

جميع النصوص التي نلحته أو تمتها وخاصة القانون عدد 83 لسنة 1997 المؤرخ في 20 ديسمبر 1997.

وعلى القانون عدد 50 لسنة 1992 المؤرخ في 18 ماي 1992 المتعلق بالمعاهد العليا للدراسات التكنولوجية.

وعلى القانون عدد 51 لسنة 1992 المؤرخ في 18 ماي 1992 المتعلق بإحداث معاهد عليا للدراسات التكنولوجية بتونس وسوسة وصفاقس.

وعلى القانون عدد 102 لسنة 1992 المؤرخ في 2 نوفمبر 1992 المتعلق بالمعهد الوطني للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا.

وعلى الأمر عدد 2055 لسنة 1992 المؤرخ في 16 نوفمبر 1992 المتعلق بتحديد صلاحيات هيأكل إدارة المعاهد العليا للدراسات التكنولوجية وتركيبتها وطرق تنظيمها وسير عملها.

وعلى الأمر عدد 313 لسنة 1993 المؤرخ في 8 فيفري 1993 المتعلق بإحداث وتنظيم مناظرات التبريز للتعليم الثانوي في المواد التكنولوجية والاقتصادية والتصرف ومراحل تحضيرية لهذه المناظرات وإحداث شهادة الدراسات العليا المتخصصة في المواد التكنولوجية والاقتصادية والتصرف.

وعلى الأمر عدد 314 لسنة 1993 المؤرخ في 8 فيفري 1993 المتعلق بضبط النظام الأساسي الخاص بسلك المدرسين التكنولوجيين، وعلى جميع النصوص التي نلحته أو تمتها وخاصة الأمر عدد 2590 لسنة 2001 المؤرخ في 9 نوفمبر 2001.

وعلى الأمر عدد 1431 لسنة 1998 المؤرخ في 13 جويلية 1998 المتعلق بالنظام الأساسي الخاص بالمدرسين العاملين بمؤسسات التعليم التابعة لوزارة التربية وبمؤسسات التعليم العالي والبحث التابعة لوزارة التعليم العالي، كما وقع تنفيذه بالأمر عدد 303 لسنة 2000 المؤرخ في 31 جانفي 2000.

وعلى قرار وزير التعليم العالي المؤرخ في 29 مارس 1995 المتعلق بضبط الاختصاصات وطرق تنظيم مناظرات التبريز للتعليم الثانوي وبرامجه في المواد التكنولوجية والاقتصادية والتصرف، كما وقع تنفيذه وإنصافه بقرار وزير التعليم العالي المؤرخ في 31 مارس 1998.

قرر ما يلي :

الفصل الأول . يضبط هذا القرار قائمة مواد الاختصاص والمواد الاختيارية وترتيب تنظيم مناظرة انتداب التكنولوجيين وكذلك تركيبة اللجان المختصة.

الفصل 2 . يمكن أن يشارك في هذه المناظرة المرشحون المتاحلون على شهادة لا تقل مدة الدراسة بها عن خمس سنوات من التعليم العالي.

تفتح هذه المناظرة أيضا وبصفة انتقالية للمترشحين الناجحين في مناظرة التبريز طبقا للشروط المحددة بالفصل 27 مكرر من الأمر عدد 2590 لسنة 2001 المؤرخ في 9 نوفمبر 2001 المشار إليه أعلاه.

الفصل 3 . يقوم المترشح بإجراءات التسجيل بالنسبة لكل دورة شخصيا أو عن طريق وكيل مفوض للغرض في الأجال المحددة بقرار من وزير التعليم العالي. ويمضي المترشح أو وكيله بدفع التسجيل المفتوح للغرض بمقر وزارة التعليم العالي.

الفصل 4 . تضبط مواد الاختصاص والمواد الاختيارية المنصوص عليها بالفصل الأول من هذا القرار طبقا للجدول التالي :

قرار من وزير التعليم العالي مؤرخ في 5 أفريل 2002 يتعلق بضبط قائمة مواد الاختصاص وترتيب تنظيم مناظرة انتداب التكنولوجيين وكذلك تركيبة اللجان المختصة.

إن وزير التعليم العالي،

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 الصبغة الإدارية، وعلى

الضارب	المدة	الاختبارات
واحد (1)	من ست (6) إلى ثماني (8) ساعات	2 - اختبار كتابي في التكنولوجيا (دراسة منظومة و/أو أسلوب تقني)، حسب اختيار المترشح من بين المواد الاختيارية التالية : <ul style="list-style-type: none"> - هندسة كيميائية. - أساليب كيميائية وتقنيات التحاليل - صناعات غذائية وبيوصناعة
واحد (1)	<ul style="list-style-type: none"> - تحضير : أربع (4) ساعات - عرض ومناقشة : ساعة (1) واحدة 	II - اختبارات القبول النهائي : <ul style="list-style-type: none"> 1 - اختبار في درس التكنولوجيا حسب اختيار المترشح من بين المواد الاختيارية التالية : <ul style="list-style-type: none"> - هندسة كيميائية - أساليب كيميائية وتقنيات التحاليل - صناعات غذائية وبيوصناعة 2 - عرض ومناقشة مع اللجنة حول الأنشطة والانتاجات العلمية والبيداغوجية للمترشح.....
واحد (1)	ساعة (1) واحدة	

ب - 2 - برامج الاختبارات : (أنظر الملحق عدد IV)

ج - مناظرة انتداب التكنولوجيين في الإعلامية :

ج 1 - طبيعة الاختبارات مدتتها وضواربها :

الضارب	المدة	الاختبارات
واحد (1)	ست (6) ساعات	I - اختبارات القبول المبدئي : <ul style="list-style-type: none"> 1 - اختبار كتابي في العلوم والتقنيات الإعلامية
واحد (1)	ثماني (8) ساعات	<ul style="list-style-type: none"> 2 - اختبار كتابي في التطبيق حسب اختيار المترشح من بين المواد الاختيارية التالية " <ul style="list-style-type: none"> - إعلامية أنظمة التصرف، - إعلامية الأنظمة الصناعية.
واحد (1)	<ul style="list-style-type: none"> - تحضير : أربع (4) ساعات - عرض ومناقشة : ساعة (1) واحدة 	II - اختبارات القبول النهائي : <ul style="list-style-type: none"> 1 - اختبار في درس التكنولوجيا حسب اختيار المترشح من بين المواد الاختيارية التالية : <ul style="list-style-type: none"> - إعلامية أنظمة التصرف، - إعلامية الأنظمة الصناعية. 2 - عرض ومناقشة مع اللجنة حول الأنشطة والانتاجات العلمية والبيداغوجية للمترشح
واحد (1)	ساعة (1) واحدة	

مواد الاختصاص	المادة الاختيارية
1	. هندسة ميكانيكية
2	. هندسة كهربائية
3	. هندسة مدنية
4	<ul style="list-style-type: none"> - هندسة كيميائية. - أساليب كيميائية وتقنيات التحاليل، - صناعة غذائية وبيو صناعة.
5	<ul style="list-style-type: none"> - إعلامية الأنظمة الصناعية، - إعلامية أنظمة التصرف.
6	<ul style="list-style-type: none"> - اقتصاد وتصرف - محاسبة - مالية، - تقنيات التسويق، - إدارة واتصال، - التقنيات الكمية في الاقتصاد والتصرف.

الفصل 5 - تشتمل مناظرة انتداب التكنولوجيين على اختبارات كتابية للقبول المبدئي وأخرى شفاهية للقبول النهائي.

وتحدد طبيعة الاختبارات ومدتها وضواربها وكذلك برامجهما طبقا للجدول التالي :

أ - مناظرات انتداب التكنولوجيين في الهندسة الميكانيكية والهندسة الكهربائية والهندسة المدنية :

أ 1 - طبيعة الاختبارات، مدتتها وضواربها :

الضارب	المدة	الاختبارات
واحد (1)	ست (6) ساعات	I - اختبارات القبول المبدئي : <ul style="list-style-type: none"> 1 - اختبار كتابي في العلوم والتقنيات الصناعية
واحد (1)	من ست (6) إلى ثماني (8) ساعات	<ul style="list-style-type: none"> 2 - اختبار كتابي في التكنولوجيا
(1)	<ul style="list-style-type: none"> - تحضير : من أربع (4) ساعات إلى خمس (5) ساعات - عرض ومناقشة : ساعة (1) واحدة 	II - اختبارات القبول النهائي : <ul style="list-style-type: none"> 1 - اختبار في درس التكنولوجيا
(1)	ساعة (1) واحدة	<ul style="list-style-type: none"> 2 - عرض ومناقشة مع اللجنة حول الأنشطة والانتاجات العلمية والبيداغوجية للمترشح

أ - 2 - برامج الاختبارات : (أنظر الملحق عدد I و II و III)

ب - مناظرة انتداب التكنولوجيين في هندسة الأساليب :

ب - 1 - طبيعة الاختبارات مدتتها وضواربها :

الضارب	المدة	الاختبارات
(1)	ست (6) ساعات	I - اختبارات القبول المبدئي : <ul style="list-style-type: none"> 1 - اختبار كتابي في العلوم والتقنيات الصناعية

. الأساتذة والأساتذة المحاضرين والأساتذة المساعدين للتعليم العالي والرتب المماثلة.

وعند الاقتضاء يمكن أن تضم اللجنة أعضاء منتمين لمؤسسات تكوين أجنبيّة لهم رتب معادلة للرتب المحددة أعلاه.

الفصل 8 . يتعين ضمان سرية أوراق الامتحان وذلك قبل عرضها على الإصلاح.

