

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قرار رقم 1088 المؤرخ في 08 سبتمبر 2022  
يتضمن تأهيل المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بوهران- مورييس أودان  
لضمان التكوين في الطور الثاني لنيل شهادة مهندس دولة  
في الهندسة المدنية تخصص المنشآت المدنية و الصناعية

ان وزير التعليم العالي والبحث العلمي،

- بمقتضى القانون رقم 99-05 المؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق 4 أبريل سنة 1999 والمتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي، المعدل والمتمّم،
- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 22-305 المؤرخ في 11 صفر عام 1444 الموافق 8 سبتمبر سنة 2022 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 12-376 مؤرخ في 13 ذي الحجة عام 1433 الموافق 29 أكتوبر سنة 2012، والمتضمن تغيير تسمية المدرسة العليا لأساتذة التعليم التكنولوجي بوهران إلى مدرسة وطنية متعددة التقنيات بوهران.
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في 18 ربيع الأول عام 1434 الموافق 30 يناير سنة 2013 الذي يحدد صلاحيات وزير التعليم العالي والبحث العلمي،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 16-176 المؤرخ في 9 رمضان عام 1437 الموافق 14 يونيو سنة 2016 الذي يحدد القانون الأساسي النموذجي للمدرسة العليا،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 22-208 المؤرخ في 5 ذي القعدة عام 1443 الموافق 5 يونيو سنة 2022 الذي يحدد نظام الدراسات والتكوين للحصول على شهادات التعليم العالي،
- وبمقتضى القرار رقم 167 المؤرخ في 13 أبريل سنة 2015 والمتضمن إنشاء اللجنة الوطنية للتأهيل وتشكيلتها وصلاحياتها وسيرها،
- وبمقتضى القرار رقم 1564 المؤرخ في 05 أكتوبر سنة 2016 والمتضمن إنشاء اللجنة البيداغوجية الوطنية للمدارس العليا حسب الميدان ويحدد صلاحياتها وتشكيلتها وتنظيمها وسيرها،
- وبناء على محضر اجتماع اللجنة البيداغوجية الوطنية للمدارس العليا لميدان - العلوم والتكنولوجيا - المنعقد يومي 6 و7 جوان 2022.

يقرر ما يأتي:

- المادة الأولى: يهدف هذا القرار إلى تأهيل المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بوهران- مورييس أودان لضمان التكوين في الطور الثاني لنيل شهادة مهندس دولة في الهندسة المدنية تخصص المنشآت المدنية و الصناعية
- المادة 2 : يحدّد البرنامج البيداغوجي لنيل شهادة مهندس دولة في الهندسة المدنية تخصص المنشآت المدنية و الصناعية بالمدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بوهران- مورييس ، طبقا لملحق هذا القرار،
- المادة 3: تطبق أحكام هذا القرار على دفعات الطلبة المسجلين في الطور الثاني بالمدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بوهران- مورييس ، ابتداء من السنة الجامعية 2022-2023.
- المادة 4: يكلف المدير العام للتعليم والتكوين ومدير المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بوهران- مورييس ، كل فيما يخصه، بتطبيق هذا القرار الذي ينشر في النشرة الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي.

حرر بالجزائر في : 08 سبتمبر 2022  
وزير التعليم العالي والبحث العلمي

الإمين العام  
عبد الحكيم بن تليسن





## السداسي الأول

ملحق القرار رقم ١٥٨٤  
 يحدد البرنامج البيداغوجي لتطوير الثاني  
 لتليل شهادة مهندس دولة في الهندسة المدنية تخصص المنشآت المدنية و الصناعية  
 بالمدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بوهران- موريس أودان  
 08 ديسمبر 2022

