

# بلاغ

**الموضوع:** حول إعلام المترشحين الذين تم قبولهم بالمرحلة الأولى (دراسة الملفات) الخاصة بالمناظرات الخارجية بالإختبارات لانتداب تقنيين بصفة أعوان وقتيين صنف أ3 في الاختصاصات: (هندسة مجاري المياه - مواصلات سلكية واللاسلكية - الكترونيك - بناء - كهرباء - قيس الأراضي والجغرفة الرقمية لفائدة بلدية تونس بعنوان سنة 2025 بمواعيد الإختبارات الكتابية).

**المصاحب:** - قائمة إسمية للمترشحين المقبولين بكل اختصاص  
- برنامج الإختبار الملحق بقرار الكاتب العام عدد 36 المؤرخ في 2024/09/04 المتعلق بكيفية تنظيم المناظرات الخارجية بالإختبارات لانتداب تقنيين بصفة أعوان وقتيين صنف أ3.

تعلم بلدية تونس المترشحين الواردة أسمائهم بالقوائم المصاحبة والذين تم قبولهم بمرحلة فرز الملفات الخاصة بالمناظرات الخارجية بالإختبارات لانتداب تقنيين بصفة أعوان وقتيين صنف أ3 في الاختصاصات : (هندسة مجاري المياه - مواصلات سلكية واللاسلكية - الكترونيك، بناء - كهرباء - قيس الأراضي والجغرفة الرقمية) بعنوان سنة 2025، أن اجتياز الاختبارات الكتابية للمناظرات ومدتها ساعتان تقرر إجراؤها وفقا للجدول التالي:

الإختصاص	تاريخ الاختبار	التوقيت ومكان الاختبار
هندسة مجاري المياه	الاثنين 22 ديسمبر 2025	على الساعة التاسعة والنصف (09:30) بمقر قصر بلدية تونس
مواصلات السلكية واللاسلكية		
الالكترونيك		
كهرباء		
بناء	الخميس 25 ديسمبر 2025	على الساعة التاسعة والنصف (09:30) بمقر قصر بلدية تونس
قيس الأراضي والجغرفة الرقمية	الجمعة 26 ديسمبر 2025	على الساعة التاسعة والنصف (09:30) بمقر قصر بلدية تونس

قائمة اسمية في المترشحين المقبولين لاجتياز الاختبار الكتابي  
في اختصاص هندسة مجاري المياه

ع/ر	الإسم واللقب	رقم الترشح	ر.ب.ت.و
1	إيمان غياثي	478233	*****743
2	وصال الرمضاني	487534	*****061

# ملحق

## اختصاص: هندسة مجاري المياه

- الموارد المائية بالبلاد التونسية. طبقات المياه تحت الأرض ومجاري المياه المغاثية (علم قياس المطر).
- السيلح (مقدار الماء الذي يسيل على مساحة معينة من الأرض)
- مختلف طرق التقاط المياه: السدود، حفر الأرض، الآبار، دهاليز الإجتذاب المياه أو لتصفيتها العيون الخ... تصريف السوائل، أنظمة التجهيزات المائية، السرعة منسوب مجاري المياه مجمل كميات المياه الضائعة لما تسحبه مجاريها من أتربة وحجارة.
- قنوات تحت الضغط: أنواع القنوات باطون، قنوات من حديد مصبوب قنوات من الإسمنت قنوات من الفولاذ.
- عموميات تتعلق بسيل المياه: توزيع ايدروستاتيكي للضغوط.
- مراقبة مجرى قناة من أتربة وحجارة الخط المتري والخط المتقل.
- المشكلة العملية للتوزيع: قنوات بسيطة أو قنوات متفرعة.
- قنوات الإمتصاص والدفع. الشبكات المتفرعة والمزودة.
- قياس الضغط ومنسوب المياه.
- تقدير اتساع القنوات المفتوحة (العوامات المصببات، عدادات المساه لقياس سرعتها).
- العتاد اللازم لمجاري المياه.
- شتى أنواع المضخات الإنتاج، قوة الصب.
- منحني مميز.
- القنوات: شتى أنواعها، خاصياتها، صفاتها، مبادئ تتعلق بصناعتها.
- الاختصاص: صناعة الصنابي، مجموعة الينابيع العمومي، المفاصل وتوابعها.
- المحركات: مختلف أنواعها.

