

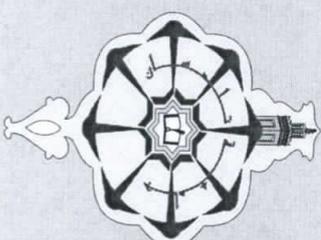


الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
Democratic and Popular Republic of Algeria
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research

جامعة أبي بكر بلقايد- تلمسان

نيابة مديرة الجامعة المكلفة
بالتكوين العالي فيما بعد التدرج
والتأهيل الجامعي والبحث العلمي

UNIVERSITY ABOUBEKR BELKAID-TLEMSEN
VICE-RECTORATE OF POST-GRADUATION HIGHER EDUCATION,
UNIVERSITY ACREDITATION AND SCIENTIFIC RESEARCH



إعلان عن مسابقة و طنية للاتحاق بالتكوين في الدكتوراه بعنوان السنة الجامعية

2021-2020

وفاً لأحكام القرار رقم 962 المؤرخ 2 ديسمبر 2020 والمتضمن تأهيل جامعة أبي بكر بلقايد- تلمسان لضمان التكوين لنيل شهادة الدكتوراه والمحدد لعدد المناصب المفتوحة بعنوان السنة الجامعية 2020-2021 تعلن جامعة أبي بكر بلقايد- تلمسان أنها ستنظم مسابقات و طنية للاتحاق بالتكوين في الدكتوراه في التخصصات التالية.



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

Democratic and Popular Republic of Algeria

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministry of Higher Education and Scientific Research

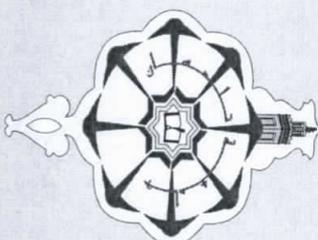
جامعة أبي بكر بلقايد- تلمسان

نيابة مديرية الجامعة المكلفة

بالتكوين العالي فيما بعد التدرج

والتأهيل الجامعي والبحث العلمي

UNIVERSITY ABOUBEKR BELKAID-TLEMCEM
VICE-RECTORATE OF POST-GRADUATION HIGHER EDUCATION,
UNIVERSITY ACREDITATION AND SCIENTIFIC RESEARCH



Concours d'accès au 3^{ème} cycle doctorat année universitaire 2020-2021

Conformément à l'arrêté N° 962 du 2 décembre 2020 portant l'habilitation à la formation de 3^{ème} cycle en vue de l'obtention du diplôme de doctorat et fixant le nombre de postes ouverts au titre de l'année 2019-2020, l'Université ABOU BEKR BELKAID Tlemcen annonce l'organisation des concours nationaux pour l'accès aux études pour l'obtention du diplôme de doctorat dans les spécialités suivantes :

Faculté des Lettres et Langues Le samedi 20 mars 2021 13H

الساعة 2021 على الساعة 13H يوم السبت 20 مارس 2021 على الساعة 13H

كلية الآداب واللغات

الامتحانات الكتابية

Les épreuves écrites

Domaine الميدان	Filière الشعبية	Spécialité التخصص	Nombre de Postes عدد المناصب	Matière générale المادة المشتركة		Matière de spécialité مادة التخصص				
				Coefficient 1 المعامل 1	Coefficient 3 المعامل 3	Coefficient 1 المعامل 1	Coefficient 3 المعامل 3			
Art فنون	Art du spectacle spectacle	إخراج مسرحي وفن أداء الممثل	3	1	3	الترجمة نص فني من الفرنسية - العربية	الاتجاهات الإخراجية الحديثة والمعاصرة			
								3	3	نظرية الدراما

Faculté des Lettres et Langues Le samedi 20 mars 2021 13H

الساعة 2021 على الساعة 13H يوم السبت 20 مارس 2021 على الساعة 13H

كلية الآداب واللغات

الامتحانات الكتابية

LLE آداب ولغات أجنبية	Langue Anglaise	Civilization (civilisation)		Matière générale المادة المشتركة		Matière de spécialité مادة التخصص				
		Coefficient 1 المعامل 1	Coefficient 3 المعامل 3	Coefficient 1 المعامل 1	Coefficient 3 المعامل 3	Coefficient 1 المعامل 1	Coefficient 3 المعامل 3			
LLE آداب ولغات أجنبية	Langue Anglaise	3	3	1	3	الترجمة نص فني من الفرنسية - العربية	الاتجاهات الإخراجية الحديثة والمعاصرة			
								3	3	نظرية الدراما