الإرصدة	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي (15 أسبوع)				دروس
		المجموع	أعمال فردية	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	
<b>وحدات التعليم الأساسية</b>						
10	8	30سا187	00سا30	30سا22	00سا45	00سا90
5	4	00سا105	00سا15	30سا22	30سا22	00سا45
5	4	30سا82	00سا15	///	30سا22	00سا45
10	8	00سا180	00سا45	30سا22	00سا45	00سا90
5	4	30سا82	00سا15	///	30سا22	00سا45
4	3	00سا60	00سا15	30سا22	///	30سا22
1	1	30سا37	00سا15	///	30سا22	30سا22
<b>وحدات التعليم المنهجية</b>						
4	3	00سا90	30سا22	30سا22	30سا22	30سا22
3	2	30سا37	30 سا 7	30سا22	///	///
1	1	30سا47	00سا15	///	30سا22	30سا22
2	2	00سا60	00سا15	00سا00	00سا00	00سا45
1	1	30سا30	30 سا 7	///	///	30سا22
1	1	30سا30	30 سا 7	///	///	30سا22
<b>وحدة التعليم الألفية</b>						
1	1	30سا37	00سا15	00سا00	00سا00	30سا22
1	1	30سا37	00سا15	///	///	30سا22
<b>وحدات التعليم الإستكشافية</b>						
3	3	00سا60	30سا37	00سا00	00سا00	30سا22
1	1	00سا30	30 سا 7	///	///	30سا22
2	2	30سا	30	///	///	///
30	25	00سا615	00سا165	30سا67	00سا90	30سا292



## السداسي الثاني

ملحق القرار رقم 4084 المؤرخ في 08 ديسمبر 2022  
 يحدد البرنامج البيداغوجي للطور الثاني  
 لنيل شهادة مهندس دولة في الهندسة المدنية تخصص المنشآت المدنية و الصناعية  
 بالمدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بوهران- موريس أودان

الارصدة	المعامل	الحجم الساعي الاسبوعي ( 15 اسبوع )					دروس	وحدة التعليم (وت)
		المجموع	أعمال فردية	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	أعمال موجة		
<b>وحدات التعليم الأساسية</b>								
10	8	30سا217	30سا37	00سا45	00سا45	00سا45	00سا90	وت أ 1.2.1
5	4	30سا112	30سا22	30سا22	30سا22	30سا22	00سا45	مقاومة المواد 2
5	4	00سا105	00سا15	30سا22	30سا22	30سا22	00سا45	مكانيك التربة 2
10	8	00سا165	00سا30	00سا00	00سا45	00سا45	00سا90	وت أ 2.2.1
5	4	30سا82	00سا15	///	30سا22	00سا45	00سا45	هياكل معدنية 2
5	4	30سا82	00سا15	///	30سا22	00سا45	00سا45	خرسانة مسلحة
<b>وحدة التعليم المنهجية</b>								
6	5	00سا90	30سا22	00سا45	00سا00	00سا00	30سا22	وت م 2.1
3	3	00سا370	30 سا 7	30سا22	///	///	///	رسم بمساعدة الكمبيوتر
3	2	00سا60	00سا15	30سا22	///	///	30سا22	تكنولوجيا الخرسانة 2
<b>وحدة التعليم الألفية</b>								
1	1	30سا37	00سا15	00سا00	00سا00	00سا00	30سا22	وت أ ف 2.1
1	1	30سا37	00سا15	///	///	///	30سا22	الاتصال الشفوي و الكتابي 2
<b>وحدة التعليم الاستكشافية</b>								
3	3	00سا90	سا 45	00سا00	30سا22	30سا22	30سا22	وت أ 2.1
1	1	00سا60	00سا15	///	30سا22	30سا22	30سا22	تهيئة هيدروليكية
2	2	00سا00	00سا30	///	///	///	///	تربص 2 في الميدان المهني (اسبوع واحد)
30	25	سا 600	سا 150	00سا90	00سا112	00سا302	30سا302	مجموع السداسي س 2



### المستدسي الثالث

ملحق القرار رقم 1.0.8.2.م، المؤرخ في 0.8.2022  
يحدد البرنامج البيداغوجي للطور الثاني  
لنيل شهادة مهندس دولة في الهندسة المدنية تخصص المنشآت المدنية و الصناعية  
بالمدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بهران- موريس أودان

