



111X24

مذكرة رقم:

الرباط، في 23 فبراير 2024

إلى السيدات والسادة

مديرة ومديري الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين

المديرات والمديرين الإقليميين

المكلفين بمهام تنسيق التفيتيش الجهوي بأقسام تحضير شهادة التقني العالي

مديرات ومديري المؤسسات المحتضنة لأقسام تحضير شهادة التقني العالي

الأستاذات والأساتذة العاملون بأقسام تحضير شهادة التقني العالي

الموضوع: الأطر المرجعية لاختبارات الامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة التقني العالي (BTS) - دورة 2024

- الإطار المرجعي للاختبار الخاص بمكون الرياضيات تخصص تطوير الذكاء الاصطناعي -

المراجع: - قرار وزير التربية الوطنية رقم 1431.12 الصادر في 11 محرم 1434 (26 نونبر 2012) المتعلق بإعادة تنظيم

شهادة التقني العالي، كما وقع تغييره وتتميمه؛

- مقرر وزير التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي رقم 037-21 بتاريخ 30 أبريل 2021

في شأن دفتر مساطر تنظيم امتحان نيل شهادة التقني العالي؛

- المذكرة الوزارية رقم 039X22 بتاريخ 13 يونيو 2022 في شأن الترشيح لولوج أقسام تحضير شهادة التقني

العالي برسم الموسم الدراسي 2022-2023.

سلام تام بوجود مولانا المؤيد بالله،

وبعد، فإلحاقا بالمراجع المشار إليها أعلاه، ومواصلة للجهود الرامية إلى الرفع من جودة التكوين، وانسجاما

مع التوجهات الهادفة إلى تحسين الممارسة التقويمية، وضمانا لمصادقية نتائج امتحان نيل شهادة التقني العالي

وموثوقيتها وكذا جعل القرارات المترتبة عنها تعكس بدقة أداء المترشحات والمترشحين، عملت الوزارة على إعداد

الإطار المرجعي، للامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة التقني العالي، الخاص بمكون الرياضيات تخصص تطوير

الذكاء الاصطناعي، لاعتماده في بناء مواضيع اختبارات المكون المذكور، وذلك ابتداء من الموسم الدراسي الحالي

2023-2024.

وقد تم إعداد هذا الإطار المرجعي والمصادقة عليه من طرف لجن وطنية تخصصية مكونة من أستاذات

وأساتذة ممارسين بالمؤسسات المحتضنة لأقسام تحضير شهادة التقني العالي، وذلك بتأطير من المكلفين بمهام

تنسيق التفيتيش الجهوي بأقسام تحضير شهادة التقني العالي.

1. الأهداف

تتحدد الأهداف من اعتماد الأطر المرجعية في:

1.1. التحديد الأدق لما يجب أن يستهدفه الامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة التقني العالي من كفايات

ومهارات ومضامين وذلك بهدف التوجيه الأنجع لتدخلات مختلف الفئات المعنية بإعداد المترشحين

والمترشحات لاجتياز هذا الامتحان؛

٣٤

- 2.1. الرفع من درجة صلاحية مواضيع الامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة التقني العالي بجعلها أكثر تغطية وتمثيلية للمنهاج الدراسي الرسمي؛
- 3.1. تدقيق الأساس التعاقدى للامتحان بالنسبة لجميع الأطراف المعنية من أستاذات وأساتذة وطلبة ولجن إعداد المواضيع؛
- 4.1. اعتماد معيار وطني موحد لتقويم مواضيع الامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة التقني العالي؛
- 5.1. توفير موجّهات لبناء فروض المراقبة المستمرة واستثمار نتائجها في وضع الآليات الممكنة من ضمان تحكم المتعلمات والمتعلمين في الموارد والكفايات الأساسية للمنهاج الدراسية.

2. بنية الإطار المرجعي

يستند وضع الأطر المرجعية لمواضيع امتحان نيل شهادة التقني العالي على التحديد الدقيق والإجرائي لمعالم التحصيل النموذجي للمتعلمين وللمتعلمات عند نهاية التكوين بأقسام تحضير شهادة التقني العالي، وذلك من خلال:

- 1.1. ضبط الموارد الدراسية المقررة خلال التكوين مع حصر درجة الأهمية النسبية لكل مجال من مجالاتها داخل المنهاج الرسمي لكل مكون من مكونات الوحدات الثلاث للتكوين؛
- 2.2. تعريف الكفايات والمهارات والقدرات المسطرة لهذا المستوى التكويني تعريفا إجرائيا، مع تحديد درجة الأهمية بالنسبة لكل مستوى مهاري داخل المنهاج الرسمي للمكون المعني بالاختبار؛
- 3.2. تحديد شروط الإنجاز.

3. توظيف الإطار المرجعي

توظف الأطر المرجعية في بناء مواضيع الاختبارات المتعلقة بمختلف مكونات وحدات الامتحان وذلك بالاستناد إلى المعايير التالية:

1. التغطية: أن يغطي موضوع الامتحان كل المجالات المحددة في الإطار المرجعي الخاص بكل مكون من مكونات وحدات التكوين.
2. 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. المطابقة: أن يتم التحقق من مطابقة الوضعيات الاختبارية للمحددات الواردة في الإطار المرجعي على ثلاث مستويات:

● الكفايات والمهارات؛

● الموارد الدراسية ومجالاتها؛

● شروط الإنجاز.

