

تونس في 15 أفريل 1975

مفوض عن مدير إدارة الموفين
صادر من إدارة الموفين

من وزير التربية الوطنية
الى
السادة مديري الادارة المركزية
السادة مديري مناهج التعليم الاساسي
السيد مدير الديوان القومي للمشاريع الراجعة
السادة والسيدات رؤساء المقامات الثانوية
ومسؤولي الترشح
السادة المفتين من الجهتين

الموضوع : تنظيم مناظرة بالاختبارات لانتخاب مخرجين من الصف
الثاني :

زيادة التنوع

وبعد ، فانني أتشرف باعلامكم انه سيتم تنظيم
مناظرة بالاختبارات لانتخاب مخرجين من الصف الثاني وذلك يوم
16 ماي 1975 .

شروط المشاركة في المناظرة

يمكن ان يشار في المناظرة :

- 1) المخرجون المعتمدين المرشحين منذ سنتين على الاقل
- 2) المرشحين الذين تتوفر فيهم الكفاءة التقنية والمؤهلات في الاختصاص
والمعتمرون على شهادة البكالوريا او على طينادارها .

الترشيح للمناظرة

توجه مآلب الترشح الى وزارة التربية الوطنية (ادارة الموفين
م 2) في أجل لا يتجاوز يوم 8 ماي 1975 مرفوعة بالوثائق
التالية (وتسرووبا على المديرية المرافقة)

أبالتسيرة الى المرشحين غير التايين للادارة

- 1- شهادة تثبت ان المرشح من ذوي النسبة التونسية منذ خمسة
أعوام على الاقل .
- 2- مضمون من دفاتر الادارة المدنية .
- 3- مضمون من دفتر السوابق المدنية أو من بطاقة تقيس الآدميين وبسبب
الأيضوي عليها أكثر من عشرة أشهر في تاريخ المناظرة .
- 4- شهادة في حق السيرة والاختصاص يرفع تاريخها الى ما دون الثلاثة
أشهر .
- 5- أوراق تثبت صحة الترشح ازاء اثنين التبيين .
- 6- نسخة مشيرون بصحتها من الشهادة أو الشهادات التي تنسب للمرشح
حق المشاركة في المناظرة .

7- شهادة بن ابيسب معلية تعينه الادارة أو من طيبسب
 للصحة السوية تثبت أن القرض
 أو سالم من الأضرار الناجمة والخفيصة وأنه قادر بدنيا على القيام
 بوظائفه بناءً على تراب الدمورية.
 بن سالم بن يحيى أراير السط أو السرطان والأعضاء والشلسل
 أو أنه عفا عنهما تماماً.
 بن بانهصة إلى المترشحين الطالبين للإدارة

شهادة من رئيس الادارة تثبت أن يسمح الأوراق المبنية
 بالفقرة أ. بن 1 إلى 7 أعلاه موجودة بالمطبخ الشخصي
 للعرض .

اختبارات المناظرة

أ- اختبارات العلوم البيئية

- 1) اختبار تطبي (الصفة عامة - الضارب : 1)
 - 2) اختبار تاييني (الصفة عامتان - الضارب : 2)
 - 3) اختبار شفوي (الضارب : 1)
- ب- اختبارات العلوم الفيزيائية

- 1) اختبارات كتابية تتعلق بـ :

أ- العلوم الفيزيائية (الصفة : 3 ساعات - الضارب : 3)
 ب- تكنولوجيا المنيروالامن (الصفة ساعة - الضارب : 1)
 يحتوي الاختبار التطبي في العلوم الفيزيائية على سؤال يتعلق
 بدرج فيزياء وسؤال يتعلق بدرج كيمياء ومشكلة في العلوم الفيزيائية.
 يشتمل الاختبار التطبي في تكنولوجيا المنيروالامن على سؤال يتعلق
 بدرج في تكنولوجيا المنيروالامن وسؤال يتعلق بدرج في الأمن.
 - اختبارات تايينية :

- أ- تحوير في الفيزياء (الصفة : 3 ساعات - الضارب : 2)
- ب- تحوير في الكيمياء (الصفة : 3 ساعات - الضارب : 2)

يتضمن الاختبار العملي التحضير الفيزيائي جمع وتركيب
 واستخدام الأدوات اللازمة لإجراء التجارب الخاصة بدرج في الفيزياء
 (التعليم الثانوي) يمتحن المحضرون عليه بالانتزاع من بين مجموعة دروس
 مقررصة .

ويمكن للمترشحين الاستئناسة بوثائقهم. يتتارون هذا الخبر .
 يتتارون الاختبار العملي لتحضير الكيمياء جمع وتركيب واستخدام
 الأدوات والتأثيرات اللازمة لإجراء التجارب الخاصة بدرج في الكيمياء
 (التعليم الثانوي) يتم اختياره بالانتزاع من بين مجموعة دروس مقررصة .
 ويمكن للمترشحين الاستئناسة بوثائقهم باختبارهم .