الارصدة	المعامل	الحجم الساعي الاسبوعي (15 اسبوع)					دروس	وحدة التعليم (وت)
		المجموع	أعمال فردية	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس		
13	11	30سا202	00سا45	00سا00	30سا67	00سا90	و ت أ 1.1.2	وحدات التعليم الأساسية
5	4	30سا82	00سا15	///	30سا22	00سا45	حساب المنشآت	
5	4	00سا60	00سا15	///	30سا22	30سا22	ديناميكا المنشآت	
3	3	00سا60	00سا15	///	30سا22	30سا22	تحليل مصفوفاتي للمنشآت	
9	8	00سا165	00سا30	00سا00	00سا45	00سا90	و ت أ 2.1.2	
4	4	30سا82	00سا15	///	30سا22	00سا45	مشاريع هياكل معدنية	
5	4	30سا82	00سا15	///	30سا22	00سا45	منشآت خرسانية 1	
3	2	30سا82	00سا15	30سا22	00سا00	00سا45	و ت أ 3.1.2	
3	2	30سا82	00سا15	30سا22	///	00سا45	طبوغرافيا	
وحدة التعليم الأثقية								
3	2	00سا90	30سا22	00سا00	00سا00	30سا67	و ت أ ف 1.2	
1	1	00سا30	30 سا 7	///	///	30سا22	لغة انجليزية علمية وتقنية 1	
2	1	00سا60	00سا15	///	///	00سا45	مطارات، طرقاات وسكك حديدية	
وحدة التعليم الإستشفائية								
2	2	00سا60	00سا60				و ت أ 1.2	
2	2	00سا60	00سا60				تربص 3 في الميدان المهني (أسبوعين)	
30	25	00سا600	30 سا372	30سا22	30سا112	30 سا292	مجموع المستدسي س3	



السداسي الرابع 02

ملحق القرار رقم 873.ب.م. المؤرخ في 08 ديسمبر 2022

يحدد البرنامج البيداغوجي للطور الثاني  
لنيل شهادة مهندس دولة في الهندسة المدنية تخصص المنشآت المدنية و الصناعية  
بالمدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بوهران- موريس أودان

الارصدة	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي ( 15 أسبوع )					دروس	وحدة التعليم (وت)
		المجموع	أعمال فردية	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس		
<b>وحدات التعليم الأساسية</b>								
14	11	30سا202	00سا45	30سا22	00سا45	00سا90	وت أ 1.2.2	
5	4	00سا60	00سا15	///	30سا22	30سا22	اليونة	
4	3	00سا60	00سا15	30سا22	///	30سا22	عناصر منتهية	
5	4	30سا82	00سا15	///	30سا22	00سا45	بناءات مختلطة	
9	8	165سا	30سا	00سا00	30سا67	30سا67	وت أ 2.2.2	
5	4	30سا82	00سا15	///	30سا22	00سا45	دعم وتقوية التربة	
4	4	30سا82	00سا15	///	00سا45	30سا22	عيوب المنشآت	
<b>وحدة التعليم المنهجية</b>								
3	2	00سا60	00سا15	00سا00	30سا22	30سا22	وت م 2.2	
3	2	00سا60	00سا15	30سا22	30سا22	30سا22	تنظيم الورشات	
<b>وحدة التعليم الأفقية</b>								
2	2	30سا67	30سا22	00سا00	00سا00	00سا45	وت أ ف 2.2	
1	1	30سا37	30 سا 7	///	///	30سا22	لغة انجليزية 2	
1	1	00سا30	00سا15	///	///	30سا22	تسيير المؤسسات	
<b>وحدة التعليم الإستكشافية</b>								
2	2	00سا60	00سا60	///	///	///	وت أ 2.2	
2	2	00سا60	00سا60	///	///	///	تربص 4 في الميدان المهني (أسبوعين)	
30	25	555سا	30سا172	30سا22	00سا135	00سا225	مجموع السداسي س4	



