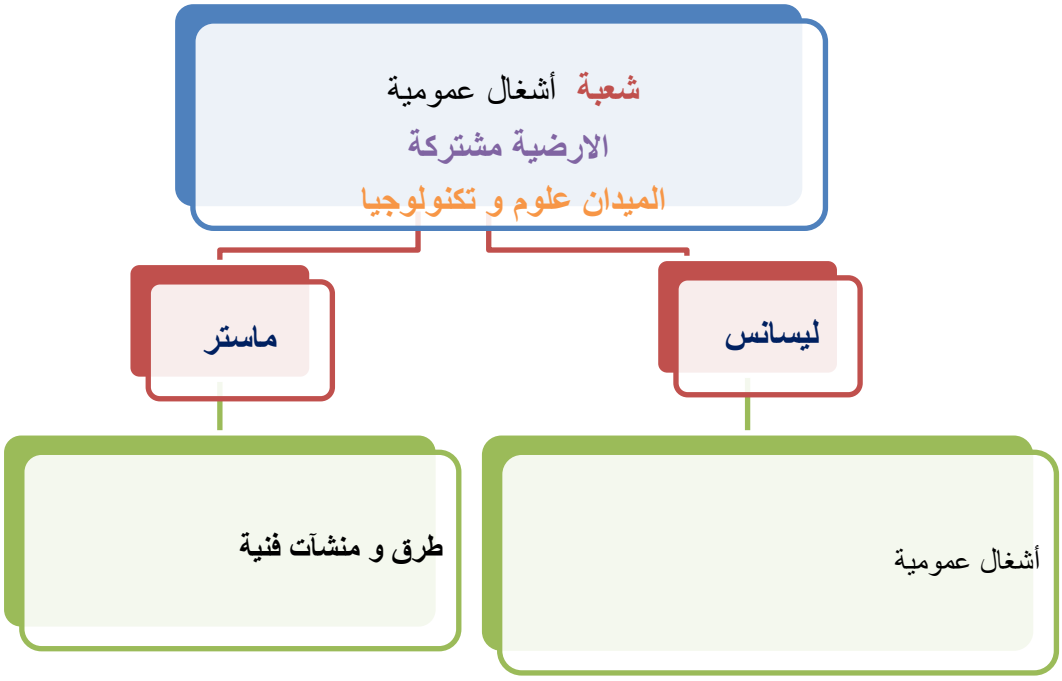
بطاقة تعريفية للتكوين في ليسانس أشغال عمومية

الهيئة المشرفة:كلية العلوم والتكنولوجيا /قسم الهندسة المدنية
الميدان:العلوموالتكنولوجيا
الشعبة: أشغال عمومية
التخصص : أشغال عمومية
الطور:ليسانس
النوع: اكاديمي

1. إطار التكوين

موقع المشروع

توجد عدة تخصصات في شعبة أشغال عمومية و التي اعتمدت من طرف الوزارة الوصية و تخصص أشغال عمومية واحد من بين هاته التخصصات كما هو مبين في الشكل التالي :



2. أهداف التكوين

أساسًا علميًا وتكنولوجيًا يضمن إتقان المعرفة الأكاديمية والعملية في مجالات البناء المختلفة. بالإضافة إلى ذلك، الكفاءة المهنية التي تؤدي إلى إدراج جيد في الوظائف الإشرافية، والإدارة داخل شركات البناء، ومراقبة المشاريع، وتوفر هذه الرخصة للطالب تدريبًا علميًا أساسيًا ومحددًا يمنحه قدرة استيعاب تمكنه من الوصول إلى درجات أعلى: ماجستير وإمكانية إعداد الدكتوراه في مختلف تخصصات الهندسة المدنية.

3. شروط الالتحاق

للالتحاق بهذا التخصص يجب على الطالب ان يكون قد درس و بنجاح سنة الاولى علوم و تقنيات و تحصل على البكالوريا بمعدل 20/10 على الاقل في الشعب التالية :

- شعبة علوم تجريبية
- شعبة رياضيات
- شعبة تقني رياضي

الوصول إلى رخصة السنة الثانية (المستوى 2L) مضمون لجميع الطلاب:

- الحاصلون على 60 ارصدة معتمدة للفصول الدراسية S1و S2 خلال السنة الاول جامعي.

4. المؤهلات و القدرات المستهدفة

يهدف هذا التكوين إلى تدريب المديرين التنفيذيين لقطاع الهندسة المدنية والبناء والأشغال العمومية بشكل عام ، وعلى وجه الخصوص ، الشركات ومكاتب التصميم والشركات الاستشارية.

بالإضافة إلى ذلك، نشهد ظهور مجال واعد من حيث قابلية التوظيف والبحث، وهو في تطور تكنولوجي كامل، يتعلق الأمر بتطوير مواد جديدة. وتتطلب هذه إدخال تقنيات جديدة وأساليب تنفيذ جديدة وتقنيات تجارية جديدة وبالتالي إحياء الطلب على الموظفين المتخصصين.