هذا، وحتى يحقق هذا الإجراء الأهداف المتوخاة منه، باعتباره خطوة أساسية للرفع من صلاحية وموثوقية امتحان نيل شهادة التقني العالي، يشرفني أن أطلب منكم الحرص على تنفيذ ما يلي:

- ✓ استنساخ هذه المذكرة وتوزيعها على المعنيين بالموضوع مع العمل على إطلاع مختلف المترشحين والمترشحات لامتحان نيل شهادة التقني العالي على فحواها؛
- ✓ تمكين المكلفين بمهام تنسيق التفتيش الجهوي بأقسام تحضير شهادة التقني العالي من:
- عقد اجتماعات ولقاءات تربوية لاطلاع المتدخلين المعنيين على مضامين هذا الإطار المرجعي؛
 - تنظيم لقاءات تربوية مع الأساتذات والأساتذة، الممارسين بالمؤسسات المحتضنة لأقسام تحضير شهادة التقني العالي، لاعتماد هذه الأداة في التخطيط للتدريس وتوظيفها في إعداد فروض المراقبة المستمرة.
- واعتبارا للأهمية البالغة التي يكتسبها هذا الموضوع، فإني أهيب بالجميع، كل من موقعه، إيلاءه كل الاهتمام والعناية اللازمين.

والسلام.

وزير التربية الوطنية والتعليم الأولي
والرياضة
شكيب بن موسى



الأطر المرجعية لاختبارات الامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة التقني العالي (BTS) - دورة 2024
الإطار المرجعي للاختبار الخاص بمكون: الرياضيات تخصص: تطوير الذكاء الاصطناعي
Composante : Mathématiques
Filière : Développement en intelligence artificielle

I. Finalités et objectifs

Cette épreuve a pour objectifs

- Vérifier et juger les aptitudes et les capacités de raisonnement de l'étudiant sans oublier aussi l'analyse des problèmes à partir de ses acquis .
- Juger des outils employés (investis) pour communiquer ses connaissances (à autrui) : qualités de raisonnement et d'analyse, l'exécution des tâches demandées (moyens utilisés).
- Evaluer chez l'étudiant (candidat) :
 - Utilisation des concepts mathématiques pour résoudre des problèmes concrets dans divers domaines .
 - Compréhension et modélisation mathématique des problèmes réels
 - Degré de possession (de maîtrise, d'appropriation) des connaissances mathématiques,
 - Niveau d'application (utilisation des sources d'informations en fonction de la situation),
 - Choix d'une stratégie appropriée à chaque situation,
 - Application de cette stratégie par :
 - Le recours aux connaissances appropriées à cette problématique (à ce problème) posée,
 - La justification de ce choix par le biais des arguments logiques, pertinents et solides.
- La vérification et la démonstration de la pertinence d'un tel résultat,
- Être capable de transmettre par écrit ou oralement le savoir acquis pendant l'année Académique .



II. Mode d'évaluation

Le règlement de l'examen défini par les notes ministérielles émises par le ministère de l'éducation nationale du préscolaire et des sports tiendra compte des techniques d'évaluation : nature, durée et coefficients...

Ainsi, l'épreuve de mathématiques vise à maîtriser des connaissances, trouver une stratégie convenable pour résoudre des problèmes, investir le savoir-faire pour une fin déterminée, trouver des arguments pertinents et examiner la pertinence des résultats.



III. Domaines de capacités et de compétences

Domaine principal I: ANALYSE

Domaines subdivisionnels de la première année :

Domaine subdivisionnel 1 : Fonctions numériques d'une variable réelle.

- I-1-1- Calcul des limites d'une fonction numérique à une variable réelle;
- I-1-2- Etude de la continuité d'une fonction numérique à une variable réelle ;
- I-1-3- Etude de la dérivabilité d'une fonction numérique à une variable réelle et applications;
- I-1-4- Calcul des dérivées successives d'une fonction numérique à une variable réelle et applications;
- I-1-5- Comparaison des fonctions numériques (négligeabilité et équivalence);
- I-1-6- Comparaison local des fonctions exponentielles, puissances et logarithmes au voisinage de l'infini;
- I-1-7- Applications des théorèmes généraux : Théorème des valeurs intermédiaires, théorème de Rolle, théorème des accroissements finis, inégalité des accroissements finis et règle de l'Hôpital; Calcul approché d'une solution de l'équation $f(x) = 0$ (Dichotomie...).
- I-1-8- Etude des fonctions usuelles : Puissances, Logarithmes, Exponentielles et Fonctions Hyperboliques .

Domaine subdivisionnel 2 : Suites numériques :

- 1-2-1- Connaissance des suites monotones et des suites bornées.
- 1-2-2- Application des suites arithmétiques et des suites géométriques à l'étude des suites arithmético-géométriques, des suites homographiques et des suites récurrentes.
- 1-2-3- Etude des suites adjacentes.
- 1-2-4- Etude des suites récurrentes linéaires d'ordre 2.
- 1-2-5- Etude des suites récurrentes de type $u_{n+1} = f(u_n)$ avec f une fonction continue sur un intervalle I tel que $f(I) \subset I$ et $u_{n_0} \in I$;
- 1-2-6- Application des critères de convergence des suites numériques, étude du comportement asymptotique et comparaison des suites $(\ln n)$, (a^n) avec $a > 1$ et (n^α) avec $\alpha > 0$.
- 1-2-7- Utilisation des notations de Landau O et \sim .

Domaine subdivisionnel 3 : Intégrales simples :

- I-3-1- Calcul de l'intégrale d'une fonction continue sur un segment en utilisant les primitives usuelles ;
- I-3-2- Connaissance des propriétés de l'intégrale : linéarité, Chasles, positivité ...
- 1-3-3- Calcul de la valeur moyenne d'une fonction sur un segment ;
- I-3-4- Calcul de l'intégrale d'une fonction en utilisant une intégration par parties ;
- I-3-5- Calcul de l'intégrale d'une fonction par changement de variable ;
- I-3-6- Calcul de l'intégrale d'une fonction rationnelle ;
- I-3-7- Calcul de l'aire d'un domaine plan délimité par deux courbes ;
- 1-3-8- Calcul de la valeur approchée d'une intégrale : méthode des rectangles , des trapèzes
- I-3-9- Exemples de suites définies par une intégrale.