## السداسي الخامس 02

ملحق القرار رقم 2022.08.01، المؤرخ في 08.08.2022  
 يحدد البرنامج البيداغوجي للطور الثاني  
 لتبيل شهادة مهندس دولة في الهندسة المدنية تخصص المنشآت المدنية و الصناعية  
 بالمدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بهران- مورييس أودان

الإرصدة	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي ( 15 أسبوع )					دروس	وحدة التعليم (وت)
		المجموع	أعمال فردية	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس		
<b>وحدات التعليم الأساسية</b>								
12	12	00سا195	00سا45	00سا45	30سا22	30سا67	وت أ 1.3.3	
6	6	30سا97	00سا30	///	30سا22	00سا45	الخرسانة مسبقة الإجهاد	
6	6	30سا87	00سا30	00سا45	///	30سا22	حساب المنشآت بالبرنامج	
10	8	00سا135	00سا45	00سا00	00سا45	30سا67	وت أ 2.1.3	
6	6	30سا97	00سا30	///	30سا22	00سا45	منشآت خرسانية 2	
4	2	30سا37	00سا15	///	30سا22	30سا22	مشاكل مواد البناء	
<b>وحدة التعليم المنهجية</b>								
4	2	30سا97	00سا30	00سا00	30سا22	00سا45	وت م 1.3	
2	1	30سا37	00سا15	///	///	30سا22	الصفقات العامة	
2	1	00سا60	00سا15	///	30سا22	30سا22	جسور	
<b>وحدة التعليم الأفقية</b>								
3	2	00سا90	30سا22	00سا00	00سا00	30سا67	وت أ ف 1.3	
1	1	300سا30	30 سا 7	///	///	30سا22	لغة انجليزية 3	
2	1	00سا60	00سا15	///	///	00سا45	تسيير و قيادة المشاريع	
<b>وحدة التعليم الإستكشافية</b>								
1	1	30سا37	00سا15	00سا00	00سا00	30سا22	وت أ 1.3	
1	1	30سا37	00سا15	///	///	30سا22	مواد التصليح و التقوية	
30	25	00سا555	00سا172	00سا45	30سا67	00سا270	مجموع السداسي س5	



ملحق القرار رقم ٤٤٠٤/ب.م.هـ في ٠٤ ديسمبر 2022

يحدد البرنامج الابداعوجي للطور الثاني  
لنيل شهادة مهندس دولة في الهندسة المدنية تخصص المنشآت المدنية و الصناعية  
بالمدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بوهران- مواريس أودان

## السادسي السادس

الارصدة	المعامل	الحجم الساعي السداسي (14-16 اسبوع)		وحدة التعليم
		المجموع	العمل الذاتي	
18	16	360 ساء	360 ساء	مشروع نهاية الدراسة
12	9	240 ساء	240 ساء	تربص مغلق في مؤسسة (شهر ونصف)
30	25	600 ساء	600 ساء	مجموع السداسي 6

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**  
**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

Arrêté n° 1082 du 17.12.2022  
portant habilitation l'Ecole Nationale Polytechnique d'Oran- Maurice Audin  
à assurer la formation du second cycle en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état  
« en Génie civil » option « Constructions civiles et industrielles »

**Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique,**

- Vu la loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au 4 avril 1999, modifiée et complétée, portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur ;
- Vu le décret présidentiel n° 22-305 du 11 Safar 1444 correspondant au 8 septembre 2022 portant nomination des membres du Gouvernement ;
- Vu le Décret exécutif n° 12-376 du 13 Dhou El Hidja 1433 correspondant au 29 octobre 2012 portant changement de la dénomination de l'école normale supérieure d'enseignement technologique d'Oran en École nationale polytechnique d'Oran ;
- Vu le décret exécutif n°13-77 du 18 Rabie El Aouel 1434 correspondant au 30 janvier 2013, fixant les attributions du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique ;
- Vu le décret exécutif n° 16-176 du 9 Ramadhan 1437 correspondant au 14 juin 2016, fixant le statut-type de l'école supérieure ;
- Vu le décret exécutif n°22-208 du 5 Dhou El Kaada 1443 correspondant au 5 juin 2022, fixant régime des études et de formation en vue de l'obtention des diplômes de l'enseignement supérieur;
- Vu l'arrêté n° 167 du 13 avril 2015 portant création, composition, attributions et fonctionnement de la commission nationale d'habilitation ;
- Vu l'arrêté n° 1564 du 05 octobre 2016, portant création attributions, composition, organisation et fonctionnement du Comité pédagogique National des Ecoles Supérieures ;
- Vu le Procès-verbal de la réunion de la Comité Pédagogique National des Ecoles domaine- Sciences et Technologies, tenue les 6 et 7 juin 2022.