5. القدرات الجهوية والوطنية لقابلية التشغيل

فرص العمل على المستوى التنفيذي مهمة في جميع مراحل عملية البناء:

- برمجة الأعمال: القطاع العام (الهيئات المحلية، شركات المقاولات).
- حساب المنشآت: مكاتب الدراسات، الشركات الهندسية.
- إجراء ومتابعة الأعمال والرقابة - جودة الأعمال: شركات البناء للأعمال الكبرى والثانوية - مكاتب المراقبة.
- صيانة وإدارة التراث: الإدارة الفنية والتأهيل والتنمية.
- متابعة مواقع البناء: البنايات والاشغال العمومية متوسطة وكبيرة الامتداد.

6. المعابر نحو تخصصات أخرى

الشعبة	التخصص
علم الطيران	علم الطيران
الهندسة المدنية	هندسة مدنية
الهندسة التكييف	هندسة التكييف
الهندسة البحرية	الدفع البحري والديناميكا المائية
	البناء والهندسة المعمارية لسفن
الهندسة الميكانيكية	طاقوية
	بناء ميكانيكي
	هندسة المواد
هيدروليك	هيدروليك
هندسة النقل	هندسة النقل
علم المعادن	علم المعادن

البصريات والميكانيكا الدقيقة	البصريات والضوئيات
اشغال عمومية	اشغال عمومية

7. الشركاء في التأطير

- مختلف الهيآت الوطنية للطرقات والسدود
- مخابر الري والاشغال العمومية في القطاعين العام والخاص
- مختلف المؤسسات الاقتصادية
- مديرية والاشغال العمومية
- .... الخ

8. .لغة التدريس

حاليا الفرنسية هي لغة التدريس في جميع مواد التكوين.

9. تنظيم التعليم في السداسيات

❖ **السداسي 1**

وحدة التعليم	الحجم الساعي السداسي	الحجم الساعي الأسبوعي			
	16-14 أسبوع	محاضرة	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية	أعمال أخرى
وحدات التعليم الأساسية					
رياضيات 1	67سا30د	3سا	1سا30د	/	/
فيزياء 1	67سا30د	3سا	1سا30د		
بنية المادة	67سا30د	3سا	1سا30د		
وحدات التعليم المنهجية					
أعمال تطبيقية كيمياء 1	22سا30د		1سا30د		
أعمال تطبيقيةفيزياء 1	22سا30د		1سا30د		
أعلام الي 1	45سا	1سا30د	1سا30د		
منهجية التحرير	15سا	1سا			
وحدات التعليم الاستكشافية					
المهن في العلوم و التكنولوجيا	22سا30د	1سا30د			
وحدة التعليم الأفقية					
لغة اجنبية (فرنسية اوانجليزية)	45سا	3سا			
مجموع السداسي	**375سا**				

❖ **السداسي الثاني**

الحجم الساعي الأسبوعي	الحجم الساعي السداسي		وحدة التعليم		
	16-14 أسبوع	**محاضرة**	**أعمال موجهة**	**أعمال تطبيقية**	**أعمال أخرى**
وحدات التعليم الأساسية					
رياضيات 2	67سا30د	3سا	1سا30د	/	/
فيزياء 2	67سا30د	3سا	1سا30د		
الكيمياء الحرارية	67سا30د	3سا	1سا30د		
وحدات التعليم المنهجية					
أعمال تطبيقية كيمياء 2	22سا30د		1سا30د		
أعمال تطبيقيةفيزياء 2	22سا30د		1سا30د		
أعلام الي 2	45سا	1سا30د	1سا30د		
منهجية الالقاء	15سا	1سا			
وحدات التعليم الاستكشافية					
المهن في العلوم و التكنولوجيا	22سا30د	1سا30د			
وحدة التعليم الأفقية					
لغة اجنبية (فرنسية اوإنجليزية)2	45سا	3سا			
مجموع السداسي	**375سا**				

- **السداسي الثالث**

وحدة التعليم	الحجم الساعي السداسي	الحجم الساعي الأسبوعي		
	16-14 أسبوع	**محاضرة**	**أعمال موجهة**	**أعمال تطبيقية**	**أعمال أخرى**
وحدات التعليم الأساسية					
موجات و اهتزازات	45	1:30	1:30	/	
رياضيات**3**	67:30	3:00	1:30	/	
ميكانيكا السوائل	45	1:30	1:30	/	
الميكانيكا الجذرية	45	1:30	1:30	/	
وحدات التعليم المنهجية					
الاحتمالات و الإحصائيات	45	1:30	1:30	/	
الرسم التقني	22:30	/	/	1:30	
أعمال تطبيقية(موجات واهتزازات)	22:30	/	/	1:30	

إعلام ألي 3	22:30	/	/	1:30	
وحدات التعليم الاستكشافية					
أسس التكنولوجيا	22:30	1:30	/	/	
علم القياس	22:30	1:30	/	/	
وحدة التعليم الأفقية					
انجليزية تقنية	22:30	1:30	/	/	
مجموع السداسي	382:30	13:30	7:30	4:30	

