

CONCOURS D'ACCES A LA FORMATION DOCTORALE DE TROISIEME CYCLE

L'USTHB organise les concours d'accès aux formations doctorales pour l'année universitaire 2019-2020 dans les spécialités suivantes :

Filières	Intitulé de la Formation	Postes	Spécialités de Master (s) requise pour l'accès au concours	Epreuves écrites	coef	Durée	Date
Chimie	Chimie du Médicament	03	Chimie des produits naturels : Chimie des Médicaments ou Master à cursus équivalent	Synthèse Organique	1	13h - 14h30 min	26/10/2019
				Chimie Inorganique Pharmaceutique, Bio polymère et Bioinformatique	3	15h - 17h	
	Chimie Analytique	03	Chimie Analytique ou Master à cursus équivalent	Analyse physico-chimiques	1	13h - 14h30 min	
				Techniques microscopique, électrochimie,	3	15h - 17h	
	Chimie et Physique des Matériaux Inorganiques	03	Chimie des Matériaux Inorganiques ou Master à cursus équivalent	Cristallographie	1	13h - 14h30 min	
				Matériaux et corrosion	3	15h - 17h	
	Chimie Macromoléculaire	03	Chimie Macromoléculaire ou Master à cursus équivalent	Chimie Macromoléculaire	1	13h - 14h30 min	
				Propriétés des polymères et des matériaux composites.	3	15h - 17h	
	Chimie Computationnelle et Spectroscopie	03	Chimie Théorique et Computationnelle : Spectroscopie ou Master à cursus équivalent	Fondement de la mécanique quantique, micros états des atomes poly électroniques	1	13h - 14h30 min	
				Etats excités et spectroscopie UV visible des systèmes moléculaires.	3	15h - 17h	
Mathématiques Appliquées	Modélisation, Économétrie et Statistique	04	Recherche Opérationnelle, ISMTID, SPA, MSPRO et Mathématiques financière. Masters équivalents	Probabilités, Processus aléatoires, Inférence statistique	1	13h - 14h30 min	26/10/2019
				Séries chronologiques, Économétrie, Processus aléatoire avancés, Statistique Inférentielle Avancée.	3	15h - 17h	
	Optimisation Stochastique	04	Recherche Opérationnelle Masters équivalents	Recherche opérationnelle	1	13h - 14h30 min	
				Théorie de probabilité, Processus stochastique, Optimisation linéaire mono-objectif et Multi-objectif.	3	15h - 17h	
	Probabilités-Statistiques et Applications	04	MSPRO Mathématiques financières ISMTID SPA Masters équivalents	Probabilités, Processus aléatoires, Inférence statistique	1	13h - 14h30 min	
				Séries chronologiques, Économétrie, Processus aléatoire avancés, Statistique Inférentielle Avancée.	3	15h - 17h	
	Recherche Opérationnelle et Management	04	Recherche Opérationnelle Masters équivalents	Recherche opérationnelle	1	13h - 14h30 min	
				Théorie des graphes et Optimisation dans les réseaux, Optimisation linéaire et Optimisation combinatoire, Optimisation multi-objectif	3	15h - 17h	
	Recherche Opérationnelle, Mathématiques discrètes	04	Recherche Opérationnelle Masters équivalents	Recherche opérationnelle	1	13h - 14h30 min	
				Problèmes d'ordonnement. Optimisation Multi-objectif et Combinatoire.	3	15h - 17h	

Filière	Spécialité	Postes	Spécialités de Master (s) requise pour l'accès au concours	Epreuves écrites	coef	Durée	Date
---------	------------	--------	--	------------------	------	-------	------