Research Methodology

American Philosophy
Literary Discourse
Psycholinguistics

English for Specific Purposes
(ESP)

Faculté des Lettres et Langues le samedi 27 mars 2021 13H

كلية الآداب واللغات يوم السبت 27 مارس 2021 على الساعة 13H



Domaine		Filière		Spécialité		Nombre de Postes		Matière générale		Matière de spécialité					
الميدان		الشعبة		التخصص		عدد المناصب		المادة المشتركة		مادة التخصص					
LLE	آداب ولغات أجنبية	Langue Française	Sciences du langage	3	3	Coefficient 1	المعامل 1	Méthodologie	Spécialité Sciences du langage	3	Coefficient 3				
												Littérature	3	3	المعامل 3

Faculté des Lettres et Langues le samedi 27 mars 2021 13H

كلية الآداب واللغات يوم السبت 27 مارس 2021 على الساعة 13H



LLE		Traduction		Traduction Spécialisée		Didactique de la Traduction		Traduction et Terminologie		Traductologie					
آداب ولغات أجنبية		Traduction		Traduction Spécialisée		Didactique de la Traduction		Traduction et Terminologie		Traductologie					
LLE	آداب ولغات أجنبية	Traduction	3	3	3	3	3	3	3	Traductologie	Traduction d'un texte de spécialité vers le français et l'anglais				
												3	3	3	3

Traduction d'un texte de spécialité vers le français et l'anglais

Traduction d'un texte de spécialité vers le français et l'anglais

Traduction d'un texte de spécialité vers le français et l'anglais

كلية الحقوق والعلوم السياسية يوم السبت 06 مارس 2021 على الساعة 13H 06H Faculté Droit et Sciences Politiques le samedi 06 mars 2021 13H



Les épreuves écrites		الامتحانات الكتابية	
Domaine	Filière	Spécialité	Nombre de Postes
الميدان	الشعبة	التخصص	عدد المناصب
الحقوق والعلوم السياسية DSP	العلوم السياسية Sciences Politiques	الدبلوماسية والتعاون الدولي	3
		ادارة عمومية وتنمية سياسية	3
		تسيير الموارد البشرية	3
		الدراسات الأمنية والإستراتيجية	3
		Matière générale	
		المادة المشتركة	
		Coefficient 1 المعامل	
		Matière de spécialité	
		مادة التخصص	
		Coefficient 3 المعامل	
		الدبلوماسية	
		الإدارة العامة المقارنة	
		إدارة التنوع في المنظمات	
		مقاربات التحليل الأمني والإستراتيجي	

كلية الحقوق والعلوم السياسية يوم السبت 20 مارس 2021 على الساعة 13H Faculté Droit et Sciences Politiques le samedi 20 mars 2021 13H



Les épreuves écrites		الامتحانات الكتابية			
Domaine	Filière	Spécialité	Nombre de Postes		
الميدان	الشعبة	التخصص	عدد المناصب		
الحقوق والعلوم السياسية DSP	الحقوق Droit	قانون الأعمال	3	Matière générale المادة المشتركة المعامل 1 Coefficient	Matière de spécialité مادة التخصص المعامل 3 Coefficient
		القانون الخاص	3		
		القانون القضائي	3		
		القانون الدولي العام	3		
		القانون العام	3		

Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et Sciences de Gestion
le samedi 06 mars 2021 à 13H

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
13H الساعة 06 مارس 2021 على الساعة 13H
يوم السبت 06 مارس 2021 على الساعة 13H
Les épreuves écrites
الإمتحانات الكتابية