- **السداسي الرابع**

وحدة التعليم	**الحجم الساعي السداسي**	**الحجم الساعي الأسبوعي**			
	16-14 أسبوع	**محاضرة**	**أعمال موجهة**	**أعمال تطبيقية**	**أعمال أخرى**
وحدات التعليم الأساسية					
مواد البناء	22:30	1:30	/	/	
ميكانيك التربة	45	1:30	1:30	/	
الطرق الرقمية	45	1:30	1:30	/	
رياضيات 4	45	1:30	1:30	/	
وحدات التعليم المنهجية					
الرسم بمساعدة الكمبيوتر	22:30	/	/	1:30	
أعمال تطبيقية -مواد البناء-	22:30	/	/	1:30	
أعمال تطبيقية -الطرق الرقمية-	22:30	/	/	1:30	
أعمال تطبيقية - ميكانيك التربة-	22:30	/	/	1:30	
أعمال تطبيقية - ميكانيك السوائل و مقاومة المواد	22:30	/	/	1:30	
وحدات التعليم الاستكشافية					
طبوغرافية	22:30	1:30	/	/	
جيولوجيا	22:30	1:30	/	/	
وحدة التعليم الأفقية					
تقنيات التعبير، الإعلام و التواصل	22:30	1:30	/	/	
مجموع السداسي	337:30	10:30	4:30	7:30	

- **السداسي الخامس**

وحدة التعليم	**الحجم الساعي السداسي**	**الحجم الساعي الأسبوعي**			
	16-14 أسبوع	**محاضرة**	**أعمال موجهة**	**أعمال تطبيقية**	**أعمال أخرى**
وحدات التعليم الأساسية					
الخرسانة المسلحة	45	1:30	1:30	/	
هياكل معدنية	45	1:30	1:30	/	
دعامات و جوائز شبكية	45	1:30	1:30	/	
مواد الطرقات	22:30	1:30	/	/	
طرقات 1	45	1:30	1:30	/	

وحدات التعليم المنهجية					
رسم تقني تطبيقي	37:30	/	/	2:30	
طبوغرافية تطبيقية	45	1:30	1:30	/	
جيوتقني الطرقات	22:30	/	/	1:30	
وحدات التعليم الاستكشافية					
المنشآت القاعدية التحتية	22:30	/	1:30	/	
المنشئات القاعدية للسكك الحديدية	22:30	/	1:30	/	
وحدة التعليم الأفقية					
آلات الأشغال العمومية	22:30	/	1:30	/	
مجموع السداسي	375:00	13:30	7:30	4:00	

- **السداسي السادس**

وحدة التعليم	الحجم الساعي السداسي	الحجم الساعي الأسبوعي			
	16-14 أسبوع	**محاضرة**	**أعمال موجهة**	**أعمال تطبيقية**	**أعمال أخرى**
وحدات التعليم الأساسية					
جسور	67:30	3:00	1:30	/	
الخرسانة المسلحة والمسبقة الإجهاد	67:30	3:00	1:30	/	
أساسات و منشئات التراب	45	1:30	1:30	/	
طرقات 2	22:30	1:30	/	/	
وحدات التعليم المنهجية					
نظام المعلومات الجغرافية	22:30	1:30	/	/	
أعمال تطبيقية -مواد الطرقات	37:30	/	/	2:30	
مشروع نهاية الطور الدراسي	45	/	/	3:00	
وحدات التعليم الاستكشافية					
مفاهيم حول المنشئات القاعدية للمطارات	22:30	1:30	/	/	
الري التطبيقي	22:30	1:30	/	/	
وحدة التعليم الأفقية					
المقاولاتية وإدارةالأعمال	22:30	1:30	/	/	
مجموع السداسي	375:00	15:00	4:30	5:30	

10.طرق التقييم

- وحدات التدريس الأساسية

الامتحان 60٪ والمراقبة المستمرة 40٪

- وحدات التدريس المنهجية

الامتحان 60٪ والمراقبة المستمرة 40٪

- وحدات التدريس التقاطعية

الامتحان 100٪ والمراقبة المستمرة 100٪

- وحدات التدريس الاستكشافية

الامتحان 100٪

- **Studies identity sheetbachelor's degree in Public works**

Attachment structure: Faculty Science and Technology / department Civil Engineering

