



المندوبية الجهوية لهيئة المهندسين المعماريين التونسيين بولاية أريانة

كراس الشروط لاختيار هيكل تكوينية لإنجاز برنامج تكويني جماعي جهوي في إطار حقوق السحب



02 ديسمبر 2025

كرّاس شروط لاختيار هيكل / هياكل تكوينية

لإنجاز برنامج تكويني جماعي جهوي

الفصل الأول : موضوع عملية الاستشارة:

يتمثل موضوع عملية الاستشارة في اختيار هيكل تكويني يكلف بإنجاز برنامج تكويني في المجالات المذكورة في الجدول ويستهدف المهندسين المعماريين بجهة أريانة، طبقاً للخصائص الفنية المبينة بالجذادات البيداغوجية المصاحبة. ويكون البرنامج التكويني من سبع محاور ويمكن للهياكل التكوينية المشاركة في محور أو أكثر وذلك طبقاً للجدول التالي:

عدد المجموعات	محاور التكوين
1	الصفقات العمومية و TUNEPS
1	الحد من انعكاسات التغيرات المناخية
1	التحكم في الطاقة والطاقة المتجددة
1	الاقتصاد في الماء
1	المحافظة على المحيط والبيئة
1	التنمية المستدامة
1	الحماية المدنية والوقاية من الحرائق

الفصل عدد 2: شروط المشاركة:

تخلو المشاركة لإنجاز البرنامج التكويني أو جزء منه:

- لميماكن التكوين الخاصة المرخص لها وفقاً للتشريع والترتيب الجاري بها العمل;
- لميماكن التكوين العمومية والمؤسسات العمومية التي من بين مسؤولتها التكوين.

الفصل عدد 3: طريقة تقديم العروض:

يضمّن العرض الفني والعرض المالي في ظرفين منفصلين ويدرجان مع الوثائق الإدارية في ظرف ثالث خارجي خال من أيّة علامة تدل على العارض يكتب عليه عبارة "لا يفتح استشارة عدد 01 لسنة 2025 متعلقة بإنجاز برنامج تكويني لفائدة المندوبيّة الجهوية لميّاهة المهندسين المعماريين التونسيين بولاية أريانة وتوجه العرض لميّاهة المهندسين المعماريين بالبلاد التونسية الكائن مقرها 13 شارع أبوالو السادس - حي المهرجان - تونس ، عن طريق البريد مضمون الوصول أو عن طريق البريد السريع أو عن طريق الإيداع المباشر مقابل وصل إيداع وذلك دون تجاوز الآجال القصوى الواردة في الإعلان بالصحف. ويعتمد ختم مكتب الضبط المرجع الوحيد لتاريخ وتوقيت وصول العروض ويقصى كل عرض مخالف لشروط عملية الاستشارة، أو يرد بعد الآجال المحددة.

الفصل عدد 4: محتوى العروض: يحتوي العرض على:

1. الوثائق الإدارية:

1. بطاقة تقديم هيكل تكويني مستخرجة من منظومة مالك،
2. نسخة محبنة من مضمون السجل الوطني للمؤسسات،
3. نسخة من شهادة انخراط في نظام الضمان الاجتماعي،
4. تصريح على الشرف (طبقاً للملحق عدد 1)،



5. كراس الشروط يحمل ختم وإمضاء المسؤول عن هيكل التكوين على كل الصفحات مع بيان الاسم واللقب والتاريخ في آخر الوثيقة،

ملاحظة: بالنسبة إلى هياكل التكوين العمومية والمؤسسات العمومية التي من بين مسؤولاتها التكوين يتم إيداع كراس الشروط مختومة وممضاة دون بقية الوثائق الإدارية.

II. العرض المالي:

يضمّن العرض المالي في ظرف مغلق طبقاً للملحق عدد 2 وذلك على أساس المشاركة اليومية للمنتفع الواحد بحساب الدينار خارج الأداء عن القيمة المضافة.

III. العرض الفني:

يضمّن العرض الفني في ظرف مغلق ويحتوي على:

1. سير ذاتية للمكونين:

✓ بالنسبة للمكونين المقترحين من قبل هياكل التكوين الخاصة : تكون مستخرجة من منظومة مالك خلال السنة المعنية بالاستشارة،

✓ بالنسبة للمكونين المقترحين من قبل هياكل التكوين العمومية : توفير سيرة ذاتية مختومة وممضاة من قبل هيكل التكوين ودون الالتزام بأنموذج بالنسبة للمكونين المنتسب إليها. وبالنسبة للمكونين الذين لا ينتمون لهيكل العمومي، توفير سير ذاتية مستخرجة من منظومة مالك.

وفي صورة الإنجاز خلال السنة المولالية لسنة الاستشارة، يتبع توفير الترخيص السنوي بالنسبة للمكونين العموميين قبل الشروع في الإنجاز.