يخضع تقييم الاختبارات الكتابية لمبدأ الإصلاح المزدوج. ويُسند إلى كل اختبار عدد يتراوح بين صفر (0) وعشرين (20) ويعتبر الصفر عدداً إقصائياً.

ويُنجز عن عدم المشاركة في اختبار أو عدم إرجاع ورقة الامتحان في نهاية الاختبار إقصاء المترشح.

الفصل 9 . ينتج عن كل غش في الامتحان أو محاولة غش مشاهد بصفة رسمية، زيادة على التبععات الجزائية للحق العام، طرد المترشح حالاً من قاعة الامتحان وإلغاء الاختبارات التي وقع إجراؤها من قبله وحرمانه من المشاركة لمدة تتراوح بين سنة وخمس سنوات في مناظرة انتداب التكنولوجيين دون اعتبار العقوبات التأديبية بالنسبة إلى المترشحين الموظفين.

ويقع إعداد تقرير مفصل من قبل القيم أو الممتحن الذي شاهد الغش أو محاولة الغش.

ويتم الحرمان من المشاركة في مناظرة انتداب التكنولوجيين بمقرر من وزير التعليم العالي باقتراح من لجنة المناظرة.

الفصل 10 . تصرح لجنة المناظرة بعد المداولة بقائمة المترشحين المقبولين لاجتياز الاختبارات الشفافية للقبول النهائي وذلك بالنسبة إلى المترشحين المحرزين على معدل يفوق أو يساوي المعدل الذي يتم ضبطه في الغرض.

الفصل 11 . يقع الإعلان عن آخر أجل تقديم الملفات المتعلقة بالاختبار الثاني للقبول النهائي المنصوص عليه بالفصل 5 من هذا القرار عند التصريح بنتائج القبول المبدئي. يجب أن يتجاوز هذا الأجل خمسة عشرة (15) يوماً من تاريخ التصريح بنتائج القبول المبدئي.

تقوم لجنة المناظرة بالنسبة إلى اختبارات القبول النهائي باستدعاء كل مترشح بر رسالة مضمونة الوصول خمسة عشر (15) يوماً على الأقل قبل تاريخ هذه الاختبارات.

إثر اختبارات القبول النهائي وبعد المداولة، تقترح اللجنة على وزير التعليم العالي قائمة المترشحين لرتبة تكنولوجي وذلك استناداً لمجموع الأعداد المتحصل عليها في مجمل اختبارات القبول المبدئي وال النهائي وفي حدود البقاع المفتوحة.

الفصل 12 . ينشر هذا القرار بالرائد الرسمي للجمهورية التونسية.

تونس في 5 أبريل 2002.

وزير التعليم العالي
الصادق شعبان

اطلع عليه
الوزير الأول
محمد الغنوشي

ج - 2 . برامج الاختبارات : (أنظر الملحق عدد V)

د - مناظرة انتداب التكنولوجيين في الاقتصاد والتصرف :

د. 1 . طبيعة الاختبارات مدتها وضواربها :

الضارب	المدة	الاختبارات
اثنان (2)	أربع (4) ساعات	I . اختبارات القبول المبدئي :
اثنان (2)	أربع (4) ساعات	1 . اختبار كتابي في الاقتصاد العام
اثنان (2)	خمس (5) ساعات	2 . اختبار كتابي في التصرف
		3 . اختبار كتابي لدراسة وضعية
		تطبيقيّة حسب اختيار المترشح من
		بين المواد الاختيارية التالية :
		• حاسبة . مالية .
		• تقنيات التسويق .
		• إدارة واتصال .
		• التقنيات الكمية في الاقتصاد
		والتصرف
II . اختبارات القبول النهائي :		
ثلاثة (3)	· تحضير : أربع (4) ساعات	1 . اختبار في درس حول محور في الاقتصاد والتصرف .
	· عرض ومناقشة : ساعة (1) واحدة	2 . عرض ومناقشة مع اللجنة حول الأنشطة والإنتاج العلمية والبيداغوجية للمترشح .
ثلاثة (3)	ساعة (1) واحدة	

د . 2 . برامج الاختبارات : (أنظر الملحق عدد VI)

الفصل 6 . يعفي المترشحون الناجحون في مناظرة التبريز من اجتياز الاختبارات الكتابية للقبول المبدئي وذلك طبقاً لأحكام الفصل 27 مثلث من الأمر عدد 2590 لسنة 2001 المؤرخ في 9 نوفمبر 2001 والمشار إليه أعلاه، وتأخذ اللجنة في هذه الحالة بعين الاعتبار نتائج الاختبارات الكتابية للقبول المبدئي المتحصل عليها في مناظرة التبريز وذلك لتقدير مجموع الأعداد. غير أن هؤلاء المترشحين مطالبون باجتياز الاختبارات الشفافية للقبول النهائي، ويتغافلون بأفضل العدددين المسندين لاختبار الدرس المتحصل عليهم في مناظرة التبريز وفي مناظرة انتداب التكنولوجيين.

إلا أنه يمكن للمترشحين الناجحين في مناظرة التبريز والمحرزين على شهادة لا تقل مدة الدراسة بها عن خمس سنوات من التعليم العالي، إذا ما رغبوا في ذلك، اجتياز مجموع اختبارات القبول المبدئي وال النهائي، ويكتازلون تبعاً لذلك عن الإعفاء الأنف الذكر.

الفصل 7 . تعين بعنوان كل دورة لانتداب التكنولوجيين لجنة مناظرة بالنسبة إلى كل اختصاص من الاختصاصات المنصوص عليها بالفصل 4 من هذا القرار.

يسعى رئيس وأعضاء لجنة المناظرة بالنسبة إلى الدورة المعنية بمقرر من وزير التعليم العالي من بين :

. الأساتذة التكنولوجيين والمحاضرين التكنولوجيين والرتب المماثلة ،

ملحق عدد ١ - برامج الاختبارات في الهندسة الميكانيكية :

- ١- ٢ - اختبار في التكنولوجيا :
 - ١- تصور الأنظمة الآلية :
 - أ- صلات وتجهيزات : حلول تكنولوجية، دراسة الملامسات، وإحكام السد، تشحيم، وضع الأبعاد، خصائص هندسية،
 - ب- مكونات الآلة : مكونات نموذجية، قطع مصنوعة، وضع الأبعاد، خصائص هندسية،
 - ج- آلات وأواليات : أواليات بث القوة وتحويل الحركة، آلات ميكانيكية، هيدروليكيات وحراريات،
 - د- أدوات في تمثيل الحلول : رسوم بيانية، رسوم مجموعية تعريف، ترقيم،
 - هـ- تبني مندمج للتصرف: تحليل مركب ، كراس شروط وظيفي، تحليل القيمة.
 - ٢- علوم المواد :
 - أ- تحضير المواد (معدن و سبائك، خفيات، زجاج، تجميع ذرات ومركبات مختلفة العناصر)،
 - ب- الهيكل و الخصائص الأساسية الفيزيائية- كيميائية للمواد،
 - ج- تقنيات التمييز الهيكلية والآلية،
 - د- معايير اختبار المواد في طور التركيب،
 - هـ- المعالجات الحرارية والكيميا- حرارية للفولاذ.
 - ٣- أساليب الصنع :
 - أ- بإقصاء المادة (أدوات قاطعة ، إبحاثات، أساليب غير اتفاقية)،
 - ب- بالسائلان (طحن، تطريق على البارد، رشم، بق، تصفيح، قوية، تغليس)،
 - ج- بالتكلل (تربيج أولي)،
 - د- بالتجمیع (حم، لصق).
 - ٤- سياق الإنتاج :
 - أ- منهجية سياق الإنتاج (تصنيع، صنع، مراقبة، صيانة)،
 - ب- هيكل ووسائل نظام الإنتاج (آلات ذات توجيه يدوي وعددي، عبر، مواد مراقبة وقياسة)،
 - ج- تقنيات التصرف في الإنتاج (أدوات ومناهج مستعملة في التمييد للتصرف في الإنتاج، في النوعية وفي الصيانة).
 - ٥- تالية -أنظمة الإنتاج :
 - أ- وصف وظيفي، وهيكل ووقتي لأنظمة منطقية،

١- اختبارات القبول المبدئي :

١-١- اختبار في العلوم والتقييم الصناعية :

١- آلية أنظمة الأصلاب :

- أ- تمثيل الصلات،
- ب- المبدأ الأساسي للديناميكا والنظريات العامة،
- ج- معادلات لقانون،
- د- تطبيقات على أنظمة ميكانيكية : هيكل وأواليات.

٢- ميكانيك الأوساط المتغيرة الشكل :

- ١- المعادلات العامة : علم حركة الأوساط المطردة ، موتر المتغيرات ، موتر سرعة التغيير في الشكل، موتر الضغوطات ، معادلات الحركة، شروط عند الحدود ، قوانين السلوك (مبادئ حول ت نوع السلوك)
- ب- المرونة الخطوطية : حل مسألة مرونة، مقدمة عن طرق العناصر المنتهية، معايير وضع الأبعاد (تراسك" ، فون ميزيس)، تعب وتركيزات الضغوطات، مسألة "سان فنان" ونظرية الروافد،
- ج- آلية السوائل: هيدروستاتيكا، سوائل مثالية غير مضغوط، سوائل لزجة، تطبيقات للآلات الهيدرولية،
- د- مقدمة في المطاولة : قانون "براندل روشن" مقدمة في تحليل المطاولة على وضع الشكل.

٣- ديناميكا الحرارية - الحرارة :

أ- أنظمة ديناميكا حرارية، حالات، تحويلات،

- ب- مبادئ الديناميكا حرارية، حلقات ، تطبيق على آلات حرارية،
- ج- الإواليات الأساسية لتحويل الحرارة (توصيل، حمل حراري وإشعاع)، تطبيق على مبدلي الحرارة.