Domaine subdivisionnel 4 : Equations différentielles

I-4-1-Equations différentielles linéaires du premier ordre (E_1) : $a(t)y'(t) + b(t)y(t) = c(t)$

où a, b et c sont des fonctions continues sur un intervalle de \mathbb{R} :

I-4-1-1- Résolution de l'équation différentielle homogène : $a(t)y'(t) + b(t)y(t) = 0$;

I-4-1-2- Recherche d'une solution particulière de (E_1) par la méthode de la variation de la constante.

I-4-1-3- Détermination de la solution vérifiant une condition initiale donnée.

I-4-2-Equations différentielles linéaires du second ordre (E_2) : $ay''(t) + by'(t) + cy(t) = f(t)$

où $(a, b, c) \in \mathbb{R}^* \times \mathbb{R} \times \mathbb{R}$ et f une fonction continue sur un intervalle de \mathbb{R} :

I-4-2-1- Résolution de l'équation différentielle linéaire homogène : $ay''(t) + by'(t) + cy(t) = 0$;

I-4-2-2- Recherche d'une solution particulière de (E_2) .

I-4-2-3- Détermination de la solution vérifiant des conditions initiales données ;

I-4-2-4- Résolution des problèmes faisant intervenir des équations différentielles linéaires du premier ordre ou du second ordre .

Domaines subdivisionnels de la deuxième année :

Domaine subdivisionnel 1 : Intégrales généralisées.

I-1-1- Calcul d'une intégrale généralisée en utilisant la définition ;

I-1-2- Connaissance de la nature des intégrales de Riemann :

$$\int_a^{+\infty} \frac{1}{x^\alpha} dx \text{ et } \int_0^a \frac{1}{x^\alpha} dx \text{ où } \alpha \in \mathbb{R} \text{ et } a > 0.$$

I-1-3- Détermination de la nature d'une intégrale généralisée d'une fonction continue et positive en appliquant les critères de convergence : comparaison, négligeabilité, équivalence et règle de Riemann ;

I-1-4- Etude de la convergence absolue d'une intégrale généralisée.

Domaine subdivisionnel 2 : Séries numériques :

I-2-1- Calcul de la somme d'une série numérique en utilisant la définition ;

I-2-2- Connaissance des opérations algébriques sur les séries numériques convergentes ;

I-2-3- Détermination de la nature d'une série numérique à termes positifs en appliquant les critères de convergence : comparaison, négligeabilité, équivalence, comparaison d'une série et d'une intégrale généralisée d'une fonction positive et décroissante, règle $n^\alpha u_n$, règle de D'Alembert et règle de Cauchy ;

I-2-4- Connaissance de la nature de la série de Riemann et de la série géométrique ;

I-2-5- Etude de la convergence absolue d'une série numérique ;

I-2-6- Utilisation du critère spécial des séries alternées.

Domaine subdivisionnel 3 : Développements limités :

I-3-1- Application de la formule de Mac-Laurin pour l'obtention du développement limité de fonctions usuelles ;

I-3-2- Connaissance du développement limité des fonctions paires et impaires ;

I-3-3- Détermination du développement limité d'une fonction en utilisant : les développements limités usuels, les opérations sur les développements limités (somme, produit, quotient et composée), dérivation et intégration d'un développement limité ;

I-3-4- Application des développements limités à la recherche de limites, recherche d'équivalents, détermination de l'équation de la tangente en un point de la courbe d'une fonction et sa position, détermination de l'équation de l'asymptote à la courbe d'une fonction et sa position relative et à l'étude d'une série numérique.

Domaine subdivisionnel 4 : Fonctions numériques de deux variables réelles.

- I-4-1- Détermination du domaine de définition d'une fonction numérique de deux variables réelles ;
- I-4-2- Calcul des dérivées partielles premières d'une fonction numérique de deux variables réelles ;
- I-4-3- Détermination des points critiques d'une fonction numérique de deux variables réelles ;
- I-4-4- Calcul des dérivées partielles secondes d'une fonction numérique de deux variables réelles ;
- I-4-5- Connaissance du théorème de Schwarz pour une fonction numérique de deux variables réelles et des notations de Monge ;
- I-4-6- Résoudre des problèmes d'optimisation sans contraintes .
- I-4-7- Résoudre des problèmes d'optimisation sous contraintes (méthode de multiplicateur de Lagrange)

Domaine principal II : ALGEBRE

Domaines subdivisionnels de la première année :

Domaine subdivisionnel 1 : Principe de logique, Ensembles et Applications.

- II-1-1- Proposition, valeur de vérité, connecteurs logiques : négation, conjonction ; disjonction, implication et équivalence.
- II-1-2- Quantificateurs et Lois logiques : lois de Morgan ...
- II-1-3- Ensembles et applications :
 - Ensembles, appartenance, inclusion, ensemble de parties $P(E)$, complémentaire, intersection, réunion de deux parties, produit cartésien.
 - Application d'un ensemble E dans un ensemble F , Image d'une partie de E , Image Réciproque d'une partie de F , injection, surjection et bijection .
 - la composée des applications .

Domaine subdivisionnel 2 : Calcul matriciel.

- II-2-1- Connaissance des opérations algébriques sur les matrices et leurs propriétés : Addition, multiplication par un réel et produit ;
- II-2-2- Connaissance de la transposée d'une matrice ,
- II-2-3- Détermination de l'inverse d'une matrice carrée inversible d'ordre 2 ou 3 par différentes méthodes (utilisation de la définition, la méthode du pivot de Gauss et du déterminant) ;
- II-2-4- Application du calcul matriciel à la résolution d'un système linéaire de n équations à n inconnues. Ou $n = 2$ ou $n = 3$

Domaine subdivisionnel 3 : Systèmes linéaires.