2. بطاقة برنامج تكويني (الملحق عدد 3) لكل محور مفصلة وذلك بتطوير الأهداف والمحتويات البيداغوجية والطرق والوسائل البيداغوجية والتجهيزات المزمع توفيرها وكذلك منهجية وأدوات تقييم مكتسبات المشاركين قبل وبعد التكوين وتكون مضافة ومختومة من طرف هيكل التكوين والمكونين المعنيين بإنجاز المحور التكويني،

3. وثيقة الالتزام بتوفير فضاء مهياً بالتجهيزات الخاصة بكل محور تكويني والمنصوص عليها بالجذادات البيداغوجية، مع تقديم وصف دقيق للتجهيزات والوسائل المزمع وضعها على ذمة التكوين.

الفصل عدد 5: فتح العروض:

تفتح العروض من طرف لجنة فتح وتقدير العروض. وتنعقد اللجنة في نفس اليوم المحدد لآخر أجل لقبول العروض.

وتُمنع المشاركة في أشغال اللجنة لأي شخص معني بعملية الاستشارة وذلك لضمان مبدأ الشفافية والمنافسة وتفادي تضارب المصالح.

وتتولى اللجنة التثبت من:

✓ صحة ومطابقة الوثائق الإدارية المطلوبة وفقاً للفصل الرابع،

✓ العروض المالية المقترحة،

✓ صحة ومطابقة الوثائق المكونة للعرض الفني وفقاً للفصل الرابع،

كما يتم إمضاء جميع الوثائق الإدارية ووثائق العرض المالي والفنى من طرف كافة أعضاء اللجنة، ويتم تحريز محضر جلسة فوري لفتح العروض مضى من طرف جميع الأعضاء.



الفصل عدد 6: الوثائق الإقصائية:

يقع الإقصاء الآلي للعرض الذي لا تتضمن الوثائق التالية:

✓ كراس الشروط،

✓ العرض المالي.

يقع إقصاء مشاركة الهيكل التكويني في المحاور التي:

✓ تفتقد لبطاقة برنامج تكويني أو أحد عناصرها (الاهداف البيداغوجية، محتوى التكوين، الطرق

والوسائل البيداغوجية والتجهيزات المعتمدة ومنهجية وأدوات تقييم التكوين)؛

فيما عدا هذه الوثائق الإقصائية، تم مراسلة الهيأكل التكوينية المعنية بما يترك أثر كتابي لاستكمال الوثائق والمعطيات المنقوصة في أجل لا يتجاوز 10 أيام من تاريخ الإعلام، وفي صورة عدم الاستكمال يقع إقصاء العرض أو المحور حسب طبيعة المعطى أو الوثيقة غير المستكملة.

الفصل عدد 7: تقييم العروض:

✓ يمكن للجنة في هذه المرحلة أن تستدعي كل من ترى فيه الكفاءة للمساهمة في أشغال تقييم العروض بحسب خصوصية البرنامج التكويني شريطة ألا يكون لهذا الطرف أي علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالهيأكل التكوينية المترشحة؛

✓ يتم ترتيب العروض المالية لكل محور تكوين ترتيبا تصاعديا.

✓ تتولى اللجنة تقييم المحور التكويني للهيكل صاحب العرض المالي الأدنى أو للهيأكل متساوية العروض المالية وذلك بدراسة مدى توفر الشروط الفنية الدنيا المنصوص عليها بالفصل الرابع طبقا للجدول التالي:

هيكل التكوين:		
غير مطابق	مطابق	الشروط الفنية الدنيا
		الأهداف البيداغوجية
		المحتوى البيداغوجي
		الوسائل والطرق البيداغوجية والتجهيزات الملائمة للتكوين
		منهجية تقييم التكوين
		أدوات تقييم التكوين
		التكوين الأساسي
		الخبرة المهنية
		الخبرة في التكوين المستمر



- ✓ يتم إلغاء مشاركة الهيكل التكويني في المحور في حالة عدم تطابق أحد العناصر مع ما هو مطلوب؛
- ✓ يكلف بإنجاز المحور التكويني الهيكل صاحب العرض المالي الأدنى والمطابق لما هو مطلوب باعتبار الترتيب المالي تصاعدي؛
- ✓ تتولى اللجنة في أجل أقصاه 20 يوما استكمال الأشغال المتعلقة بعملية التقييم وتحرير تقرير تقييم العروض الفنية ويكون ممضى من جميع أعضائها.

← في صورة تساوي العروض المالية للمحور التكويني في أكثر من عرض ومطابقها مع ما هو مطلوب يتم اعتماد الجدول التالي:

هيكل التكوين:	محور التكوين:
العناصر البيداغوجية	نقاط التميز المسندة
المكون	<input checked="" type="checkbox"/> تطوير جيد: إسناد 10 نقاط <input checked="" type="checkbox"/> تطوير وإثراء جيد وملائم لمدة التكوين : إسناد 10 نقطة <input checked="" type="checkbox"/> تطوير وإثراء متميز وملائم لمدة التكوين : إسناد 20 نقطة
المجموع:	100 نقطة

ملاحظات:

- ✓ عند اقتراح أكثر من مكون لتنشيط محور تكويني، يتم تقييم خبرة كل مكون ويقع اعتماد أدنى عدد تم إسناده.
- ✓ يكلف بإنجاز المحور التكويني الهيكل المتحصل على أكبر عدد في مجموع نقاط العرض الفني وفي حالة التساوي يتم ترجيح مجموع النقاط المسندة للمكون فالعناصر البيداغوجية فالخبرة المهنية فمحتوى التكوين فالآهداف البيداغوجية فالخبرة في التكوين المستمر في المجال فالخبرة في التكوين المستمر عامة فمنهجية التقييم فأدوات التقييم.

