



19 فبراير 2024

مذكرة رقم :

030X24

إلى السيدات والسادة
مديرة ومديري الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين
المديرات والمديرين الإقليميين
المفتشات والمفتشين التربويين للتعليم الثانوي
مديرات ومديري الثانويات الإعدادية
أستاذات وأساتذة التعليم الثانوي الإعدادي

الموضوع : الإطار المرجعي المكيف لاختبارات الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - 2024

- مادة الفيزياء والكيمياء -

المرجع : قرار وزير التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي رقم 2384.06 صادر في 23 من رمضان 1427 (16 أكتوبر 2006) بشأن تنظيم امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي كما وقع تعديله وتتميمه؛
- المذكرة الوزارية رقم 001X24 بتاريخ 02 يناير 2024 في شأن تكيف تنظيم السنة الدراسية 2023/2024؛
- المذكرة الوزارية رقم 086X24 بتاريخ 25 يناير 2024 في شأن الوثيقة المرجعية الخاصة بتكيف البرامج الدراسية؛

سلام تام بوجود مولانا الإمام،

وبعد، فإلحاقا بالمراجع المشار إليها أعلاه، ومواصلة للجهود الرامية إلى الرفع من جودة التعلّمات المدرسية، وانسجاما مع التوجهات الهادفة إلى تحسين الممارسة التقويمية والرفع من مصداقيتها، عملت الوزارة على إعداد الإطار المرجعي المكيف للامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي الخاص بمادة الفيزياء والكيمياء لاعتماده في بناء مواضيع اختبارات المادة المذكورة بالامتحان المذكور.

وقد تم إعداد هذا الإطار المرجعي والمصادقة عليه من طرف لجن وطنية تخصصية بتمثيلية الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين.



مديرة التقويم وتنظيم الحياة المدرسية والتكوينات المشتركة بين الأكاديميات

- المركز الوطني للتقويم والامتحانات

1. الأهداف

وتتحدد الأهداف من اعتماد الأطر المرجعية في:

- 1.1. التحديد الأدق لما يجب أن يستهدفه الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي من كفايات ومهارات ومضامين وذلك بهدف التوجيه الأنجع لتدخلات مختلف الفئات المعنية بإعداد المترشحين والمترشحات لاجتياز هذا الامتحان؛
- 2.1. الرفع من درجة صلاحية مواضيع الامتحانات الإشهادية بجعلها أكثر تغطية وتمثيلية للمنهاج الدراسي الرسمي؛
- 3.1. تدقيق الأساس التعاقدى للامتحان بالنسبة لجميع الأطراف المعنية من مدرسات ومدرسين وتلميذات وتلاميذ ولجن إعداد المواضيع؛
- 4.1. اعتماد معيار وطني موحد لتقويم مواضيع الامتحانات الإشهادية؛
- 5.1. توفير موجهات لبناء فروض المراقبة المستمرة واستثمار نتائجها في وضع الآليات الممكنة من ضمان تحكم المتعلمات والمتعلمين في الموارد والكفايات الأساسية للمناهج الدراسية.

2. بنية الإطار المرجعي

- يستند وضع الأطر المرجعية لمواضيع الامتحانات الإشهادية على التحديد الدقيق والإجرائي لمعالم التحصيل النموذجي للمتعلمين وللمتعلمات عند نهاية السلك التعليمي وذلك من خلال:
- 1.2. ضبط الموارد الدراسية المقررة في السنة النهائية للسلك الثانوي الإعدادي مع حصر درجة الأهمية النسبية لكل مجال من مجالاتها داخل المنهاج الرسمي لكل مادة دراسية؛
 - 2.2. تعريف الكفايات والمهارات والقدرات المسطرة لهذا المستوى التعليمي تعريفا إجرائيا، مع تحديد درجة الأهمية بالنسبة لكل مستوى مهاري داخل المنهاج الرسمي للمادة الدراسية المعنية؛
 - 3.2. تحديد شروط الإنجاز.