- II-3-1- Résolution des systèmes linéaires par la méthode du pivot de Gauss

Domaines subdivisionnels de la deuxième année :

Domaine subdivisionnel 1 : Espaces vectoriels.

- II-1-1- Connaissance de l'espace vectoriel réel \mathbb{R}^n et des sous-espaces vectoriels de \mathbb{R}^n ;
- II-1-2- Maîtrise des règles de calcul dans l'espace vectoriel réel \mathbb{R}^n ;
- II-1-3- Connaissance du sous-espace vectoriel engendré par une famille de \mathbb{R}^n , d'une famille génératrice, d'une famille libre, d'une base et de la base canonique de \mathbb{R}^n ;
- II-1-4- Caractérisation d'une base de \mathbb{R}^n en utilisant les déterminants ;
- II-1-5- Connaissance de la dimension d'un sous-espace vectoriel de \mathbb{R}^n .



Domaine subdivisionnel 2 : Applications linéaires.

- II-2-1- Connaissance d'une application linéaire de \mathbb{R}^n dans \mathbb{R}^m , d'un endomorphisme de \mathbb{R}^n et des opérations sur les applications linéaires ;
- II-2-2- Détermination du noyau et de l'image d'une application linéaire de \mathbb{R}^n dans \mathbb{R}^m ;
- II-2-3- Détermination de la matrice d'une application linéaire relativement à des bases données ;
- II-2-4- Calcul de l'image d'un vecteur par une application linéaire en utilisant les matrices ;

Domaine subdivisionnel 3 : Diagonalisation.

- II-3-1- Calcul du polynôme caractéristique d'une matrice carrée ou d'un endomorphisme de \mathbb{R}^n ;
- II-3-2- Détermination des valeurs propres et des vecteurs propres d'une matrice carrée ou d'un endomorphisme de \mathbb{R}^n ($n = 2$ ou $n = 3$) ;
- II-3-3- Connaissance de la définition d'une matrice carrée diagonalisable ou d'un endomorphisme de \mathbb{R}^n diagonalisable ($n = 2$ ou $n = 3$) ;
- II-3-4- Application de la diagonalisation d'une matrice au calcul de la puissance $n^{\text{ième}}$ d'une matrice carrée réelle, à la détermination des termes généraux des suites réelles récurrentes et à la résolution des systèmes différentiels linéaires : $X'(t) = AX(t)$.

Domaine principal III : STATISTIQUES, PROBABILITES ET THEORIE DES GRAPHES

Domaines subdivisionnels de la première année :

Domaine subdivisionnel 1 : Dénombrement.

- III-1-1- Principe fondamental de dénombrement.
- III-1-2- Cardinal d'un ensemble fini.
- III-1-3- Arrangements, Permutations et combinaisons .

Domaine subdivisionnel 2 : Séries statistiques à une seule variable .

- III-2-1- Représentation graphique d'une série statistique à une seule variable ;
- III-2-2- Détermination des caractéristiques de position (mode, médiane, moyenne) ;
- III-2-3- Détermination des caractéristiques de dispersion (variance, écart-type, écart moyen) ;
- III-2-4- Choix des résumés numériques ou graphiques adaptés à une problématique.

Domaine subdivisionnel 3 : Graphes .

- III-2-4- Modes de représentation d'un graphe orienté : représentation géométrique, tableau des successeurs ou des prédécesseurs et matrice adjacente (*booléenne*).
- III-2-4- Chemin, circuit, boucle, Hamiltonien ; Arborescence.
- III-2-4- Longueur d'un chemin, chemin optimal.



Domaines subdivisionnels de la deuxième année :

Domaine subdivisionnel 1 : Séries statistiques à deux variables .

- III-1-1- Représentation du nuage de points ;
- III-1-2- Calcul des coordonnées du point moyen d'un nuage de points ;
- III-1-3- Calcul et interprétation de la covariance et du coefficient de corrélation linéaire ;
- III-1-4- Exploitation de l'ajustement affine par la méthode de Mayer et par la méthode des moindres carrés pour faire des prévisions.

Domaine subdivisionnel 2 : Probabilités:

- III-2-1- Probabilités sur les ensembles finis. : vocabulaire des événements ,probabilité, probabilité conditionnelle, évènements indépendants, cas d'équiprobabilité .
- III-2-2- Variables aléatoires discrètes à valeurs réelles: loi de probabilité, espérance mathématique , variance , écart-type ;
- III-2-3- Lois d'une Variable aléatoire discrète : loi binomiale , loi de poisson .
- III-2-4- Approximation d'une loi binomiale par une loi de Poisson .



IV. Tableaux de spécification :

1- Tableau de spécification suivant les domaines principaux :

Domaines principaux	Domaines subdivisionnels	Taux d'importance
Analyse	Intégrales simples	20 %
	Equations différentielles linéaires	
	Intégrales généralisées	
	Suites numériques	30%
	Séries numériques	
	Fonctions d'une variable réelle	
	Développements limités	
	Fonctions de deux variables réelles	
Algèbre	Espaces vectoriels \mathbb{R}^n	25 %
	Applications linéaires	
	Calcul matriciel et Diagonalisation	
	Systèmes linéaires	
Statistiques probabilités Graphes	Statistiques descriptives	25 %
	Probabilités	
	Graphes	

2- Tableau de spécification suivant les niveaux de capacités et de compétences :

Niveaux de capacités et de compétences	Taux d'importance
- Examiner la maîtrise des connaissances acquises.	50 %
- Recourir à ses sources d'information pour résoudre ses problèmes, - Trouver une stratégie parmi d'autres mais convenables.	35 %
- Investir son savoir-faire pour une fin déterminée, - Trouver des arguments pertinents. - Examiner la pertinence du résultat.	15%