**ARRETE**

**Article 1<sup>er</sup> :** Le présent arrêté a pour objet l'habilitation de l'Ecole Nationale Polytechnique d'Oran- Maurice Audin à assurer la formation du second cycle en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en « Génie civil » option « Constructions civiles et industrielles »

**Art. 2 :** Le programme pédagogique en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en « Génie civil » option « Constructions civiles et industrielles » de l'Ecole Nationale Polytechnique d'Oran- Maurice Audin, est fixé conformément à l'annexe du présent arrêté.

**Art. 3 :** Les dispositions du présent arrêté sont applicables pour les promotions d'étudiants inscrits au second cycle à l'Ecole Nationale Polytechnique d'Oran- Maurice Audin, à compter de l'année universitaire 2022-2023.

**Art. 4 :** Le Directeur Général des Enseignements et de la Formation et le Directeur de l'Ecole Supérieure en Génie Electrique et Energétique d'Oran sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au bulletin officiel de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.

Fait à Alger le ... 08 DEC 2022 ...  
Le Ministre de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique







1082

Annexe de l'arrêté n° .... du .... 08 DEC. 2022  
fixant le programme pédagogique du second cycle  
en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat en Génie civil option Constructions civiles et industrielles  
de l'Ecole Nationale Polytechnique d'Oran- Maurice Audin

**Semestre 1**

Unité d'Enseignement UE	Volume Horaire semestriel (15 semaines)						Coefficients	Crédits
	Cours	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Travail individuel	Total			
<b>UE Fondamentale</b>								
UEF1.1.1	90h00	45h00	22h30	30h00	187h30	8	10	
Résistance des matériaux 1	45h00	22h30	22h30	15h00	105h00	4	5	
Mécanique des sols 1	45h00	22h30	///	15h00	82h30	4	5	
UEF1.1.2	90h00	22h30	22h30	45h00	180h00	8	10	
Constructions métalliques 1	45h00	22h30	///	15h00	82h30	4	5	
Matériaux de construction	22h30	///	22h30	15h00	60h00	3	4	
Constructions	22h30	///	///	15h00	37h30	1	1	
<b>UE Méthodologie</b>								
UEM1.1	22h30	22h30	22h30	22h30	90h00	3	4	
Hydraulique générale	22h30	22h30	///	07h30	47h30	1	1	
Dessin technique	///	///	22h30	15h00	37h30	2	3	
UEM1.1.2	45h00	00h00	00h00	15h00	60h00	2	2	
Technologie du béton 1	22h30	///	///	07h30	30h00	1	1	
Procédés généraux de constructions	22h30	///	///	07h30	30h00	1	1	
<b>UE Transversale</b>								
UET1.1	22h30	00h00	00h00	15h00	37h30	1	1	
Communication orale et écrite 1	22h30	///	///	15h00	37h30	1	1	
<b>UE Découverte</b>								
UED1.1	22h30	00h00	00h00	37h30	60h00	3	3	
Géologie	22h30	///	///	07h30	30h00	1	1	
Stage pratique 1 en milieu professionnel (Une semaine)				30h00	30h00	2	2	
<b>Total Semestre S1</b>	<b>292h30</b>	<b>90h00</b>	<b>67h30</b>	<b>165h00</b>	<b>615h00</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	



1082

Annexe de l'arrêté n° .... du ...D.D.DEC. 2022

fixant le programme pédagogique du second cycle  
en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat en Génie civil option Constructions civiles et industrielles  
de l'Ecole Nationale Polytechnique d'Oran- Maurice Audin