Domaine الميدان	Filière الشعبة	Spécialité التخصص	Nombre de Postes عدد المناصب	Matière générale المادة المشتركة	
				Coefficient 1 المعامل 1	Coefficient 3 المعامل 3
SEGC العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية	Sciences financières et comptabilité علوم مالية ومحاسبة	التخصص	3	محاسبة وجباية معمقة	التسيير المالي
				محاسبة وتدقيق	
				مالية وبنوك	
				مالية المؤسسة	
				محاسبة التسيير الإستراتيجي	
				محاسبة وتدقيق مالي	
				التسيير والتقنيات البنكية	
				النظرية المالية	

Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et Sciences de Gestion
Le jeudi 25 mars 2021 à 13H

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
يوم الخميس 25 مارس 2021 على الساعة 13H

Les épreuves écrites

الامتحانات الكتابية



Domaine الميدان	Filière الشعبة	Spécialité التخصص	Nombre de Postes عدد المناصب	Matière générale المادة المشتركة	Matière de spécialité مادة التخصص
				Coefficient 1 المعامل 1	Coefficient 3 المعامل 3
SEGC العلوم الاقتصادية و علوم التسيير والعلوم تجارية	Sciences économiques علوم اقتصادية	تحليل اقتصادي والمنظور اقتصاد وتسيير المؤسسات اقتصاد كمي اقتصاد نقدي وبنكي	3	اقتصاد كلي	تحليل مؤسستي واستشراف
					اقتصاد وتسيير المؤسسة
					اقتصاد قياسي وبحوث العمليات
					اقتصاد نقدي وبنكي

Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et Sciences de Gestion
le samedi 27 mars 2021 à 13H

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
13H الساعة 13H على 27 مارس 2021
يوم السبت 27 مارس 2021
Les épreuves écrites
الامتحانات الكتابية

Domaine	Filière	Spécialité	Nombre de Postes	Matière générale		Matière de spécialité			
				عدد المناصب	المادة المشتركة	مادة التخصص	التسويق الاستراتيجي		
SEGC العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم تجارية	Sciences commerciales علوم تجارية	التخصص	3	3	المعامل 1	مادة التخصص	التسويق الاستراتيجي		
								إدارة التسويق	إدارة العلاقة مع الزبون
								تسويق خدمات	إدارة العلاقة مع الزبون
		مالية وتجارة دولية	3	3	المعامل 3	مادة التخصص	استراتيجية تمويل المنظمات		

Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et Sciences de Gestion
le samedi 27 mars 2021 à 13H

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
13H الساعة 13H على 27 مارس 2021
يوم السبت 27 مارس 2021

SEGC	Sciences de gestion	تسيير عمومي		تسيير واقتصاد المؤسسة	تسيير الموارد البشرية		
		تسيير عمومي	مقاولاتية				
العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم تجارية	Sciences de gestion علوم التسيير	3	3	تسيير واقتصاد المؤسسة	تسيير الموارد البشرية		
						تسيير عمومي	مقاولاتية
						إدارة الموارد البشرية	تسيير الموارد البشرية

Faculté des Sciences Humaines et Sciences Sociales

Le samedi 06 mars 2021 à 13H

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية
يوم السبت 06 مارس 2021 على الساعة 13H

Les épreuves écrites

الامتحانات الكتابية



Domaine الميدان	Filière الشعبة	Spécialité التخصص	Nombre de Postes عدد المناصب	Matière générale المادة المشتركة Coefficient 1 المعامل		Matière de spécialité مادة التخصص Coefficient 3 المعامل	
علوم إنسانية و اجتماعية SHS	Sciences humaines – archéologie علوم إنسانية علم الآثار	آثار قديمة آثار إسلامية الصيانة والترميم	3 3 3		اللغة الإنجليزية		الآثار القديمة
							الآثار الإسلامية
							الصيانة والترميم

Faculté des Sciences Humaines et Sciences Sociales

le samedi 06 mars 2021 à 13H

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية
13H الساعة 13H على مارس 06 2021 يوم السبت 06
Les épreuves écrites
الامتحانات الكتابية
جامعة لوزان
06
06
06