مذكرة رقم: 112X24

إلى السيدات والسادة

مديرة ومديري الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين

المديرات والمديرين الإقليميين

المكلفين بمهام تنسيق التفتيش الجهوي بأقسام تحضير شهادة التقني العالي

مديرات ومديري المؤسسات المحتضنة لأقسام تحضير شهادة التقني العالي

الأستاذات والأساتذة العاملون بأقسام تحضير شهادة التقني العالي

الموضوع: الأطر المرجعية لاختبارات الامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة التقني العالي (BTS) - دورة 2024

- الإطار المرجعي للاختبار الخاص بمكون اللغة الإسبانية تخصص تسيير المطاعم وتخصص فن الطبخ،

فن المائدة والخدمات -

المراجع: - قرار وزير التربية الوطنية رقم 1431.12 الصادر في 11 محرم 1434 (26 نونبر 2012) المتعلق بإعادة تنظيم

شهادة التقني العالي، كما وقع تغييره وتتميمه؛

- مقرر وزير التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي رقم 037-21 بتاريخ 30 أبريل 2021

في شأن دفتر مساطر تنظيم امتحان نيل شهادة التقني العالي؛

- المذكرة الوزارية رقم 039X22 بتاريخ 13 يونيو 2022 في شأن الترشيح لولوج أقسام تحضير شهادة التقني

العالي برسم الموسم الدراسي 2022-2023.

سلام تام بوجود مولانا المؤيد بالله،

وبعد، فإلحاقا بالمراجع المشار إليها أعلاه، ومواصلة للجهود الرامية إلى الرفع من جودة التكوين، وانسجاما

مع التوجهات الهادفة إلى تحسين الممارسة التقويمية، وضمانا لمصداقية نتائج امتحان نيل شهادة التقني العالي

وموثوقيتها وكذا جعل القرارات المترتبة عنها تعكس بدقة أداء المترشحات والمترشحين، عملت الوزارة على إعداد

الإطار المرجعي، للامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة التقني العالي، الخاص بمكون اللغة الإسبانية تخصص تسيير

المطعم وتخصص فن الطبخ، فن المائدة والخدمات، لاعتماده في بناء مواضيع اختبارات المكون المذكور، وذلك

ابتداء من الموسم الدراسي الحالي 2023-2024.

وقد تم إعداد هذا الإطار المرجعي والمصادقة عليه من طرف لجن وطنية تخصصية مكونة من أستاذات

وأساتذة ممارسين بالمؤسسات المحتضنة لأقسام تحضير شهادة التقني العالي، وذلك بتأطير من المكلفين بمهام

تنسيق التفتيش الجهوي بأقسام تحضير شهادة التقني العالي.

1. الأهداف

تحدد الأهداف من اعتماد الأطر المرجعية في:

١٧

1.1. التحديد الأدق لما يجب أن يستهدفه الامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة التقني العالي 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 الامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة التقني العالي بجعلها أكثر تغطية وتمثيلية للمنهاج الدراسي الرسمي؛

3.1. تدقيق الأساس التعاقدي للامتحان بالنسبة لجميع الأطراف المعنية من أستاذات وأساتذة وطلبة ولجن إعداد المواضيع؛

4.1. اعتماد معيار وطني موحد لتقويم مواضيع الامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة التقني العالي؛

5.1. توفير موجّهات 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 امتحان نيل شهادة التقني العالي على التحديد الدقيق والإجرائي لمعالم التحصيل النموذجي للمتعلمين وللمتعلمات عند نهاية التكوين بأقسام تحضير شهادة التقني العالي، وذلك من خلال:

1.1. ضبط الموارد الدراسية المقررة خلال التكوين مع حصر درجة الأهمية النسبية لكل مجال من مجالاتها داخل المنهاج الرسمي لكل مكون من مكونات الوحدات الثلاث للتكوين؛

2.2. تعريف الكفايات والمهارات والقدرات المسطرة لهذا المستوى التكويني تعريفا إجرائيا، مع تحديد درجة الأهمية بالنسبة لكل مستوى مهاري داخل المنهاج الرسمي للمكون المعني بالاختبار؛

3.2. تحديد شروط الإنجاز.

3. توظيف الإطار المرجعي

توظف الأطر المرجعية في بناء مواضيع الاختبارات المتعلقة بمختلف مكونات وحدات الامتحان وذلك بالاستناد إلى المعايير التالية:

1. التغطية: أن يغطي موضوع الامتحان كل المجالات المحددة في الإطار المرجعي الخاص بكل مكون من مكونات وحدات التكوين.

2. 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. المطابقة: أن يتم التحقق من مطابقة الوضعيات الاختبارية للمحددات الواردة في الإطار المرجعي على ثلاث مستويات:

• الكفايات والمهارات؛

• الموارد الدراسية ومجالاتها؛

• شروط الإنجاز.

هذا، وحتى يحقق هذا الإجراء الأهداف المتوخاة منه، باعتباره خطوة أساسية للرفع من صلاحية وموثوقية امتحان نيل شهادة التقني العالي، يشرفني أن أطلب منكم الحرص على تنفيذ ما يلي:

✓ استنساخ هذه المذكرة وتوزيعها على المعنيين بالموضوع مع العمل على إطلاع مختلف المترشحين والمترشحات لامتحان نيل شهادة التقني العالي على فحواها؛

✓ تمكين المكلفين بمهام تنسيق التفتيش الجهوي بأقسام تحضير شهادة التقني العالي من:

- عقد اجتماعات ولقاءات تربوية لاطلاع المتدخلين المعنيين على مضامين هذا الإطار المرجعي؛

- تنظيم لقاءات تربوية مع الأساتذات والأساتذة، الممارسين بالمؤسسات المحتضنة لأقسام تحضير شهادة التقني العالي، لاعتماد هذه الأداة في التخطيط للتدريس وتوظيفها في إعداد فروض المراقبة المستمرة.

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

والسلام.