ويضاكسهم صبيحة هذا، برنسا مسج المظاهرة مصونتها
في اللاتين الفرنسية والفرنسية .

والاستلام %

تونس في 13 أفريل 1975

عن وزير التربية الوطنية وبادن منه

مستشير المواقف

بلخيسن السويدي

أ/س
الجمهورية التونسية

وزارة التربية القومية

ادارة الموظفين

المصلحة عدد 2

مطلب ترشح لمناظرة انتداب المحضرين من الصف الثاني

الاسم واللقب :
تاريخ ومكان الولادة :
مركز العمل الحالي :
تاريخ أول انتداب :
المراكز التي عمل بها المترشح مع ذكر المدة :
الأندمية العامة الى تاريخ المناظرة :
الشهادات المعزز عليها :
اللغة التي يختارها المترشح :
الاختصاص :

..... فسي

الامضاء

ملاحظة السيد المدير حول الارشادات المدلى بها أعلاه

..... في

الامضاء

ملخص

لشرف وزير التربية الوطنية المورخ في
الغاب للبرنامج وبرنامج مناظرة المحضرين من الصف الثاني .
برنامج المناظرة

1- برنامج الفيزياء

- الكهرباء الحركية . التيار الكهربائي المرفق بتأثيراته : طبيعته ، شدته ،
كياحه عطيا .
التحليل الكهربائي : قوانين فراداي ، تيارات اللانفة في دورة كهربائية ، التأويل
اللانفي لفرق الكمون في جزء من دورة .
تانون جول ، المقاومة ، قانون اوم .
مقاومة ناقل اسطواني متجانس ، تغير المقاومة بتغير درجة الحرارة . وجود الناقلية
الحليا .
تطبيق قانون جول ، الدرجه الحرارية التوازنية لسلك يتخلله التيار ، التسخين ،
مبدأ الانارة بالتوصيل .
توزيع تيار في عدة متاوامات مبنية متوازنية ، مرفقة بقياس أمبير . استعمال
مقياس فولت .
المولدات ، القوة الكهربائية المحركة ، الآخذات ، عكس القوة الكهربائية المحركة .
عجارة قوة الكمون بين نقطتين من دورة .
تطبيق قوانين التيار على دورة بسلسلة وعلى شعبة فيما عتدتان .
كيل المقاومة ، كيل فوق الكمون ، كيل قوة كهربائية محركة ، كيل عكس قوة كهربائية
محركة ،
استنتاج المسالك ، مسوومات مختصرة عن البراكيم وعن المدخرات .
2) الكهرمغناطيسية - المغناطيس المرفق بتأثيراته .
الساحة المغناطيسية ، الساحة المغناطيسية المتساوية . الحزم المغناطيسية .
الساحة المغناطيسية الارضية (تتعلق هذه الدراسة فقط بالتعريفات واسارة
موجزة الى تغيرات الانحراف بدون أي اشارة الى الكيل) .
الساحات المغناطيسية للتيارات ، تناسب التحريك المغناطيسي مع شدة
التيار في الفراغ وفي الهواء .
قيمة التحريك المغناطيسي داخل وشيئة طولها لانهاضي .
مفهوم تحريك مغناطيسي منتظم في تيار وفصل تيار في تيار ، قانون لايبسلاير ،
التعريف الثانوي للأببير ، عمل التور الكهرمغناطيسية ، تدفق التحريك .
التحريك الكهرمغناطيسي ، قانون لنز ، عجارة القوة الكهربائية المحركة
التعريفية . التحريك الذاتي ، تحريضية دورة .
المقياس اللانفي ذوالالامار المتحرك . مقياس امبير المغناطيسي الكهربائي ، مقياس
فولط المغناطيسي الكهربائي .
3) المكشفات : السعة ، الدائنة ، التجميع .
4) التيار المتناوب ، مبدأ توليد قوة كهربائية محركة متناوية .
التحريك بالتيار المتناوب ، دراسة تأثيراته . دراسة تجربته ، تعريف
الشدة الناجمة والتوتر الناجح تحريضا تجريبيا .

II برنامج العلوم الطبيعية

1) الاختبار الكتابي :

- المعضلات الهيكلية : الشكل والبنية - دراسة خلية لا تقلص العضلي .
- القلب : وظيفة الحركات القلبية
- الجهاز التنفسي : وظيفة التنفس
- السدوم - التأليف الضوئي
- الافذية - الانتعاش

2) الاختبار العملي :

أ - الاشغال المتعلقة بالمعادن - استعمال الآلات الآتية : المبرد
ومشار المعادن والمثقب والملمع . . .
القيام بعملية الصمغ
تصليح ادوات معدنية . . .