**Semestre 2**

Unité d'Enseignement UE	Volume Horaire semestriel (15 semaines)					Coefficients	Crédits
	Cours	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Travail individuel	Total		
<b>UE Fondamentale</b>							
UEF1.2.1	90h00	45h00	45h00	37h30	217h30	8	10
Résistance des matériaux 2	45h00	22h30	22h30	22h30	112h30	4	5
Mécanique des sols 2	45h00	22h30	22h30	15h00	105h00	4	5
UEF1.2.2	90h00	45h00	00h00	30h00	165h00	8	10
Constructions métalliques 1	45h00	22h30	///	15h00	82h30	4	5
Béton armé	45h00	22h30	///	15h00	82h30	4	5
<b>UE Méthodologie</b>							
UEM1.2	22h30	00h00	45h00	22h30	90h00	5	6
Technologie du béton 2	22h30	///	22h30	15h00	60h00	2	3
Dessin assisté par ordinateur	///	///	22h30	7h30	30h00	3	3
<b>UE Transversale</b>							
UET1.2	22h30	///	///	15h00	37h30	1	1
Communication orale et écrite 2	22h30	///	///	15h00	37h30	1	1
<b>UE Découverte</b>							
UED1.2	22h30	22h30	///	45h00	90h00	3	3
Aménagement hydraulique	22h30	22h30	///	15h00	60h00	1	1
Stage pratique 2 en milieu professionnel (une semaine)				30h00	30h00	2	2
<b>Total Semestre S2</b>	<b>247h30</b>	<b>112h30</b>	<b>90h00</b>	<b>150h00</b>	<b>600h00</b>	<b>25</b>	<b>30</b>



**Semestré 3**

1082  
Annexe de l'arrêté n° .... du ...0.8-DEC. 2022

fixant le programme pédagogique du second cycle  
en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat en Génie civil option Constructions civiles et industrielles  
de l'Ecole Nationale Polytechnique d'Oran- Maurice Audin

Unité d'Enseignement UE	Volume horaire semestriel (15 semaines)				Coefficients	Crédits
	Cours	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Travail individuel		
<b>UE Fondamentale</b>						
UEF 2.1.1	90h00	67h30	00h00	45h00	11	13
Calcul des structures	45h00	22h30	///	15h00	4	5
Dynamique des structures	22h30	22h30	///	15h00	4	5
Analyse matricielle des structures	22h30	22h30	///	15h00	3	3
UEF 2.1.2	90h00	45h00	00h00	30h00	8	10
Projet de constructions métalliques	45h00	22h30	///	15h00	4	5
Ouvrages en béton armé 1	45h00	22h30	///	15h00	4	5
UEF 2.1.3	45h00	00h00	22h30	15h00	2	3
Topographie	45h00	///	22h30	15h00	2	3
<b>UE Transversale</b>						
UET 2.1	67h30	00h00	00h00	22h30	2	2
Anglais Scientifique et Technique 1	22h30	///	///	7h30	1	1
Aéroport, routes et chemins de fer	45h00	///	///	15h00	1	1
<b>UE Découverte</b>						
UED 2.1				60h00	2	2
Stage pratique 3 en milieu professionnel (2 semaines)				60h00	2	2
<b>Total Semestre S3</b>	<b>292h30</b>	<b>112h30</b>	<b>22h30</b>	<b>172h30</b>	<b>25</b>	<b>30</b>



1082  
Annexe de l'arrêté n° .... du 08-DEC. 2022  
fixant le programme pédagogique du second cycle  
en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat en Génie civil option Constructions civiles et industrielles  
de l'Ecole Nationale Polytechnique d'Oran- Maurice Audin