Domain: Science and Technology

branch: Civil Engineering

Speciality: Public works

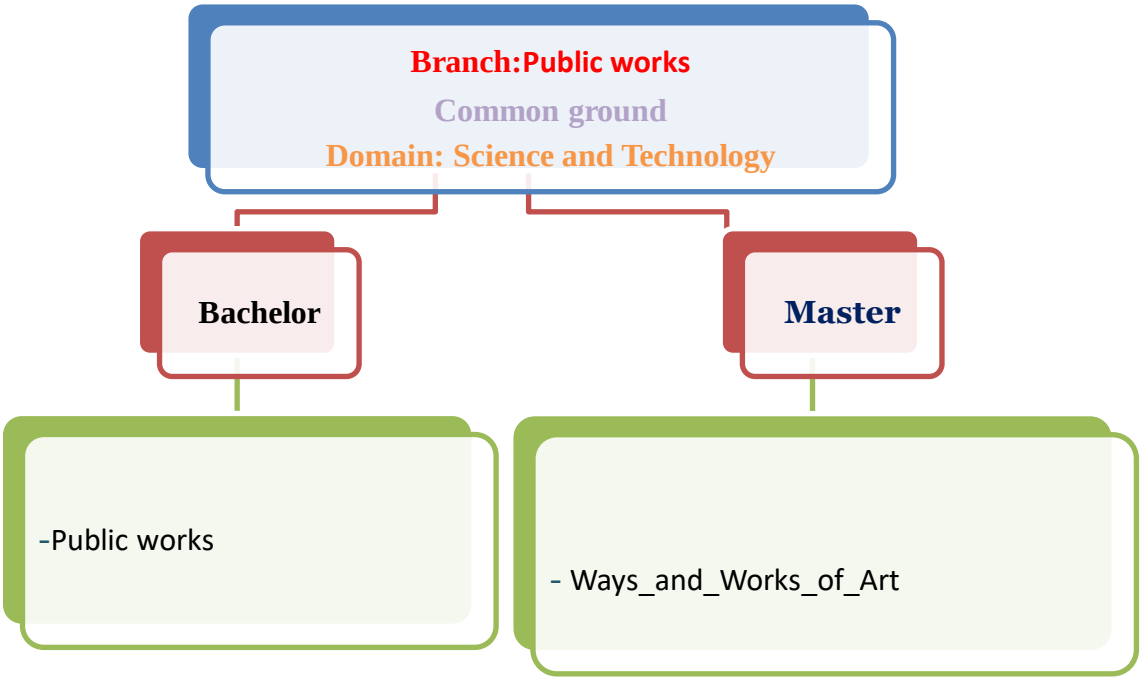
Cycle: Bachelor

Type: Academic

1. Context

General organization of the training:

. If several licenses are offered or already supported at the level of the establishment, same training team, indicate in the following diagram, the position of this specialty in relation to the other courses.



2. Training Objectives

The Public works Licence trains students in the basic concepts of engineering science. This prepares them for the construction industry. During this three-year course, they will

learn to master the tools for a manager, analyse the various physical phenomena, and translate complex problems related to civil engineering into mathematical language. Of course, this training also covers the history, safety, and legislation of the construction trades. This license combines theory and practice.

3. Conditions of access

To integrate into the Public works specialty, the student must have completed the 1st year in science and technology and obtained a Baccalaureate at least average 10/20 in the following specialties:

- Bachelor's degree in Mathematics
- Bachelor's degree in experimental sciences
- Baccalaureate in Technical Mathematics
- Access to the 2nd year License (level L2) is guaranteed for all students:
- Having acquired the 60 credits of semesters S1, S2 in 1st yearST.

4. Profiles and skills targeted:

This training aims to train managers for the civil engineering, building and public works sector in general, and more particularly, companies, design offices and consultancy firms. Furthermore, we are witnessing the emergence of a promising field in terms of employability and research, which is in full technological evolution, namely the development of new materials. These call for the introduction of new technologies, new methods of execution, and new commercial techniques and consequently a boost in the demand for specialised personnel.

a. Continuation of studies

Any student holding a bachelor's degree in academic Public works has the possibility of access on title to the Masters corresponding to this specialty.

b. Professions targeted

- Design offices: Analysis, characterization and expert advice.
- Executive assisting the engineer in the construction sector.
- Framework of public administration such as habitation services.
- Careers in technical education (secondary).

5. Regional and national employability potential

The professional outlets at the executive level are important in all phases of a construction operation:

- Programming of works: public sector (local authorities, construction companies)

- Calculation of works: design offices, engineering firms.

- Management and monitoring of works and quality control of works: Building companies for structural and secondary works, control offices.

- Maintenance and management of assets: Technical management, rehabilitation, development.

- Site monitoring: medium and large-scale construction projects.

