



## بطاقة تعريفية للتكونين

الميدان : علوم الطبيعة و الحياة

الشعبة : بيوتكنولوجيا

التخصص : بيوتكنولوجيا النبات

الطور: ماستر

الهيئة المشرفة: كلية علوم الطبيعة و الحياة قسم العلوم الفلاحية

### 1. إطار وأهداف التكونين

#### شروط الالتحاق

يتم تنظيم التدريس بطريقة تسمح بدمج الطلاب على مستويات مختلفة من التخصص.

الوصول إلى السنة الأولى ماستر.(M1)

حاصل على إجازة في علم الأحياء (علوم نباتية) من الجامعات الجزائرية أو ما يعادلها، صادرة عن لجنة تربية على أساس أعمال وعنوانين مقدمة.

الوصول إلى السنة الثانية ماستر.(M2)

حاصل على درجة ماستر M1 في التكنولوجيا الحيوية النباتية و / أو تحسين النبات من الجامعات الجزائرية أو ما يعادلها، صادرة عن لجنة تعليمية على أساس أعمال وعنوانين مقدمة، وبالتالي فإن المرشحين ليسوا ملزمين بمتابعة السنة الأولى في جامعتنا ولكن يجب أن يكون لديهم معادلة في مجال التخصص .

#### أهداف التكونين

درجة ماستر التكنولوجيا الحيوية النباتية هو نهج متكامل متعدد التخصصات في اتصال مباشر مع حقول البحث العلمي والاجتماعي والاقتصادي. هذه الدرجة تغطي مرحلتين، الأولى تركز على وسائل فهم علوم النبات وتطبيقاتها الزراعية، والتكنولوجيا الحيوية، والأغذية الزراعية بطريقة متكاملة. الثانية توفر للطلاب المعرفة حول تحسين النبات وطرق الاختيار وخلق التباين الجيني الذي يهدف إلى الحفاظ على الموارد الوراثية النباتية وتحسينها في منطقة مثل منطقتنا (بالنسبة للزراعة الرعوية والتي تتميز بمناخ جاف إلى شبه جاف). بعد هذا التكونين شرطاً أساسياً للدخول في قطاع البحث والتطوير.

في مواجهة التحديات الاقتصادية والمجتمعية وتطور الزراعة، فإن الأمر يتعلق بإعداد مديرين تنفيذيين أكفاء قادرين على إقاف وسائل تحديات الإنتاج النباتي وتحديد الأولويات من حيث البحث والابتكار. بما يتماشى مع أهداف الاستدامة والتنافسية والجودة. من خلال نهجه المتكامل، سيسمح هذا التخصص باكتساب المعرفة الحديثة حول تنظيم وتشغيل وظائف المصنع والنظام الزراعي وأدوات تطوير جودة الإنتاج. ستأخذ أهداف التكونين هذه، إلى حد كبير، في الاعتبار القيود التي تفرضها البيئة (تغير المناخ، تخطيط المدن، التصحر، إلخ) والتنمية المستدامة، لا سيما تلك المرتبطة بالحاجة إلى الحفاظ على بيئتنا وتلبية الاحتياجات المتزايدة من النبات والغذاء.

## 2. المؤهلات و القدرات المستهدفة

تكوين الباحثين والمديرين التنفيذيين الأكفاء لتلبية توقعات الزراعة وصناعة الأغذية الزراعية في القرن الحادي والعشرين من خلال دمج أهمية التقنيات الحيوية والتحديات الاستراتيجية للابتكار. يتم إيلاء اهتمام خاص للمواد الطبيعية ذات الأهمية الطبيعية والزراعية الغذائية. تم تصميم البرنامج، درجة ماستر التكنولوجيا الحيوية النباتية، الرئيسي للطلاب الذين يرغبون في الحصول على التكوين باستخدام التخصصات الكلاسيكية لعلم الوراثة والبيولوجيا الجزيئية وتلك المتعلقة بإتقان التقنيات الحديثة في البيولوجيا الجزيئية والخلوية (الجينوميات ، والبروتينيات ، وما إلى ذلك). لذلك يقوم هذا التكوين بتدريب المديرين الأكفاء في تحسين النبات، وعلم الجينوم، وعلم الوراثة وعلم وظائف الأعضاء النباتيين، القادرين على دعم ديناميكيات البحث في قطاع العلوم والإنتاج (الأغذية الزراعية، الأدوية، مستحضرات التجميل، إلخ).

