



CONCOURS NATIONAL D'ACCES AU DOCTORAT LMD AU TITRE DE L'ANNEE UNIVERSITAIRE 2020/2021

L'Université FERHAT ABBES Sétif 1 organise des Concours d'accès à la formation de doctorat de 3^{ème} cycle pour l'année universitaire 2020/2021 selon les tableaux suivants :

Faculté des Sciences :

Filière	Spécialité	Epreuves du concours	Nombre de postes ouverts	Diplôme d'accès (Masters ouvrants droit)
Informatique	Systèmes Intelligents et Apprentissage Automatique (SIAA)	Epreuve 1: (commune pour toutes les spécialités) : Algorithmique avancé et complexité (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 (spécialité) : Fouille de données et apprentissage automatique (Coef : 03 ; durée 2h00)	03	<ul style="list-style-type: none">• Génie Logiciel• Ingénierie Fondamentale pour l'Intelligence Artificielle• Réseaux et Systèmes Distribués• Fondements et Ingénierie de l'information et de l'image• Ingénierie des Données et Technologie Web• Systèmes Informatiques Intelligents• Réseaux et Multimédia• Tous les masters de la filière

	<i>Génie Logiciel et Interfaces Homme-Machine (GL&IHM)</i>	<p>Epreuve 1 : (commune pour toutes les spécialités) : Algorithmique avancé et complexité (Coef : 01 ; durée : 1h30)</p> <p>Epreuve 2 (spécialité) : GL et IHM avancée (Coef : 03 ; durée 2h00)</p>	03	
	<i>Sûreté de Fonctionnement dans les Réseaux Dynamiques (SFRD)</i>	<p>Epreuve 1 : (commune pour toutes les spécialités) : Algorithmique avancé et complexité (Coef : 01 ; durée : 1h30)</p> <p>Epreuve 2 (spécialité) : Réseaux et systèmes distribués (Coef : 03 ; durée 2h00)</p>	03	
	<i>Data, Text et Web Mining (DTWM)</i>	<p>Epreuve 1 : (commune pour toutes les spécialités) : Algorithmique avancé et complexité (Coef : 01 ; durée : 1h30)</p> <p>Epreuve 2 (spécialité) : Data Mining (Coef: 03; durée 2h00)</p>	03	
<i>Mathématiques</i>	<i>Recherche Opérationnelle</i>	<p>Epreuve 1 (commune pour toutes les spécialités) : Equations Différentielles Ordinaires (Coef : 01 ; durée : 1h30)</p> <p>Epreuve 2 (spécialité) : Recherche Opérationnelle (Coef : 03; durée 2h00)</p>	03	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse non linéaire et EDP • Mathématiques Appliquées • Modélisation et aide à la décision • Optimisation et Contrôle • Analyse Numérique des EDP • EDP • Equations aux Dérivées Partielles et Applications
	<i>Optimisation et Contrôle</i>	<p>Epreuve 1 (commune pour toutes les spécialités) : Equations Différentielles Ordinaires</p>	03	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse Fonctionnelle • Mathématiques et Applications • Équations Différentielles et Modélisation Mathématique

		(Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 (spécialité) : Optimisation (Coef : 03 ; durée 2h00)		<ul style="list-style-type: none"> • Mathématiques Fondamentales et Appliquées • Modélisation Mathématique et Techniques de Décision • Analyse Mathématique • Equation aux Dérivées Partielles, Contrôle et Optimisation • Mathématiques et applications : algèbre et géométrie • Topologie Algébriques et systèmes dynamiques • mathématiques appliquées à l'économie et à la finance • modélisation mathématique et évaluation de performance des réseaux • Recherche opérationnelle • Tous les masters de la filière
	<i>Algèbre et Mathématiques Discrètes</i>	Epreuve 1 (commune pour toutes les spécialités) : Equations Différentielles Ordinaires (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 (spécialité) : Groupes nilpotents, résolubles et FC-groupes (Coef : 03 ; durée 2h00)	03	
	<i>Physique des Matériaux</i>	Epreuve 1 (commune pour toutes les spécialités) : Mécanique quantique - électromagnétisme (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 (spécialité) : Physique du solide (Coef : 03 ; durée 2h00)	03	<ul style="list-style-type: none"> • Physique des matériaux • Physique des rayonnements • Physique théorique • Physique du globe • Physique médicale • Physique appliquée • Nanophysique • Physique appliquée : sciences radiologiques • Physique de la matière condensée : physique des interactions rayonnements-matière • Tous les masters de la filière
	<i>Physique théorique</i>	Epreuve 1 (commune pour toutes les spécialités) : Mécanique quantique - électromagnétisme (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 (spécialité) : Physique atomique et théorie du solide (Coef : 03 ; durée 2h00)	03	
<i>Physique</i>	<i>Rayonnement et Matière</i>	Epreuve 1 (commune pour toutes les spécialités) : Mécanique quantique - électromagnétisme (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 (spécialité) : Rayonnement et applications	03	