الفصل عدد 8: صحة ونفاذ عملية الاستشارة:

- ✓ لا تكون النتائج النهائية صحيحة ونافذة إلا :
- بعد الإعلان عن نتائج الاستشارة وذلك بإعلام الهياكل التكوينية المشاركة بما يترك أثر كتابي،
- وبعد استيفاء مدة خمسة أيام عمل من تاريخ الإعلام بنتائج الاستشارة لأجل تقديم الطعون من قبل الهياكل المشاركة،
- وبعد تقييم الوحدة الجهوية بأريانة لنتائج الاستشارة ومصادقة اللجنة الجهوية بأريانة على مشروع الاتفاقية المتعلقة بإنجاز البرنامج موضوع الاستشارة،
- ✓ تتولى المندوبية الجهوية لهيئة المهندسين التونسيين بولاية أريانة نشر النتائج النهائية للاستشارة وإعلام الهياكل التكوينية التي تم اختيارها بنتائج الاستشارة وتنظيم جلسة عمل معها لتكليفها بإنجاز التكوين ولإعداد رزنامة الإنجاز مع إمكانية دعوة المكونين لحضور جلسة العمل.



الفصل عدد 9: الشروط البيداغوجية واللوجستية للإنجاز:

يلتزم الهيكل المكلف بالإنجاز بـ:

- ✓ إنجاز كافة المحاور التكوينية المكلف بتأمينها،
- ✓ إيداع بطاقة عملية تكوين جماعية لدى الوحدة الجهوية بأريانة، لكل عملية تكوينية قبل 72 ساعة من انطلاق التكوين ويتعين الحصول على الموافقة من طرف الوحدات الجهوية بأريانة قبل الشروع في الإنجاز،
- ✓ الحصول على الموافقة المسبقة من طرف الوحدة الجهوية بأريانة على التغييرات التي قد تطرأ على ظروف الانجاز (المكان، التاريخ، التوقيت ...) قبل الشروع في التكوين،
- ✓ الالتزام بقائمة المكونين الذين تم قبولهم من طرف اللجنة على أنه يمكن قبول مكون معوض في مرحلة الانجاز وذلك بعد تقديم طلب في الغرض من قبل هيكل التكوين وتقييم سيرته الذاتية من قبل الوحدة الجهوية بأريانة والتأكد من أن مؤهلاته تضاهي أو تفوق مؤهلات المكون الذي سيتم تعويضه؛
- ✓ مد المنتفعين بالمحتويات البيداغوجية؛
- ✓ احترام ظروف الإنجاز المصادق عليها؛
- ✓ احترام التوزيع الزمني المطلوب لمحظى التكوين (تطبيقي ونظري) وذلك في شكل حصص تتخللها استراحة ولا تفوق الحصة الواحدة 4 ساعات متالية، على أن لا يتجاوز عدد ساعات التكوين 6 ساعات يومياً؛
- ✓ تقييم مكتسبات المشاركين قبل وبعد التكوين،
- ✓ العمل على تطوير التكوين لخصوصيات الشرائح المستهدفة بكل محور تكويني من حيث فترات التكوين والتوقيت وأيام التكوين ولخصوصيات المؤسسات المستهدفة (فترات ذروة الإنتاج، ...)، وذلك لضمان نجاح البرامج التكوينية؛
- ✓ توزيع المكونين على مجموعات لا تتجاوز الواحدة 15 منتفعاً؛
- ✓ منح المنتفعين الذين تابعوا كامل المرحلة التكوينية شهادة في متابعة التكوين؛
- ✓ تمكين الوحدات الجهوية بأريانة إثر انتهاء الإنجز من المحاويات البيداغوجية الرقمية الخاصة بكل محور؛
- ✓ تمكين الأعوان المفوضين من المركز الوطني للتكوين المستمر والترقية المهنية من القيام بمهام المراقبة وتسهيلها ومدّهم بكل الوثائق والمستندات اللازمة وخاصة منها المتعلقة بهوية المنتفعين والمكون،
- ✓

الفصل 10: الفوترة:

يقوم هيكل التكوين بإصدار فاتورة في التكوين المنجز فعلياً لفائدة هيئة المهندسين المعماريين بالبلاد التونسية الذي يتولى:

- ✓ التثبت في أحقيّة المؤسسات والمنتفعين في المشاركة في العملية التكوينية من حيث انتماء المؤسسات للقطاعات المعنية وانتماء المشاركين للمؤسسات المعنية والمصادقة عليها، علماً أنه لا يتم خلاص مشاركات المؤسسات غير المستهدفة بالمحاور التكوينية؛
- ✓ إيداع ملف الفوترة بهيئة المهندسين المعماريين بالبلاد التونسية وذلك بعد انتهاء إنجاز كل عملية تكوينية وفي أجل أقصاه ثلاثة أشهر بعد انتهاء صلويّه الاتفاقية. ولا يتم خلاص العمليات التكوينية المنجزة بعد انتهاء صلويّه الاتفاقية