قائمة اسمية في المترشحين المقبولين لاجتياز الاختبار الكتابي  
في اختصاص الكترونيك

ع/ر	الإسم واللقب	رقم الترشح	ر.ب.ت.و
1	فريال السيد	477288	*****049
2	يسرى العرفاوي	484217	*****751
3	رحمة بن عمّار	484283	*****431

## ملحق

### اختصاص: الإلكترونيك

#### 1. الكهرباء :

- المقادير الكهربائية : شدة التيار، فرق الجهد، قدرة كهربائية، مقاومة كهربائية، المقاومة الجمع الكتوازي والمتوالي والمختلط للمقاومات، المولدات الكهربائية، القدرة اللازمة المولد مستقبل القدرة الكهربائية المستخدمة، قانون "أوم" لدارة مغلقة، قانون "أوم" معمم.
- المكثفات.
- التيار المتناوب : مقادير دورية، المعاينة، بمكشاف الذبذبة.
- دارة تيار متناوب.
- المرشحات.

#### 2. الإلكترونيك :

- شبه الموصلات
- صمام ثنائي (ديود) بالإتصال.
- صمام ثنائي (ديود) زانر.
- الترانزيستور.
- ترانزيستور ذو تأثير مجالي.
- المقداح.
- التركيب الأساسي للترانزستورات : ترانزيستور بقاعدة مشتركة ترانزيستور بمستقبل مشترك، ترانزيستور بمجمع مشترك.
- التضخيم : التصنيف، المضخمات، صنف التشغيل.
- مضخم لترانزيستور مشترك.
- استقطاب ترانزيستورات. تثبيت حراري.
- مضخم تردد سمعي مجهز بترانزيستور A.F.
- تفاعل مضاد.
- مذبذب مجهز بترانزيستور ومحاثة سعة I.C .
- بث راديوكهربي : موجات هرتزية، المجال والشعاع الكهرومغناطيسي، التضمين، الشريط، التردد وطول الموجة.
- الكشف يتضمن الإتساع A.M.
- مستقبل بتضخيم مباشر.
- مستقبل تغاير تمازجي.
- ضبط التحكم الوحيد لدارتي الهوائي والذبذبة.
- طبقة مغير التردد الى متردد متوسط.
- طبقة الكاشف ومحكم تلقائي للكسب C.A.G بتضمين الإتساع A.M
- تقويم بسيط التناوب، تقويم مضاعف التناوب، التثبيت بصمام ثنائي "زانر".
- مضخمات سابقة بترنزيستور واحد. التركيبات الأساسية.
- مصححات النغمية والتعديل.
- مضخم. مضخم سابق . مصحح . A.F
- مضخم A.F تردد سمعي بدارة متكاملة.
- مذبذب.
- طابق مغير للتردد.
- مضخم تردد أوسط، الكشف وتحكم تلقائي للكسب F1-CAG .

قائمة اسمية في المترشحين المقبولين لاجتياز الاختبار الكتابي  
في اختصاص مواصلات سلكية

ع/ر	الإسم واللقب	رقم الترشيح	ر.ب.ت.و
1	مرام الخماسي	485019	*****797

## ملحق

### اختصاص: الموصلات السلكية واللاسلكية :

#### أ- التحويل:

- الهاتفية العامة.
- الأجهزة البسيطة: مكوناتها.
- اللوحات، الاتصالات المتبادلة، الوصف البياني والإشغال.
- التحويل البرقي.
- مبدأ مبرقات الطابعة، التركيب والصيانة.

#### ب- الطاقة:

- الحاشدات: المبدأ، التشغيل، الصيانة، التعليمات المعمول بها في حالة حدوث حريق.

#### ت- الإرسال:

- الإرسال على الكوابل.
- إنشاء وتعهد الكوابل، مد وربط الكوابل ومتمماتها.
- الإشارات، تحديد وإصلاح العطب.
- الإرسال المتماثل:
- مسالك سلكان وأربعة أسلاك.
- مبدأ تكوين مجموعات القاعدة.
- الحزم الهرتزية.
- مبدأ محطة نهائية ومبدأ محطة ترحيل.