Physique	Energétique et Mécanique des Fluides	03	Master en physique en adéquation avec les différentes options de la formation doctorale.	Thermodynamique	1	13h - 14h30 min	26/10/2019
	Physique des Rayonnements	03		Mécanique des Fluides	3	15h - 17h	
				Physique Atomique	1	13h - 14h30 min	
	Physique des Matériaux	03		Interaction Rayonnement-Matière Physique Nucléaire optique- Lasers	3	15h - 18h	
				Introduction à la physique du solide	1	13h - 14h30 min	
Choisir trois matières parmi : • Physique des semi-conducteurs • Diététiques • Métallurgie • Acoustique	3	15h - 18h					
Physique Théorique	03	Physique des plasmas	1	13h - 14h30 min			
		Mécanique quantique approfondie	3	15h -18h			
Informatique	Intelligence Artificielle	07	- Réseaux et Systèmes Distribués - Ingénierie de Logiciels - Systèmes Informatiques Intelligents - Sécurité des Systèmes Informatiques - Architectures Parallèles et Calcul intensif. - Mathématiques et Informatique Décisionnelle - Informatique Visuelle - Systèmes Distribués et Intelligence Artificielle - Ingénierie du Logiciel et Traitement de l'Information - Calcul haute performance Tout Master équivalent issu de la même filière.	Spécialité: Intelligence Artificielle (IA) : Matière 1 : Algorithmique Avancée et Complexité	1	13h-14h30 min	26/10/2019
				Matière 2 : Résolution de Problèmes, Représentation des Connaissances et Raisonnement	3	15h-17h	
	Méthodes Formelles et Applications	03		Spécialité : Méthodes Formelles et Applications (MFA) Matière 1 : Algorithmique Avancée et Complexité,	1	13h-14h30 min	
				Matière 2 : Modélisation, Simulation, Vérification et Evaluation des Performances des Systèmes	3	15h-17h	
	Réseaux et Sécurité des Systèmes Informatiques	04		Spécialité: Réseaux et Sécurité des systèmes Informatiques (RSI) : Matière 1 : Algorithmique avancée et complexité, Systèmes d'exploitation,	1	13h-14h30 min	
				Matière 2 : Réseaux + au choix : Systèmes distribués/ Sécurité des systèmes	3	15h-17h	
	Systèmes d'Information et Génie Logiciel	05		Spécialité: Systèmes d'Information et Génie Logiciel (SIGL) : Matière 1 : Algorithmique Avancée et Complexité	1	13h-14h30 min	
Matière 2 : Bases de données, Génie Logiciel			3	15h-17h			
Génie Civil	Géo Matériaux	04	Master en génie civil en adéquation avec la spécialité de la formation doctorale	Matériaux	01	13h-14h30 min	26/10/2019
				Mécanique des Sols	03	15h-17h	
	Structures et Matériaux du Génie Civil	07		Béton (Matériaux et calcul des éléments)	01	13h-14h30 min	
				Analyse des Structures (Résistance des Matériaux et Dynamique des Structures)	03	15h-17h	
	Sciences et Techniques du Bâtiment	03		Thermique du Bâtiment	01	13h-14h30 min	
Conditionnement d'Air			03	15h-17h			
Hydrauliques	Hydraulique Urbaine	03	Master en hydraulique en adéquation avec la spécialité de la formation doctorale	Hydrologie	01	13h-14h30 min	26/10/2019
				Mécanique des Fluides et Hydraulique	03	15h-17h	