3. توظيف الإطار المرجعي

- توظف الأطر المرجعية في بناء مواضيع الاختبارات المتعلقة بمختلف المواد المعنية بالامتحان وذلك بالاستناد إلى المعايير التالية:
- 1.3. **التغطية** : أن يغطي موضوع الامتحان كل المجالات المحددة في الإطار المرجعي الخاص بكل مادة دراسية.
 - 2.3. **التمثيلية** : أن تعتمد درجة الأهمية المحددة في الإطار المرجعي لكل مجال من مجالات الموارد الدراسية ولكل كفاية أو مستوى مهاري في بناء موضوع الاختبار وذلك لضمان تمثيلية هذا الأخير للمنهاج الرسمي المقرر.
 - 3.3. **المطابقة** : أن يتم التحقق من مطابقة الوضعيات الاختبارية للمحددات الواردة في الإطار المرجعي على ثلاث مستويات:



مديرية التقويم وتنظيم الحياة المدرسية والتكوينات المشتركة بين الأكاديميات

- المركز الوطني للتقويم والامتحانات

- الكفايات والمهارات؛
- الموارد الدراسية ومجالاتها؛
- شروط الإنجاز.

هذا، وحتى يحقق هذا الإجراء الأهداف المتوخاة منه، باعتباره خطوة أساسية للرفع من صلاحية وموثوقية الامتحانات الإشهادية، يشرفني أن أطلب منكم الحرص على تنفيذ ما يلي:

- ✓ استنساخ هذه المذكرة وتوزيعها على المعنيين بالموضوع من مفتشات ومفتشين تربويين وأستاذات وأساتذة مع العمل على إطلاع مختلف المترشحين والمترشحات للامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي على فحواها؛
- ✓ تمكين السيدات والسادة المفتشات والمفتشين التربويين للمواد المعنية بالامتحان من عقد اجتماعات ولقاءات تربوية لإطلاع المتدخلين المعنيين على مضامين هذا الإطار المرجعي؛
- ✓ دعوة السيدات والسادة المفتشات والمفتشين التربويين إلى تنظيم لقاءات تربوية مع السيدات والسادة الأستاذات والأساتذة لاعتماد هذه الأداة في التخطيط للتدريس وتوظيفها في إعداد فروض المراقبة المستمرة.

واعتبارا للأهمية البالغة التي يكتسيها هذا الموضوع، فإني أهيب بالجميع، كل من موقعه، إيلاءه كل الاهتمام والعناية اللازمين.

و السلام.

وزير التربية الوطنية والتعليم الأولي
والرياضة
شكيب بنموسى

✉

مديرية التقويم وتنظيم الحياة المدرسية والتكوينات المشتركة بين الأكاديميات

- المركز الوطني للتقويم والامتحانات

البريد الإلكتروني: cne@men.gov.ma : 0537714453/52 : 0537714437/08/09

الأطر المرجعية المكيفة الخاصة بالامتحان الموحد الجهوي لنيل شهادة السلك الإعدادي - 2024 -

الإطار المرجعي لمادة الفيزياء والكيمياء

I- تقديم

في إطار السعي إلى تطوير وتدقيق أدوات التقويم وتكييفها مع مقتضيات المذكرات الوزارية المنظمة لمادة الفيزياء والكيمياء ، عملت وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة على بلورة أداة منهجية في صيغة أطر مرجعية.

II- الأهداف

تحدد الأهداف من هذا الإجراء المنهجي في:

- ✓ توحيد الرؤية بين مختلف المتدخلين المعنيين بوضع الامتحان الموحد حول ما يجب أن يستهدفه الامتحان بغض النظر عن تعدد الكتاب المدرسي الخاص بمادة الفيزياء والكيمياء؛
- ✓ السعي إلى الرفع من صلاحية مواضيع الامتحانات الإشهادية عبر الرفع من تغطيتها للمنهاج الدراسي الرسمي وتمثيلها له ، وذلك في اتجاه التصريف الفعلي لمبدأ تكافؤ الفرص؛
- ✓ توحيد المرجعيات بالنسبة لكل المتدخلين والمعنيين لجعل الامتحان يقوم على أساس تعاقدية بين جميع الأطراف المعنية ، مدرسين ومتعلمين ولجن إعداد المواضيع؛
- ✓ توفير سند لتقويم مواضيع الامتحانات الإشهادية؛
- ✓ توفير موجهات لبناء فروض المراقبة المستمرة واستثمار نتائجها في إرساء الآليات القمينة بضمان تحكم المتعلمين في مضامين المنهاج الدراسي والكفايات الأساسية المرتبطة به.

