

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# Master Mathématiques



Niveau d'étude  
visé  
BAC +5



Composante  
UFR Sciences et  
techniques, site  
de Besançon,  
Centre de télé-  
enseignement



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Parcours proposés

- Master Mathématiques Mathématiques approfondies
- Master Mathématiques Mathématiques approfondies
- Master Mathématiques Mathématiques générales

Les étudiants du Master Mathématiques Approfondies peuvent être inscrits en parallèle au Magistère de Mathématiques. La sélection à l'entrée du Magistère se fait sur dossier.

## Savoir-faire et compétences

Le titulaire du diplôme est capable de :

- Poser une problématique, construire et développer une argumentation, interpréter des résultats, élaborer une synthèse ;
- Analyser des problèmes mathématiques, démontrer des résultats pertinents ;
- Raisonner de façon logique et rigoureuse ;
- Travailler de façon autonome ;
- Effectuer une recherche bibliographique et une recherche d'information sur différents supports ;
- Synthétiser un ensemble de connaissance sur un sujet complexe ;
- Rédiger un texte scientifique ;
- Présenter des résultats à l'oral, en particulier en anglais et s'adaptant à différents publics ;
- Effectuer une veille qualitative et technologique sur l'état de la recherche dans des domaines de mathématiques appliquées ou fondamentales ;
- Etablir une progression didactique et pédagogique ;
- Evaluer des apprentissages ;

## Présentation

## Objectifs

Recherche en Mathématiques fondamentales ou appliquées. Enseignement en Mathématiques dans le supérieur, le secondaire, les classes préparatoires. Applications des Mathématiques en entreprise : bureaux d'études, banques, services.

La première année du Master "Mathématiques" est commune aux parcours "Mathématiques approfondies" et "Mathématiques générales", avec le choix de stages et de projets qui peuvent être axés soit sur les métiers de la recherche, soit sur les métiers d'enseignement. Le choix du parcours se fait en deuxième année, en fonction du métier envisagé par l'étudiant. Il est possible de suivre le parcours "Mathématiques approfondies" après avoir validé le parcours "Mathématiques générales".

- Maîtriser l'outil informatique en bureautique et en logiciel de calcul numérique et symbolique.

## Dimension internationale

Participation à de nombreux échanges internationaux comme Socrates, Erasmus. Un accord avec l'université de Wuhan (Chine).

## Admission

### Conditions d'admission

Consultez la rubrique  <https://admission.univ-fcomte.fr/>

### Modalités d'inscription

Consultez la rubrique  <https://admission.univ-fcomte.fr/>

### Droits de scolarité

Il n'y a pas de droit d'entrée pour les étudiants boursiers.

Le montant des droits pour les étudiants en formation initiale (hors CVEC) est défini selon l' Arrêté du 19 avril 2019 relatif aux droits d'inscription dans les établissements publics d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur - Légifrance

Selon les orientations stratégiques de l'UMLP, les étudiants extracommunautaires assujettis aux droits différenciés, quelle que soit leur situation financière, bénéficient systématiquement d'une exonération partielle ramenant le paiement des droits au montant acquitté par les étudiants communautaires pour le même diplôme (délibération du Conseil d'administration du 22 octobre 2024).

Pour connaître les modalités et montants liés à la formation continue, vous pouvez consulter le site de Sefoc'AI :  [Documents utiles - SeFoC'AI](#)

## Pré-requis obligatoires

Licence en mathématiques ou une formation équivalente.

## Infos pratiques

### Contacts

#### Responsable pédagogique

Responsable master maths ST

 master.maths-approfondies@univ-fcomte.fr

Scolarité Master ST

 0381666650

 scolarite.master.ufr-st@univ-fcomte.fr

Scolarité SUP-FC (Mathématiques)

 ctu-mathM@univ-fcomte.fr

# Programme

## Organisation

Le Master de Mathématique de l'Université de Franche-Comté s'articule autour de deux parcours: "Mathématiques Approfondies" (destiné aux métiers de recherche en mathématiques fondamentales et appliquées) et "Mathématiques générales" (destiné aux métiers d'enseignement en mathématiques dans le supérieur, le secondaire, les classes préparatoires). La première année est commune aux deux parcours avec le choix de stages et de projets qui peuvent être axés soit sur les métiers de la recherche, soit sur les métiers d'enseignement. Le choix de la deuxième année se fait suivant le métier envisagé par l'étudiant.

## Master Mathématiques Mathématiques approfondies

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

#### Semestre 7 Master Mathématiques

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>S7 Master Mathématiques</b>	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
<b>S8 Master Mathématiques</b>	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	Stage	3 crédits
Algèbres sur un anneau	Unité 25,5h 25,5h d'enseignement	5 crédits
Analyse complexe	Unité 30h 30h d'enseignement	5 crédits
Analyse de Fourier	Unité 25,5h 25,5h d'enseignement	5 crédits
Analyse variationnelle	Unité 25,5h 25,5h d'enseignement	5 crédits
Probabilité et modélisation	Unité 25,5h 25,5h d'enseignement	5 crédits

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

### Semestre 9 Master Mathématiques

	<b>Nature</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>Crédits</b>
<b>S9 Parcours Mathématiques approfondies</b>	Parcours				30 crédits
Choix 1					
Recherche en statistiques et probabilités 1A	Groupe UE				3 crédits
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
Choix 2	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
Choix 3	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
Choix 4	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
Choix 5	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	3 crédits
Cours général de modélisation stochastique B	Unité d'enseignement	12h	10,5h	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
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	3 crédits
Cours général de modélisation stochastique B	Unité d'enseignement	12h	10,5h	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
<b>S10 Parcours Mathématiques approfondies</b>	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