#### ث- الكهرباء اللاسلكية:

- الخصائص العامة لمخابرة اللاسلكية:
- المدار البسيط والمدار المقرون.
- إشعاع صارية.
- نشر الموجات.
- تأثير الموجات على صارية استقبال.
- الأجهزة ذات الفونيس.
- الدراسة العامة للأنايبب الكهربائية.
- التصويب، التضخيم، إحداث التموجات.
- التواترات السريعة للموجات الكهرمغناطيسية القصيرة.
- محطات الإرسال اللاسلكي.
- طابق القيادة والطوابق الفاصلة والمضاعفة للتواترات.
- المداولة البرقية.
- المطاعم والهوائيات.
- فونيس الإرسال.
- موارد التغذية.
- تنظيم مركز الإرسال.
- الصيانة والمقاييس.
- \* محطات الاستقبال:

- نظام الوقاية من التشويش.
- النفاثات والتلاشي.
- الخصائص العامة لجهاو الإستقبال وصف أجهزة الإستقبال وميزاتها.
- تنظيم مركز استقبال للخدمة القارة أو الخدمة المتنقلة.
- الصيانة والقيس.
- \* محطات الترحيل:
- تنظيم محطة بسيطة (RSI).
- مبدأ الإستغال.
- صيانة وتعهد محطات الترحيل.



قائمة اسمية في المترشحين المقبولين لاجتياز الاختبار الكتابي  
في اختصاص كهرباء

ع/ر	الإسم واللقب	رقم الترشح	ر.ب.ت.و
1	سيرين الشلي	480608	*****870
2	أمانى الحناشي	477141	*****810
3	صفاء ماكني	476687	*****344
4	سمية محفوظي	479572	*****408
5	آية رواحي	481912	*****984
6	أيمن بناني	478826	*****222
7	محرز فرحوتي	477294	*****297
8	عبد الله مرزوقي	487327	*****076
9	إبراهيم عبد الفتاح	483604	*****125

ملاحظة: اصطحب آلة حاسبة يوم الاختبار الكتابي (calculatrice)

## ملحق

### I. اختصاص: الكهرباء

- تيار متناوب جيبوي.
- تيار ثلاثي الأدوار.
- آلات القيس.
- مكلفات، عموميات تتعلق بالآلات الكهربائية.
- عموميات تتعلق بمحولات الكهرباء (نتائج قواعد الكهرباء المغناطيسية).
- المراكم - التقنية - العمل - الشحنة - آلات أخرى - آلات ذات التيار المتناوب من النوع المتداول.
- مولدات التيار المتردد.
- المحركات المتوافقة.
- محرك ذو مجمع.
- محول كهربائي، آلات أخرى.
- أجهزة التسيير لآلات كهربائية. التسيير الكهربائي الآلي للمحركات رسوم.
- تأثيرات تغييرات الاستغلال.
- الإنطلاق.
- التسيير الآلي.
- تطبيقات التسيير الكهربائي.
- مجمع كهربائي - محرك للمضخات.
- التغذية الكهربائية للنجدة.
- المجمعات المولدة للكهرباء - محطات شحن المراكم.
- الربط الآلي، التسخين الكهربائي.

**قائمة اسمية في المترشحين المقبولين لاجتياز الاختبار الكتابي  
في اختصاص بناء**

ع/ر	الإسم واللقب	رقم الترشح	ر.ب.ت.و
1	حميدة الخياطي	477841	*****083
2	رضوان جميعي	477047	*****112
3	فاتن رزقي	479154	*****401
4	هندة عبد المؤمن	477412	*****198
5	ندى حزّي	477838	*****875
6	روعة صمّدي	476932	*****613
7	وجدان السوسي	476675	*****805
8	جيهان بوغلاب	474801	*****507
9	سماح العياري	478425	*****536
10	محمد وجدي المسعدي	484831	*****954
11	منال الطرابلسي	481361	*****999
12	حسام العرفاني	476962	*****621
13	إيهاب دربالي	485996	*****551
14	شيماء الشتالي	479095	*****779

# ملحق

## الاختصاص: بناء

- الأسس (مختلف أنواع الأسس-شروط إنجازها، مزايا كل نظام ومساوئه).
- الجدران- مختلف أنواع الجدران - السقفيات.
- التطينين إعادة التطينين- فواصل للتمدد والقطع.
- طلاء بالخليط المائي.
- الثقب والإختراق في البناء.
- القنوات والقوالب، اشغال جصية.
- الدرج - التجليز ومواد خزفية - مختلف أشغال التجليز والحماية.
- هيكل بناء خشبي ومعدني.
- المصنوعات الخشبية.
- أشغال الترصيص - صناعة وحدادة الإقفال وما يتعلق بالبناء من آلات حديدية ومعدنية بصفة عامة- مد القنوات لإفراغ المياه المتعفنة.
- الخنادق والبالوعات.
- السقوفات.
- المساقة.
- عتاد يستعمل لإنجاز الأشغال المتعلقة بالبناء (عتاد لردم الأرض - عتاد الرفع - الصقالة - عتاد لخلط الإسمنت إلى غير ذلك...)
- مواد البناء التقليدية.
- مواد خلط الملاط، الحجارة، رمل حصى الخ...
- كلس الإسمنت، جص.
- الملاط وهو خليط الرمل بالكلس والباطون والباطون.
- الهيكل الساند أو قالب الإسمنت.
- كيفية استعمال الباطون ونقله وطرحه وارتجاجه.