III - بنية الإطار المرجعي

يستند وضع الإطار المرجعي على التحديد الدقيق والإجرائي لمعالم التحصيل الدراسي النموذجي للمتعلمين لمادة الفيزياء والكيمياء عند نهاية السنة الثالثة من السلك الإعدادي وذلك من خلال:

- ✓ ضبط المضامين والمحتويات الدراسية المقررة في مادة الفيزياء والكيمياء مع حصر درجة الأهمية لكل مجال مضموني؛
- ✓ تعريف المهارات المسطرة لهذا المستوى التعليمي تعريفا إجرائيا مع تحديد درجة الأهمية لكل مستوى مهاري؛
- ✓ حصر شروط الإنجاز.



IV- وظيفة الإطار المرجعي

يوظف الإطار المرجعي في بناء مواضيع الاختبارات المتعلقة بمادة الفيزياء والكيمياء وذلك بالاستناد إلى المعايير التالية :

- ✓ **التغطية :** أن يغطي موضوع الامتحان كل المجالات المحددة في الإطار المرجعي الخاص بالمادة الدراسية.
- ✓ **التمثيلية:** أن تعتمد درجة الأهمية المحددة في الإطار المرجعي لكل مجال مضموني ولكل مستوى مهاري في بناء موضوع الاختبار وذلك لضمان تمثيلية هذا الأخير للبرنامج الرسمي؛

الإطار المرجعي المحين الخاص بالامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة 2024 -

الإطار المرجعي لاختبار مادة الفيزياء والكيمياء؛

المركز الوطني للتقويم والامتحانات

cnebac@gmail.com

الهاتف/52/ 0537.71.44.53 - الفاكس : 0537.71.44.09 البريد الإلكتروني :

✓ **المطابقة:** أن يتم التحقق من مطابقة الوضعيات الاختبارية على ثلاث مستويات :

- الكفايات والمهارات؛
- المضامين؛
- شروط الإنجاز.

V- المحتويات

تحدد هذه الوثيقة الموجهات الأساسية التي ينبغي عليها التقويم الإشهادي بالسنة الثالثة من التعليم الثانوي الإعدادي. يهدف التقويم الإشهادي بالسنة الثالثة من التعليم الثانوي الإعدادي إلى التحقق من مدى تمكن المترشح(ة) من أهداف التعلم النهائية من خلال وضعيات اختبارية مألوفة أو جديدة مرتبطة بالتعلم الأساس الخاصة بمجالي الميكانيك والكهرباء المدرسين بالأسدوس الثاني من السنة الثالثة من التعليم الثانوي الإعدادي.

1. المضامين المستهدفة

يضم برنامج مادة الفيزياء والكيمياء للسنة الثالثة إعدادي والخاص بالأسدوس الثاني المجالين المضمونين الآتيين:

- ✓ الميكانيك
- ✓ الكهرباء

يغطي الامتحان الجهوي لمادة الفيزياء والكيمياء مضامين مقرر الأسدوس الثاني الواردة أسفله:
الميكانيك:

- الحركة والسكون؛
- التأثيرات الميكانيكية - القوى؛
- مفهوم القوة؛
- توازن جسم خاضع لقوتين - الوزن والكتلة.

الكهرباء

- المقاومة الكهربائية - قانون أوم؛
- القدرة الكهربائية؛
- الطاقة الكهربائية.