وزير التربية الوطنية والتعليم الأولي
والرياضة
شكيب بنموري



الأطر المرجعية لاختبارات الامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة التقني العالي (BTS) - دورة 2024
الإطار المرجعي للاختبار الخاص بمكون اللغة الإسبانية - تخصص تسيير المطاعم و تخصص فن الطبخ، فن
المائدة والخدمات
Composante : Langue Espagnole
Filières : Gestion de Restauration - Art culinaire, art de la table et des services

1. **Preámbulo:**

Este Marco Referencial, documento oficial y prescriptivo, está destinado al profesorado, a los candidatos al Examen Nacional de BTS, a la comisión nacional encargada de elaborar las pruebas de dicho examen y a la comisión de corrección y de tratamiento y análisis de los resultados y demás entidades de la Comunidad Educativa.

El Marco, actualizado en concertación con las demás comisiones del módulo de Lenguas y Comunicación, pretende cumplir las funciones siguientes:

- Aunar los criterios y procedimientos de evaluación;
- Ser una referencia para la evaluación formativa (controles continuos) en BTS;
- Dotar las evaluaciones, formativa y sumativa, de un alto grado de validez, fiabilidad y objetividad;
- Asegurar la igualdad de oportunidades entre los candidatos.

2. **Secciones y Opciones, duración, coeficientes y baremo:**

Secciones y opciones	Examen		
	Duración	Coeficiente	Baremo
-ACATS	2 horas	10	.../20
-GR	2 horas	10	.../20



3. Áreas temáticas :

PARTE TEMÁTICA Y COMUNICATIVA

UNIDADES	TEMAS	FUNCIONES COMUNICATIVAS
1 . EN EL HOTEL	➤ En la recepción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicación telefónica ▪ Atención al cliente ▪ Presentaciones ▪ Reservar una habitación ▪ Expresar régimen de alojamiento en un hotel ▪ Expresar reclamaciones
	➤ Publicidad hotelera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alojamientos turísticos: Hotel de estrellas, parador, pensión, motel, albergue, hostel, camping, casa rural, ... ▪ Expresar eslóganes
	➤ Presentación de una empresa hotelera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentar un hotel: sus características, servicios, ubicación e instalaciones ▪ Ubicar objetos de la habitación
	➤ Personal hostelero	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Léxico de profesiones relativas al sector turístico, hotelero y hostelero ▪ Presentar las tareas cotidianas y laborales de un profesional
2. EN EL RESTAURANTE/ LA CAFETERIA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Atención al cliente ➤ Organigrama y clasificación ➤ Cocina y alimentos ➤ Comidas y bebidas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Registro formal e informal de la lengua: TÚ y USTED ▪ Invitar, aceptar y rechazar una invitación ▪ Describir un restaurante ▪ Características de una carta y de un menú ▪ Léxico relacionado con el restaurante: profesionales, alimentos, formas de cocción, tipos de servicios, utensilios ▪ Pedir en un restaurante ▪ Expresar gustos y preferencias ▪ Valorar servicio y comidas ▪ Expresar cantidades ▪ Preguntar y expresar el precio y la cuenta ▪ Preguntar y expresar formas de pago
3. EN LA COCINA	➤ Gastronomía, cocción y alimentos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentar platos de la gastronomía hispánica y marroquí ▪ Presentar los ingredientes de comidas, bebidas y tapas ▪ Expresar recetas gastronómicas y dar instrucciones
4. EN LA AGENCIA DE VIAJES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Atención al cliente ➤ Organigrama y clasificación ➤ Publicidad de un servicio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pedir y dar informaciones sobre viajes ▪ Reservar un viaje ▪ Expresar deseos ▪ Recomendar ▪ Expresar obligación ▪ Reclamar ▪ Hablar de medios de transporte ▪ Hacer planes ▪ Expresar acuerdo y desacuerdo ▪ Tipos de viajes: turismo de playa, de negocios, de aventura, excursiones, cultural, sostenible, ...



		<p>Documentos publicitarios de viajes y servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pedir y dar informaciones sobre: <ul style="list-style-type: none"> - Turismo de sol y playa - Turismo cultural - Turismo de aventura - Circuitos turísticos ▪ Hablar de eventos culturales, ferias, festivales, ...
5. EN EL AEROPUERTO	➤ Servicios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pedir y dar informaciones sobre vuelos ▪ Léxico relacionado con el aeropuerto. ▪ Preguntar por la localización de lugares/ servicios
6. PERFILES PROFESIONALES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aptitudes profesionales ➤ Funciones laborales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentar un profesional del turismo y restauración ▪ Carta de presentación ▪ Currículum Vitae ▪ Entrevista de trabajo ▪ Anuncios laborales: ofertas y solicitudes de empleo ▪ Solicitudes de trabajo ▪ Expresar las actividades laborales de un profesional de turismo y restauración.
7. EXPERIENCIAS PROFESIONALES Y TURÍSTICAS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Narraciones: un viaje, una estancia en un hotel / camping, ➤ Una experiencia laboral / turística 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contar un viaje, un circuito, ... ▪ Hablar de una estancia en un hotel ▪ Hablar de una experiencia en un camping ▪ Narrar experiencias de un cursillista ▪ Valorar una experiencia

4. Estructura y componentes de la prueba escrita:

<p>COMPONENTES:</p> <p>I. COMPRENSIÓN LECTORA</p> <p>II. LENGUA Y COMUNICACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Léxico y ortografía - Morfosintaxis - Funciones comunicativas <p>III. EXPRESIÓN ESCRITA</p>



4.1. COMPRENSIÓN LECTORA:

4.1.1. Competencias:

En relación con el programa de BTS se evaluará la competencia del candidato para la comprensión de la lectura global.

