلاثة التالية:
  - المستوى الأول: تطبيق مباشر للمعارف (تعريف، خاصية، مبر هنة، خوار زمية، تقنية، ...)؛
- المستوى الثاني: استحضار وتطبيق معارف غير معلنة في السؤال (تعريف، خاصية، مبرهنة، خوارزمية، تقنية، ...) وفي وضعيات مألوفة؛
  - المستوى الثالث: معالجة وضعيات غير مألوفة بتوليف معارف ونتائج.
- تحديد مجال مضمون كل سؤال ضمن مجالات البرنامج الرسمي المحدد في البرنامج والمستويات المهارية المستهدفة منه؛
  - تدقیق الأسئلة مع توقع مختلف الطرائق الممكنة للحل؛
  - توزيع سلم التنقيط على الأسئلة وتجزيئه إذا كان الجواب على السؤال يتطلب عدة مراحل؛
    - الحرص على تناسب الموضوع والمدة الزمنية المخصصة لإنجازه؛
      - إدراج سلم التنقيط مفصلا في ورقة الامتحان.

### 2. مواصفات المواضيع:

ينبغي أن تتوفر في الموضوع المواصفات التالية:

■ توافق الموضوع مع المجالات والمجالات الفرعية والقدرات المنتظرة المحددة في البرنامج؛

- ألا تقل التغطية لبرنامج الدورة أو الفترة المراد تقييمها عن 75 في المائة؛
- ملاءمة توزيع الأسئلة مع المستويات المهارية حسب الشعبة والمستوى؛
  - سلامة اللغة ووضوحها؛
    - الدقة العلمية للأسئلة ؛
  - تلاؤم الأسئلة مع الأهداف المسطرة لها؛
  - تدرج الأسئلة داخل التمرين من السهل إلى الصعب؛
  - تناسب النقطة الممنوحة لكل تمرين مع جزء البرنامج المرتبط به؟
- تناسب النقطة الممنوحة لكل سؤال مع الجهد الذي تتطلبه الإجابة عليه داخل كل مستوى مهاري.

### 3. مستويات الأسئلة:

#### أ. الفروض المنزلية:

بالإضافة إلى ما ورد بشأن هذه الفروض بكراسة البرامج والتوجيهات التربوية العامة لتدريس الرياضيات بالتعليم الثانوي، ينبغي أن تتضمن هذه الفروض على الخصوص أسئلة من المستويين المهاريين الثاني والثالث تتراوح نسبتها بين 30 و 60 في المائة (حسب خصوصيات المستوى الدراسي و الشعبة ).

#### ب. الفروض المحروسة:

ينبغي أن تتضمن الفروض المحروسة بالنسبة لجذوع وشعب التعليم الأصيل والآداب والعلوم الإنسانية وشعبة الفنون التطبيقية:

- أسئلة من المستوى الأول في حدود 60% ؟
- أسئلة من المستوى الثاني في حدود 40 %.

أما بالنسبة لباقي الجذوع والشعب فينبغي أن تتراوح نسبة الأسئلة من الصنف الثالث بين 10 و 20 في المائة مع مراعاة التوازن بين الأسئلة من المستوى المهاري الأول والأسئلة من المستوى المهاري الثاني.

#### ج. الامتحان الجهوي الموحد والامتحان الوطنى الموحد:

تحدد مستويات الأسئلة بالنسبة لهذه الامتحانات وفقا لما هو منصوص عليه في الأطر المرجعية الخاصة بكل منها.

فعلى السيدات والسادة المفتشات والمفتشين أن يسهروا على تأطير تطبيق مقتضيات هذه المذكرة، وأن يزودوا الأساتذة بالتوجيهات التي تساعدهم على تنفيذها على النحو الأكمل.

و على السيدات والسادة أطر الإدارة التربوية، كل في دائرة اختصاصه، إيلاء هذه المذكرة ما تستحقه من عناية وذلك بتوفير شروط تطبيقها، والعمل على استثمار نتائجها بما يساهم بالارتقاء بالعملية التعليمية التعلمية.

وعلى السيدات والسادة الأستاذات والأساتذة استحضار موجهات هذه المذكرة، وتطبيق مقتضياتها في تتبع أعمال التلاميذ وتقويم تحصيلهم، باعتماد مختلف الصيغ المنصوص عليها أعلاه، واستثمار نتائج التقويم في التخطيط للإجراءات التصحيحية وتنفيذها، قصد تحسين مكتسبات التلاميذ وإعدادهم لاجتياز الامتحانات الموحدة بنجاح.

والمرجو من السيدة والسادة مديرة ومديري الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين ونائبات ونواب الوزارة أن يسهروا على استنساخ هذه المذكرة وتوزيعها على المفتشين والأساتذة وكافة المعنيين، ودعوتهم إلى الالتزام بمقتضياتها والسلام.