ويتضمن ملف الفوترة الوثائق التالية:

- بطاقات مشاركة المؤسسات تامة البيانات في كل عملية جماعية،
- نسخة من مضمون محين من السجل الوطني للمؤسسات لكل مؤسسة مستفيدة بما في ذلك المؤسسات الحرفية (طبقاً لمنشور رئاسة الحكومة عدد 3 المؤرخ في 24 فيفري 2021)، أو بطاقة حرفية (صادرة عن المندوبية الجهوية للصناعات التقليدية) بالنسبة لحرفي الصناعات التقليدية أو بطاقة مهنية للفلاحين مع إضافة نسخة من بطاقة التعريف الوطنية بالنسبة لهاتين الشرحتين.
- بطاقات العمليات التكوينية الجماعية مؤشر عليها من طرف الوحدة الجهوية بأريانة؛
- الفواتير مدونة باسم هيئة المهندسين المعماريين بالبلاد التونسية،
- بطاقات الحضور الأصلية،
- مذكرات تسديد مبلغ،

كما يتم ضبط المبالغ المتكفل بها من قبل المركز الوطني للتكوين المستمر والترقية المهنية بعد إنجاز العمليات التكوينية، باعتماد بطاقات المراقبة وبطاقات الحضور وذلك باحتساب عدد الحاضرين فعليا يوم المراقبة شريطة متابعتهم ل كامل مدة التكوين المصدق عليه لكل عملية تكوينية. ولا يتم احتساب مشاركات المنتفعين الذين لا يستجيبون لشروط المشاركة.

اطلعت عليه ووافقت
اسم ولقب المسؤول عن هيكل التكوين
الإمضاء والختام
التاريخ

حرّر بأريانة في 02 ديسمبر 2025
المندوب الجهوي لهيئة المهندسين المعماريين
التونسيين بولاية أريانة



الملاحق (ضرورة اعتماد النماذج المصاحبة دون غيرها)

- .1 تصريح على الشرف
- .2 العرض المالي
- .3 بطاقة برنامج تكويني (بطاقة لكل مجال تكوين)

تصريح على الشرف

إني الممضى أسفل هذا⁽¹⁾

هيكل التكوين⁽²⁾

صاحب المعرف الجبائى عدد

الموجود مقره بـ⁽³⁾

أصرح على شرفي بعدم التأثير في إجراءات عملية الاستشارة وبعدم انتمائي للمركز الوطني للتكوين المستمر والترقية المهنية أو انقطاعي عن العمل به منذ مدة لا تقل عن خمس سنوات وبأنّ هيكل التكويني⁽²⁾ ليس في حالة إفلاس أو في وضعية تسوية قضائية.

..... في حرّب

المسؤول عن هيكل التكوين
الإمضاء

(1) ذكر الاسم ولقب والصفة

(2) ذكر اسم هيكل التكوين

(3) ذكر عنوان هيكل التكوين

العرض المالي

الكلفة بلسان القلم لليوم التكويبي للمنتفع الواحد خارج الأداء على القيمة المضافة (بالدينار)	الكلفة بالأرقام لليوم التكويبي للمنتفع الواحد خارج الأداء على القيمة المضافة (بالدينار)	محور التكوين

ملاحظة: يتم اعتماد المبلغ بلسان القلم في صورة وجود اختلاف بينه وبين المبلغ بالأرقام.

إمضاء وختم المسئول عن هيكل التكوين

	FICHE PROGRAMME D'UNE ACTION DE FORMATION	Réf. : FORM.FINC.02 Version : 05 Date d'application: 09/06/2020										
Thème :		Année: <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>										
Population cible :												
Objectifs de formation :		Nb. d'h animées par formateur <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Nom et prénom du formateur</th> <th style="width: 15%;">Nb. d'heures</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Nom et prénom du formateur	Nb. d'heures								
Nom et prénom du formateur	Nb. d'heures											
Objectifs pédagogiques :												
.....												
.....												
.....												
Jours	Contenus / Concepts clés à aborder	Méthodes, moyens pédagogiques et équipements	Durée (heure)									
			Théorique	Pratique								
J1												
J2												
J3												
Jn												
Méthodologie et outils d'évaluation :												
NB. : Fiche à établir par la structure de formation et doit obligatoirement être visée par le(s) formateur(s),		Signature et cachet et de l'organisme de formation/entreprise*		Signature du (des) formateur(s)								

Fiche pédagogique

Secteur d'activité

Activités d'architecture et d'ingénierie,
Activités de contrôle et analyses techniques

Sous secteur :

Activités d'architecture et
d'ingénierie

Branche d'activité

ACTIVITES D'ARCHITECTURE

Programme :