## Master Mathématiques Mathématiques approfondies

Master Mathématiques, parcours Mathématiques approfondies 1re année, SUP-FC

Semestre 07

Nature	CM	TD	TP	Crédits
--------	----	----	----	---------

Anglais	Unité d'enseignement	30h	30h	6 crédits
Corps et polynômes	Unité d'enseignement	30h	30h	6 crédits
Endomorphismes, matrices et géométrie	Unité d'enseignement	30h	30h	6 crédits
Topologie générale et analyse fondamentale	Unité d'enseignement	30h	30h	6 crédits
Équations différentielles	Unité d'enseignement	30h	30h	6 crédits

### Semestre 08

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Choix de quatre unité parmi cinq	Unité d'enseignement				24 crédits
Algèbres sur un anneau	Unité d'enseignement	30h	30h		6 crédits
Analyse complexe	Unité d'enseignement	30h	30h		6 crédits
Analyse de Fourier	Unité d'enseignement	30h	30h		6 crédits
Analyse variationnelle	Unité d'enseignement	30h	30h		6 crédits
Probabilités et modélisation	Unité d'enseignement	30h	30h		6 crédits
Projet	Projet				6 crédits

### Master Mathématiques, parcours Mathématiques approfondies 2e année, SUP-FC

### Semestre 09

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Choix	Unité d'enseignement				6 crédits
Algèbres sur un anneau	Unité d'enseignement	30h	30h		6 crédits
Analyse complexe	Unité d'enseignement	30h	30h		6 crédits
Analyse de Fourier	Unité d'enseignement	30h	30h		6 crédits

Analyse variationnelle	Unité d'enseignement	30h	30h	6 crédits
Probabilités et modélisation	Unité d'enseignement	30h	30h	6 crédits
<b>Cours fondamental</b>	<b>Unité d'enseignement</b>			<b>8 crédits</b>
Analyse fonctionnelle	Unité d'enseignement	26h		8 crédits
Calcul scientifique	Unité d'enseignement	26h		8 crédits
Probabilités	Unité d'enseignement	26h		8 crédits
Théorie des nombres	Unité d'enseignement	26h		8 crédits
Équations aux dérivées partielles	Unité d'enseignement	26h		8 crédits
<b>Cours général</b>	<b>Unité d'enseignement</b>			<b>8 crédits</b>
Cours général d'algèbre	Unité d'enseignement	26h		8 crédits
Cours général d'analyse	Unité d'enseignement	26h		8 crédits
Cours général de modélisation stochastique	Unité d'enseignement	26h		8 crédits
<b>Cours secondaire</b>	<b>Unité d'enseignement</b>			<b>8 crédits</b>
Analyse fonctionnelle	Unité d'enseignement	26h		8 crédits
Calcul scientifique	Unité d'enseignement	26h		8 crédits
Cours général d'algèbre	Unité d'enseignement	26h		8 crédits
Cours général d'analyse	Unité d'enseignement	26h		8 crédits
Cours général de modélisation stochastique	Unité d'enseignement	26h		8 crédits
Probabilités	Unité d'enseignement	26h		8 crédits
Théorie des nombres	Unité d'enseignement	26h		8 crédits
Équations aux dérivées partielles	Unité d'enseignement	26h		8 crédits

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Cours spécialisé	Unité d'enseignement	26h			10 crédits
Analyse fonctionnelle	Unité d'enseignement	26h			6 crédits
Calcul scientifique	Unité d'enseignement	26h			6 crédits
Histoire des mathématiques	Unité d'enseignement	26h			6 crédits
Probabilités	Unité d'enseignement	26h			6 crédits
Théorie des nombres	Unité d'enseignement	26h			6 crédits
Équations aux dérivées partielles	Unité d'enseignement	26h			6 crédits
mini-projet en anglais	Projet				4 crédits
Mémoire	Projet				20 crédits

## Master Mathématiques Mathématiques générales

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

#### Semestre 7 Master Mathématiques

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>S7 Master Mathématiques</b>	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

	<b>Nature</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>Crédits</b>
<b>S8 Master Mathématiques</b>	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	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
Probabilité et modélisation	Unité d'enseignement	25,5h	25,5h		5 crédits

## Master Mathématiques, parcours Mathématiques générales 2e année, UFR ST

### Semestre 9 Master Mathématiques

	<b>Nature</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>Crédits</b>
<b>S9 Parcours Mathématiques Générales</b>	Parcours				30 crédits
APP et pratique professionnelle	Unité d'enseignement				6 crédits
APP	Elément constitutif	6h			3 crédits
Pratique professionnelle	Elément constitutif	15h			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
Oral et écrit	Unité d'enseignement				6 crédits

Présentation orale	Elément constitutif	18h	18h	3 crédits
Rédaction et résolution de problèmes	Elément constitutif	24h		3 crédits

## Semestre 10 Master Mathématiques

	<b>Nature</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>Crédits</b>
<b>S10 Parcours Mathématiques Générales</b>	Parcours				30 crédits
Diffusion du savoir scientifique à l'écrit	Projet				15 crédits
Diffusion du savoir scientifique à l'oral	Stage				15 crédits