

قرار من وزير الصحة العمومية مؤرخ في 13 ديسمبر 2001 يتعلق  
بإتمام القرار المؤرخ في 15 مارس 2000 والمتعلق بضبط كيفية  
تنظيم المناظرة الخارجية بالاختبارات لانتداب مهندسين أولين.

إن وزير الصحة العمومية،

بعد الاطلاع على القانون عدد 112 لسنة 1983 المؤرخ في 12  
ديسمبر 1983 المتعلق بضبط النظام الأساسي العام لأعوان الدولة  
والجماعات المحلية والمؤسسات العمومية ذات الصيغة الإدارية وعلى  
جميع النصوص التي نقحته أو تممته وخاصة القانون عدد 83 لسنة  
1997 المؤرخ في 20 ديسمبر 1997،

وعلى الأمر عدد 1229 لسنة 1982 المؤرخ في 2 سبتمبر 1982  
المتعلق بأحكام استثنائية خاصة بالمشاركة في مناظرات الانتداب  
الخارجية المتمم بالأمر عدد 1551 لسنة 1992 المؤرخ في 28 أوت  
1992،

وعلى الأمر عدد 819 لسنة 1999 المؤرخ في 12 أبريل 1999  
المتعلق بضبط النظام الأساسي الخاص بالسلك المشترك لمهندسي  
الإدارات العمومية،

وعلى قرار وزير الصحة العمومية المؤرخ في 15 مارس 2000  
المتعلق بضبط كيفية تنظيم المناظرة الخارجية بالاختبارات لانتداب  
مهندسين أولين.

قرر ما يأتي :

الفصل الأول - يتم برنامج المناظرة الخارجية بالاختبارات لانتداب  
مهندسين أولين بوزارة الصحة العمومية، المضبوط بالقرار المؤرخ في  
15 مارس 2000 المذكور أعلاه، بالبرنامج الملحق بهذا القرار.

الفصل 2 - ينشر هذا القرار بالرائد الرسمي للجمهورية التونسية.  
تونس في 13 ديسمبر 2001.

وزير الصحة العمومية

الحبيب مبارك

اطلع عليه

الوزير الأول

محمد الغنوشي

ملحق

تكملة لبرنامج المناظرة الخارجية بالاختبارات  
لانتداب مهندسين أولين

الاختصاص : تكنولوجيا إحيائية

1/ هندسة الكيمياء الحياتية :

- مختلف أنواع المفاعلات الإحيائية.
- المزج والتحويل في المفاعل الإحيائي (نتائج المادة).
- أساليب زراعة الحيات (جراثيم، خمائر، ...) والخلايا (للثدييات،  
للحشرات ...).
- تدرج المفاعلات الإحيائية.

2/ طرق تحسين الأساليب :

- تحليل حركي وابتكار نماذج.
- تخطيط التجارب.
- هندسة أفضية.

3/ هندسة فصل الجزئيات الإحيائية وتطهيرها :

- أساليب غشائية : ترشيح دقيق، ترشيح ثنائي، تناضح عكسي، ...
- طرق الفصل الآلي : ترسيب، إركاس، ترشيح، ...
- طرق الفصل الحراري : تجفيف، زمومة، ...
- طرق كروموتوغرافية : تبادل الأيونات، شغف، ترشيح جمدي، ...

4/ علم الجراثيم الصناعية :

- حيات ذات اهتمام صناعي.
- تخمرات صناعية.
- أيض الحيات.

5/ تطبيقات التكنولوجيا الإحيائية على مجال الصحة :

- التلقيحات.
- الأدوية.
- كواشف تشخيص الأمراض.

6/ الهندسة الجينية :

- ضبط التعبير الجيني.
- طرق الاستنساخ.
- نواقل التعبير.

7/ تقنيات في علم المناعة :

- إنتاج وتطهير الأجسام الضدية / المولدات المضادة.
- وسم الأجسام الضدية / المولدات المضادة.
- استعمال الأجسام الضدية / المولدات المضادة في تشخيص  
الأمراض.

- الجزئيات الإحيائية النشيطة في علم المناعة.

8/ طرق الغرلة في التكنولوجيا الإحيائية :

- مصارف مركبة.
- مكشاف الابتلاع.
- طرق أخرى.

9/ ضمان الجودة والسلامة الإحيائية في التكنولوجيا الإحيائية :

- التصرفات المستحسنة في المخبر.
- التصرفات المستحسنة في المصنع.
- السلامة الإحيائية.