		(Coef : 03 ; durée 2h00)	
	<i>Physique du Globe</i>	Epreuve 1 (commune pour toutes les spécialités) : Mécanique quantique - électromagnétisme (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 (spécialité) : Sismologie (Coef : 03 ; durée 2h00)	03
	<i>Physique Appliquée</i>	Epreuve 1 (commune pour toutes les spécialités) : Mécanique quantique - électromagnétisme (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 (spécialité) : Imagerie, radiothérapie et radiobiologie (Coef : 03 ; durée 2h00)	03
	<i>Matière Condensée</i>	Epreuve 1 (commune pour toutes les spécialités) : Mécanique quantique - électromagnétisme (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 (spécialité) : Physique de la matière condensée (Coef : 03 ; durée 2h00)	03

Faculté de Technologie :

<i>Filière</i>	<i>Spécialité</i>	<i>Epreuves du concours</i>	<i>Nbre de postes ouverts</i>	<i>Diplôme d'accès (Masters ouvrants droit)</i>
<i>Génie des Procédés</i>	<i>Génie Electrochimique</i>	<p>Epreuve 1 : Electrochimie et Méthodes de Caractérisation (Coef : 01 ; durée : 1h30)</p> <p>Epreuve 2 Traitement de Surface et Générateurs Electrochimiques (Coef : 03 ; durée 2h00)</p>	03	<ul style="list-style-type: none"> • Electrochimie des Matériaux • Génie Electrochimique • Chimie Physique • Génie Chimique • Génie de l'environnement • Pétrochimie • Raffinage • Matériaux Polymères • Génie des Matériaux. • Chimie Macromoléculaire • Génie pharmaceutique • Chimie pharmaceutique • Sciences et technologie des médicaments • Bioprocédés pharmaceutiques • Industrie chimique et pharmaceutique • Chimie du médicament • Analyse physico-chimique et contrôle de qualité des médicaments • Tous les masters de la filière
<i>Génie des Procédés</i>	<i>Génie Chimique</i>	<p>Epreuve 1 Transfert de Chaleur, Milieux Poreux et Dispersés (Coef : 01 ; durée : 1h30)</p> <p>Epreuve 2 Calcul de Réacteurs, Operations Unitaires (Coef : 03 ; durée 2h00)</p>	03	
	<i>Génie des Polymères</i>	<p>Epreuve 1 Physico-chimie des Polymères (Coef : 01 ; durée : 1h30)</p> <p>Epreuve2 Rhéologie et Transformation des Polymères (Coef : 03 ; durée 2h00)</p>	03	

	<i>Génie Pharmaceutique</i>	Epreuve 1 Génie Chimique (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 Génie des Procédés Pharmaceutiques (Coef : 03 ; durée 2h00)	03	
<i>Electronique</i>	<i>Micro-électronique</i>	Epreuve1 Electronique Fondamentale (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 Physique des composants semi-conducteurs 2 (Coef : 03 ; durée 2h00)	03	<ul style="list-style-type: none"> • Réseaux et Télécommunications • Systèmes de Télécommunication • Réseaux et Systèmes de Télécommunication • Instrumentation • Electronique des systèmes embarqués • Microélectronique • Tous les masters de la filière
	<i>Instrumentation Electronique</i>	Epreuve1 Electronique Fondamentale (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 - Electronique numérique avancée (FPGA et VHDL) et système à microprocesseur (Coef : 03 ; durée 2h00)	03	
	<i>Electronique Des Systèmes Embarqués</i>	Epreuve 1 Electronique Fondamentale (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 Electronique numérique avancée (FPGA et VHDL) et système à microprocesseur (Coef : 03 ; durée 2h00)	03	