Architectes

Thème :	Intitulé :		Référence du thème	
	Nature du thème	Durée	Répartition horaire	
		jours	heures	théorique pratique
	TUNEPS			
Population cible	Architectes			
Objectifs de la formation	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendre les principes de la dématérialisation des marchés publics en Tunisie ● Créer et gérer un compte TUNEPS (entreprise & utilisateur) ● Configurer et utiliser la clé électronique ● Rechercher les appels d'offres et télécharger les DAO ● Préparer et déposer une offre électronique complète ● Signer et horodater électroniquement les documents ● Répondre aux demandes de clarification ● Retirer / modifier une offre avant échéance ● Respecter le cadre réglementaire des marchés publics électroniques ● Résoudre les problèmes techniques fréquents (Java, signature, navigateur...) 			
Eléments de contenu	<ul style="list-style-type: none"> ● Cadre général <p>Introduction au système des marchés publics en Tunisie; Réglementation de la dématérialisation; Avantages et obligations d'utilisation de TUNEPS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Inscription & configuration <p>Création du compte entreprise & utilisateur; Téléchargement et paramétrage de la clé électronique; Paramètres navigateurs & support technique; Gestion des accès utilisateurs (droits et rôles)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Consultation des appels d'offres <p>Recherche des appels d'offres; Téléchargement du cahier des charges; Lecture des documents; Gestion des questions & clarifications</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Préparation & dépôt de l'offre <p>Constitution du dossier technico-administratif; Rédaction et préparation des documents; Signature électronique & horodatage; Téléversement des fichiers et dépôt de l'offre; Remplacement / retrait d'une offre</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Suivi du processus <p>Notifications & communication via TUNEPS; Réponses aux demandes de clarification; Examen des résultats, attribution; Recours et contestations</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cas pratiques & exercices <p>Démonstration live TUNEPS; Simulation complète d'un dépôt d'offre; Traitement des erreurs courantes; Questions & échanges d'expérience</p>			



	Méthodes pédagogiques	Outils didactiques	Espace
Conditions de déroulement de la formation	<ul style="list-style-type: none"> ● Exposés & démonstrations sur plateforme réelle ● Vidéos & guides pas-à-pas ● Exercices pratiques supervisés ● Etudes de cas réels ● Questions / réponses 	<ul style="list-style-type: none"> ● Supports multimédias -Présentation PowerPoint (explicative et illustrée) -Vidéos tutoriels / démonstrations guidées -Capture d'écran des étapes TUNEPS ● Outils numériques -Connexion en direct sur la plateforme TUNEPS -Poste informatique par participant -Clé électronique / certificat numérique pour exercices pratiques ● Projecteur & écran 	Espace adapté à la nature de la formation et favorisant l'échange entre les participants et une bonne progression pédagogique

	formation initiale	expériences professionnelle	Expérience andragogique
Profil exigé du formateur	<p>Minimum licence en droit ou finance</p> <p>Diplomé de l'ENA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Minimum 5 ans d'expérience avec Maîtrise complète de la plateforme TUNEPS 	Au moins 5 actions de formation continue

Méthodologie d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> ● Evaluation du prérequis ● Evaluation des acquis pédagogiques (l'opérateur doit proposer les outils utilisés pour chaque évaluation)
----------------------------------	--

Thème(s) associé(s)	-----
----------------------------	-------



Fiche pédagogique

Secteur d'activité	Activités d'architecture et d'ingénierie, Activités de contrôle et analyses techniques	Sous secteur :	Activités d'architecture et d'ingénierie
Branche d'activité	ACTIVITES D'ARCHITECTURE		
Programme :	Architectes		
Thème :		Intitulé :	Référence du thème
LA LIMITATION DES EFFETS DU CHAGEMENT CLIMATIQUE			
Nature du thème	Durée	Répartition horaire	
Théorique	1 jours	6 heures	théorique pratique
Population cible	Architectes		
Objectifs de la formation	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendre les causes et les impacts du changement climatique sur le territoire et le bâti. ● Identifier les risques climatiques pour les bâtiments et infrastructures. ● Appliquer des stratégies de conception durable et résiliente. ● Sélectionner des matériaux et solutions architecturales limitant l'empreinte carbone. ● Intégrer les normes et réglementations locales et internationales dans leurs projets. 		
Eléments de contenu	<p>● Changement climatique: -Définition et mécanismes climatiques. -Causes anthropiques et naturelles. -Impacts globaux et locaux (élévation du niveau de la mer, inondations, canicules, sécheresses...). ● Effets du changement climatique sur l'architecture: -Vulnérabilité des bâtiments aux phénomènes climatiques extrêmes. -Impacts sur les matériaux, structures et infrastructures. -Analyse de risques : zones sensibles et typologies de bâtiments. ● Stratégies de limitation et d'adaptation: <u>-Conception bioclimatique et architecture durable.</u> -Gestion de l'énergie et énergies renouvelables. <u>-Réduction de l'empreinte carbone :</u> choix des matériaux, recyclage, matériaux locaux. -Techniques d'adaptation : toits verts, isolation thermique, protection contre les inondations et vents forts, gestion de l'eau pluviale. ● Normes et politiques: <u>-Réglementations tunisiennes et internationales</u> (accords de Paris, codes du bâtiment durable). <u>-Bonnes pratiques pour les projets architecturaux et urbains.</u> ● Études de cas et ateliers pratiques: -Analyse de bâtiments et quartiers résilients. <u>Exercices de conception</u> pour limiter les effets climatiques. Discussion et partage d'expériences entre participants.</p>		
Méthodes pédagogiques	Outils didactiques	Espace	
Conditions de déroulement de la formation	<ul style="list-style-type: none"> ● Exposés théoriques avec supports visuels. ● Études de cas réels et locales. ● Ateliers pratiques et exercices collaboratifs. ● Échanges interactifs et discussion. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Projecteur et supports numériques (PowerPoint, vidéos). ● Documents et guides pratiques. ● Plans et maquettes pour études de cas. 	Espace adapté à la nature de la formation et favorisant l'échange entre les participants et une bonne progression pédagogique

