

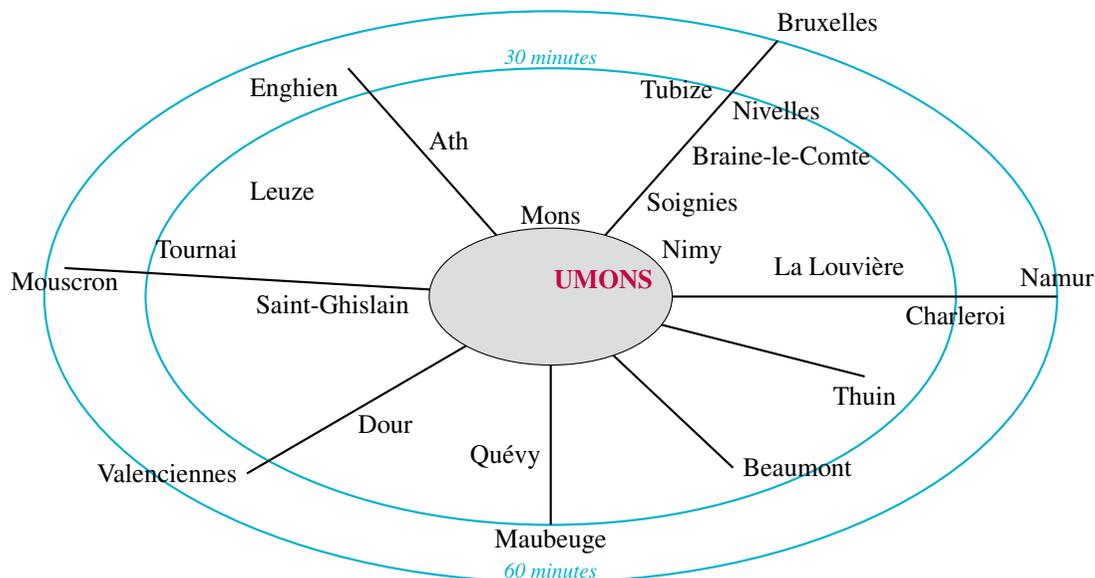
## Vos avantages

- Une taille humaine : accès facile aux assistants et aux professeurs.
- Un accompagnement intégré à l'horaire.
- Un cours de « Mathématique Élémentaire » pour faciliter la transition secondaire-université.
- Une équipe de chercheurs reconnus internationalement.
- De nombreux documents en ligne : <http://math.umons.ac.be/institut/notes>.

## Stages

Si vous hésitez quant au choix de vos études ou simplement voulez découvrir les mathématiques autrement, nous vous offrons la possibilité d'effectuer un stage au sein de notre institut. Veuillez nous contacter si vous êtes intéressé(e).

## L'UMONS est proche de chez vous !



## Nous contacter

Institut de Mathématique  
Université de Mons  
Bâtiment « Le Pentagone »  
Avenue du Champ de Mars 6  
B-7000 Mons (Belgique)

- email : [math@umons.ac.be](mailto:math@umons.ac.be)
- tél : 065 37 33 02 et 065 37 33 01
- fax : 065 37 34 59 et 065 37 33 18
- web : <http://math.umons.ac.be/>

## Nous rencontrer

Les cours de BAC+1 sont accessibles durant les congés de Toussaint et de Carnaval. Nous serons présents aux différents salons du SIEP (Charleroi 20–21 novembre 2009, Bruxelles 27–28 novembre 2009, Namur 5–6 février 2010, Tournai 26–27 février 2010, Liège 12–13 mars 2010, La Louvière, 19–20 mars 2010). Nous vous accueillons également lors des journées portes ouvertes (de 9h à 12h30) les samedis 3 février, 13 mars, 26 juin 2010 ou sur rendez-vous.

## L'UMONS est proche de chez vous !

# Mathématique à Mons

## Master

- *Mathématique finalité métiers de la recherche*
- *Mathématique finalité métiers de l'informatique*
- *Mathématique finalité métiers de la finance*
- *Mathématique finalité métiers de l'enseignement*

## Programme d'études du grade de bachelier

(Le programme complet est consultable sur le site web de l'institut.)

Tronc commun			
Mathématiques élémentaires	5	Projet	3
Algèbre I	9	Programmation et algorithmique I	8
Algèbre linéaire et géométrie I	9	Physique générale I	4
Analyse mathématique I	12+4		

*Discipline complémentaire au choix\* parmi :*

Informatique	Physique
Programmation et algorithmique II 6	Physique générale II 6

\* Un choix préalable vous sera demandé. Vous serez autorisé à le modifier jusqu'à la 24<sup>e</sup> semaine.

Tronc commun			
Mathématiques générales	3	Probabilités et statistique I	5
Algèbre II	5	Structures de données I	6
Algèbre linéaire et géométrie II	4	Introduction à la logique mathématique	4
Analyse mathématique II	11	Anglais	3
Analyse complexe	4		

*Choisir au minimum 15 ECTS dans la discipline du bac 1 :*

Informatique				Physique			
<i>Obligatoire</i>		<i>Au choix</i>		<i>Obligatoire</i>		<i>Au choix</i>	
Bases de données I	6	Projet d'informatique	6	Tenseurs et relativité restreinte	6	Mécanique quantique I	3
Fonctionnement des ordinateurs	3	Programmation fonctionnelle	6	Électromagnétisme	6	Compléments de physique générale	6
		Génie logiciel	7	Mécanique newtonienne	7	Astronomie et géodésie	3

Tronc commun			
Algèbre III	5	Logique mathématique I	7
Analyse mathématique III	13	Introduction à l'analyse numérique	6
Introduction à la géométrie algébrique	5	Théorie des modèles I	2
Probabilités et statistique II	7		

*Choisir au minimum 15 ECTS dont au moins 10 dans une même discipline :*

Informatique	Probabilités appliquées	Physique	
Bases de données II	6	Mécanique analytique	4
Compilation	6	Mécanique des fluides	2
Réseaux I	6	Mécanique quantique II	6
Structures de données II	6	Méthodes mathématiques de la physique	4
Intelligence artificielle	5	Optique physique	6
		Compléments de mathématiques	6

*Tout cours d'informatique ou de physique non choisi en BAC 2 peut l'être en BAC 3.*

- Le chiffre en regard de chaque cours donne l'importance de celui-ci en crédits ECTS. Une année se compose de 60 crédits.
- Le diplôme de bachelier vous donne accès au Master (toutes finalités) et ensuite au doctorat et à l'agrégation. *Ces études sont également organisées à Mons.*
- Dans le cadre du programme Socrates/Erasmus, il est possible de passer un semestre ou une année dans un autre pays de l'union européenne.