### Semestre 4

Unité d'Enseignement UE	Volume horaire semestriel (15 semaines)					Coefficients	Crédits
	Cours	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Travail individuel	Total		
<b>UE Fondamentale</b>							
UEF2.2.1	90h00	45h00	22h30	45h00	202h30	11	14
Elasticité	22h30	22h30	///	15h00	60h00	4	5
Eléments finis	22h30	///	22h30	15h00	60h00	3	4
Constructions mixtes	45h00	22h30	///	15h00	82h30	4	5
UEF2.2.2	67h30	67h30	00h00	30h00	165h00	8	9
Soutènement et renforcement des sols	45h00	22h30	///	15h00	82h30	4	5
Pathologie des ouvrages	22h30	45h00	///	15h00	82h30	4	4
<b>UE Méthodologie</b>							
UEM2.2	22h30	22h30	00h00	15h00	60h00	2	3
Organisation des chantiers	22h30	22h30	///	15h00	60h00	2	3
<b>UE Transversale</b>							
UET2.2	45h00	00h00	00h00	22h30	67h30	2	2
Anglais Scientifique et Technique 2	22h30	///	///	15h00	37h30	1	1
Management de l'entreprise	22h30	///	///	07h30	30h00	1	1
<b>UE Découverte</b>							
UED2.2				60h00	60h00	2	2
Stage pratique 4 en milieu professionnel (2 semaines)				60h00	60h00	2	2
<b>Total Semestre S4</b>	<b>225h00</b>	<b>135h00</b>	<b>22h30</b>	<b>172h30</b>	<b>555h00</b>	<b>25</b>	<b>30</b>



Annexe de l'arrêté n° .... du 08 DEC. 2022

fixant le programme pédagogique du second cycle  
en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat en Génie civil option Constructions civiles et industrielles  
de l'Ecole Nationale Polytechnique d'Oran- Maurice Audin

Semestre 5

Unité d'Enseignement UE	Volume horaire semestriel (15 semaines)					Coefficients	Crédits
	Cours	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Travail individuel	Total		
<b>UE Fondamentale</b>							
UEF3.1.1	67h30	22h30	45h00	60h00	195h00	12	12
Béton précontraint	45h00	22h30	///	30h00	97h30	6	6
Modélisation des structures	22h30	///	45h00	30h00	87h30	6	6
UEF3.1.2	67h30	22h30	00h00	45h00	135h00	8	10
Ouvrages en béton armé 2	45h00	22h30	///	30h00	97h30	6	6
Pathologies des matériaux de constructions	22h30	///	///	15h00	37h30	2	4
<b>UE Méthodologie</b>							
UEM3.1	45h00	22h30	00h00	30h00	97h30	2	4
Marchés publics	22h30	///	///	15h00	37h30	1	2
Ponts	22h30	22h30	///	15h00	60h30	1	2
<b>UE Transversale</b>							
UET3.1	67h30	00h00	00h00	22h30	90h00	2	3
Anglais Scientifique et Technique 3	22h30	///	///	07h30	30h00	1	1
Management et pilotage de projet	45h00	///	///	15h00	60h00	1	2
<b>UE Découverte</b>							
UED3.1	22h30	00h00	00h00	15h00	37h30	1	1
Matériaux de réparation et de renforcement	22h30	///	///	15h00	37h30	1	1
<b>Total Semestre S5</b>	<b>270h00</b>	<b>67h30</b>	<b>45h00</b>	<b>172h30</b>	<b>555h00</b>	<b>25</b>	<b>30</b>



١٥٨٢

Annexe de l'arrêté n° ....-08 DEC. 2022

fixant le programme pédagogique du second cycle  
en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat en Génie civil option Constructions civiles et industrielles  
de l'Ecole Nationale Polytechnique d'Oran- Maurice Audin

### Semestre 6

Unité d'Enseignement UE	Volume horaire semestriel (15 semaines)		Coefficients	Crédits
	Travail individuel	Total		
UE Découverte				
UED3.2	600h00	600h00	25	30
Projet de Fin d'Etudes	360h00	360h00	16	18
Stage bloqué en milieu professionnel (un mois et demi)	240h00	240h00	9	12
<b>Total Semestre S6</b>	<b>600h00</b>	<b>600h00</b>	<b>25</b>	<b>30</b>