Filière	Intitulé de la Formation	Postes	Spécialités de Master (s) requise pour l'accès au concours	Epreuves écrites	coef	Durée	Date			
Génie Mécanique	Construction Mécanique	03	<ul style="list-style-type: none"> - Technologie de Production Mécanique. - Biomécanique. - Mécanique des Solides et Structures. - Modélisation Numérique en Mécanique. - Génie Mécanique et Matériaux. - Génie des Matériaux, Ingénierie des Matériaux, Sciences des Matériaux pour la Construction Durable. - Fiabilité Mécanique. - Génie Mécanique : Sciences des Matériaux. 	Epreuve sur matière de base : - Résistance des Matériaux.	1	13h-14h30 min	26/10/2019			
				Epreuve sur matière de spécialité : au choix - Mécanique des Milieux Continus. - Matériaux et Propriétés. - Energétique.	3	15h-17h				
	Génie des Matériaux	03		Epreuve sur matière de base : - Résistance des Matériaux.	1	13h-14h30 min				
				Epreuve sur matière de spécialité : au choix - Mécanique des Milieux Continus. - Matériaux et Propriétés. - Energétique.	3	15h-17h				
	Ingénierie Mécanique	03		Epreuve sur matière de base : - Résistance des Matériaux.	1	13h-14h30 min				
				Epreuve sur matière de spécialité : au choix - Mécanique des Milieux Continus. - Matériaux et Propriétés. - Energétique.	3	15h-17h				
	Energétique	03		Epreuve sur matière de base : - Résistance des Matériaux.	1	13h-14h30 min				
				Epreuve sur matière de spécialité : au choix - Mécanique des Milieux Continus. - Matériaux et Propriétés. - Energétique.	3	15h-17h				
	Génie des Procédés	Génie des procédés Pharmaceutiques		03	<ul style="list-style-type: none"> - Génie Chimique. - Génie des Procédés Industriels. - Raffinage et Pétrochimie. - Froid et Cryogénie. - Génie Alimentaire. - Génie du Raffinage. - Génie Pétrochimique. - Génie des Procédés Cryogéniques. 	Epreuve sur matière de base : Transferts thermiques et échangeurs de chaleur.		1	13h-14h30 min	26/10/2019
						Epreuve sur matière de spécialité : Technologie du médicament.		3	15h-17h	
Génie Chimique		03	Epreuve sur matière de base : Transferts thermiques et échangeurs de chaleur.	1		13h-14h30 min				
			Epreuve sur matière de spécialité : Opérations unitaires : Absorption, Extraction liquide-liquide, Extraction solide-liquide.	3		15h-17h				
Génie des Procédés		03	Epreuve sur matière de base : Transferts thermiques et échangeurs de chaleur.	1		13h-14h30 min				
			Epreuve sur matière de spécialité : Opérations unitaires : Absorption, Extraction liquide-liquide, Extraction solide-liquide.	3		15h-17h				

Métallurgie	Métallurgie	03	<ul style="list-style-type: none"> - Métallurgie. - Sciences et Génie des Matériaux. - Technologie des Pipelines. - Fonderie des Alliages Ferreux. - Ingénierie des Surfaces. - Métallurgie du Soudage et Contrôle. - Mise en forme des Métaux. et tous Master à cursus équivalent. 	<p align="center"><u>Epreuve sur matière de base :</u></p> Ingénierie des Surfaces, Comportement des Matériaux et Méthodes d'Analyse.	1	13h-14h30 min	26/10/2019
				<p align="center"><u>Epreuve sur matière de spécialité :</u></p> Métallurgie Physique et Science des Matériaux. <ul style="list-style-type: none"> - Structures cristallines. - Défauts Interatomiques - Diagrammes d'équilibre de Phases. - Transformation de phases à l'état solide. 	3	15h-17h	
Industries Pétrochimiques	Génie Raffinage	03	<ul style="list-style-type: none"> - Raffinage-Pétrochimie. - Génie du Raffinage. - Génie Pétrochimique. - Génie Chimique. - Génie des Procédés Industriels. - Froid et Cryogénie. - Génie des Procédés Cryogéniques. 	<p align="center"><u>Epreuve sur matière de base :</u></p> Calcul de réacteurs.	1	13h-14h30 min	26/10/2019
				<p align="center"><u>Epreuve sur matière de spécialité :</u></p> Procédés de Raffinage.	3	15h-17h	
	Génie Pétrochimique	03		<p align="center"><u>Epreuve sur matière de base :</u></p> Calcul de réacteurs.	1	13h-14h30 min	
				<p align="center"><u>Epreuve sur matière de spécialité :</u></p> Procédés Pétrochimiques.	3	15h-17h	
Génie de l'Environnement	Sciences Génie de l'Environnement	04	<ul style="list-style-type: none"> - Génie de l'Environnement. - Procédés de Traitement des Effluents et Protection de l'Environnement. - Génie Alimentaire. - Qualité et Traitement des Eaux. - Développement Durable et Environnement. 	<p align="center"><u>Epreuve sur matière de base :</u></p> Réacteurs hétérogènes.	1	13h-14h30 min	26/10/2019
				<p align="center"><u>Epreuve sur matière de spécialité :</u></p> Procédés de traitement des eaux et techniques séparatives (Adsorption, Procédés Membranaires).	3	15h-17h	