## 3. القدرات الجهوية و الوطنية لقابلية التشغيل

المعرفة الأساسية في علم النبات وبيئته

إتقان الأداة الجزيئية والتكنولوجيا الحيوية في معرفة النبات (الاستنساخ، تسلسل الحمض النووي، PCR الكمي، التهجير الكهربائي)

ما يفتح الطريق للتوظيف في مختبرات التحليل الطبي والبحث العلمي مثل CRBT.

## 4. المعابر نحو تخصصات أخرى

تشكل السنة الأولى من هذا التكوين ترقية وبوابة لتخصصات مختلفة مثل

- تحسين النبات
- العلوم الزراعية
- علم الوراثة الجزيئية
- علم الجينوم والإنتاج النباتي

## 5. الشركاء في التأطير

مؤسسات جامعية أخرى:

جامعة قسنطينة الأولى (كلية العلوم الطبيعية وعلوم الحياة

عين قسنطينة

جامعة أم البوابي

الشركات والشركاء الاجتماعيون - الاقتصاديون الآخرون:

ساجرو ديف - سطيف

مختبر LACIPGroup عين مليلة

المعهد التقني للمحاصيل الحقلية الخروب - ITGC

مركز البحث في البيوتكنولوجيا قسنطينة

محافظة الغابات على مستوى ولاية خنشلة (رحلات ميدانية ، تدريب عملي ، إشراف مشترك)

مديرية الخدمات الزراعية (D.S.A) على مستوى ولاية خنشلة (استقبال طلاب متربين ، إشراف مشترك ، تركيب )  
تجارب على مستوى المزارع النموذجية ، توريد مادة بيولوجية "عينة"  
مختبرات مراقبة الجودة العامة والخاصة (إشراف مشترك، تدريب عملي)  
حضانة الصفاء قليس  
الخروج CCLS  
المعهد التقني للخضروات و المحاصيل الصناعية ITCMI Oum-Elbouagui

## 6. تنظيم التعليم في السداسيات ( جدول لكل )

### السادسي 1

طرق التقييم		الاعتمادات	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي					الساعي السداسي	وحدة التعليم
الاختبار	المستمر			أعمال أخرى	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	محاضرة	16-14 أسبوع		
<b>وحدات التعليم الأساسية 1</b>										
67%	33%	04	02	سا 55		30سا 1	30سا 1	45سا	علم الوراثة الجزئية علم الوراثة الكمي	
67%	33%	04	02	سا 55		30سا 1	30سا 1	45سا	علم الوراثة الجزئية علم الوراثة الكمي	
<b>وحدات التعليم الأساسية 2</b>										
60%	40%	06	03	30سا 82	30سا 1	30سا 1	30سا 1	67 سا 30	بيولوجيا تطوير النبات	
67%	33%	04	02	سا 55	30سا 1		30سا 1	45سا	التنوع البيولوجي النباتي	
<b>وحدات التعليم المنهجية</b>										
60%	40%	06	03	سا 65	سا 1	30سا 1	30سا 1	سا 60	الإحصاء الحيوي	
67%	33%	04	02	سا 55		30سا 1	30سا 1	45سا	تطبيق النمذجة لبيولوجيا النبات	
<b>وحدات التعليم الاستكشافية</b>										
67%	33%	02	02	سا 05		30سا 1	30سا 1	45سا	الكيميا النباتية والاستخدام الصناعي للإنتاج النباتي	
<b>وحدة التعليم الأفقية</b>										
75%	25%	01	01	30سا 2			30سا 1	22 سا 30	تواصل	
			<b>17</b>	<b>375h</b>				<b>375h</b>	<b>مجموع السداسي</b>	