ب - الاشغال المتعلقة بالخشب : الآلات الآتية : النشر - السطحة -
المربوع . . .

قطع لوحات وضمها لصنع العناديق والمرافح والحواظ الخ . . . حسب النموذج
أو شكل يقدم الى المترشح .

ج - الاشغال المتعلقة بالبلور : فلاح وتساكيت وتحويل البلور - صنع
مصصات بسبابة . . .

د - رسم صحيح وواضح لقوارير العناقير و اجزاء المجموعات

هـ - استعمال الآلات المرسله الساكنة والمتحركة

و - جمع المواد والأجهزة اللازمة للتصميم حسب قائمة مفصلة

ز - اجاز قطع جهرية طرفة

ح - انجاز تربية الجراثيم - التطهير - البذر - النقل الخ . . .

ط - انجاز بحر المحاليل المصهودة - كسائل فلهينق - والماء اليودي

وأزرق المتيلان الخ . . .

ي - تحضير وتركيب قانس عظمية

ك - تحضير وتركيب حيوانات وفلاح تشريحية في سوائل حافظ

ل - تركيب أجهزة تجريبية في علم الوظائف لها اتصال ببرنامج التدريس

3) الاختبار الشفوي :

أ - تسمية الحيوانات والنباتات والاصحور باسمائها العادية وكذلك

ترتيبها ووضعها في امكانها وذلك حسب قائمة توجد في برنامج التدريس

ب - صنع محشبة ولرز الاحتفاظ بالحشرات

ج - التفرغ على الاسنان وقطع عظمية اساسية لهيكل الانسان والفقرات

الاخرى والاجزاء المختلفة النبات.

د - صيانة الآلات التشريخ والمجاهر والعدسات والآلات ارسال الضوء

والاحوار المائية والاحوار الترابية . . .

هـ - تربية الثدييات الصغيرة والاسماك والافذعيات والحشرات . . .

و - كيفية القيام بانتشار البذور وزراعة النباتات في المخابر

وتربية الجراثيم .

ز - المواد الصارة : الفارضة والسامة وسريضة الالتهاب وكذلك الاحتياطات

التي يوجب استعمالها .

ج - المواد المطهرة واستعمالها : الكحول مركز و كسروم وغيره .
ط - تحضير ومتابعة التدوين في سجل المواد الخاصة بالعلسوم
الطبيعية .

III برنامج الكيمياء :

كلور الصديوم
حامض كلور الماء
الصودا
الهيدروجين
الكلور
حامض الكبريت
حامض النيتروجين
النشادر
الكربون - اكسيدات
الكبريت - اكسيدات
الاسيتيلان
البنزان
الكحول الاثيلسي
حامض الخل

4- برنامج تكنولوجيا المخبر والامن

التسخين باستعمال الغاز
التقطير
الواد التي تاتهب
الاخلاط المتفرقة
الواد الاكلية
الواد السامة
مقاومة الحرائق
المعالجة الأولية عند الاحتراق

مضخات الفراغ : سيرها - صيانتها
التجهيز الكهربائي (استعماله - حفظه ، اصلاح العطب
الات الكيل الكهربائي (استعمالها - صيانتها - تكييفها -)

الاستعمال
الاخطار
التكييف

المحولات
لفيفة روم كرف
الموتومات
آلة ويمشورت
التيارات ذات التوترا القوي
التوليد بالاخطار - الاستعمال

PROGRAMME DU CONCOURS DE RECRUTEMENT DES
PREPARATEURS DES 2^{ème} CATEGORIE

ANNEXE

A l'arrêté du Ministre de l'Education Nationale du
fixant le règlement et le programme du concours sur épreuves pour le re-
crutement des préparateurs 2^{ème} Cat.erie.

PROGRAMME DU CONCOURS

I Programme de physique

1.- Electrocinétique. Le courant électrique défini par ses effets; sa na-
ture, son intensité; sa mesure pratique
Electrolyse; lois de Faraday
Transformations d'énergie dans un circuit électrique; interprétation
énergétique de la différence de potentiel dans une portion de circuit

Loi de Joule; résistances; loi d'Ohm. Résistance d'un conducteur
cylindrique homogène, variation de la résistance avec la température.
Existence de la supraconductivité. Applications de la loi de Joule ;
température d'équilibre d'un fil parcouru par un courant; chauffage;
principe de l'éclairage par incandescence.

Répartition d'un courant entre plusieurs résistances montées en
parallèle. Shunt d'un ampèremètre. Résistances d'un voltmètre.

Générateurs, force électromotrice. Récepteurs, force contre-élec-
tromotrice. Expression de la différence de potentiel entre deux points
d'un circuit.

Application des lois du courant à un circuit simple et à un réseau
ne comportant que deux nœuds.

Mesure d'une résistance, d'une différence de potentiel, d'une
force électromotrice, d'une force contre-électromotrice.

