

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Master Mathématiques Mathématiques approfondies

Master Mathématiques



ECTS
120 crédits



Durée
2 ans



Composante
UFR Sciences et
techniques, site
de Besançon

Présentation

Programme

Master Mathématiques, parcours Tronc commun 1re année, UFR ST

Semestre 7 Master Mathématiques

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S7 Master Mathématiques	Parcours				30 crédits
Anglais et projet, stage	Unité d'enseignement				6 crédits
Histoire des maths	Elément constitutif	15h	15h		5 crédits
Projet ou stage	Elément constitutif				1 crédits
Corps et polynômes	Unité d'enseignement	30h	30h		6 crédits
Endomorphismes, matrices, géométrie	Unité d'enseignement	30h	30h		6 crédits
Equations différentielles	Unité d'enseignement	30h	30h		6 crédits
Topologie et analyse fondamentale	Unité d'enseignement	30h	30h		6 crédits

Semestre 8 Master Mathématiques

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S8 Master Mathématiques	Parcours				30 crédits
Choix S8	Groupe UE				5 crédits
Projet	Projet				5 crédits
Mini-projet et stage professionnel	Unité d'enseignement				5 crédits
Mini-projet	Projet				2 crédits
Stage professionnel	Unité d'enseignement de stage				3 crédits
Algèbres sur un anneau	Unité d'enseignement	25,5h	25,5h		5 crédits
Analyse complexe	Unité d'enseignement	30h	30h		5 crédits
Analyse de Fourier	Unité d'enseignement	25,5h	25,5h		5 crédits
Analyse variationnelle	Unité d'enseignement	25,5h	25,5h		5 crédits

Master Mathématiques, parcours Mathématiques approfondies 2e année, UFR ST

Semestre 9 Master Mathématiques

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S9 Parcours Mathématiques approfondies	Parcours				30 crédits
Choix 1	Groupe UE				3 crédits
Recherche en statistiques et probabilités 1A	Elément constitutif	12h	12h		3 crédits
Recherche en statistiques et probabilités 1B	Elément constitutif	12h	12h		3 crédits
Recherche en statistiques et probabilités 2A	Elément constitutif	12h	12h		3 crédits
Recherche en statistiques et probabilités 2B	Elément constitutif	12h	12h		3 crédits
Analyse fonctionnelle A	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits
Analyse fonctionnelle B	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits
Calcul scientifique A	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits
Calcul scientifique B	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits
Cours autonome	Unité d'enseignement				3 crédits
Cours général d'algèbre A	Unité d'enseignement	12h	10,5h		3 crédits
Cours général d'algèbre B	Unité d'enseignement	12h	10,5h		3 crédits
Cours général d'analyse A	Unité d'enseignement	12h	10,5h		3 crédits
Cours général d'analyse B	Unité d'enseignement	12h	10,5h		3 crédits
Cours général de modélisation stochastique A	Unité d'enseignement	12h	10,5h	9h	3 crédits
Cours général de modélisation stochastique B	Unité d'enseignement	12h	10,5h	9h	3 crédits
Equations aux dérivées partielles A	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits
Equations aux dérivées partielles B	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits

Processus stochastiques A	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Processus stochastiques B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Théorie des nombres A	Unité	24h	24h	3 crédits
	d'enseignement			
Théorie des nombres B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Choix 2	Groupe UE			3 crédits
Recherche en statistiques et probabilités 1A	Élément constitutif	12h	12h	3 crédits
Recherche en statistiques et probabilités 1B	Élément constitutif	12h	12h	3 crédits
Recherche en statistiques et probabilités 2A	Élément constitutif	12h	12h	3 crédits
Recherche en statistiques et probabilités 2B	Élément constitutif	12h	12h	3 crédits
Analyse fonctionnelle A	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Analyse fonctionnelle B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Calcul scientifique A	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Calcul scientifique B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours autonome	Unité			3 crédits
	d'enseignement			
Cours général d'algèbre A	Unité	12h	10,5h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours général d'algèbre B	Unité	12h	10,5h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours général d'analyse A	Unité	12h	10,5h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours général d'analyse B	Unité	12h	10,5h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours général de modélisation stochastique A	Unité	12h	10,5h	9h
	d'enseignement			
Cours général de modélisation stochastique B	Unité	12h	10,5h	9h
	d'enseignement			
Equations aux dérivées partielles A	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Equations aux dérivées partielles B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Processus stochastiques A	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			

Processus stochastiques B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Théorie des nombres A	Unité	24h	24h	3 crédits
	d'enseignement			
Théorie des nombres B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Choix 3	Groupe UE			3 crédits
Recherche en statistiques et probabilités 1A	Élément constitutif	12h	12h	3 crédits
Recherche en statistiques et probabilités 1B	Élément constitutif	12h	12h	3 crédits
Recherche en statistiques et probabilités 2A	Élément constitutif	12h	12h	3 crédits
Recherche en statistiques et probabilités 2B	Élément constitutif	12h	12h	3 crédits
Analyse fonctionnelle A	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Analyse fonctionnelle B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Calcul scientifique A	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Calcul scientifique B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours autonome	Unité			3 crédits
	d'enseignement			
Cours général d'algèbre A	Unité	12h	10,5h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours général d'algèbre B	Unité	12h	10,5h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours général d'analyse A	Unité	12h	10,5h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours général d'analyse B	Unité	12h	10,5h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours général de modélisation stochastique A	Unité	12h	10,5h	9h
	d'enseignement			3 crédits
Cours général de modélisation stochastique B	Unité	12h	10,5h	9h
	d'enseignement			3 crédits
Equations aux dérivées partielles A	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Equations aux dérivées partielles B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Processus stochastiques A	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Processus stochastiques B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			