Domaine الميدان	Filière الشعبة	Spécialité التخصص	Nombre de Postes عدد المناصب	Matière générale المادة المشتركة Coefficient 1 المعامل		Matière de spécialité مادة التخصص Coefficient 3 المعامل	
علوم إنسانية واجتماعية SHS	Sciences - islamiques - charia علوم إسلامية شريعة	الفقه المقارن وأصوله الشريعة والقانون الفقه المالكي وأصوله	3 3 3		منهجية البحث في العلوم الإسلامية	الدراسات الفقهية والأصولية المقارنة الدراسات المقارنة بين الشريعة والقانون	الفقه المالكي وأصوله

Faculté des Sciences Humaines et Sciences Sociales

le samedi 06 mars 2021 à 13H

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية
13H الساعة 13H على مارس 06 2021 يوم السبت 06
العمادة الإسلامية
06
06
06

Sciences - islamiques oussoul edine علوم إسلامية أصول الدين	عقيدة التفسير وعلوم القرآن القرآن الكريم وعلومه	3 3 3	منهجية البحث في العلوم الإسلامية	الدراسات القرآنية علوم القرآن
علوم إنسانية واجتماعية SHS				

Faculté des Sciences Humaines et Sciences Sociales
Le jeudi 25 mars 2021 à 13H

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية
يوم الخميس 25 مارس 2021 على الساعة 13H
Les épreuves écrites
الامتحانات الكتابية

Domaine الميدان	Filière التعبئة	Spécialité التخصص	Nombre de Postes عدد المناصب	Matière générale المادة المشتركة					
				Matière générale المادة المشتركة	Matière de spécialité مادة التخصص				
علوم إنسانية و اجتماعية SHS	Sciences humaines – histoire علوم إنسانية تاريخ	تاريخ المغرب العربي الحديث	3	المعامل 1	تاريخ المغرب الإسلامي				
						3	اللغة الأجنبية		
								3	الحياة العلمية و الاقتصادية و الاجتماعية للمغرب الأوسط منذ قيام دولة الرستميين إلى سقوط دولة الزيانيين
3	تاريخ الجزائر المعاصر								



Faculté des Sciences Humaines et Sciences Sociales

Le jeudi 25 mars 2021 à 13H

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية
13H الساعة 13H على الساعة 25 مارس 2021
يوم الخميس 25 مارس 2021

Les épreuves écrites

الامتحانات الكتابية

Domaine الميدان	Filière الشعبة	Spécialité التخصص	Nombre de Postes عدد المناصب	Matière générale المادة المشتركة Coefficient 1 المعامل 1		Matière de spécialité مادة التخصص Coefficient 3 المعامل 3	
	Sciences sociales – psychologie علوم اجتماعية علم النفس	علم النفس المدرسي علم النفس العمل والتنظيم علم النفس العيادي (الالكلينيكي)	3				
			3	اللغة الأجنبية		علم النفس العيادي	



Faculté des sciences le samedi 06 mars 2021 13H الساعة 2021 على مارس 06 السبت 06 مارس 2021 على الساعة 13H



Les épreuves écrites		الامتحانات الكتابية				
Domaine	Filière	Spécialité	Nombre de Postes			
الميدان	التشعبة	التخصص	عدد المناصب			
MI رياضيات و اعلام الي	Informatique اعلام الي	Informatique Distribuée et Réseaux (IDR)	3	Matière générale المادة المشتركة المعامل 1	Réseaux et programmation concurrente Bases de données Intelligence Artificielle	
				3		Algorithmique

Faculté des sciences le samedi 06 mars 2021 13H الساعة 2021 على مارس 06 السبت 06 مارس 2021 على الساعة 13H



Les épreuves écrites

Domaine	Filière	Spécialité	Nombre de Postes	Matière générale		Matière de spécialité		
				المادة المشتركة	المعامل 1	مادة التخصص	المعامل 3	
MI رياضيات و اعلام الي	Mathématiques Appliquées رياضيات تطبيقية	التخصص	عدد المناصب	المادة المشتركة	المعامل 1	Probabilités et Statistiques (PS)	Probabilités approfondies -Processus stochastique -Statistiques des processus	
						3	Equations de la physique mathématique. - Equations différentielles ordinaires - Mesure et intégration	Analyse fonctionnelle - Théorie spectrale des opérateurs - Résolution des équations aux dérivées partielles.
						3	Mathématiques Appliquées (MA)	Théorie des bifurcations -EDO ; EDP et leurs applications en dynamiques des populations et épidémiologie. -Contrôle optimal