	formation initiale	expériences professionnelle	Expérience andragogique
Profil exigé du formateur	<ul style="list-style-type: none"> ● Architecte ou ingénieur expérimenté en développement durable. ● Connaissance approfondie des impacts climatiques sur le bâti. 	<p>Minimum 5 ans d'expérience : Projets d'architecture durable ou urbanisme durable</p>	<p>Au moins 3 actions de formation continue</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Capacité à animer des ateliers pratiques et à partager des expériences concrètes.
Méthodologie d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> ● Evaluation du prérequis ● Evaluation des acquis pédagogiques (l'opérateur doit proposer les outils utilisés pour chaque évaluation) 		
Thème(s) associé(s)	-----		





Fiche pédagogique

Secteur d'activité	Activités d'architecture et d'ingénierie ; activités de contrôle et analyses techniques	Sous-secteur	Activités d'architecture et d'ingénierie
Branche d'activité	Activités d'architecture		
Programme	Architectes		

Thème :	Intitulé :	Référence du thème			
	Nature du thème	Répartition horaire			
		jours	heures	théorique	pratique
	Théorique	5	30	18	12
Population cible	Architectes				
Objectifs de la formation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Maitriser les outils de conception et de réalisation des bâtiments économes en énergie selon la législation Tunisienne, en vigueur. ▶ Maitriser l'Audit énergétique sur plan 				

Eléments de contenu	<ul style="list-style-type: none"> ▶ le contexte énergétique national ▶ les techniques de conception des bâtiments économes en énergie ▶ les spécifications techniques minimales visant l'économie d'énergie dans les bâtiments neufs ▶ Application sur un cas correcte
----------------------------	---

Conditions de déroulement de la formation	Méthodes pédagogiques	Moyens pédagogiques et équipements	Espace
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Exposé théorique ▶ Etude de cas pratique : immeuble à usage de bureaux en s'appuyant à un logiciel agréé ▶ Etude de cas avec un support numérique. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Support de cours présenté sur papier et CD ▶ Moyen de projection numérique ▶ Immeuble à usage de bureau en s'appuyant à un logiciel agréé ▶ Moyens de projection numérique 	Espace adapté à la nature la formation et favorisant l'échange entre les participants et une bonne progression pédagogique



	formation initiale	expériences professionnelle	Expérience andragogique
Profil exigé du formateur	- Architecte spécialisé en énergétique du bâtiment ou ingénieur en énergétique - Maîtrise bien un logiciel agréé	5 ans d'expérience professionnelle au minimum dans le domaine	Au moins 5 actions de formation continue
Méthodologie d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evaluation du prérequis ▶ Evaluation des acquis pédagogiques (l'opérateur doit proposer les outils utilisés pour chaque évaluation) 		
Thème(s) associé(s)	--		

Validée le : 2017-10-17

Version n° : 1



Fiche pédagogique

Secteur d'activité

Activités d'architecture et d'ingénierie,
Activités de contrôle et analyses techniques

Sous secteur :

Activités d'architecture et
d'ingénierie

Branche d'activité

ACTIVITES D'ARCHITECTURE

Programme :

Architectes

		Intitulé :	Référence du thème		
Thème :	L'ECONOMIE DE L'EAU		Durée	Répartition horaire	
	Nature du thème	durée		théorique	pratique
	Théorique	2	12	6	6
Population cible	Architectes				
Objectifs de la formation	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendre les enjeux de la raréfaction de l'eau et les politiques de gestion durable ● Intégrer la réduction de la consommation d'eau dans la conception architecturale ● Identifier les techniques d'économie d'eau dans les bâtiments ● Concevoir des systèmes de récupération, réutilisation et valorisation de l'eau (eaux grises, eaux pluviales) ● Sélectionner des matériaux, équipements et technologies économes ● Intégrer les principes de paysage et urbanisme durable (xéropaysagisme, perméabilité...) ● Répondre aux normes et labels environnementaux applicables (HQE, LEED, BREEAM, etc.) ● Produire des solutions pratiques pour projets résidentiels, tertiaires et publics 				
Eléments de contenu	<ul style="list-style-type: none"> ● Contexte et enjeux: Stress hydrique et climat, Ressources hydriques en milieu urbain et bâti, Cadre réglementaire & normes -Approche économie circulaire appliquée à l'eau ● Analyse des consommations dans le bâtiment: Cycle de l'eau dans un bâtiment, Zones de forte consommation (sanitaires, cuisine, jardin, process) et Méthodes d'évaluation et d'audit eau. ● Solutions d'économie d'eau: Appareils et robinetterie basse consommation, Gestion des fuites & maintenance intelligente et Technologies smart water (capteurs, compteurs intelligents). ● Récupération et réutilisation de l'eau: Collecte des eaux pluviales; Réutilisation des eaux grises; Filtration naturelle / phytoépuration -Bassins de rétention, citernes, systèmes urbains innovants ● Architecture & urbanisme durable -Intégration dans la conception architecturale -Surfaces perméables, toitures vertes, jardins pluviaux -Xéropaysagisme & végétation adaptée -Gestion de l'eau à l'échelle du quartier ● Études de cas & atelier pratique -Exemples de bâtiments économes en eau (résidentiel, hôtel, bureaux, équipements publics) -Calculs de besoins & dimensionnement simple -Atelier de conception : intégrer un système de récupération d'eau dans un projet 				