4.1.2. Características de los documentos propuestos:

Estos documentos pueden ser de diferentes tipos: periodístico, técnico, epistolar, literario... También pueden representar uno de los siguientes tipos de discurso: El informativo, el expositivo, el narrativo, el descriptivo y el argumentativo. El texto estará relacionado con las competencias, los valores y los contenidos temáticos, funcionales, lingüísticos y culturales del programa de BTS.

El texto tendrá que ser auténtico. Podría cubrir más de un área temática del programa y/o ser acompañado de ilustraciones.

Además, ha de ser significativo, actual, sugerente y asequible para los candidatos de cada opción y no debe ser sacado de libros de texto ni de exámenes anteriores ni tratado en clase.

4.1.3. Características de las preguntas de comprensión:

Las preguntas de comprensión deberán adecuarse al nivel cognitivo y lingüístico del candidato y estructurarse de menor a mayor dificultad.

Las preguntas y consignas deberán ser comprensibles y de uso frecuente en clase.

4.1.4. Repartición y número de preguntas e ítems de comprensión:



Consignas y preguntas			
Nº de ejercicios	Ejer.1	Ejer.2	Ejer.3
3	1 ítem	4 ítems	4 ítems

Los ejercicios se elaborarán utilizando las técnicas mencionadas en el apartado siguiente.

4.1.5. Técnicas para evaluar capacidades:

Mediante preguntas y/o consignas, se medirá la capacidad del candidato para:

- Buscar en el texto(s) /soporte(s) ideas expresadas de otra forma.
- Completar frases con información del texto(s)/ tabla de registro organizada en temas, subtemas, aspectos, datos y/o actitudes de los personajes, información sobre sucesos, acciones...
- Deducir o inferir ideas/actitudes implícitas en el documento.
- Extraer el sentido global de los documentos propuestos elaborando títulos, escogiendo entre varios los más adecuados, eligiendo entre enunciados el más pertinente.

- Asignar título(s) a párrafo(s).
- Identificar y/o describir personajes, lugares, objetos y hechos al responder a una pregunta de tipo: elección múltiple, verdadera o falsa, pregunta semi-abierta...
- Justificar con argumentos o frases del texto.
- Ordenar informaciones / ideas o señalar los párrafos o líneas donde aparecen.
- Identificar las palabras que refieren los déicticos: los pronombres personales, demostrativos, pronombres posesivos adverbios / locativos
- Relacionar información textual con frases del texto o con íconos.
- Rellenar huecos con información del texto.
- Sacar aspectos relevantes del texto.
- Señalar y contrastar información específica.
- Tachar información incorrecta.
- Ubicar personajes y hechos en el espacio y en el tiempo.

4.1.6. Baremo de la comprensión lectora:

La comprensión lectora se puntuará con **7 puntos/20** los cuales se repartirán por los ítems teniendo en cuenta su grado de complejidad.

4.2. LENGUA Y COMUNICACIÓN:

Se evaluará la competencia lingüística y funcional del candidato basándose en los contenidos morfosintácticos, léxicos y funcionales que están en el programa de BTS.

4.2.1. Léxico y ortografía:

4.2.1.1. Contenido

Se evaluarán las palabras, expresiones e idiomatismos vinculados con los temas del/ los texto(s) /soporte(s). Las palabras tienen que ser de uso frecuente. Se medirá, además de los conocimientos, la capacidad de deducción de significados a partir del contexto.

- Completar frases o textos breves con palabras o expresiones adecuadas.
- Dar o buscar en el texto la palabra o expresión que corresponda a una definición.
- Dar o buscar sinónimos y antónimos.
- Derivar palabras.
- Elegir entre varias acepciones de una palabra o expresión, la correcta y pertinente.
- Identificar palabras relacionadas con un tema determinado.
- Relacionar una palabra o expresión con la definición apropiada.
- Señalar la palabra intrusa.
- Usar gentilicios.
- Usar léxico temático en contexto.
- Usar sufijos y prefijos.
- Clasificar un conjunto de palabras según el campo semántico.



4.2.1.2. Baremo de léxico y ortografía:

El léxico y la ortografía se puntuarán con **02 puntos /20**, los cuales se repartirán entre los ítems teniendo en cuenta su grado de dificultad.

4.2.2. Morfosintaxis:

4.2.2.1. LISTA DE FUNCIONES MORFOSINTACTICAS.

- La apócope.
- Uso de "Ser" y "Estar".
- Uso de "Tener" y "Haber".
- Uso de Preposiciones.
- Uso de Pronombres relativos.
- Uso de los adverbios y locuciones adverbiales prepositivos.
- Modos y tiempos verbales:
 - Presente de indicativo (consolidación).
 - Pretérito perfecto (consolidación).
 - Imperativo (consolidación) .
 - Gerundio (consolidación).
 - Pretérito indefinido.
 - Pretérito imperfecto.
 - Presente de subjuntivo.
- Contracción.
- El estilo directo/ indirecto (verbo introductor en presente o pretérito perfecto) .
- Los pronombres personales complemento directo/indirecto, proclíticos y enclíticos.
- Uso de las oraciones: consecutivas, causales, condicionales, finales, relativas, de probabilidad, de obligación, comparativas, interrogativas, temporales.
- Uso de las perífrasis verbales.
- Uso de los adjetivos, los pronombres demostrativos, los posesivos, y los indefinidos (algún/o/a/os/as, ningún/o/a/os/as).
- Uso de los adverbios en "-mente".
- Uso de los artículos definidos e indefinidos.

Para evaluar la competencia morfosintáctica podrían utilizarse las técnicas siguientes:

- Conjugar infinitivos en los tiempos y modos indicados.
- Poner los verbos en el tiempo y modo adecuados.
- Escoger la opción correcta, "tests-close".
- Transformar a un determinado tiempo, modo, persona.
- Transformar frases introduciendo nuevos elementos gramaticales.
- Sustituir una categoría gramatical por otra.
- Relacionar oraciones principales con las subordinadas mediante nexos o locuciones.
- Rellenar huecos en blanco con las nociones gramaticales mencionadas.