الإطار المرجعي المحين الخاص بالامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة 2024 -

الإطار المرجعي لاختبار مادة الفيزياء والكيمياء؛

المركز الوطني للتقويم والامتحانات

cnebac@gmail.com

الهاتف: 0537.71.44.53 - الفاكس : 0537.71.44.09 البريد الإلكتروني :

يقدم جدول المضامين المحتويات المستهدفة بالتقويم، ولائحة الأهداف الأساسية (المعارف والمهارات) الخاصة بكل مجال مضموني، والتي تعتبر الحد الأدنى الذي يجب التمكن منه من طرف المترشح(ة). كما يحدد هذا الجدول نسبة الأهمية لكل مجال مضموني بالاعتماد على الغلاف الزمني المخصص لإنجازه وأهمية المجال في البرنامج الدراسي.

نسبة الأهمية	المعارف والمهارات المستهدفة	المجال المضموني
69%	<p>معرفة حالة الحركة وحالة السكون لجسم صلب بالنسبة لجسم مرجعي؛</p> <p>معرفة المسار؛</p> <p>التمييز بين حركتي الإزاحة والدوران لجسم صلب؛</p> <p>معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات، وحساب قيمتها بالوحدتين $(m.s^{-1})$ و $(k.m.h^{-1})$؛</p> <p>معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب في إزاحة (منتظمة - متسارعة - متباطئة)؛</p> <p>معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها؛</p> <p>معرفة نوعي التأثيرات الميكانيكية؛</p> <p>التمييز بين تأثير التماس والتأثير عن بعد؛</p> <p>معرفة وتحديد مميزات قوة؛</p> <p>تحديد شدة قوة انطلاقا من إشارة دينامومتر؛</p> <p>تمثيل قوة بمتجهة باعتماد سلم مناسب؛</p> <p>معرفة وتطبيق شرط التوازن؛</p> <p>معرفة وتحديد مميزات وزن جسم صلب؛</p> <p>التمييز بين الوزن والكتلة؛</p> <p>معرفة واستغلال العلاقة $P = m.g$.</p>	الميكانيك
31%	<p>معرفة قانون أوم $U=R.I$ بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه؛</p> <p>معرفة القدرة الكهربائية ووحدتها (الواط)؛</p> <p>معرفة بعض رتب قدر القدرة الكهربائية؛</p> <p>معرفة المميزات الاسمية لجهاز كهربائي؛</p> <p>معرفة واستغلال العلاقة $P = U.I$؛</p> <p>تحديد القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز تسخين؛</p> <p>معرفة الطاقة الكهربائية ووحدتها (ال جول، الواط - ساعة)؛</p> <p>معرفة واستغلال العلاقة $E = P.t$؛</p> <p>تحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز تسخين؛</p> <p>معرفة أن الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز التسخين تتحول إلى طاقة حرارية.</p>	الكهرباء



3. جدول المستويات المهارية ومكوناتها ونسب أهميتها

ينصب التقويم الإشهادي في مادة الفيزياء والكيمياء بالسنة الثالثة من التعليم الإعدادي على مجموعة من المهارات الأساسية مصنفة في ثلاث مستويات مهارية كما يوضح الجدول الآتي:

المستوى المهاري	مكوناته	نسبة الأهمية
الاسترداد والاستغلال	<ul style="list-style-type: none"> استرداد المعارف (مفاهيم - مبادئ - قوانين - نماذج...); استعمال وتوظيف المعارف؛ التوظيف السليم للاصطلاحات والرموز والوحدات. 	40%
التطبيق	<ul style="list-style-type: none"> توظيف المفاهيم والمبادئ والقوانين والنماذج لتفسير ظواهر من المحيط المعيش؛ اقتراح بروتوكول تجريبي، أو تبرير تطبيق إجراء تجريبي معين؛ توقع المخاطر الممكنة لوضعية تجريبية واقتراح وسائل خاصة بالسلامة؛ صياغة مشكل علمي أو سؤال علمي؛ اقتراح أو اختبار فرضيات؛ وصف وتحليل معطيات أو نتائج علمية وتقديم استنتاجات عملية؛ بناء استدلال منطقي؛ إبداء رأي أو الإدلاء بحكم نقدي؛ تنظيم مراحل الحل؛ استغلال الأدوات الرياضية والمبيانات والجدول. 	40%
حل وضعية - مشكلة	<ul style="list-style-type: none"> تعبئة موارد مكتسبة بشكل مندمج لحل وضعية - اختبارية مركبة. 	20%