Polarisation des électrodes; notions sommaires sur les piles et
les accumulateurs.

2.- Electrocinétique. Aimants définis par leurs effets.
Champ magnétique. Champ magnétique uniforme. Moment magnétique.

Champ magnétique terrestre, (cette étude étant strictement limitée
aux définitions et à des indications sommaires sur les variations de-
la déclinaison sans aucune indication sur les mesures).

Champs magnétiques des courants; proportionnalité de l'induction
magnétique à l'intensité du courant dans le vide ou dans l'air; valeur
de l'induction magnétique à l'intérieur d'un solénoïde infiniment
long.

Action d'une induction magnétique uniforme sur un courant et d'un courant sur un courant, loi de la place, définition légale de l'ampère, travail des forces électromagnétiques, flux d'induction.

Induction électromagnétique; loi de Lenz; expression de la force-électromotrice d'induction. Auto-induction, inductance d'un circuit.

Galvanomètre à cadre mobile; ampèremètres et voltmètres magnéto-électriques.

3.- Condensateurs. Capacité; énergie; groupement

4.- Courant alternatif. Principe de la production d'une force-électromotrice alternative.

Définition du courant alternatif; étude expérimentale de ses effets; Définitions expérimentales de l'intensité efficace et de la tension efficace.

II. Programme des Sciences naturelles

I.- Epreuve écrite :

- Les muscles squelettiques: forme et structure, étude graphique de la contraction musculaire.

- Le cœur : physiologie des mouvements du cœur, l'appareil respiratoire : physiologie de la respiration.

Le sang	La photosynthèse
Les aliments	La germination

II.- Epreuve pratique :

a) travail des métaux: usage des outils suivants: lime, scie à métaux, chignole, étaux...

Exécution d'une soudure

Réparation d'objets métalliques.

b) Travail du bois : usage des outils suivants : scie, rabot, ciscaux à bois... Découpage et assemblage de planches pour la fabrication de caisses, de rayonnages, de supports etc... suivant modèle et dessins proposés.

c) Travail de verre; coupage, tirage, coulage, confection de pipettes simples etc...

d) Etiquetage correct et lisible des flacons à réactif et des pièces de collection.

e) Pratique de la projection fixe et mobile

f) Rassemblement de matériel d'une classe d'après une liste établie.

g) Réalisation de coupes microscopiques colorées.

h) Réalisation de culture microbienne, stérilisation, encreusement, repiquage, etc...

i) Réalisation de quelques solutions usuelles telles que liqueur de Fehling, eau iodée, bleu de méthylène etc...

j) Préparation et montage de quelques pièces osseuses

k) Préparation et montage d'animaux ou de pièces anatomiques en liquides conservateurs.

l) Montage des dispositifs expérimentaux de physiologie en rapport avec le programme d'enseignement.

3) Epreuves orales :

- a) La désignation par leur nom commun le classement et la remise en place des animaux, végétaux, roches dont la liste figure dans le programme d'enseignement.
 - b) La confection d'un herbier, et les méthodes de conservation des insectes.
 - c) La reconnaissance des dents et des pièces osseuses essentielles du squelette de l'homme et des autres vertébrés, ainsi que des diverses parties d'une plante.
 - d) L'entretien des instruments de dissection, des microscopes, des loupes et des appareils de projection, des aquariums, des vivariums etc...
- La conduction d'un élevage de petits mammifères, de poissons de batraciens, d'insectes...
 - La façon de semer la germination de graines, la culture en pots de plantes et la culture microbienne.
 - Les produits dangereux, corrosifs, toxiques et inflammables et les précautions qu'exige leur maniement.
 - Les antiseptiques et leur emploi : alcool, mercurochrome etc...
 - L'établissement et la mise à jour du registre d'inventaire du matériel de Sciences Naturelles.

PROGRAMME DE CHIMIE III

Le chlorure de sodium
L'Acide chlorhydrique
La soude
L'hydrogène
Le chlore
L'acide sulfurique
L'acide nitrique
L'ammoniac
Le carbone, ses oxydes
Le soufre, ses oxydes
L'acétylène
Le benzène
L'alcool éthylique
L'acide acétique

IV Programme de Technologie de laboratoire
et de sécurité

Le chauffage à gaz
La distillation
Les produits inflammables
Les mélanges détonants
Les produits corrosifs
Les produits toxiques

La lutte contre les incendies

Les premiers soins en cas de brûlures

Les pompes à vider : fonctionnement et entretien

Les installations électriques (utilisation, protection, dépannage)

Les appareils de mesure électrique (utilisation, entretien, conditionnement)

Les transformateurs

La bobine de Ruhm-Korff

Les redresseurs

La machine de Wimshurst

Les courants de haute tension

Production, dangers, utilisation

(Fonctionnement

)

(dangers

)

(conditionnement

)