Théorie des nombres A	Unité	24h	24h	3 crédits
	d'enseignement			
Théorie des nombres B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Choix 4	Groupe UE			3 crédits
Recherche en statistiques et probabilités 1A	Elément	12h	12h	3 crédits
	constitutif			
Recherche en statistiques et probabilités 1B	Elément	12h	12h	3 crédits
	constitutif			
Recherche en statistiques et probabilités 2A	Elément	12h	12h	3 crédits
	constitutif			
Recherche en statistiques et probabilités 2B	Elément	12h	12h	3 crédits
	constitutif			
Analyse fonctionnelle A	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Analyse fonctionnelle B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Calcul scientifique A	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Calcul scientifique B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours autonome	Unité			3 crédits
	d'enseignement			
Cours général d'algèbre A	Unité	12h	10,5h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours général d'algèbre B	Unité	12h	10,5h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours général d'analyse A	Unité	12h	10,5h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours général d'analyse B	Unité	12h	10,5h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours général de modélisation stochastique A	Unité	12h	10,5h	9h
	d'enseignement			3 crédits
Cours général de modélisation stochastique B	Unité	12h	10,5h	9h
	d'enseignement			3 crédits
Equations aux dérivées partielles A	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Equations aux dérivées partielles B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Processus stochastiques A	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Processus stochastiques B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Théorie des nombres A	Unité	24h	24h	3 crédits
	d'enseignement			

Théorie des nombres B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Choix 5	Groupe UE			3 crédits
Recherche en statistiques et probabilités 1A	Elément	12h	12h	3 crédits
	constitutif			
Recherche en statistiques et probabilités 1B	Elément	12h	12h	3 crédits
	constitutif			
Recherche en statistiques et probabilités 2A	Elément	12h	12h	3 crédits
	constitutif			
Recherche en statistiques et probabilités 2B	Elément	12h	12h	3 crédits
	constitutif			
Analyse fonctionnelle A	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Analyse fonctionnelle B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Calcul scientifique A	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Calcul scientifique B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours autonome	Unité			3 crédits
	d'enseignement			
Cours général d'algèbre A	Unité	12h	10,5h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours général d'algèbre B	Unité	12h	10,5h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours général d'analyse A	Unité	12h	10,5h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours général d'analyse B	Unité	12h	10,5h	3 crédits
	d'enseignement			
Cours général de modélisation stochastique A	Unité	12h	10,5h	9h
	d'enseignement			
Cours général de modélisation stochastique B	Unité	12h	10,5h	9h
	d'enseignement			
Equations aux dérivées partielles A	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Equations aux dérivées partielles B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Processus stochastiques A	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Processus stochastiques B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Théorie des nombres A	Unité	24h	24h	3 crédits
	d'enseignement			
Théorie des nombres B	Unité	12h	12h	3 crédits
	d'enseignement			
Choix 6	Groupe UE			3 crédits

Recherche en statistiques et probabilités 1A	Elément constitutif	12h	12h		3 crédits
Recherche en statistiques et probabilités 1B	Elément constitutif	12h	12h		3 crédits
Recherche en statistiques et probabilités 2A	Elément constitutif	12h	12h		3 crédits
Recherche en statistiques et probabilités 2B	Elément constitutif	12h	12h		3 crédits
Analyse fonctionnelle A	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits
Analyse fonctionnelle B	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits
Calcul scientifique A	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits
Calcul scientifique B	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits
Cours autonome	Unité d'enseignement				3 crédits
Cours général d'algèbre A	Unité d'enseignement	12h	10,5h		3 crédits
Cours général d'algèbre B	Unité d'enseignement	12h	10,5h		3 crédits
Cours général d'analyse A	Unité d'enseignement	12h	10,5h		3 crédits
Cours général d'analyse B	Unité d'enseignement	12h	10,5h		3 crédits
Cours général de modélisation stochastique A	Unité d'enseignement	12h	10,5h	9h	3 crédits
Cours général de modélisation stochastique B	Unité d'enseignement	12h	10,5h	9h	3 crédits
Equations aux dérivées partielles A	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits
Equations aux dérivées partielles B	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits
Processus stochastiques A	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits
Processus stochastiques B	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits
Théorie des nombres A	Unité d'enseignement	24h	24h		3 crédits
Théorie des nombres B	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits
Projet	Projet				6 crédits
Anglais et APP	Unité d'enseignement				6 crédits

APP	Elément constitutif	12h	3 crédits
Séminaire étudiant	Elément constitutif	24h	3 crédits

Semestre 10 Master Mathématiques

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S10 Parcours Mathématiques approfondies	Parcours				30 crédits
Spécialité	Groupe UE				6 crédits
Analyse fonctionnelle	Unité d'enseignement	18h	18h		6 crédits
Calcul scientifique	Unité d'enseignement	18h	18h		6 crédits
Equations aux dérivées partielles	Unité d'enseignement	18h	18h		6 crédits
Histoire des mathématiques	Unité d'enseignement	18h	18h		6 crédits
Probabilités	Unité d'enseignement	18h	18h		6 crédits
Théorie des nombres	Unité d'enseignement	18h	18h		6 crédits
Initiation à la recherche	Projet				24 crédits