4.2.2.2. Repartición y número de preguntas e ítems de morfosintaxis:

Consignas y preguntas			
Nº de ejercicios	Conjugación	Correlación temporal	Morfo-sintaxis
3	4 ítems	2 ítems	2 ítems

4.2.2.3. Baremo de Lengua y comunicación:

La morfosintaxis se puntuará con **06 puntos/20** los cuales se repartirán entre los ítems según su grado de dificultad.

4.2.3. Funciones comunicativas:

4.2.3.1. Lista de funciones:

En relación con el programa de BTS se evaluará la capacidad del candidato, en diferentes contextos y situaciones de comunicación, para:

- Acoger a alguien.
- Dar consejos, advertir, sugerir, avisar y recomendar.
- Dar instrucciones y prohibir.
- Dar, pedir e intercambiar información.
- Describir el carácter, el estado de ánimo y las actitudes.
- Describir lugares y objetos.
- Disculparse.
- Disuadir.
- Escribir eslóganes y lemas de anuncios publicitarios.
- Escribir titulares.
- Escribir un recado.
- Expresar conocimiento o desconocimiento de algo o alguien.
- Expresar el estado civil.
- Expresar frecuencia.
- Expresar indiferencia.
- Expresar necesidad.
- Expresar promesa.
- Expresar:
 - Agrado, desagrado, gustos y preferencias.
 - Deseos, quejas, interés, desinterés.
 - Estados de ánimo y sentimientos (alegría, tristeza, enfado, miedo, amor, odio, inquietud).
 - Obligación y voluntad.
 - Opinión y reacción.
 - Sorpresa, admiración, intención.
 - Acuerdo y desacuerdo total y parcial.



- Felicitar a alguien.
- Expresar planes.
- Hacer un cumplido y reaccionar al cumplido.
- Iniciar, interrumpir y concluir una conversación.
- Invitar, aceptar y rechazar una invitación.
- Llamar y contestar por teléfono.
- Ofrecer y ofrecerse.
- Pedir cosas y favores.
- Pedir, dar y denegar permiso.
- Persuadir.
- Preguntar por el precio.
- Protestar.
- Reprochar y justificarse
- Reconocer funciones y sus correspondientes exponentes lingüísticos,
- Reservar habitación, mesa, billete de viaje, entrada.
- Saludar, despedirse, presentarse, presentar a alguien, etc.(formal e informal);
- Ubicar lugares y objetos.
- Utilizar exponentes lingüísticos a partir de determinadas funciones,
- Valorar cualidades.
- Verificar una información.

La competencia funcional se evaluará mediante las técnicas siguientes:

- Buscar en el texto exponentes lingüísticos correspondientes a una función determinada.
- Escoger entre varias funciones la que se adecúe a un enunciado.
- Relacionar cada función con su respectivo exponente lingüístico.
- Completa el diálogo expresando la función indicada.
- Expresar la función indicada.
- Reaccionar / actuar e interactuar en una situación determinada usando la función indicada.



4.2.3.2. Repartición y número de preguntas e ítems de comunicación:

Ejercicios e ítems	
Nº de ejercicios	Ítems
102	164 ítems

Las funciones comunicativas se puntuarán con **02 puntos/20**, los cuales se repartirán entre los ítems según su grado de dificultad.

4.3. EXPRESIÓN ESCRITA:

Cabe la posibilidad de proponer al candidato elegir entre dos situaciones de escritura.

- El tema de la expresión escrita tiene que relacionarse con los contenidos temáticos, funcionales y culturales especificados en el programa de BTS, AC - GR.
- Se presentará el tema y las consignas de manera clara y precisa.
- Se facilitarán pistas (esquema, informaciones, vocabulario, conectores...), para orientar al candidato cuando sea necesario.

4.3.1. **Competencias:**

- Se evaluará la capacidad del candidato para producir, con un estilo apropiado al contexto, un texto escrito comprensible y significativo.
- La expresión escrita puede tener varias formas: carta (formal / informal), correo electrónico, anuncio, solicitud de trabajo/información / impresos, artículo de prensa, noticia, descripción de lugares, personas, historia, diario, entrevista, conversación, diálogo, Currículum Vitae, informe.
- El texto producido debe ser coherente, cohesionado, correcto, con léxico preciso y variado.
- Se evaluará la expresión escrita a través de los tipos de tareas siguientes:
 - Escribir a partir de un plano/mapa, un diagrama, un esquema.
 - Imaginar el inicio / el final de un texto.
 - Escribir un texto a partir de argumentos.
 - Redactar informes a partir de datos.
 - Completar un diálogo o una entrevista.
 - Describir a una persona / un objeto/ un paisaje.
 - Escribir una solicitud a partir de ofertas de trabajo o de un CV.
 - Debatir un tema.
 - Escribir / Responder a una carta/ un correo electrónico.



4.3.2. Criterios de corrección:

Se aplicarán los siguientes criterios de corrección:

Criterios	Puntuación
-Coherencia y cohesión	2 puntos.
-Corrección lingüística y riqueza léxica	2 puntos.
-Forma (Presentación, signos de puntuación)	1 punto.
Total:	05 puntos.

Se asignarán **5 puntos/20** a la situación elegida por el candidato.

4.4. Grado de importancia de los componentes de la prueba escrita:

Competencias evaluadas	Grado de importancia respecto al valor total de la prueba
I-Comprensión de lectura	07 puntos: Título 1p V / F 2ps 4 preguntas 4ps
II-Lengua y comunicación	08 puntos: Conjugación 2ps Correlación temporal: 2ps Morfosintaxis: 2ps Comunicación: 2ps
III- Expresión escrita	05 puntos
Total:	20 puntos