	Méthodes pédagogiques	Outils didactiques	Espace
Conditions de déroulement de la formation	<ul style="list-style-type: none"> ● Présentations techniques Études de cas réels & benchmark international ● Exercices & simulations ● Atelier de conception (projet appliqué) ● Échanges & retours d'expérience 	<ul style="list-style-type: none"> ● Support de cours présenté sur papier et PDF ● Fiches techniques équipements ● Outil Excel simple pour estimation de consommation & économie d'eau ● Guide de bonnes pratiques pour projet durable 	Espace adapté à la nature de la formation et favorisant l'échange entre les participants et une bonne progression pédagogique
Profil exigé du formateur	<p>formation initiale</p> <p>Ingénieur en Hydraulique, Environnement; Expert en gestion durable de l'eau & efficacité hydrique dans le bâtiment; Connaissance des normes et labels environnementaux (HQE, LEED, etc.)</p>	<p>expériences professionnelle</p> <p>Minimum 5 ans d'expérience : Projets d'architecture durable /urbanisme durable Gestion de l'eau dans le bâtiment et systèmes d'économie d'eau Conception de systèmes de récupération et réutilisation des eaux pluviales & grises</p>	Expérience andragogique Au moins 5 actions de formation continue
Méthodologie d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> ● Evaluation du prérequis ● Evaluation des acquis pédagogiques (l'opérateur doit proposer les outils utilisés pour chaque évaluation) 		
Thème(s) associé(s)	-----		



Fiche pédagogique

Secteur d'activité	Activités d'architecture et d'ingénierie ; activités de contrôle et analyses techniques	Sous-secteur	Activités d'architecture et d'ingénierie
Branche d'activité	Activités d'architecture		
Programme	Architectes		

Thème :	Intitulé :	Référence du thème				
	<u>Etude d'impact sur L'environnement</u>	M.71.11-4				
	Nature du theme	Durée	Répartition horaire			
		jours	heures	théorique	pratique	
Population cible	Architectes	Théorique	4	24	14	10

Objectifs de la formation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Maîtriser la démarche de dépôt d'octroi de validation des études d'impact auprès de l'ANPE ▶ Maîtriser les moyens et les techniques d'élaboration des études d'impact sur l'environnement ▶ Maîtriser les normes de classification des projets
Eléments de contenu	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cadre réglementaire de l'étude d'impact sur l'environnement ▶ Normes de classification des projets soumis à l'EIE ▶ Termes de référence d'EIE et cahiers des charges des projets d'aménagement élaborés par l'ANPI ▶ Demande de dépôt de validation des études d'impact ▶ Textes réglementaires en Tunisie aux seuils autorisés relatifs aux déchets hydriques

Conditions de déroulement de la formation	Méthodes pédagogiques	Moyens pédagogiques et équipements	Espace
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Exposé théorique ▶ Etude de cas pratique ▶ Etude environnementale en la matière 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Support de cours présenté sur papier et CD ▶ Vidéo projecteur 	Espace adapté à la nature la formation et favorisant l'échange entre les participants et une bonne progression pédagogique



	formation initiale	expériences professionnelle	Expérience andragogique
Profil exigé du formateur	- Architectes ou Ingénieur d'environnement	- 3 ans d'expérience professionnelle comme responsable environnemental	Au moins 5 actions de formation continue
Méthodologie d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evaluation du prérequis ▶ Evaluation des acquis pédagogiques (l'opérateur doit proposer les outils utilisés pour chaque évaluation) 		
Thème(s) associé(s)	--		

Validée le : 2017-10-17

Version n° : 1



Fiche pédagogique

Secteur d'activité

Activités d'architecture et d'ingénierie,
Activités de contrôle et analyses techniques

Sous secteur :

Activités d'architecture et
d'ingénierie

Branche d'activité

ACTIVITES D'ARCHITECTURE

Programme :

Architectes

Intitulé :

Référence du thème

Thème :

LE DEVELOPPEMENT DURABLE

Population cible

Architectes

Objectifs de la formation

- Maîtriser les principes du développement durable et des ODD
- Identifier Les enjeux liés au secteur du bâtiment et de l'urbanisme
- Intégrer les principes de conception durable dans les projets
- Choisir des matériaux responsables et pratiques écologiques
- Optimiser les ressources : énergie, eau, déchets
- Élaborer une démarche durable pour un projet architectural