<i>Télécommunication</i>	<i>Réseaux et Télécommunications</i>	Epreuve 1 <i>Traitement du signal</i> (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 <i>Communications numériques avancées</i> (Coef : 03 ; durée 2h00)	03	<ul style="list-style-type: none"> • Réseaux et Télécommunications • Systèmes de Télécommunication • Réseaux et Systèmes de Télécommunication • Instrumentation • Electronique des systèmes embarqués • Microélectronique • Tous les masters de la filière
	<i>Systèmes et Télécommunications</i>	Epreuve1 <i>Traitement du signal</i> (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 <i>Antennes</i> (Coef : 03 ; durée 2h00)	03	
<i>Electrotechnique</i>	<i>Commandes Electriques</i>	Epreuve 1 <i>Machines Electriques</i> (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 <i>Commande Electrique</i> (Coef : 03 ; durée 2h00)	03	<ul style="list-style-type: none"> • Commande Electrique • Réseaux Electriques • Energie Renouvelable • Electrotechnique Industrielle • Machines Electriques • Tous les masters de la filière
	<i>Energies Renouvelables</i>	Epreuve 1 <i>Machines Electriques</i> (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 <i>Electronique de Puissance</i> (Coef : 03 ; durée 2h00)	03	
	<i>Réseaux Electriques</i>	Epreuve 1 <i>Matériaux et Haute Tension</i> (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2	03	

		Réseaux Electriques (Coef : 03 ; durée 2h00)		
<i>Automatique</i>	<i>Automatique et Systèmes</i>	Epreuve 1 Systèmes Linéaires Multivariables (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 Diagnostic des Systèmes (Coef : 03 ; durée 2h00)	03	<ul style="list-style-type: none"> • Automatique et Systèmes • Automatique et informatique industrielle • Robotique • Tous les anciens masters issus de la filière Automatique • Tous les masters de la filière
	<i>Automatique et Informatique Industrielle</i>	Epreuve 1 Systèmes Linéaires Multivariables (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 Commande avancée (Coef : 03 ; durée 2h00)	03	
<i>Génie Civil</i>	<i>Géotechnique</i>	Epreuve 1 Mécanique des Milieux Continus (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 Mécanique des Sols et Fondations (Coef : 03 ; durée 2h00)	03	<ul style="list-style-type: none"> • Master Génie Civil toutes spécialités (Géotechnique, Structures, Matériaux, Construction Métallique). • Master Travaux publics, spécialité Voies et Ouvrages d'Art. • Tous les masters de la filière
	<i>Structures</i>	Epreuve 1 Mécanique des Milieux Continus (Coef : 01 ; durée : 1h30) Epreuve 2 Calcul Statique et Dynamique des Structures (Coef : 03 ; durée 2h00)	03	

Institut d'Optique et de Mécanique de Précision :

Filière	Spécialité	Epreuves du concours	Nbre de postes ouverts	Diplôme d'accès (Masters ouvrants droit)
Optique et Mécanique de Précision	Optique et photonique Appliquée	<p>Epreuve 1: (Coef : 1 ; durée : 1h30) <u>Optique et mécanique de précision</u> - Surfaces optiques, micro optique et couches minces - Techniques holographiques</p> <p>Epreuve 2 : (Coef :3 ; durée 2h00) - Laser et optique de Fourier - Fibres optiques et guides d'ondes - Electro-optique et acousto-optique - Nanophotonique</p>	03	<ul style="list-style-type: none"> • Optique et mécanique de précision : Toutes spécialités • Optoélectronique : Option : optique • Optique, Microélectronique et Hyperfréquences ; Option : Optique • Laser Atomes photonique
	Métrologie	<p>Epreuve 1 : (Coef : 1 ; durée : 1h30) <u>Optique et mécanique de précision</u> - Métrologie fondamentale</p> <p>Epreuve 2 : (Coef : 3 ; durée 2h00) - Mesures électriques, optiques, mécaniques et acoustiques - Métrologie des masses</p>	03	<ul style="list-style-type: none"> • Optique et mécanique de précision : Toutes spécialités • Optique, Microélectronique et Hyperfréquences ; Option : Optique • Génie Mécanique • Instrumentation
	Mécanique Appliquée	<p>Epreuve 1 : (Coef : 1 ; durée : 1h30) <u>Optique et mécanique de précision</u> - Méthodes numériques - Conception basée sur la fiabilité - Diagnostique des défauts dans les machines tournantes</p> <p>Epreuve 2 : (Coef :3 ; durée 2h00) - Analyse cinématique des mécanismes - Analyse dynamique des mécanismes - Conception des systèmes mécaniques - Théorie des engrenages - Usinage de précision - Méthodologie en fabrication</p>	03	<ul style="list-style-type: none"> • Optique et mécanique de précision : Toutes spécialités • Mécanique Appliquée • Génie Mécanique • Construction Mécanique • Technologie de fabrication mécanique ou productique