6. Gateways to other specialties

Branch	Speciality
Aeronautics	Aeronautics
civil engineering	civil engineering
climatic engineering	climatic engineering
Maritimeengineering	Naval propulsion and hydrodynamics
	Naval construction and architecture
Mechanical Engineering	Energetics
	Mechanical construction
	Materials Engineering
Hydraulic	Hydraulic
Transport engineering	Transport engineering
Metallurgy	Metallurgy
Precision optics and mechanics	Optics and photonics
Public works	Public works

7. Training Partners

Partners with economic sector companies in the wilaya of Khenchela such as:

- ✓ Technical control of the construction (CTC) of Khenchela;
- ✓ Department of Housing wilaya Khenchela;
- ✓ The Real Estate Promotion and Management Office (OPGI) Khenchela;
- ✓ Kechroud company

8. Language of instruction

- ✓ French is the language of teaching in all subjects

9. Content of the training

❖ Semester01

Teachingunits	HVS	*Studyhours per week*			
	14-16 *week*	**Course**	**WD**	**WP**	**other**
Fundamental U					
Mathematics 1	**67h30**	**3h**	**1h30**		
Physics 1	**67h30**	**3h**	**1h30**		
Structure of matter	**67h30**	**3h**	**1h30**		
Methodology U					
PWChemistry 1	**22h30**			**1h30**	
PWPhysics 1	**22h30**			**1h30**	
COMPUTER SCIENCE1	**22h30**	**1h30**			
EDITORIAL METHODOLOGY	**22h30**	**1h30**			
Transversal U					
Careers in science and technology 1	**22h30**	**1h30**			
Discovery U					
language (French or English) 1	**22h30**	**1h30**			

❖ Semester02

Teachingunits	HVS	*Studyhours per week*			
	14-16 *week*	**Course**	**WD**	**WP**	**other**
Fundamental U					
Mathematics 2	**67h30**	**3h**	**1h30**		
Physics 2	**67h30**	**3h**	**1h30**		

Thermodynamics	**67h30**	**3h**	**1h30**		
MethodologyU					
WPChemistry 2	**22h30**			**1h30**	
WP Physics 2	**22h30**			**1h30**	
COMPUTER SCIENCE 1	**22h30**	**1h30**			
Presentation methodology	**22h30**	**1h30**			
Transversal U					
Careers in science and technology 2	**22h30**	**1h30**			
Discovery U					
language (French or English) 2	**22h30**	**1h30**			

- **Semester 3**

Subjects	**HVPS**	**HVPW**		
Title	**14-16 weeks**	**Course**	**Tutorial**	**Practical work**
Mathematics 3	67h30	3h00	1h30	
Waves and vibrations	45h00	1h30	1h30	
Fluid mechanics	45h00	1h30	1h30	
Rational mechanics	45h00	1h30	1h30	
Probability and statistics	45h00	1h30	1h30	
Computer Science 3	22h30			1h30
Technical drawing	22h30			1h30
PW Waves and vibrations	15h00			1h00
Basic technology	22h30	1h30		
Metrology	22h30	1h30		
Technical English	22h30	1h30		

- **Semester 4**

Subjects	**HVPS**	**HVPW**		
Title	**14-16 weeks**	**Course**	**Tutorial**	**Practical work**
Soil Mechanics	45h00	1h30	1h30	

Building materials	22h30	1h30		
Mathematics 4	45h00	1h30	1h30	
Numerical methods	45h00	1h30	1h30	
Strength of materials	45h00	1h30	1h30	
PW Soil Mechanics	22h30			1h30
PW Building Materials	22h30			1h30
Computer Aided Drafting	22h30			1h30
PW Numerical Methods	22h30			1h30
PW MDF & RDM	15h00			1h00
Geology	22h30	1h30		
Topography 1	22h30	1h30		
Expression, information and communication techniques	22h30	1h30		

- **Semester3**

Teaching unit	**HVPS**	**Subjects**	**HVPW**		
	14-16 weeks	**Title**	**Course**	**Tutorial**	**Practical work**
EU Fundamental Code: UEF 2.1.1 Credits : 10 Coefficients : 5	67h30	Mathematics 3	3h00	1h30	
	45h00	Waves and vibrations	1h30	1h30	
EU Fundamental Code: UEF 2.1.2 Credits : 8 Coefficients : 4	45h00	Fluid mechanics	1h30	1h30	
	45h00	Rational mechanics	1h30	1h30	
EU Methodology Code : UEM 2.1 Credits : 9 Coefficients : 5	45h00	Probability and statistics	1h30	1h30	
	22h30	Computer Science 3			1h30
	22h30	Technical drawing			1h30
	15h00	PW Waves and vibrations			1h00
EU Discovery Code: UED 2.1 Credits : 2 Coefficients: 2	22h30	Basic technology	1h30		
	22h30	Metrology	1h30		
Transversal EU Code : UET 2.1 Credits : 1 Coefficients : 1	22h30	Technical English	1h30		

- **Semester4**

Teaching unit	HVPS	Subjects	HVPW		
	14-16 weeks	Title	Course	Tutorial	Practical work
UE Fondamentale Code : UEF 2.2.1 Crédits : 6 Coefficients : 3	45h00	Soil Mechanics	1h30	1h30	
	22h30	Building materials	1h30		
UE Fondamentale Code : UEF 2.2.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	45h00	Mathematics 4	1h30	1h30	
	45h00	Numerical methods	1h30	1h30	
UE Fondamentale Code : UEF 2.2.3 Crédits : 4 Coefficients : 2	45h00	Strength of materials	1h30	1h30	
UE Méthodologique Code : UEM 2.2 Crédits : 9 Coefficients : 5	22h30	PW Soil Mechanics			1h30
	22h30	PW Building Materials			1h30
	22h30	Computer Aided Drafting			1h30
	22h30	PW Numerical Methods			1h30
	15h00	PW MDF & RDM			1h00
UE Découverte Code : UED 2.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	22h30	Geology	1h30		
	22h30	Topography 1	1h30		
UE Transversale Code : UET 2.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	22h30	Expression, information and communication techniques	1h30		