Eléments de contenu

- Introduction au développement durable
- Définition & principes
- Les 3 piliers : économique – social – environnemental
- Agenda 2030 & ODD
- Durabilité dans l'architecture
- Enjeux environnementaux dans le bâtiment
- Consommation énergétique du secteur bâti; Empreinte écologique & bilan carbone; Pollution, gestion des ressources, biodiversité
- Architecture durable
- Principes d'éco-conception; Conception bioclimatique; Gestion de l'eau et réduction des déchets;
- Éclairage naturel, confort thermique et acoustique; Urbanisme durable & mobilité douce
- Matériaux durables & économie circulaire; Matériaux biosourcés, recyclables, locaux
- Analyse du cycle de vie (ACV); Réemploi & économie circulaire dans le bâtiment
- Cadre réglementaire & normes
- Réglementation environnementale (Tunisie / internationales)
- Référentiels : HQE, LEED, BREEAM, EDGE; ISO 14001 & principes ESG
- Études de cas & atelier
- Projets durables en Afrique/Tunisie & international
- Réflexion en groupe : mini-démarche de durabilité pour un projet



Conditions de déroulement de la formation

- Méthodes pédagogiques**
- Présentations techniques
 - Études de cas réels & benchmark international
 - Exercices & simulations
 - Atelier de conception (projet appliqué)
 - Échanges & retours d'expérience

Outils didactiques

- Support PDF / PowerPoint
- Fiches techniques (matériaux, checklists)
- Vidéos & bibliographie spécialisée
- Grille d'analyse de durabilité d'un projet

Espace

Espace adapté à la nature de la formation et favorisant l'échange entre les participants et une bonne progression pédagogique

	formation initiale	expériences professionnelle	Expérience andragogique
Profil exigé du formateur	Architecte ou ingénieur ayant une expérience en : - construction durable ou environnement -Spécialiste éco-conception et efficacité énergétique	Minimum 5 ans d'expérience : -Projets d'architecture durable ou urbanisme durable -Expérience en projets verts & normes environnementales	Au moins 3 actions de formation continue
Méthodologie d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> ● Evaluation du prérequis ● Evaluation des acquis pédagogiques (l'opérateur doit proposer les outils utilisés pour chaque évaluation) 		
Thème(s) associé(s)	-----		



Fiche pédagogique

Secteur d'activité	Activités d'architecture et d'ingénierie ; activités de contrôle et analyses techniques	Sous-secteur	Activités d'architecture et d'ingénierie
Branche d'activité	Activités d'architecture		
Programme	Architectes		

Intitulé : Référence du thème

Thème :	Prévention des risques d'incendie d'explosion et de panique dans les Bâtiments	M.71.11-2
----------------	--	-----------

Nature du thème	Durée		Répartition horaire	
	jours	heures	théorique	pratique
Théorique	6	36	20	16

Population cible	Architectes
-------------------------	-------------

Objectifs de la formation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Maîtriser les normes de sécurité incendie se rapportant aux projets de construction ERP ▶ Elaborer un rapport de sécurité incendie. ▶ Maîtriser les normes de sécurité incendie se rapportant aux projets de construction des IGHE de bâtiment d'habitation et des établissement industriels ▶ Élaborer un rapport de sécurité incendie ▶ IGH, des bâtiments d'habitation et des établissements industriels ▶ Elaborer un support de sécurité incendie
----------------------------------	---

Eléments de contenu	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Généralité sur la prévention (CLICDVECRM) ▶ Classement ▶ Implantation, isolement, construction ▶ Ventilation, désenfumage ▶ Chauffage ▶ Risques spéciaux ▶ Moyens de secours ▶ Disposition particulière pour les différents types : Etude de deux cas d'ERP ▶ Implantation, isolement, construction ▶ Mesure de sécurité générale et particulière ▶ Ventilation, désenfumage ▶ Moyens de secours ▶ Etude de sécurité d'un immeuble d'habitation et d'un établissement industriel
----------------------------	--



	Méthodes pédagogiques	Moyens pédagogiques et équipements	Espace
Conditions de déroulement de la formation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Exposé théorique ▶ Etude de cas pratique : immeuble à usage de bureaux en s'appuyant à un logiciel agréé 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Support de cours présenté sur papier et CD ▶ Moyen de projection numérique ▶ Immeuble à usage de bureau en s'appuyant à un logiciel agréé 	Espace adapté à la nature la formation et favorisant l'échange entre les participants et une bonne progression pédagogique
Profil exigé du formateur	Formation initiale Architecte ou Ingénieur ou équivalent	Expériences professionnelle Expérience professionnelle minimale de 7 ans dans le domaine de la sécurité incendie des bâtiments	Expérience andragogique Au moins 3 actions de formation continue dans le domaine de la sécurité incendie des bâtiments
Méthodologie d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evaluation du prérequis ▶ Evaluation des acquis pédagogiques (l'opérateur doit proposer les outils utilisés pour chaque évaluation) 		
Thème(s) associé(s)	--		

Validée le : 2017-10-17

Version n° : 1