Faculté des sciences le samedi 20 mars 2021 13H

الساعة 13H على الساعة 20 مارس 2021

كلية العلوم يوم السبت 20 مارس 2021

الامتحانات الكتابية



Domaine الميدان	Filière الشعبة	Spécialité التخصص	Nombre de Postes عدد المناصب	Matière générale المادة المشتركة	
				Matière générale المادة المشتركة	Matière de spécialité مادة التخصص
علوم المادة SM	Chimie الكيمياء	Analytique et Environnement (AE)	3	Chimie Générale (Structure de la Matière, Cinétique Chimique & Thermodynamique Chimique)	Titrimeétrie et Gravimétrie
					- Chromatographie
					- Chromatographie en Phase Gazeuse
Chimie Macromoléculaire et Matériaux (CMM)	3	Chimie de l'Environnement (CE)	3	Chimie organique Descriptive	- Analyse Quantitative par Chromatographie
					- Chromatographie Liquide Haute Performance
					- Extraction Liquide-Liquide
Chimie de l'Environnement (CE)	3	3	3	Chimie organique Descriptive	- Plan d'Expérience
					- Chimie Macromoléculaire
					- Méthodes d'Analyse (IR, DSC, DRX)
Chimie de l'Environnement (CE)	3	3	3	Chimie organique Descriptive	- Thermodynamique des Mélanges de Polymères et de Solvants.
					- Rhéologie des Polymères
					- Chimie pour l'Environnement et le Développement Durable
Chimie de l'Environnement (CE)	3	3	3	Chimie organique Descriptive	- Traitement des Eaux
					- Procédés d'Oxydation Avancée
					- Rhéologie des Polymères

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Sciences de la Terre et de l'Univers SNV/STU le samedi 06 mars 2021 à 13H

كلية علوم الطبيعة والحياة وعلوم الأرض والكون
13H الساعة 13H على الساعة 06 مارس 2021 يوم السبت
Les épreuves écrites
الامتحانات الكتابية

Domaine الميدان	Filière الشعبة	Spécialité التخصص	Nombre de Postes عدد المناصب	Matière générale المادة المشتركة Coefficient 1 المعامل		Matière de spécialité مادة التخصص Coefficient 3 المعامل		
				Biologie cellulaire		Immunologie		
علوم الطبيعة و الحياة SNV	Sciences Biologiques	Physiopathologie	3	Biologie cellulaire				
			Microbiologie					3
			Génétique Appliquée					3
			Biochimie					3
			Immunologie Moléculaire et Cellulaire					3



Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Sciences de la Terre et de l'Univers SNV/STU Le samedi 20 mars 2021 à 13H

كلية علوم الطبيعة والحياة وعلوم الأرض والكون
يوم السبت 20 مارس 2021 على الساعة 13H

Les épreuves écrites

الامتحانات الكتابية



Domaine الميدان	Filière الشعبة	Spécialité التخصص	Nombre de Postes عدد المناصب	Matière générale المادة المشتركة	
				Coefficient 1 المعامل 1	Coefficient 3 المعامل 3
علوم الطبيعة والحياة SNV	Sciences Agronomiques	Développement Agricole et Agroalimentaire	3	Biologie végétale	Management de la qualité dans le secteur agricole et agroalimentaire.
		Foresterie	3		
		Systemes de Production Agroécologique	3		
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Sciences de la Terre et de l'Univers SNV/STU Le samedi 20 mars 2021 à 13H					
علوم الطبيعة والحياة SNV	Sciences Alimentaires	Nutrition et Santé	3	Biochimie alimentaire et microbiologie alimentaire	Phyto-protection, agro-environnement et biodiversité
		Transformation et Valorisation en Agroalimentaire	3		
		Nutrition et Sciences des Aliments	3		
كلية علوم الطبيعة والحياة وعلوم الأرض والكون يوم السبت 20 مارس 2021 على الساعة 13H					
Composés alimentaires bioactifs					
Biotechnologie et génie des procédés					
Comportement alimentaire et régulation métabolique					