- **Semestre5**

Teaching unit	HVPS	Subjects	HVPW		
	14-16 weeks	Title	Course	Tutorial	Practical work
EU Fundamental Code: UEF 3.1.1 Credits : 12 Coefficients : 6	45h00	Beams and trusses	1h30	1h30	
	45h00	Reinforced concrete	1h30	1h30	
	45h00	Steel structures	1h30	1h30	
EU Fundamental Code: UEF 3.1.2 Credits : 6 Coefficients : 3	45h00	Roads 1	1h30	1h30	
	22h30	Road materials	1h30		
EU Methodology Code : UEM 3.1 Credits : 9 Coefficients : 5	37h30	Applied engineering design			2h30
	22h30	Road Geotechnics			1h30
	45h00	Applied Topography			1h30

EU Discovery Code: UED 3.1 Credits : 2 Coefficients: 2	22h30	Railway Infrastructure	1h30		
	22h30	Underground Infrastructure	1h30		
Transversal EU Code : UET 3.1 Credits : 1 Coefficients : 1	22h30	Public works machinery	1h30		

- **Semester6**

Teaching unit	**HVPS**	**Subjects**	**HVPW**		
	14-16 weeks	**Title**	**Course**	**Tutorial**	**Practical work**
EU Fundamental Code: UEF 3.2.1 Credits : 10 Coefficients : 5	45h00	Reinforced and prestressed concrete	1h30	1h30	
	45h00	Bridges	1h30	1h30	
EU Fundamental Code : UEF 3.2.2 Credits : 8 Coefficients : 4	67h30	Foundations and earthworks	3h00	1h30	
	45h00	Roads 2	1h30	1h30	
EU Methodology Code : UEM 3.2 Credits : 9 Coefficients : 5	45h00	End of cycle project			3h00
	37h30	PW Road materials			2h30
	22h30	Geographic Information Systems	1h30		
EU Discovery Code: UED 3.2 Credits : 2 Coefficients: 2	22h30	Basics of airport infrastructure	1h30		
	22h30	Applied hydraulics	1h30		
Transversal EU Code : UET 3.2 Credits : 1 Coefficient: 1	22h30	Entrepreneurship and business management	1h30		

10. Evaluation method

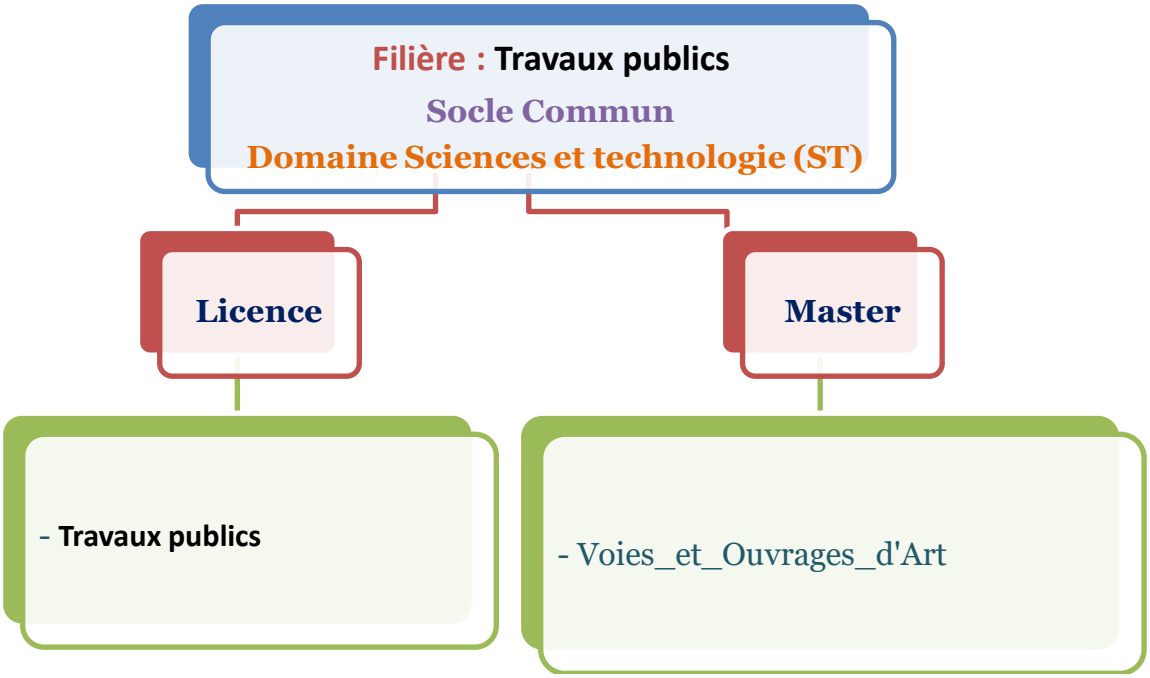
- ✓ Fundamentalunits
  Examination 60%, continuous control 40%.
- ✓ Methodologiesunits
  Examination 60%, continuous monitoring 40%.
  Or Continuous control 100%.
- ✓ Transversal units
  Examination 100%.
- ✓ Discoveryunits
  Examination 100%.