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie :

<i>Filière</i>	<i>Spécialité</i>	<i>Epreuves du concours</i>	<i>Nbre de postes ouverts</i>	<i>Diplôme d'accès (Masters ouvrants droit)</i>
<i>Sciences Agronomiques</i>	<i>Production végétale</i>	Epreuve 1 commune à toute la filière : Biostatistiques Coef : 1 ; durée : 1h30mn Epreuve 2 : de spécialité Amélioration des plantes Coef : 3 ; durée 2h30mn	03	Tous les masters de la filière
	<i>Amélioration des plantes</i>	Epreuve 1 commune à toute la filière : Biostatistiques Coef : 1 ; durée : 1h30mn Epreuve 2 de spécialité: Amélioration des plantes Coef : 3 ; durée 2h30mn	03	
	<i>Protection des végétaux : Bioagresseurs</i>	Epreuve 1 commune à toute la filière : Biostatistiques Coef : 1 ; durée : 1h30mn Epreuve 2 de spécialité: Protection des cultures : Entomologie agricole + Phytopathologie Coef : 3 ; durée 2h30mn	03	
	<i>Production animale</i>	Epreuve 1 commune à toute la filière : Biostatistiques Coef : 1 ; durée : 1h30mn Epreuve 2 de spécialité:	03	

		Physiologie de la reproduction Coef : 3 ; durée 2h30mn		
	<i>Aménagement Hydraulique Agricole</i>	Epreuve 1 commune à toute la filière Biostatistiques Coef : 1 ; durée : 1h30mn Epreuve 2 de spécialité: Bases fondamentales de l'irrigation Coef : 3 ; durée 2h30mn	03	
<i>Sciences Biologiques</i>	Biochimie	Epreuve 1 commune à toute la filière : Biostatistiques Coef : 1 ; durée : 1h30mn Epreuve 2 de spécialité: Génie immunologique Coef : 3 ; durée 2h30mn	03	Tous les masters de la filière
	Parasitologie	Epreuve 1 commune à toute la filière : Biostatistiques Coef : 1 ; durée : 1h30mn Epreuve 2 de spécialité: Parasitologie générale Coef : 3 ; durée 2h30mn	03	
	Microbiologie et biologie végétale	Epreuve 1 commune à toute la filière : Biostatistiques Coef : 1 ; durée : 1h30mn Epreuve 2 de spécialité: Virologie fondamentale et appliquée Coef : 3 ; durée 2h30mn	03	

	Microbiologie appliquée	Epreuve 1 commune à toute la filière : Biostatistiques Coef : 1 ; durée : 1h30mn Epreuve 2 de spécialité: Microbiologie Appliquée à l'environnement. Coef : 3 ; durée 2h30mn	03	
--	--------------------------------	---	-----------	--

Faculté des Sciences Economiques de gestion et des Sciences Commerciales :

الشهادة المطلوبة للمشاركة في المسابقة	عدد المناصب	المادتان الخاصتان بالمسابقة		التخصص	الشعبة
		مادة التخصص المعامل 3، المدة 2سا.	المادة المشتركة المعامل 1، المدة 1سا و30د.		
ماستر في كل تخصصات شعبة العلوم التجارية	03	إدارة علاقات الزبائن	مدخل للخدمات	تسويق بنكي	علوم تجارية
	03			تسويق الخدمات	
	03	تقنيات التجارة الخارجية	التنافسية الدولية للاقتصاد الوطني	مالية وتجارة دولية	