٤- الأنظمة الخطوطية - سخiro :

- أ- الأنظمة المسخرة الخطوطية ، تمثيل برسم بياني وظيفي،
- ب- تحليل الأنظمة الخطوطية : وظيفة التحويل ، رد في التوازن، رسوم خطوطية "بود" و "نيكوايست" و " بلاك ". ثبوت، مقاييس الثبوت ،
- ج- أنظمة في حلقة مفتوحة وفي حلقة مغلقة،
- د- مصحح PID .

تؤخذ بعين الاعتبار في تقييم الاختبار الثاني للقبول النهائي، الأشطة والانتاجات العلمية والتكنولوجية والبيداغوجية المعروضة في ملف المرشح، وذلك بليلاء اهتمام خاص بمهارته.

ملحق عدد II - برامج الاختبارات في الهندسة الكهربائية :

ا- اختبارات القبول المبدئي :

١- اختبار في الآلات وإعلامية صناعية :

١- المنطق التركيبي والمعاقب :

أ- علم الجبر وعلم الحساب المزدوج ،

ب- النظم التركيبية،

ج- النظم المتعاقبة،

د- خصائص وفترات عائلات تكنولوجيا C.M.O.S/T.T.L ،

هـ- مسالك مبرمجة من طرف المستعمل .PAL,EPLD,FPGA,GAL

٢- الآلات صناعية :

أ- تمثيل نظام معاقب،

ب- قرافسات، جيما، شبكات باتري.

٣- آلي قابل للبرمجة:

أـ هيكـل،

بـ دور ومميزات في هيكـل ذـي توجـيه عـدـدي.

٤- معالج دقيق :

أـ هـيكـل وـسـير،

بـ خـصـائـصـ الـمنـظـومـاتـ الـمنـطـقـيـةـ (ـطـرـيـقـةـ الـعـوـنـةـ)،

جـ الإنـقـاطـاتـ،

دـ دـارـاتـ الـوـصـلـ الدـاخـلـيـ وـالـحـافـطـاتـ،

هـ بـروـتـوكـلـاتـ الإـتصـالـ،

وـمـادـيـ حـولـ هـنـدـسـةـ مـعـالـجـ دـفـقـ (ـCISC,RSIC,DSP...ـ).

ملاحظة : يجب أن يشمل التدريس عرضا عاما لجميع العائلات، في حين أن التطبيق يكون على عائلة معينة.

١- ٢- اختبار في الآلية :

ا- تمثيل الإشارات والأنظمة :

أـ عموميات حول الإشارات و حول الأنظمة،

بـ محول فورييه وتطبيقاته للدارارات الكهربائية،

جـ تمثيلات بود، نيكويست وبلاك،

دـ محول لا بلس، حساب علي،

بـ قـرافـسـاتـ،

جـ تـوجـيهـ مـفـقـولـ وـمـرـبـجـ،

دـ مـسـيرـونـ مـبرـمـجـونـ مـصـنـعـونـ،

هـ مـلـقـطـونـ،ـ مـحـركـونـ مـنـطـقـيونـ.

ينتسبالجزء الخامس من إختبار في التكنولوجيا، من المرشح معرفة
معايير استخدام وتجليات المكونات فقط.

II - اختبارات القبول النهائي :

١- درس في التكنولوجيا :

تشمل برامج هذا الاختبار نفس محتوى الاختبارات المبدئية لانداب التكنولوجيين في
الهندسة الميكانيكية :

١- اختبار في العلوم والتنيات الصناعية،

٢- اختبار في التكنولوجيا.

يجب على المرشح أن يحصل إضافة للمعارف المطلوبة في مستوى الاختبارات
المبدئية :

• التحكم في بيداغوجيا الأداف،

• استعمال و اختيار واستغلال جيد للأدوات والدعائم البيداغوجية،

• إظهار القدرة في تنظيم ويت المعرف،

• وضع وتنظيم تعاقب تكوين في برنامج مشخص.

II-2- الاختبار الثاني للقبول النهائي :

يشتمل هذا الاختبار على عرض متبع بمناقشـةـ معـ اللـجـنةـ مـتـعـلـقـ بـمـخـلـفـ أـشـطـةـ
وـأـنـتـاجـاتـ المـرـشـحـ.

في هذا الغرض على المرشح أن يقدم، في الأجل المحدد تبعا لأحكـامـ الفـصلـ ١١ـ منـ
هـذـاـ قـرـارـ،ـ مـلـفـ يـحـتـويـ عـلـىـ :

- تقرير مفصل حول أشطة المرشح،

- كل الإنتاجات البيداغوجية للمرشح،

- كل المستندات المتعلقة بمشاركة المرشح في إنجاز المشاريع الصناعية ، في
تسجيل براءات الاختراع، الخبرات،

- مبررات الخبرة المهنية للمرشح والtribut التي قام بها.

يجب أن تكون كل الإنتاجات المعروضة في الملف مشفوعة بكل الوثائق الدالة على
مشاركة المرشح.

- 1- 3 - اختبار في الكهرباء :**
- المكونات السلبية والإيجابية الكهربائية .
- 2- الدارات :**
- دارات من مكونات منفصلة ، في نظام ذي إشارات ضعيفة، نبذات منخفضة وعالية ذات إشارات قوية، ذات إيدال ،
 - ب - مضخمات عملية : خصائص واستعمالات في التركيبات الأساسية،
 - ج- دارات متدرجة لاعدية مخصصة،
 - د- مقارنو ضغط متدرجة،
- هـ- دوائر متدرجة عدديّة : العائلات المنطقية ECL.T.T.L.C.M.O.S ،**
- وـ- دارات المنطق التركيبي والمتعرّف ، دارات مبرمجة من طرف المستعمل.**
- 3- الوظائف الكهربائية :**
- أ- تضخيم : في المطرد ، ذو نطاق واسع انتقائي ، في المؤشرات الضعيفة ، فوي (مع وسائل التخلص من الطاقة الحرارية للمكونات) ،
 - ب- التقويم ووظيفة " القيمة المطلقة " ،
 - ج- الشبّث وضبط الضغط ،
 - د- الترشيح : مرشحات فعالة ، مرشحات ذات مكثفات مبدلة ،
 - هـ- توليد الإشارات : مذبذبات شبه جيّبية ، مولدات ذات إرخاء ، مولدات الرواب ، مولدات موجة بالضغط.
- 4- كهربائي عددي :**
- أ- المولابيكسورات القياسية، مقطوعات عينات - حاجزه، المتغيرات القياسية / القياسية والقياسية/اللاقياسية ،
 - ب- عناصر تكوين سلسلة إكتساب المعطيات .
- 5- معالجة الإشارة :**
- أ- تمثيل الإشارات ذات الزمن المطرد ،
 - ب- اقطاع عينات من الإشارات : نظرية شانون ،
 - ج- تمثيل الإشارات ذات الزمن المنفصل ،
 - د- الصلات ،
 - هـ- الكثافة الطيفية للطاقة والقوة،
 - و- مفهوم الشوшиں،
 - ز- ترشيح خطوطى،
 - ح- مفهوم الترشيح العددي،
 - ط- استرجاع الإشارات،
 - ي- مقدمة لمعالجة الصورة.
- 6- تقنيات الاتصال :**
- أ- شبكات الاتصال،
- هـ- تطبيقات على دارات كهربائية(معادلة التحويل)،**
- وـ- رسومات التحويل ورسوم بيانية وظيفية (بدء التنفيذ والتيسيرات).**
- 2- معادلات الحالة (تحصيل ، حل) :**
- أ- مفهوم إمكانية المراقبة وإمكانية التوجيه ،
 - ب- تمثيل الأنظمة المطردة ككهربائية، آلية كهروميكانيكية، مائية، حرارية وهوائية،
 - ج- تشخيص (وسائل كلاسيكية وحديثة).
- 3- أنظمة مخصوصة خطوطية وغير خطوطية:**
- أ- شكل علم وتمثيل معادلات التحويل ،
 - ب- دراسة الأنظمة المشبوبة،
 - ج- ثبات الأنظمة الخطوطية المخصوصة،
 - د- فترات الأنظمة الخطوطية المخصوصة،
 - هـ- تعديل وتأليف المسخرات،
 - و- أنظمة ذات تيار حامل ،
 - ز- اللاخطوطيات في المسخرات:
- * طريقة التوافق الأول (مبدأ وتطبيق لحساب تذبذبات الإرخاء)،
- * طريقة مخطط الطور.
- ح- دراسة الثبات بطريقة ليليونوف.
- 4- ضبط :**
- أ- عموميات حول الضبط،
 - ب- مختلف نماذج التصحيح،
 - ج- ضبط تناصبي ، تكاملي، مشتق،
 - د- ضبط برجوع الحالة،
 - هـ- ضبط بالكل أو باللائي،
 - أ- أنظمة خطوطية مقطعة إلى عينات: قطع عينات من الأنظمة المطردة ،
 - ب- تمثيل بالتحويل " زاد " Z ،
 - ج- ثبات الأنظمة المخصوصة المقطعة إلى عينات،
 - د- توجيه الأنظمة الأحادية التغيرات بمساعدة الضبط العددي،
 - هـ- تمثيل أنظمة بمساعدة متغيرات الحالة المقصولة.
- 5- بدء تنفيذ مسرح :**
- أ- تكنولوجيا المقطّعات والمشغلات،
 - ب- تكييف الإشارة وسائل العزل الكفائي.