Fiche d'identité de la formation en Licence Travaux publics

Structure de rattachement : Faculté des Sciences et Technologie
Département : Génie Civil
Domaine : Sciences et Technologie
Filière : Travaux publics
Spécialité : Travaux publics
Cycle : Licence
Type: Académique

1. Contexte de la formation

Si plusieurs licences sont proposées ou déjà prises en charge par la tutelle au niveau de l'établissement, indiquer dans le schéma suivant.



2. Objectifs de la Formation

Le cursus de Licence travaux publics vise à donner à l'étudiant une base scientifique et technologique assurant la maîtrise des connaissances académiques et pratiques dans les différents domaines de construction. Outre, une aptitude professionnelle conduisant à une bonne insertion dans des fonctions d'encadrement, de gestion au sein des entreprises de construction, de suivi et de contrôle de projets, cette Licence assure à l'étudiant une formation scientifique et spécifique de base qui lui confère une capacité d'assimilation lui permettant d'accéder aux diplômes supérieurs : le Master et une possibilité de préparer un Doctorat dans les différentes spécialités du Génie Civil et Travaux publics.

3. Conditions d'accès

Pour intégrer dans la spécialité Travaux publics, l'étudiant doit avoir fait 1ème année dans le domaine desSciences et Technologie (ST) et obtenu un Bac au moins de moyen 10/20 dans les spécialités suivantes :

- Baccalauréat en Mathématiques ;
- Baccalauréaten Sciences expérimentales ;
- Baccalauréat en Math technique.

L'accès à la 2ième année Licence (niveau L2) est garanti pour tout étudiant:

- Ayant acquis les 60 crédits des semestres S1, S2en 1ième année ST.

4. Profils et compétences visées :

Cette formation vise à former des cadres pour le secteur des Travaux publics , de manière générale, et plus particulièrement, les entreprises, les bureaux d'études, et les cabinets d'expertise.

Par ailleurs, on assiste à l'éclosion d'un domaine, porteur en termes d'employabilité et de recherche, qui est en pleine évolution technologique, il s'agit d'élaboration de nouveaux matériaux. Ces derniers font appel à l'introduction de nouvelles technologies, de nouvelles méthodes d'exécution, et de nouvelles techniques commerciales et par conséquent une relance dans la demande en personnel spécialisé.

a. Poursuites d'études

Tout étudiant titulaire d'une licence de Travaux publics académique à la possibilité d'accès sur titre aux Masters correspondants à cette spécialité.

b. Métiers visés

- Bureaux d'études : Analyse, caractérisation et expertise-conseil.
- Cadre assistant l'ingénieur dans le secteur de Travaux publics.
- Cadre de l'administration publique tel que les services d'habitation.
- Métiers de l'enseignement technique (secondaire).

5. Potentialités régionales et nationales d'employabilité

Les débouchés professionnels au niveau des cadres sont importants dans toutes les phases d'une opération de construction :

- La programmation des travaux : secteur public (collectivités locales, sociétés de constructions.
- Le calcul des ouvrages : Bureaux d'études, cabinets d'ingénierie.
- La conduite et le suivi de travaux et le contrôle - qualité des ouvrages : Entreprises de bâtiment de gros œuvres et de travaux secondaires, bureaux de contrôle.

- Maintenance et gestion du patrimoine : Gestion technique, réhabilitation, aménagements.
- Suivis des chantiers : B.T.P de moyenne et de grandes envergures.

6. Passerelles vers les autres spécialités

Filière	Spécialité
Aéronautique	Aéronautique
Génie civil	Génie civil
Génie climatique	Génie climatique
Génie maritime	Propulsion et Hydrodynamique navales
	Construction et architecture navales
Génie mécanique	Energétique
	Construction mécanique
	Génie des matériaux
Hydraulique	Hydraulique
Ingénierie des transports	Ingénierie des transports
Métallurgie	Métallurgie
Optique et mécanique de précision	Optique et photonique
Travaux publics	Travaux publics

7. Partenaires de la formation

Partenaires avec les entreprises de secteur économique comme :

- Direction d'équipement ;
- Laboratoires privés ou publics ;
- Direction des travaux publics ;
- Agences nationales des autoroutes ;
- Entreprises dans le secteur économique.