**قائمة اسمية في المترشحين المقبولين لاجتياز الاختبار الكتابي  
في اختصاص قيس الأرض والجغرافية الرقمية**

ع/ر	الإسم واللقب	رقم الترشح	ر.ب.ت.و
1	شيراز كسابي	477214	*****174
2	مروى شبح	477206	*****188
3	علاء الدين يعقوبي	477051	*****685
4	يسرى البعدي	477450	*****801
5	محمد هيثم ابشير	477419	*****989
6	جيهان جبالي	477417	*****538
7	آلاء البلطي	477413	*****667
8	ابتهال الدريدي	478634	*****691
9	آية عوادي	483516	*****336
10	رانيا الكوكي	485599	*****502
11	نهى عطافي	486083	*****977
12	رحاب سالمى	487947	*****489
13	غادة عبرود	488735	*****926

# ملحق

## اختصاص: قياس الأراضي والجغرفة الرقمية

(أ) قياس الأراضي العام:

نظام الإرتسام، أوراق الإرتسام، إحدثيات مستطيلة، آلات الكيا والتخطيط مفاهيم تتعلق بنظرية الأغلاط، أقيسة المسافات، تحديد الزوايا، تعريف النقطة، تمثيل أشكال سطح الأرض، تسوية سطح الأرض، بطريقة مباشرة وبطريقة غير مباشرة، أقيسة ارتفاع النقطة، طرق التخطيط على الأرض، تسوية الأرض بدقة: الآلات، الغلط والإصلاح، ما يتعلق بقياس الارتفاع.

(ب) علم مساحة الأرض، عموميات آلات التخطيط والقياس، أنظمة الإرتسام، مفاهيم تتعلق بنظرية الأغلاط، نظرية المربعات الدنيا وأساليب التعويض، تسوية الأرض مع الضبط.

(ت) تصوير مسامي ضوئي:

عموميات آلات التخطيط والقياس، تحديد النقاط المرتكز عليها لرسم خريطة تثليث لقياس السطوح أو تثليث نصف قطري، تثليث جوي خاص بواسطة آلة مشابهة أو المسلك الجوي، مبدأ تثليث تحليلي، مفاهيم تتعلق بنظرية الأغلاط التعويض.

(ث) فن رسم الخرائط:

تعريف فن رسم الخرائط، تاريخ فن رسم الخرائط، شكل الأرض والإحدائيات: قياسات وشكل الأرض ثم الخطوط الهاجرية والخطوط المتوازية.

- الارتسامان المتعلقة برسم الخرائط:

\* خاصية وترتيب نظام الإرتسام، اختيار الإرتسام بالنسبة للتلف المحدث، اختيار الإرتسام بالنسبة إلى الجهة المزمع رسم خرائطها، المشاكل المتعلقة بنصفي الكرة الأرضية، تبديل نظام ارتسام (النقل الخطي البصري والآلي) السلم، التقطيع والنقط التي يركز عليها في رسم الخرائط لتكون كمراجع، القياس على الخرائط، الإخطاء والأغلاط.

مأتى الأغلاط أنواع المقاييس، تكون الأشكال والصور الخطية، تمثيل مبسط، رموز استعمال اللون، وظائف الرسم البياني، نظرية الرسم، قاعدة سهولة القراءة، مختلف أنظمة تكون الأشكال وتصوير الخرائط وقياس الأراضي، الاتفاقية، التخصيص تصوير قياس السطوح، تصوير التضاريس، رسم الخرائط المناخية، تقنية التصوير والطبع، عموميات تتعلق بالأساليب المتوخاة والمواد المستعملة، التصوير الفوتوغرافي، مما تتركب الكتابات، أساليب الطباعة الحجرية الأعداد والتحرير، تنظيم الخريطة، ضبط الموصفات، الإنتاج والتحويل، هيئات مختصة بفن رسم الخرائط، المنظمة الوطنية لفن رسم الخرائط المنظمات الدولية لفن رسم الخرائط الجمعيات.