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Sciences de la Terre et de l'Univers SNV/STU le samedi 20 mars 2021 à 13H

كلية علوم الطبيعة والحياة وعلوم الأرض والكون
13H الساعة 13H
يوم السبت 20 مارس 2021 على الساعة 13H

Les épreuves écrites

الامتحانات الكتابية

Domaine	Filière	Spécialité	Nombre de Postes	Matière générale		Matière de spécialité			
				المادة المشتركة	المعامل 1	مادة التخصص	المعامل 3		
الميدان	الشعبة	التخصص	عدد المناصب	المادة المشتركة	المعامل 1	مادة التخصص	المعامل 3		
علوم الطبيعة والحياة SNV	Ecologie et Environnement	Ecologie et Environnement	3	Ecologie Générale: Ecologie végétale Ecologie animale toxicologie industrielle et environnementale	المعامل 1	Biologie des populations, biodiversité animale et relation plante -insecte	Méthode d'étude des peuplements végétaux, phytoécologie et biodiversité et richesse spécifique Ecotoxicologie, Analyse et gestion du risque en toxicologie environnementale et professionnelle		
								3	Toxicologie industrielle et environnementale



Faculté de Technologie le samedi 20 mars 2021 13H كلية التكنولوجيا يوم السبت 20 مارس 2021 على الساعة 13H

Les épreuves écrites

الإمتحانات الكتابية

Domaine الميدان	Filière الشعبية	Spécialité التخصص	Nombre de Postes عدد المناصب	Matière générale المادة المشتركة		Matière de spécialité مادة التخصص					
				Coefficient 1 المعامل 1	Coefficient 3 المعامل 3	Coefficient 1 المعامل 1	Coefficient 3 المعامل 3				
علوم و تكنولوجيا Sciences et Technologies ST	الهندسة الميكانيكية Génie Mécanique	Construction Mécanique	3	1	3	Résistance des matériaux	Résistance des matériaux				
								3	3	Méthodes numériques	Machines thermiques

Faculté de Technologie le samedi 20 mars 2021 13H كلية التكنولوجيا يوم السبت 20 مارس 2021 على الساعة 13H

Domaine علوم و تكنولوجيا Sciences et Technologies ST	Filière الاتصالات Télécommunications	Spécialité التخصص	Nombre de Postes عدد المناصب	Matière générale المادة المشتركة		Matière de spécialité مادة التخصص					
				Coefficient 1 المعامل 1	Coefficient 3 المعامل 3	Coefficient 1 المعامل 1	Coefficient 3 المعامل 3				
		Communications Réseaux Sans Fil	3	1	3	Résistance des matériaux	Résistance des matériaux				
								3	3	Méthodes numériques	Machines thermiques

Faculté de Technologie le jeudi 25 mars 2021 13H كلية التكنولوجيا يوم الخميس 25 مارس 2021 على الساعة 13H

Les épreuves écrites

الإمتحانات الكتابية

Matière de spécialité

مادة التخصص

المعامل 3 Coefficient

Matière générale

المادة المشتركة

المعامل 1 Coefficient

Nombre de Postes

عدد المناصب

Spécialité

التخصص

Filière

الشعبة

Domaine

الميدان

علوم و تكنولوجيا Sciences et Technologies ST	الإلكترونيك Electronique	Instrumentation Electronique	3	Electronique Générale	Capturs en instrumentation Industrielle
		Micro-électronique et microsystèmes embarqués	3		
		Electronique embarquée	3		Traitement avancé du signal

Faculté de Technologie le jeudi 25 mars 2021 13H كلية التكنولوجيا يوم الخميس 25 مارس 2021 على الساعة 13H

الإمتحانات الكتابية
06
- Exploration fonctionnelle
Capturs

Traitement d'images, Analyse et
Traitement d'images avancé/appliqué.
Imagerie TDM, Radiologie, IRM,
médecine nucléaire, scintigraphie,
échographie.

- Bases de données
- Algorithmique

علوم و تكنولوجيا Sciences et Technologies ST	الهندسة البيوطبية Génie Biomédical	Instrumentation biomédicale	3	Traitement de signal	
		Imagerie médicale	3		
		Télémedecine et informatique biomédicale	3		