8. Langue d'enseignement

- ✓ Le français est la langue d'enseignement dans l'ensemble des matières de la formation.

9. Contenu de la formation

Semestre 1

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire			
	14-16 sem.	C	TD	TP	Autres
UE fondamentales					

Mathématique 1	**67h30**	**3h**	**1h30**		
Physique 1	**67h30**	**3h**	**1h30**		
Structure de la matière	**67h30**	**3h**	**1h30**		
UE Méthodologies					
TP Chimie 1	**22h30**			**1h30**	
TP Physique 1	**22h30**			**1h30**	
Informatique 1	**22h30**	**1h30**			
Méthodologie de la réaction	**22h30**	**1h30**			
UE transversales					
Les métiers en sciences et technologie 1	**22h30**	**1h30**			
U E de découverte					
Langue étrangère (Français ou anglais)1	**22h30**	**1h30**			

Semestre 2

Unité d'Enseignement	**VHS**	**V.H hebdomadaire**			
	14-16 sem.	**C**	**TD**	**TP**	**Autres**
UE fondamentales					
Mathématique 2	**67h30**	**3h**	**1h30**		
Physique 2	**67h30**	**3h**	**1h30**		
Thermodynamique	**67h30**	**3h**	**1h30**		
UE Méthodologies					
TP Chimie 2	**22h30**			**1h30**	
TP Physique 2	**22h30**			**1h30**	
Informatique 2	**22h30**	**1h30**			
Méthodologie de présentation	**22h30**	**1h30**			
UE transversales					
Les métiers en sciences et technologie 2	**22h30**	**1h30**			
U E de découverte					
Langue étrangère (Français ou anglais)2	**22h30**	**1h30**			

- **Semestre 3**

Matières	VHS	V.H hebdomadaire		
Intitulé	**14-16 sem.**	**Cours**	**TD**	**TP**
Mathématiques 3	67h30	3h00	1h30	
Ondes et vibrations	45h00	1h30	1h30	
Mécanique des fluides	45h00	1h30	1h30	
Mécanique rationnelle	45h00	1h30	1h30	
Probabilités et statistiques	45h00	1h30	1h30	
Informatique 3	22h30			1h30
Dessin technique	22h30			1h30
TP Ondes et vibrations	15h00			1h00
Technologie de base	22h30	1h30		
Métrologie	22h30	1h30		
Anglais technique	22h30	1h30		

- **Semestre 4**

Matières	VHS	V.H hebdomadaire		
Intitulé	**14-16 sem.**	**Cours**	**TD**	**TP**
Mécanique des sols	45h00	1h30	1h30	
Matériaux de construction	22h30	1h30		
Mathématiques 4	45h00	1h30	1h30	
Méthodes numériques	45h00	1h30	1h30	
Résistance des matériaux	45h00	1h30	1h30	
TP Mécanique des sols	22h30			1h30
TP matériaux de construction	22h30			1h30
Dessin Assisté par Ordinateur	22h30			1h30
TP Méthodes numériques	22h30			1h30
TP MDF & RDM	15h00			1h00
Géologie	22h30	1h30		
Topographie 1	22h30	1h30		
Techniques d'expression, d'information et de communication	22h30	1h30		

- **Semestre 5**

Matières	VHS	V.H hebdomadaire		
Intitulé	**14-16 sem.**	**Cours**	**TD**	**TP**
Poutres et treillis	45h00	1h30	1h30	
Béton Armé	45h00	1h30	1h30	
Structures métalliques	45h00	1h30	1h30	
Routes 1	45h00	1h30	1h30	
Matériaux routiers	22h30	1h30		
Dessin technique appliqué	37h30			2h30
Géotechnique routière	22h30			1h30
Topographie appliquée	45h00			1h30
Infrastructures ferroviaires	22h30	1h30		
Infrastructures souterraines	22h30	1h30		
Engins de travaux publics	22h30	1h30		

- **Semestre 6**

Matières	VHS	V.H hebdomadaire		
Intitulé	**14-16 sem.**	**Cours**	**TD**	**TP**
Béton armé et précontraint	45h00	1h30	1h30	
Ponts	45h00	1h30	1h30	
Fondations et ouvrages en terre	67h30	3h00	1h30	
Routes 2	45h00	1h30	1h30	
Projet de Fin de Cycle	45h00			3h00
T.P. Matériaux routiers	37h30			2h30
Systèmes d'information géographique	22h30	1h30		
Notions sur les infrastructures aéroportuaires	22h30	1h30		
Hydraulique appliqué	22h30	1h30		
Entrepreneuriat et management d'entreprise	22h30	1h30		

10. Mode d'évaluation

- ✓ UE fondamentales

  Examen 60%, contrôle continue 40%

- ✓ UE Méthodologies

Examen 60%, contrôle continue 40%

Contrôle continue 100%

- ✓ UE transversales

Examen 100%

- ✓ U E de découverte

Examen 100%