ب- ألات ذات مجمعات خاصة : يطالب بمقاييس (المبادئ العامة للسير والمراقبة)
 حول :

- ب-1 محرك كلي،
- ب-2 ألات ذات قيادة ذاتية،
- ب-3 ألات تبديل كهربائي،
- ب-4 محركات ذات مقاومة مغناطيسية ومحرك خطوة-خطوة،
- ب-5 محركات خطوطية.

4- المكونات في الكترونية القوة :

أ- مكونات القوة شبة الناقلات : تحويل خصائص السير والتحكم والحماية
 والإبدال،

ب- المكونات السليمة : خاصيات، فدرات وخصائص مرتبطة بكتنولوجيا
 وصناعة المكونات : محاثات، مكثفات.

5- المغيرات الثابتة للطاقة :

أ- المبادئ العامة للطاقة وترتيب المغيرات، مصادر الشحنات، وظيفة و مختلف
 أنواع التبديلات، معكوسة التغيير، نوعية التغيير،

ب- المغيرات المباشرة : (مباديء مختلفة هيأكل التحكم) :

ب-1 متعدد-مطرد : معدل/معوج/قبلة للاعکاس أم غير قبلة
 للاعکاس وتجمیعات هذه المغيرات)،

ب-2 مطرد - مطرد : (مقطعون)،

ب-3 مطرد-متعدد (معوجات مسلقة)،

ب-4 متعدد متعدد (منجون ومغيرات الكافنة).

ج- مغيرات غير مباشرة لطاقة : مغيرات تحتوي على مغيرات ذات تجميع
 ومغيرات الفرة السابقة مع واجهات تبادل التكيف،

د- تجمیعات المغيرات الثابتة والكهربوميكانيکية : مباديء عامة للتجمیعات (المراقبة
 الاموجه والمراقبة الاتجاهية، معكوسة سلسلة التغيير) :

د-1 دراسة أنظمة موضوعة، متوازنة أو غير متوازنة،

د-2 مباديء حول الأنظمة الديناميکية،

د-3 وضع الأبعاد حسب الأنظمة وعوامل السير.

6- أجهزة الحماية والتحكم (صيارات، فواصل، مقصون، فطاعون) :

أ- أنظمة المحابدة (BT , HT) سلامة الأشخاص،
ب- سلامة الأجهزة.

ب- تحويل لاقياسي :

* مفهوم النقل،

* عيوب النقل،

* شائنة الصوت،

* تضخيم،

* مولتيلوكساج لاقياسي.

ج- نقل عدي :

* تقدير الكمية ،

* ضغط ،

* ترميز ،

* نقل عدي على كل.

د- مفاهيم حول التبلي :

ه- اعلامية والتليميکية.

7- الكهربائية المطبقة على المواصلات المسافية :

أ- التضمین وفك التضمین :

* مختلف حالات التضمین وفك التضمین اللاقائي،

* ترشيح،

* تضمین عدي،

* المضخمات ذات النطاق الواسع،

* حلقات إقفال الطور.

ب- خطوط النقل،

ج- تصحيح الشوه في خطوط النقل.

1 - 4- اختبار في التقنية الكهربائية وكهربائية القوة :

1- الأنظمة المتعددة الأطوار والمجالات الدائرية:

2- المحوّلات :

المحولات الثابتة الأحادية الطور والثلاثية الأطوار : إنشاء، سير، القيم المميزة، حماية،
 وضع الأبعاد.

3- المغيرات الكهروميكانيکية :

أ- الآلات الكهربائية الكلاسيکية : تكوين، سير، القياسات المميزة، معادلات

السير، إقلاع، تغيير السرعة، خسارات المردوديات:

أ- 1- ألات ذات تيار مطرد،

أ- 2- ألات ترمانية،

أ- 3- ألات غير ترمانية،

- 7- تطبيقات أساليب تغيير الطاقة ذات المحاور التالية :
- أ- حرارية كهربائية،
 - ب- ضخ،
 - ج- جر كهربائي.
- 8- ضبط ورسوم بيانية.
- II - اختبارات القبول النهائي :
- II - درس في التكنولوجيا :
- نضاف العازفين الآتي بيانها للبرامج المحددة والمتعلقة باختبارات القبول المبدئي، وذلك بالنسبة للاختبارات النهائية :
- 1- الآلية وإعلامية الصناعة :
- أ- منطق تركيبي ومتعدد :
 - * أدوات المحاكاة المنطقية.
- ب- آلي مبرمج :
- * لغات
- ج- أركية قبلة للبرمجة :
- * بأس أركسي،
 - * بدء تنفيذ سلسلة قياس آلية.
- د- نظام الزمن الحقيقي :
- * نظام متعدد المعالجات،
 - * بأس معبر،
 - * وظيفيات نظام استغلال الزمن الحقيقي،
 - * مفهوم المهمة،
 - * مفهوم العريف في الزمن الحقيقي،
 - * التفاعلات بين المهام،
 - * التصرف في الحافظة.
- هـ- إنشاء وبدء التنفيذ لنظام الآلية والإعلامية الصناعية :
- * اختيار لهندسة مادية، لمنظومة منطقية، مراقبة،
 - * تتميم، إماج لمنظومة منطقية وضبط تطبيق.
- و- الشبكات المحلية الصناعية :
- * الحاجيات والضغوط على الاتصال المحلي،
 - * هندسة شبكات الاتصال،
 - * طبقة فزيائية : معايير،
 - * طبقة الاتصال : بروتوكولات التبادل، معايير،
 - * أمثلة.
- ز- إعلامية :
- III - الاختبار الثاني للقبول النهائي :
- يشتمل هذا الاختبار على عرض متوج معمناقشة مع اللجنة ويتعلق بمختلف أنشطة وإنتجات المترشح.
- في هذا الغرض على المترشح أن يقدم، في الأجل المحدد تبعاً لأحكام الفصل 11 من هذا القرار، ملفاً يحتوي على :
- تقرير مفصل حول أنشطة المترشح،
 - كل الإنتاجات البيداغوجية للمترشح،
 - كل المستدات المتعلقة بمشاركة المترشح في إنجاز المشاريع الصناعية ، في تسجيل براءات الاختراع، الخبرات،
 - مبررات الخبرة المهنية للمترشح والتوصيات التي قدم بها.

- ج-1-تشخيص وتصنيف الأتربة،
 ج-2-ضغوطات وتغيرات،
 ج-3-هيدرولوجية التربة : نظام مستمر ، مفاهيم أساسية في
 النظام الانتقالي ،
 ج-4-السلوك الآلي للأتربة،
 ج-5-رص وتمتين ،
 ج-6-تصور وحساب قاعدات سطحية، قاعدات عميقة، أشغال
 المساندة، أشغال من الأتربة، طرق ،
 ج-7-معالجة وتدعيم الأتربة،
 ج-8-مرض وإصلاح.
- 2-مواد البناء :
 أ-مفاهيم جيولوجيا المهندس ،
 ب-خصائص صنامية، عادنية وفيزياء-كيميائية ،
 ج-أخلاط حبيبات ،
 د-توصيلات مائية وخرسان هيدروكربونى ،
 هـ-فولاذ ،
 وـ-منتجات خزفية ،
 زـ-أنسجة ترابية ،
 حـ-مواد أخرى : خشب، أجزاء مركبة، جبس، زجاج، مواد مطاطية .
 ينبغي الاهتمام بالنقاط التالية :
 • إعداد، صناعة ،
 • بدء التنفيذ ،
 • خصائص فيزيائية، آلية، حرارية، سمعية ،
 • نقادم، استمرارية، ومرض ،
 • تمثيل ومعايير الاختيار قصد استعمالها في البناءات الجديدة أو في
 ترميمها .
- 3-رفاهية السكنى :
 أ-نقل حراري وهدرات الحرارة : توصيل، إشعاع وتصاعد حراري ،
 ب-الهواء الرطب وتغيراته : ترطيب، تبريد وتدفئة ... ،
 ج - معادلات الموازنات المتعلقة بالطاقة، موازنة الكتلة ،
 د - علم الأصوات : انتشار الأصوات في البناءات، ظواهر
 الامتصاص والارجاعية .

يجب أن تكون كل الإنتاجات المعروضة بالملف مشفوعة بكل الوثائق الدالة على
 مشاركة المترشح .
 تؤخذ بعين الاعتبار في تقييم الاختبار الثاني القبول النهائي، الأسلحة والإنتاجات العلمية،
 التكنولوجية والسياداغوجية المعروضة في ملف المترشح، وذلك بليلاء اهتمام خاص
 بهاته المهارات .

ملحق عدد III - برامج الاختبارات في الهندسة المدنية :

- 1- اختبارات القبول المبدئي :
 1-1- اختبار في العلوم والتقنيات الصناعية :
 1-1-الآلية :
 أ-الآليات والأوساط المتغيرة :
 أ-1-نظريات الضغوطات ،
 أ-2-نظريات المطازعة ،
 أ-3-قوانين السلوك :
 أ-3-1-مرنة خطوطية ،
 أ-3-2-مرنة حرارية ،
 أ-3-3-مفاهيم المطاعنة والمطاعنة المرنة والإضرار ...
 أ-4-آلية الانقطاع ،
 أ-5-تحليل حد وحساب الانقطاع ،
 أ-6-آلية المواد الجزئية ،
 أ-7-ثبات وдинاميكية السوائل .
- ب-آلية الهياكل :
 ب-1-نظريات خطية للروافد والصفائح المعدنية والهياكل ،
 ب-2-منهج القوى، منهج التقلبات، منهج العنصر المنتهي ،
 ب-3-عدم الاستقرار المرن ،
 ب-4-ديناميكية الهياكل ،
 ب-5-مفاهيم حساب المطاعنة المرنة ،
 ب-6-حساب هياكل الإسمنت المسلح والإسمنت المسلح سلفا
 وتأثيرات لحالات حد ،
 ب-7-حساب الهياكل المعدنية، توصيلات وتحميقات، عدم
 ثبات محلية وكيلية، تبريرات ترتيبية ،
 ب-8-بناء بالخشب ،
 ب-9-بناء مزدوج .
- ج- تقنية الأرض الجوفية والآلية الأتربة :

II - 2 - الاختبار الثاني للقبول النهائي
 يشتمل هذا الاختبار على عرض متوع بمناقشة مع اللجنة وينتقل بمختلف أنشطة وإنتجات المترشح.
 في هذا الغرض على المترشح أن يقدم، في الأجل المحدد تبعاً لأحكام الفصل 11 من هذا القرار، ملفاً يحتوي على :

- تقرير مفصل حول لشطة المترشح،
- كل الإنتاجات اليدagogية للمترشح،
- كل المستندات المتعلقة بمشاركة المترشح في تحقيق المشاريع الصناعية ، في تسجيل براءات الاختراع، الخبرات،

- مبررات الخبرة المهنية للمترشح والtribut التي قام بها.
 يجب أن تكون كل الإنتاجات المعروضة بالملف مشفوعة بكل الوثائق الدالة على مشاركة المترشح.

تؤخذ بعين الاعتبار في تقييم الاختبار الثاني للقبول النهائي، الأنشطة وإنتجات العلمية والتكنولوجية واليدagogية المعروضة بملف المترشح، وذلك بليلاء اهتمام خاص بمهاراته.

ملحق عدد VI - برامج الاختبارات في هندسة الأساليب :

- 1- اختبارات القبول المبدئي :
 - 1- اختبار في العلوم والتقنيات الصناعية (امتحان واحد لجميع المترشحين) :
 - 1- التحرير الحراري :
 - أ- مبادئ التحرير الحراري، الطاقة الكامنة للتحرير الحراري،
 - ب- سوائل حقيقة خاصة، المحاليل، رسوم بيانية للتحرير الحراري،
 - ج- الموازنات في المستوى الكبير للمادة، الطاقة، للفصور الحراري وللذرارة (exergie)،
 - د- الآلات الحرارية : مبادئ التشغيل، دورات المحركات والتبريد، الرسوم البيانة،
 - هـ- خاصيات التحرير الحراري للهواء الطلق (رسم بياني : طريقة الحصول عليها، الاستعمالات في مجال التكيف والتخفيف).
 - 2- الحركة الفيزيائية والتحولات :
 - أ- قوانين الظواهر :
 - أ- فوانين تنقل الجزيئات (Fick, Fourier, Newton)
 - الخاصيات الحركية (الزاجة الديناميكية، عوامل التوصيل الحراري، عوامل انتشار المادة)، السوائل غير النيوتونية،

I - 2 - اختبار في التكنولوجيا :

في إطار الترتيب المعمول به والمتعلق بالهياكل، بتنبيات البناء، بالتجهيزات وبنظام الحظيرة يتعلق البرنامج بالثلاث مجالات التالية في الهندسة المدنية : الهياكل ، التجهيزات التقنية واقتصاد البناء.

1- الهياكل :

أ- تصور، وضع الأبعاد أو تثبت من جزء من الشغل أو كله سواء في طور الخدمة أو في طور البناء، المواد المكونة لهذه الأشغال يمكن أن تكون الخرسان، الفولاد، الخشب ومواد البناء الطبيعية،

ب- آلات الحظيرة، طرق ووسائل البناء حسب مواد البناء المنفذة طبقاً للمفضيات التقنية.

2- تجهيزات تقنية :

أ- أوجه وظيفية وترتيبية،

ب- تصور، وضع الأبعاد أو تثبت من جزء من الإنشاء أو كله : شبكات مائية، تهوية، تدفئة، تطعيم كهربائي للبنياء.

3- اقتصاد البناء :

أ- النصوص القانونية المتعلقة بالصفقات العمومية،

ب- طرق التقييم الكمي والتقييري،

ج- تحطيط وسير المشاريع،

د- تسلم الأشغال،

هـ- مفهوم التكفة الجمالية،

و- صيانة،

ز- مراجعة وتحيين الأسعار،

ح- تشيي وضمان الجودة،

ط- علم الصحة والسلامة.

II - اختبارات القبول النهائي :

II - 1- درس في التكنولوجيا :

بالإضافة إلى المعرف المطلوبة على مستوى اختبارات القبول المبدئي يجب على المترشح أن يكتسب الاختصاصات التالية :

1- التمكن من بيداغوجيا الأهداف،

2- معرفة، اختيار وصياغة تجهيزات وعتاد القيس،

3- الاستعمال الصحيح لتلك الأجهزة والعتاد والمهن على سلامتها،

4- اختيار ووضع أنظمة اكتساب القيس (ملقطون، مقابس، باسطون، الخ...)

5- استعمال وسيلة الإعلامية في معالجة النتائج.

- ب - معالجة الأصلاب والعمليات على الأصلاب المقسمة (المبادىء الأساسية للعمليات) :**
- ب-1- التجزئة، الطحن، التكسير، الغربلة، التحبيب،
 - ب-2- عمليات فصل صلب/سائل : الترشيح، الترسيب، الطرد центрифиugal، العزل بالتدوير المائي.
 - 4- الكيمياء :
 - أ- الكيمياء العامة : خاصيات و هيكل المادة، التعریف الحراري الكيميائی،
 - ب- الكيمياء التحلیلیة : التوازن داخل محلول المائي، الطرق التحلیلیة : المبادی النظرية، طرق التحلیل الكمي والنوعي. - 5- هندسة الفاعل الكيميائیة :
 - أ- الحركة الكيميائیة، حساب التوازنات الفاعلية، التحییز المتاجنس والمتاجنس، حرکة التخییر،
 - ب- المفاعلات المثالية : مواصفات، معادلات المادة والطاقة، جمع مفاعلات مثالية،
 - ج- خاصیات المفاعلات الحقيقة : توزیع أزمنة البقاء داخل المفاعلات (DTS). - 6- دینامیک المنظومات - التحكم في الأسالیب :
 - أ- دالة التحول، التصرف الديناميکي للمنظومات،
 - ب- دینامیکية الأسالیب المتتحكم فيها بمغول رجعي،
 - ج- الإجابة على إخلال، التحلیل التردیدي، خط بياني بود ونیکست Nyquist و bode.
- 1-2- اختبار في التكنولوجيا : دراسة منظومة و/ أو طریقة نفیتیة (امتحان لكل مادة اختياریة) :**
- كامل برنامج اختبار في العلوم والتقنيات الصناعية زیادة على :
- 1 - المادة الاختیاریة : هندسة کيميائیة :
- أ- العمليات الموحدة :
 - أ- التقیر (الطريقة الخطیة بشو-سفاری Ponchon - savarit)،
 - أ-2- الامتصاص (امتصاص بتفاعل کيميائی) أو بدونه،
 - أ-3- الاستخلاص سائل-سائل (مزیج ثلاثی ، تصمیم على رسوم مثلث، رسم جانک Janeke)،
 - أ-4- الطرق الرقمیة في حساب الابراج، استعمال المنظومات الإعلامية.
- أ-2- المقایيس الابعدیة le Sc, Pr :**
- ب- میکانیک السوائل :**
- ب-1- سکونیة السوائل،
 - ب-2- العلاقات الأساسية لدینامیکية السوائل الكاملة : معادلة الاستمرارية، معادلة أولیر (Euler) وبرنولي (Bernoulli) ،
 - ب-3- السوائل الحقيقة : معادلات نافی - ستوكس (Navier-Stokes) سیلان مستمر،
 - ب-4- التحلیل البعدي، المحاكاة، المقایيس الابعدیة للأعداد،
 - ب-5- هویط الضغط، عامل الاحتكاك، عوامل السحب، السیلان في الوسط المسامي وقانون درسي (Darcy) .
- ج- الانتقال الحراري :**
- ج-1- موازنة الطاقة،
 - ج-2- التوصیل الحراري،
 - ج-3- الحمل الحراري، الأعداد الابعدیة وال العلاقات، التناظر،
 - ج-4- انتقال الحرارة مع تحول الحالة، الانتقال الإشعاعی،
 - ج-5- حساب مبسط للبدلات الحرارية (عامل الجملی الثابت) : طرق NUT و DTLM .
- د- انتقال المادة :**
- د-1- معادلة الاستمرارية لنوع واحد،
 - د-2- الانقال داخل طور : التنقیل بالانتشار، التنقیل بالحمل، جهد التبادل والتوصیلية، العوامل الابعدیة، علاقات التبادل، التناظر بين إنتقالات ثلاثة،
 - د-3- الإنقال بين طورین : نماذج، جهد التبادل، عوامل التبادل الإجمالي.
- ـ العمليات الموحدة :**
- ـ- عمليات الفصل وعناصر حساب مبدلات المادة :
 - ـ-1- خطوط التوازن لعمليات العزل العاديّة : الإمتصاص، التقیر، الاستخلاص سائل-سائل، الإمتراز،
 - ـ-2- معادلات المادة والطاقة لمختلف العمليات : بسيطة، متوازي التيار، متقطع التيار، معاكس التيار، بارجاع أو بدونه،
 - ـ-3- المبدلات المقسمة : الطابق الأمثل للفصل، نجاعة المسطح، الطريقة البيانية لمالک کاب Mac Cabe (Thiele)،
 - ـ-4- المبدلات ذات الاتصال المستمر (الحساب المختصر للأبراج) : NUT و HUT و HEPT .

- ز-2-التحليل الوظاني،
- ز-3-محاكاة الأساليب والمحاكاة الرقمية،
- ز-4-القيادة الآلية لأساليب (مراقبة، التنظيم والتالية)،
- ز-5-القياس، آلات التحكم : اللاقطات، أجهزة الإرسال، آلات التحكم،
- ز-6-التحكم الرقمي والآلات المبرمجة ذاتيا.
- 2- المادة الأخبارية: الأساليب الكيميائية وتقنيات التحليل :
 - أ-الصناعات الكيميائية الكبرى : صناعة غاز الشنادر، الحامض الكربيري، النتريلي والفسفورى، الأسمدة والإسمنت،
 - أ-صناعة المواد العضوية الوسيطة : ميثانول، فرمالايديد، اثنين، البروبيولين وأكسدته، البيتان، البوتاسيون، العوامض الدهنية، الأبيونيات ومشتقات، الكيل واريكلينيوم، الكيل بانزان، فينيل بانزان، ازو ونيتر ومشتقاته، فينول، وسيليكون.
 - أ-اصناع المكثفات والملونات.
 - ب- التقنيات التحليلية :
 - ب-1-الطريق الألكتروكيميائي، المطيافية، الحرارية والクロماتوغرافية،
 - ب-2-طرق خاصة لتحليل المياه،
 - ب-3-كيمياء المحيط ومبادئ في أساليب معالجة الملوثات.
 - ج- تكنولوجيا الآلات :
 - ج-1-أجهزة دوران السوائل،
 - ج-2-مختلف أنواع المبدلات الحرارية، المبخرات، الغلايات، المراجل، الأفران،
 - ج-3-أدوات الملمسة للموائع : أبراج الألواح وأبراج الحشو، الأحواض المتقلبة،
 - ج-4-أنواع لمعاملات صناعية : مفاعلات متقلبة، مفاعل قنوي، مهد ثابت ومهد ممبع، الصيانة.
 - د- مراقبة وتنظيم :
 - حالة التنظيم، القياس، آلات التنظيم، اللاقطات، أجهزة الإرسال، أجهزة الضبط.
 - 3- المادة الأخبارية : صناعة غذائية والبيو صناعات :
 - أ- البيولوجيا النظرية والتطبيقية (المبادئ الأساسية) :
 - أ-1-البيولوجيا الخلوية،

- يقع الإكتفاء بموزانات المادة والطاقة وباستعمال الرسوم التخطيطية في خصوص العمليات التي ي بيانها : الامتزاز، التبادل الأيوني، التجفيف، البلورة، والتباير.
- ب- المفاعلات :
- ب-1-المفاعلات المثلية : المؤثرات الحرارية، الاستقرار الحراري، الاستعمال الأمثل للمفاعلات،
 - ب-2-المفاعلات الحقيقة : الخلط الإجمالي والخلط الدقيق، مباديء نمذجة الفياغلات ذات الطور الواحد والمتحدة لأطوار مهد ثابت ومهد ممبع.
 - ج-منظومات الطاقة :
 - ج-1-النسخين (منظومات النسخين، المحروقات، الأفران والمراجل البخارية، العزل الحراري الصناعي، احتساب المبدلات الحرارية)،
 - ج-2-آلات التبريد والتكييف (دوائر التكيف، سوائل التبريد، الزيوت)،
 - ج-3-استعمال الرسوم البيانية والجدول،
 - ج-4-المراقبة والتحكم في أنظمة الطاقة،
 - ج-5-مبادئ التحكم والاقتصاد في الطاقة (مؤثرات مختلفة، إعادة ضغط البخار).
 - د- حماية المحيط : معالجة الملوثات :
 - د-1-تحليل الملوثات استعمال الطرق الموحدة لمعالجة الملوثات. الطرق الغشائية،
 - د-2-احترام المواصفات والقوانين المعمول بها،
 - د-3-معالجة الفضلات.
 - ه- التصرف في الأساليب : مباديء الهندسة الصناعية، المردود الاقتصادي وأفضل السبل الفنية والصناعية،
 - و- تكنولوجيا الآلات والعمليات الموحدة :
 - و-1-أجهزة دوران السوائل، حساب القنوات، الصنبرة، المرشحات والأغشية،
 - و-2-المبدلات الحرارية، المبخرات، الغلايات، المراجل، الأفران،
 - و-3-أدوات الملمسة للموائع : أبراج الألواح، أبراج الحشو، الأحواض المتقلبة،
 - و-4-أنواع لمعاملات صناعية : مفاعلات متقلبة، مهد ثابت، مهد ممبع، الصيانة.
 - ز- تكنولوجيا الأساليب :
 - ز-1-الرسوم البيانية، التصميم بمساعدة الحاسوب،

- أ-2-البيولوجيا والوراثة الوراثية،
أ-3-ميكروبيولوجيا عامة وتطبيقيّة،
أ-4-الأيض.
- ب- البيوكيمياء النظريّة والتطبيقيّة (المبادئ الأساسيّة) :
- ب-1-البيوكيمياء الأساسية (السكريات، البروتينات، الزلايلات والحامض النيكلييّة)،
- ب-2-البيوكيمياء التخميريّة (الخاصيّات العامة للخمائر، العركيّة الخماريّة، الهندسة الخماريّة والمفاعلات).
- ج-أساليب استقرار المواد البيولوجية (المبادئ الأساسيّة) : البرد (التلخّي، التجميد)، الحرارة (البسترة، التعقيم)، الاجفاف (تجفيف، تجفيف تجميدي، تبخير). أساليب كيميائيّة، شعاعات مؤينة.
- د- طرق خصوصيّة التحاليل :
- د-1-تقنيات بيوكميائيّة، ميكروبيولوجية، تحصينيّة، سموميّة، تحليل حواسّي،
- د-2-حواب قانونيّة، المواقف ومراقبة الجودة.
- هـ- المواد الغذائيّة :
- هـ-1-الخاصيّات، القيمة الحراريّة والغذائيّة، المعالجة في طور الإنتاج والتحويل والتصدير، أشكال التجارة والتوزيع. مبادئ في طرق التحاليل ومراقبة الجودة،
- هـ-2-الحليب ومشتقاته، اللحوم، الطيور، البيض ومشتقاته، موارد الصيد البحري،
- هـ-3-المواد الدهنيّة، الحبوب ومشتقاتها، الغلال والخضر،
- هـ-4-الماء والمشروبات السكر ومواد السكريّة،
- هـ-5-مواد المضافة والمواد الوسيطة للصناعة.
- و- تكنولوجيا الآلات :
- و-1-أجهزة دوران السوائل : الفنون، الصنبرة، المرشحات والأغشّية،
- و-2-المبدلات الحراريّة، المبخرات، الغلايات، المراجل، الأفران،
- و-3-أهم أنواع الملامسات : غاز/سائل وسائل/سائل (أبراج الألواح، أبراج الحشو، والأحواض المقلبة، المرفوق).
- ز- مراقبة وتنظيم :
- حلقة التنظيم، القياس، آلات التنظيم (اللاظفات، أجهزة الإرسال، أجهزة الضبط).
- ح- عمليات خصوصيّة : تكنولوجيا ولوازم :
- ج-1-عمليات تمييّزة : القبول، التنظيف، الغسل، الفرز، التصنيف، المعط،
- ج-2-عمليات الفصل : ميكروترشيحية، ترشيح فائق، تناضج عكسي، تبخير فوقّي، استخلاص صلب/سائل (بالضغط أو بالذيب)، استخلاص سائل/سائل،
- ج-3-عمليات الخلط والتباين، ولوازم،
- ج-4-عمليات تخصيص الألياف : التجيّب، التصاغط، الإاحتاطة، كبسولة جزيئيّة،
- ج-5-عمليات طهي - قفف،
- ج-6-عمليات استقراريّة : الحرارة، التبريد والاجفاف (كيميائيّ وحراريّ)،
- ج-7-عمليات التكيف،
- ج-8-مفاعلات بيولوجية : بيوسلامة، هندسة التخمير (المظاهر الخصوصيّة : الخلط، التهوية، انتقال السوائل، قيادة الحموسة، الحرارة، الأكسجين، مضاد الرغوة، التعقيم و عمليات التحسين، قيادة وتحكم في المختبرات الصناعيّة).
- II- اختبارات القبول النهائي :
- II-1 درس في التكنولوجيا :
- تشتمل برامج هذا الاختبار على نفس محتوى اختبارات القبول المبدئي :
- 1- اختبار في العلوم والتقييمات الصناعيّة.
- 2- اختبار في التكنولوجيا (في المادة الاختياريّة).
- إلى جانب المعلومات المطلوبة بها في اختبارات القبول المبدئي، يجب على المترشح أن يُعرف على الاستعمالات التي لها علاقة بالمادة الاختياريّة في المحيط الاقتصادي والصناعي وأن يظهر كفاءته في :
- استعمال، اختيار والاستغلال المحكم للوسائل والطرق البيداغوجيّة،
 - إظهار مقدراته في تنظيم وتتبّع المعلومات،
 - تحديد وتنظيم فقرة تكنولوجيا في برنامج تعليمي معين،
 - تطبيق (كيف المترشح وتصرّفه في معارفه في التدريس النظري في المادة الاختياريّة).
- II- 2- الاختبار الثاني للقبول النهائي :
- يشتمل هذا الاختبار على عرض متّبع بمناقشة مع اللجنة ويتعلّق بمختلف أنشطة وإنتاجات المترشح.
- في هذا العرض على المترشح أن يقدم، في الأجل المحددة تبعاً لأحكام الفصل 11 من هذا القرار، ملفاً يحتوي على :

- ١- ٢ اختبار في خيار إعلامية أنظمة التصرف :
- كل برامج الاختبار الأول للقبول المبدئي، مع إضافة :
- ١- محيط أنظمة التصرف : مفاهيم عامة حول نظرية المنظمات و حول تحليل هياكل ووظيفة المؤسسات، إعلامية ومجتمع.
 - ٢- أنظمة التصرف في قاعدات المعطيات ولغات الجيل الرابع : وظيفات SGBD، بناء وتحسين جدوى العرائض، برمجة عبر لغة ضيفية، سريّة، وظيفات واستغلال اللغة من الجيل الرابع، توجهات جديدة.
 - ٣- سباق التطور في تطبيق التصرف : سباق التطور، منذ دراسة النجاعة إلى بدء التنفيذ، طرق التحليل والتصرور (خاصة عبر مزيز).
 - ٤- قيادة مشروع إعلامية : رسم موجة، تغير الأعباء، تحفيظ ومتابعة، أدوات التصرف في المشروع.
 - ٥- تكنولوجيات الاتصال والشبكات المحلية للمؤسسات : واجهات تبادل الاتصال المتوازي والمترسلسل، هندسة ووظيفة الشبكات المحلية.
 - ٦- الإدارة والتصرف في موارد الإعلامية : تصنيفية الأعمال، دراسة الغرس، تمييز نوعي، بدء استغلال وصيانة التطبيقات والأسكل.
- ١- ٣ اختبار في خيار إعلامية الأنظمة الصناعية: كل برامج البرنامج الأول للقبول المبدئي ، مع إضافة :
- ١- محيط الأنظمة الصناعية : مفاهيم عامة حول آلية الأنظمة المتواصلة والمنقطعة، آلات الإنتاج (آلات أدوات ذات تحكم عددي، إنسان آلي،...) مرونة الأنظمة الصناعية.
 - ٢- أنظمة الزمن الحقيقي : إشكالية الزمن الحقيقي ، هندسة أنظمة الزمن الحقيقي، لغات الزمن الحقيقي.
 - ٣- سباق تصور لتطبيق في الزمن الحقيقي: طرق التحليل والتصرور(خاصة SART و HOOD) أدوات التطور.
 - ٤- محاكاة الأنظمة : مبادئ المحاكاة (مفاهيم ودور)، نماذج المحاكاة، إثبات النماذج، لغات المحاكاة.
 - ٥- تكنولوجيات الاتصال والشبكات المحلية الصناعية : تبادلات وجهة الاتصال المتوازي والمترسلسل، هندسة ووظيفة الشبكات الصناعية.
 - ٦- إدارة وتصرف في الموارد الإعلامية : تصفيّة الأعمال، دراسة الغرس، تمييز نوعية، بدء استغلال وصيانة التطبيقات والأسكل.
- II - اختبارات القبول النهائي :
- II - II - درس في التكنولوجيا :
- ١- برنامج اختبارات القبول النهائي، خيار إعلامية أنظمة التصرف :
- تقرير مفصل حول أنشطة المترشح،
- كل الإنتاجات البيداغوجية للمترشح،
- كل المستدات المتعلقة بمشاركة المترشح في إنجاز المشاريع الصناعية ، في تسجيل براءات الاختراع، الخبرات،
- مبررات الخبرة المهنية للمترشح والتربيصات التي قام بها، يجب أن تكون كل الإنتاجات المعروضة بالملف مشفوعة بكل الوثائق الدالة على مشاركة المترشح،
- تؤخذ بعين الاعتبار في تقييم الاختبار الثاني للقبول النهائي، الأنشطة والإنتاجات العلمية، التكنولوجية والبيداغوجية المعروضة بملف المترشح، وذلك بليلاء اهتمام خاص بمهارته.
- ملحق عدد ٧- برامج الاختبارات في الإعلامية:**
- ١- اختبارات القبول المبدئي :
- ١- ١ اختبار في العلوم والتقنيات الإعلامية :
- ١-الخوارزمية وهيكل المعطيات : هياكل المرافق، هياكل المعطيات واستعمالها، نماذج مجردة، خوارزميات البحث والفرز، مفاهيم الخوارزمية الموزعة.
 - ٢-لغات ومتربجون : نظرية اللغات والمسيرون، أوصاف نحوية وسيميائية للغات، شرح وتجميع للغات المنظورة ، لغات موجهة للأشياء.
 - ٣-هندسة الحاسوب الآلي : تكنولوجيا الحاسوب الآلي، هندسة الآلات التسلسلية، المحيطات، المفاهيم الأساسية للهندسة الجديدة.
 - ٤-أنظمة الاستغلال : تصرف في أوليات القاعدة، تصرف ومحضات الموارد، تصرف في توازي الخطوط والتوزيع، حماية وسلامة الأنظمة، توجهات جديدة.
 - ٥-شبكات : نقل المعطيات، هندسة الشبكات ومثال OSI ، تكنولوجيا الشبكات، ئي إعلامية.
 - ٦- ملفات وأسس المعطيات : تدرج المعطيات، تنظيم الملفات وطرق الولوج إلى الملفات، نماذج وأسس المعطيات واللغات المترنة، نظام التصرف في أسس المعطيات واللغات، توجهات جديدة.
 - ٧-طرق وأدوات هندسة منظومة المنطق : دورة الحياة، طرق التخصيص، تصور، ترميز ونمذجتين منطقية، تمثيل وتمييز الأشياء، مراقبة وقياس نوعية منظومة منطقية، مواد وورشة هندسة منظومة المنطق.
 - ٨-هندسة إدراكية : مجالات التطبيق وحدود الميدان، تمثيل وبيان المعرف، أنظمة قاعدة المعرف.

يجب أن تكون كل الانتاجات المعروضة بالملف مشفوعة بكل الوثائق الدالة على مشاركة المترشح.

تؤخذ بعين الاعتبار في تقييم الاختبار الثاني للقبول النهائي، الأنشطة والانتاجات العلمية والتكنولوجية والبيداغوجية المعروضة بملف المترشح، وذلك بليلاء اهتمام خاص بمهاراته.

ملحق عدد IV- برامج الاختبارات في الاقتصاد و التصرف :

ا- اختبارات القبول المبني :

١ - اختبار في الاقتصاد العام :

ا- الاقتصاد الإفرادي :

أ- نظرية سلوك المستهلك،

ب-نظرية الاتجاه والتكلفة،

ج-نظريّة الأسواق والأسعار،

د-التوارزن العلم.

٢- الاقتصاد الجمعي :

أ-محاسبة وطنية،

ب-وظائف الاقتصاد الكلي،

ج-التوارزنات الكبرى للاقتصاد الكلي،

د-السياسات الاقتصادية.

٣- الاقتصاد الدولي :

أ-نظرية التجارة الدولية،

ب-السياسات التجارية : المبادرات الحرة / الحماية ؛ الوحدة الفرقية / الوحدة الاقتصادية،

ج-ميزان الدفعات ونسب الصرف،

د-المسائل النقدية الدولية.

٤- اقتصاد التنمية :

أ- انماط التنمية،

ب- المفاهيم : التنمية والتخلف،

ج- عوامل التنمية،

د- سياسات التنمية.

١- اختبار في التصرف :

١- نظرية المؤسسة والمنظمات،

٢- وظائف المؤسسة،

٣- نظام المعلوماتية :

أ-تصور و تنظيم نظام المعلوماتية،

2- كل برنامج اختبارات القبول المبني (اختبار مشترك واختبار الخيار) مع إضافة :

١- وجهة تبادل إنسان-آلية : جوانب سيكولوجية وشغالية، مفاهيم ومنظومات المنطق للشكل النطوي للإعلامية، لغات وأدوات بيانية.

٢- أدوات المساعدة على تطور تطبيقات التصرف : خصائص وأدوات المساعدة على التطور، ورشات هندسة منظومة المنطق، لغات الجيل الرابع.

٣- أنظمة معلومة المساعدة على القرار : مفاهيم SIAD، ميادين التطبيق، مواد (خاصة الأنظمة الخيرية).

٤- سلامة أنظمة إعلامية التصرف : مفاهيم أساسية (الدماج وسرية المعلومات) سلامة إعلامية (تقنيات حماية المعلومات) سلامة الإقامات والولوج.

2- برنامج اختبارات القبول النهائي، خيار إعلامية أنظمة صناعية :

كل برنامج اختبارات القبول المبني (اختبار مشترك واختبار الخيار) مع إضافة :

١- وجهة تبادل إنسان-آلية : جوانب سيكولوجية وشغالية، مفاهيم ومنظومات المنطق للشكل النطوي للإعلامية، لغات وأدوات بيانية.

٢- أدوات XIAO والمساعدة على التطور : خصائص وسائل المساعدة، أنظمة CAO, CFAO, GPAO... أدوات المساعدة على التطور ، أنظمة خبرة صناعية.

٣- محاكاة صناعية : تمثيل الأنظمة الصناعية، تقنيات وأدوات الأنظمة الصناعية، بدء تنفيذ واستغلال المحاكاة.

٤- ضمان سير الأنظمة : مفاهيم أساسية (إمكانية الإشتغال، قابلية، سلامة)، دراسة وتمثيل العجز، تقنيات الحماية ضد العجز، أدوات تحليلاً وتقويم ضمان السير.

II - 2- الاختبار الثاني للقبول النهائي :

يشتمل هذا الاختبار على عرض متبع بمناقشة مع اللجنة متعلق بمختلف أنشطة وانتاجات المترشح.

في هذا الغرض على المترشح أن يقدم، في الآجل المحدد تبعاً لأحكام الفصل ١١ من هذا القرار، ملفاً يحتوي على :

- تقرير مفصل حول أنشطة المترشح،
- كل الإنتاجات البيداغوجية للمترشح،

- كل المستندات المتعلقة بمشاركة المترشح في إنجاز المشاريع الصناعية ، في تسجيل براءات الاختراع، الخبرات،

- مبررات الخبرة المهنية للمترشح والtributations التي قام بها.

- ب-تنظيم الوظيفة التجارية،
 ج-السوق ومحيطها :
 ج-1-الفاعلون وأدوارهم،
 ج-2-تقدير الكمية،
 ج-3-الإطار القانوني والاقتصادي والاجتماعي-التفافي.
 د-سلوك المستهلك،
 ه-تقنيات دراسة السوق والتقييمات الكمية المطبقة في التسويق،
 و-استراتيجيات التسويق : تقسيم التموضع التنافسي، التمايز والتصرف في المحفظة النقدية للمنتوجات.
- 3- اختصاص "الإدارة والاتصالات" :
 أ- التحليل والنجاعة الإدارية للنظمات :
 أ-1-التحليل والشخصين،
 أ-2-تقنيات التنظيم والتخطيط والرقابة،
 أ-3-نجاعة وجودة التنظيم.
 ب- المعلوماتية والاتصالات داخل المنشأة :
 ب-1-المكتبة ومعالجة المعلومة داخل المنشأة،
 ب-2-الاتصال وشبكات الاتصال،
 ب-3-العلاقات ما بين الأشخاص وداخل المجموعة.
 ج- التصرف وتنمية الموارد البشرية :
 ج-1-علم النفس الاجتماعي للنظمات،
 ج-2-التصرف في الموارد البشرية وتنميتها.
 د- قانون الشغل و القانون الإجماعي :
 د-1-قانون الشغل،
 د-2-القانون الاجتماعي.
- 4 - اختصاص "التقنيات الكمية للاقتصاد والتصرف" :
 الوضعية التطبيقية المقترحة على المترشح والمستهتمة :
 * إما من الميدان الاقتصادي (الاقتصاد الإفرادي والاقتصاد الجمعي)،
 * إما من ميدان التصرف.
 يجب على المترشح، لغاية اتخاذ قرار، اقتراح حل لمسألة في الاقتصاد أو في التصرف وذلك باعتماد معدات رياضية مستندة من الميدانين التاليين :
 أ- القرار الإحصائي،
 ب- تطبيقات تحليل المعطيات،
 ج- قيس الاقتصاد :
 ج-1-التراجع البسيط والمتعدد،
- ب-نظام المعلوماتية الحسابية،
 ج-أوبت ومراقبة التصرف.
 4- السياسة العامة والاستراتيجية :
 أ- التشخيص الاستراتيجي،
 ب- الخيارات الاستراتيجية،
 ج- تفاعل استراتيجي - هيكل،
 د- الخطط الاستراتيجي.
I- 3 - اختبار في دراسة وضعية تطبيقية :
 [اختصاص محاسبة مالية :
 أ-محاسبة :
 أ-1-المحاسبة العامة :
 أ-1-1-أسس نظريات المحاسبة : مبادئ حسابية،
 أ-1-2-موافقات محاسبة وطنية ودولية،
 أ-1-3-ترجمة حسابية لحياة المؤسسات والشركات،
 أ-1-4-محاسبة وتقييم.
 أ-2-المحاسبة التحليلية ورقابة التصرف :
 أ-2-1-حساب وتحليل الكلفة،
 أ-2-2-التصرف في الميزانية،
 أ-2-3-مراقبة التصرف :
 * التنفيذ،
 * الوسائل الأساسية،
 * قيس القدرات.
 أ-2-4-إعلامية، محاسبة ورقابة التصرف،
 أ-2-5-محاسبة وقانون (قانون جبائي وقانون الشركات).
 ب- مالية :
 ب-1-تحليل مالي و شخص،
 ب-2-التصرف في العناصر الإيجابية المتحركة،
 ب-3-مراقبة المردودية والتخطيط المالي،
 ب-4-خيارات وتمويل الاستثمار،
 ب-5-تصرف في التمويلات والتوفيرات، الاتجاه إلى أسواق رؤوس الأموال،
 ب-6-تصرف المالي الدولي.
2 - اختصاص "النقدية التجارية" :
 أ-التسويق : مفاهيم وأسس،

بمقتضى أمر عدد 721 لسنة 2002 مؤرخ في 5 أفريل 2002.
كلف السيد أحمد بوريقة، مهندس عام، بمهام مدير الاستثمارات الفلاحية والتمويل بالإدارة العامة للتمويل والاستثمارات والهيأكل المهنية التابعة لوزارة الفلاحة.

بمقتضى أمر عدد 722 لسنة 2002 مؤرخ في 5 أفريل 2002.
كلف السيد إسماعيل الغربي، المهندس العام، بمهام مدير الهيأكل المهنية الفلاحية بالإدارة العامة للتمويل والاستثمارات والهيأكل المهنية التابعة لوزارة الفلاحة.

بمقتضى أمر عدد 723 لسنة 2002 مؤرخ في 5 أفريل 2002.
كلف السيد رشيد خنفير، مهندس عام في علم طبقات الأرض، بمهام مدير المياه غير التقليدية والتغذية الاصطناعية بالإدارة العامة للموارد المائية بوزارة الفلاحة.

بمقتضى أمر عدد 724 لسنة 2002 مؤرخ في 5 أفريل 2002.
كلف السيد علي الصغير الساهلي، مهندس رئيس في علم طبقات الأرض، بمهام مدير المياه الجوفية بالإدارة العامة للموارد المائية بوزارة الفلاحة.

بمقتضى أمر عدد 725 لسنة 2002 مؤرخ في 5 أفريل 2002.
كلف السيد علي العايدي، متصرف رئيس، بمهام مدير القرض والتشجيعات بالإدارة العامة للتمويل والاستثمارات والهيأكل المهنية التابعة لوزارة الفلاحة.

بمقتضى أمر عدد 726 لسنة 2002 مؤرخ في 5 أفريل 2002.
كلف السيد عبد الجليل القلال، طبيب بيطري متقد مركري، بمهام مدير الصحة الحيوانية بالإدارة العامة للمصالح البيطرية التابعة لوزارة الفلاحة.

بمقتضى أمر عدد 727 لسنة 2002 مؤرخ في 5 أفريل 2002.
كلف السيد خالد العجيلى، مهندس أول، بمهام كاهية مدير التمويل الخارجي بالإدارة العامة للتمويل والاستثمارات والهيأكل المهنية التابعة لوزارة الفلاحة.

بمقتضى أمر عدد 728 لسنة 2002 مؤرخ في 5 أفريل 2002.
كلف السيد صارق العمري، مهندس أول، بمهام كاهية مدير تشجيعات الدولة بالإدارة العامة للتمويل والاستثمارات والهيأكل المهنية التابعة لوزارة الفلاحة.

بمقتضى أمر عدد 729 لسنة 2002 مؤرخ في 5 أفريل 2002.
كلف السيد عبد الوهاب بسباس، طبيب بيطري متقد جهوي، بمهام رئيس دائرة الإنتاج الحيواني بالمندوبيا الجهوية للتنمية الفلاحية بمنوبة.

عملاً بأحكام الفصل 20 من الأمر عدد 832 لسنة 1989 المؤرخ في 29 جوان 1989، يتمتع المعنى بالأمر بامتيازات كاهية مدير إدارة مركريّة.

ج . 2 . السلسل الزمنية.

ج . 3 . تطبيق تقنيات البحث العلمي :

ج . 3 . 1 . تحسين الجدوى،

ج . 3 . 2 . نظرية المخططات،

II اختبارات القبول النهائي :

II . 1 - درس في التكنولوجيا :

عرض متبع بمناقشة حول موضوع اقتصاد وتصرف :

يتكون برنامج هذا الاختبار من :

* برنامج الاختبار الأول للقبول المبدئي : اقتصاد عام،

* برنامج الاختبار الثاني للقبول المبدئي : تصرف.

II . 2 . الاختبار الثاني للقبول النهائي :

يشتمل هذا الاختبار على عرض متبع بمناقشة مع اللجنة متعلق بمختلف أنشطة وإنتجات المترشح.

في هذا الغرض على المترشح أن يقدم، في الأجال المحددة تبعاً لأحكام الفصل 11 من هذا القرار، ملفاً يحتوي على :

. تقرير مفصل حول أنشطة المترشح،

. كل الإنتاجات البيداغوجية للمترشح،

. كل المستندات المتعلقة بمشاركة المترشح في إنجاز المشاريع الصناعية، في تسجيل براءات الاختراع، الخبرات،

. مبررات الخبرة المهنية للمترشح والtribصات التي قام بها.

يجب أن تكون كل الإنتاجات المعروضة بالملف مشفوعة بكل الوثائق الدالة على مشاركة المترشح.

تؤخذ بعين الاعتبار في تقييم الاختبار الثاني للقبول النهائي، الأنشطة والإنتاجات العلمية والتكنولوجية والبيداغوجية المعروضة بملف المترشح، وذلك بايلاء اهتمام خاص بمهاراته.

وزارة الفلاحة

تسميات

بمقتضى أمر عدد 719 لسنة 2002 مؤرخ في 5 أفريل 2002.

كلف السيد هشام بوزغاية، أستاذ استشفائي جامعي في الطب البيطري، بمهام مدير المواقف والمراقبة الصحية الحدورية بالإدارة العامة للمصالح البيطرية التابعة لوزارة الفلاحة.

بمقتضى أمر عدد 720 لسنة 2002 مؤرخ في 5 أفريل 2002.

كلف السيد عبد المجيد غربال، مهندس عام، بمهام مدير المياه السطحية بالإدارة العامة للموارد المائية بوزارة الفلاحة.