السادسي 2

طرق التقييم		الاعتمادات	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي					الساعي السادسي 16-14 أسبوع	وحدة التعليم
الاختبار	المستمر			أعمال أخرى	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	محاضرة			
<b>وحدات التعليم الأساسية 1</b>										
60%	40%	06	03	30سا 82	30سا 1	30سا 1	30سا 1	67 سا 30	هيكل واستخدام الجينومات النباتية في تحسين النبات	
60%	40%	06	03	30سا 82	30سا 1	30سا 1	30سا 1	67 سا 30	علم الوراثة الخلوية	
<b>وحدات التعليم الأساسية 2</b>										
60%	40%	06	03	30سا 82	30سا 1	30سا 1	30سا 1	67 سا 30	تفاعلات النباتات / البيئة / الكائنات الحية الدقيقة	
<b>وحدات التعليم المنهجية</b>										
60%	40%	05	03	سا 65	سا 1	30سا 1	30سا 1	سا 60	منهجية تحسين النبات	
67%	33%	04	02	سا 55	30سا 1		30سا 1	45سا	علم أصول النبات	
<b>وحدات التعليم الإستكشافية</b>										
67%	33%	02	02	سا 05	30سا 1		30سا 1	45سا	علم أمراض النبات ووقاية النبات	
<b>وحدة التعليم الأفقية</b>										
75%	25%	01	01	30سا 2			30سا 1	22 سا 30	تشريع	
			<b>17</b>	<b>375h</b>				<b>375h</b>	<b>مجموع السادسي</b>	

السادسي 3

طرق التقييم		الاعتمادات	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي					الساعي السداسي	وحدة التعليم
الاختبار	المستمر			أعمال أخرى	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	محاضرة	16-14 أسبوع		
<b>وحدات التعليم الأساسية 1</b>										
60%	40%	06	03	30س 82	30س 1	30س 1	30س 1	67 س 30		نهج وظيفي لدراسة الجينوم
60%	40%	06	03	30س 82	30س 1	30س 1	30س 1	67 س 30		نقل الجينات
<b>وحدات التعليم الأساسية 2</b>										
<b>60%</b>	<b>40%</b>	<b>06</b>	<b>03</b>	<b>30س 82</b>	<b>30س 1</b>	<b>30س 1</b>	<b>1س 30</b>	<b>67 س 30</b>		التكنولوجيا الحيوية النباتية
<b>وحدات التعليم المنهجية</b>										
<b>60%</b>	<b>40%</b>	<b>05</b>	<b>03</b>	<b>سا 65</b>	<b>سا 1</b>	<b>30س 1</b>	<b>30س 1</b>	<b>سا 60</b>		المعلوماتية الحيوية
<b>67%</b>	<b>33%</b>	<b>04</b>	<b>02</b>	<b>سا 55</b>	<b>30س 1</b>		<b>30س 1</b>	<b>45س</b>		المنهجية في علم الأحياء الجزيئي
<b>وحدات التعليم الإستكشافية</b>										
<b>67%</b>	<b>33%</b>	<b>02</b>	<b>02</b>	<b>سا 05</b>		<b>30س 1</b>	<b>30س 1</b>	<b>45س</b>		معرفة الأعمال والاقتصاد
<b>وحدة التعليم الأفقية</b>										
75%	25%	01	01	30س 2			30س 1	22 س 30		ريادة الأعمال
			<b>17</b>	<b>375h</b>				<b>375h</b>		<b>مجموع السداسي</b>

### طرق التقييم

يعتمد التقييم على التقييم المستمر بالإضافة إلى الامتحان النهائي الذي ذكر ترجيحه أعلاه في جداول كل فصل دراسي .