4. جدول التخصيص

يقدم جدول التخصيص:

- المجالين المضمونيين ونسب أهميتهما؛
- المستويات المهارية ونسب أهميتها؛
- التقاطع بين المجالين المضمونيين والمستويات المهارية معبر عنه بنسبة مئوية.

المجموع	الكهرباء 31%	الميكانيك 69%	المجال المضموني ونسبة أهميته	المستوى المهاري ونسبة أهميته
40%	12.4%	27.6%	الاسترداد والاستغلال (40%)	
40%	12.4%	27.6%	التطبيق (40%)	
20%	20%		حل وضعية - مشكلة (20%)	

الإطار المرجعي المحين الخاص بالامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة 2024 -

الإطار المرجعي لاختبار مادة الفيزياء والكيمياء؛

المركز الوطني للتقويم والامتحانات

cneebac@gmail.com

الهاتف/52/ 0537.71.44.53 - الفاكس : 0537.71.44.09 البريد الإلكتروني :

1.5 توزيع النقط

ينقط موضوع الامتحان على عشرين (20) نقطة. يوضح الجدول أسفله توزيع هذه النقط بالنسبة لكل مجال مضموني ومستوى مهاري.

المجموع	الكهرباء 31%	الميكانيك 69%	المجال المضموني
			المستوى المهاري ونسبة أهميته
8 نقط	2,5 نقط	5,5 نقط	الاسترداد والاستغلال 40%
8 نقط	2,5 نقط	5,5 نقط	التطبيق 40%
4 نقط	4 نقط		حل وضعية - مشكلة 20%

2.5. بنية الموضوع وأساليب التقويم

✓ مكونات الموضوع

يتكون موضوع الامتحان الجهوي للسنة الثالثة إعدادي في مادة الفيزياء والكيمياء من ثلاثة (3) تمارين، حيث يتطرق التمرين الثالث لوضعية اختبارية مركبة تقوم مدى قدرة المترشح (ة) على حل وضعية- مشكلة.

✓ أساليب التقويم

يتشكل موضوع الامتحان الجهوي من أسئلة يمكن أن تكون من نوع:

بالنسبة للتمرينين 1 و2

■ أسئلة الاختيار من متعدد QCM؛ أسئلة صحيح / خطأ - أسئلة المطابقة؛ أسئلة التكميل؛ أسئلة ذات إجابة قصيرة...؛

■ أسئلة قصيرة تتطلب تحرير الإجابة؛

■ أسئلة توليفية.

بالنسبة للتمرين 3

■ وضعية اختبارية مركبة يتطلب حلها تعبئة موارد ترتبط بمجال مضموني واحد أو مجالين.

✓ شبكة التصحيح

ينبغي أن تشير شبكة التصحيح بالإضافة إلى عناصر الإجابة الموافقة للأسئلة إلى النقطة المخصصة للإجابة عن كل سؤال وإلى مرجع السؤال من بين لائحة المعارف والمهارات التي يتضمنها هذا الإطار المرجعي.

✓ المدة الزمنية للإنجاز: ساعة واحدة.

✓ أدوات العمل المسموح بها: آلة حاسبة غير قابلة للبرمجة - أدوات الكتابة والرسم.

#####

الإطار المرجعي المحين الخاص بالامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة 2024 -

الإطار المرجعي لاختبار مادة الفيزياء والكيمياء؛

المركز الوطني للتقويم والامتحانات

cneebac@gmail.com

الهاتف: 0537.71.44.53 / 52 - الفاكس: 0537.71.44.09 البريد الإلكتروني: