

## Piliers en Mathématiques pour étudiants en Bachelor of Art

N.B. En cas de divergences entre les modules de ce plan et ceux du plan de BSc en Mathématiques 2009-2010, ce dernier fait foi. Les questions concernant ces plans sont à adressées au responsable de filière, Prof. M. Benaïm, michel.benaim@unine.ch.

Pilier à 40 ECTS		42C			
Professeurs	Modules & enseignements – tous les modules et cours sont obligatoires	Crédits	Semestre (A/P)	Dotation H/semaine	évaluation
<i>2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années</i>					
	<b><u>Module de Calcul différentiel et intégral</u></b>	<b>18</b>			
O. Besson	<i>Calcul différentiel et intégral I</i>	5	A	4	EE 2 heures
O. Besson	<i>Ex. de calcul différentiel et intégral I</i>	2	A	2	Attestation
O. Besson	<i>Compl. Ex. de calcul différentiel et intégral I</i>	2	A	2	Attestation
O. Besson	<i>Calcul différentiel et intégral II</i>	5	P	4	EE 2 heures
O. Besson	<i>Ex. de calcul différentiel et intégral II</i>	2	P	2	Attestation
O. Besson	<i>Compl. Ex. de calcul différentiel et intégral II</i>	2	P	2	Attestation
	<b><u>Module de Mathématiques renforcées</u></b>	<b>18</b>			
B. Colbois	<i>Algèbre linéaire</i>	5	A	4	EE 2 heures
B. Colbois	<i>Ex. d'algèbre linéaire</i>	2	A	2	Attestation
B. Colbois	<i>Compl. d'ex. d'algèbre linéaire</i>	2	A	2	Attestation
M. Benaïm	<i>Probabilités I</i>	2	P	2	EO 30 min.
A. Valette	<i>Algèbre et géométrie</i>	3	P	2	
M. Benaïm	<i>Ex. de probabilités I</i>	1	P	1	Attestation
M. Benaïm	<i>Compl. Ex. de probabilités I</i>	1	P	1	Attestation
A. Valette	<i>Ex. d'algèbre et de géométrie</i>	2	P	2	Attestation
	<b><u>Module de Physique de base (pour pilier à 40 ECTS)</u></b>	<b>6</b>			
P. Thomann	<i>Physique générale I</i>	3	A	3	CC non noté
P. Thomann	<i>Physique générale II</i>	3	P	3	EE 2 heures
<b>Total 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années</b>		<b>42C</b>			

Nous rendons les étudiants attentifs au fait que la compatibilité des horaires avec ceux de la FLSH n'est pas garantie.

Pilier à 70 ECTS		72 C			
Professeurs	Modules & enseignements – tous les modules et cours sont obligatoires	Crédits	Semestre (A/P)	Dotation H/semaine	Evaluation (style + durée)
<b>1<sup>ère</sup> année</b>					
	<b><u>Module de Calcul différentiel et intégral I</u></b>	<b>18</b>			
O. Besson	<i>Calcul différentiel et intégral I</i>	5	A	4	EE 2 heures
O. Besson	<i>Ex. de calcul différentiel et intégral I</i>	2	A	2	Attestation
O. Besson	<i>Compl. Ex. de calcul différentiel et intégral I</i>	2	A	2	Attestation
O. Besson	<i>Calcul différentiel et intégral II</i>	5	P	4	EE 2 heures
O. Besson	<i>Ex. de calcul différentiel et intégral II</i>	2	P	2	Attestation
O. Besson	<i>Compl. Ex. de calcul différentiel et intégral II</i>	2	P	2	Attestation
	<b><u>Module de physique de base (pour pilier à 70 ou 90 ECTS)</u></b>	<b>12</b>			
P. Thomann	<i>Physique générale I et II</i>	6	AP	3	EO 30 min.
P. Aebi	<i>Complément de physique générale</i>	4	AP	2	
P. Thomann	<i>Ex. physique générale</i>	2	AP	1	CC noté
<b>Total 1<sup>ère</sup> année</b>		<b>30 C</b>			
<b>2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années</b>					
	<b><u>Module de mathématiques renforcées</u></b>	<b>18</b>			
B. Colbois	<i>Algèbre linéaire</i>	5	A	4	EE 2 heures
B. Colbois	<i>Ex. d'algèbre linéaire</i>	2	A	2	Attestation
B. Colbois	<i>Compl. d'ex. d'algèbre linéaire</i>	2	A	2	Attestation
M. Benaïm	<i>Probabilités I</i>	2	P	2	EO 30 min.
A. Valette	<i>Algèbre et géométrie</i>	3	P	2	
M. Benaïm	<i>Ex. de probabilités I</i>	1	P	1	Attestation
M. Benaïm	<i>Compl. Ex. de probabilités I</i>	1	P	1	Attestation
A. Valette	<i>Ex. d'algèbre et de géométrie</i>	2	P	2	Attestation
	<b><u>Module d'Analyse et de topologie</u></b>	<b>24</b>			
A. Valette	<i>Calcul différentiel et intégral III</i>	3	A	2	EE 2 heures
A. Valette	<i>Ex. de calcul différentiel et intégral III</i>	3	A	2	Attestation
B. de Tilière	<i>Calcul différentiel et intégral IV</i>	3	A	2	EE 2 heures
B. de Tilière	<i>Ex. de calcul différentiel et intégral IV</i>	2	A	2	Attestation
B. Colbois	<i>Topologie générale</i>	6	AP	2	EO 30 min.
B. Colbois	<i>Ex. de topologie générale</i>	6	AP	2	Attestation
<b>Total 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années</b>		<b>42 C</b>			

Nous rendons les étudiants attentifs au fait que la compatibilité des horaires avec ceux de la FLSH n'est pas garantie.

Pilier à 90 ECTS		90 C			
Professeurs	Modules & enseignements – tous les modules et cours sont obligatoires	Crédits	Semestre (A/P)	Dotation H/semaine	Evaluation (style + durée)
<b>1<sup>ère</sup> année</b>					
	<b><u>Module de Calcul différentiel et intégral I</u></b>	<b>18</b>			
O. Besson	<i>Calcul différentiel et intégral I</i>	5	A	4	EE 2 heures
O. Besson	<i>Ex. de calcul différentiel et intégral I</i>	2	A	2	Attestation
O. Besson	<i>Compl. Ex. de calcul différentiel et intégral I</i>	2	A	2	Attestation
O. Besson	<i>Calcul différentiel et intégral II</i>	5	P	4	EE 2 heures
O. Besson	<i>Ex. de calcul différentiel et intégral II</i>	2	P	2	Attestation
O. Besson	<i>Compl. Ex. de calcul différentiel et intégral II</i>	2	P	2	Attestation
	<b><u>Module de physique de base (pour pilier à 70 ou 90 ECTS)</u></b>	<b>12</b>			
P. Thomann	<i>Physique générale I et II</i>	6	AP	3	EO 30 min.
P. Aebi	<i>Complément de physique générale</i>	4	AP	2	
P. Thomann	<i>Ex. physique générale</i>	2	AP	1	CC noté
<b>Total 1<sup>ère</sup> année</b>		<b>30 C</b>			
<b>2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années</b>					
	<b><u>Module de mathématiques renforcées</u></b>	<b>18</b>			
B. Colbois	<i>Algèbre linéaire</i>	5	A	4	EE 2 heures
B. Colbois	<i>Ex. d'algèbre linéaire</i>	2	A	2	Attestation
B. Colbois	<i>Compl. d'ex. d'algèbre linéaire</i>	2	A	2	Attestation
M. Benaïm	<i>Probabilités I</i>	2	P	2	EO 30 min.
A. Valette	<i>Algèbre et géométrie</i>	3	P	2	
M. Benaïm	<i>Ex. de probabilités I</i>	1	P	1	Attestation
M. Benaïm	<i>Compl. Ex. de probabilités I</i>	1	P	1	Attestation
A. Valette	<i>Ex. d'algèbre et de géométrie</i>	2	P	2	Attestation
	<b><u>Module d'Analyse et de topologie</u></b>	<b>24</b>			
A. Valette	<i>Calcul différentiel et intégral III</i>	3	A	2	EE 2 heures
A. Valette	<i>Ex. de calcul différentiel et intégral III</i>	3	A	2	Attestation
B. de Tilière	<i>Calcul différentiel et intégral IV</i>	3	A	2	EE 2 heures
B. de Tilière	<i>Ex. de calcul différentiel et intégral IV</i>	2	A	2	Attestation
B. Colbois	<i>Topologie générale</i>	6	AP	2	EO 30 min.
B. Colbois	<i>Ex. de topologie générale</i>	6	AP	2	Attestation
	<b><u>1 module à choix en mathématiques (voir Plan d'études du BSc Mathématiques 09-10) *</u></b>	<b>12</b>			
	<b><u>Séminaire à choix en mathématiques (voir plan d'études BSc Mathématiques 09-10) *</u></b>	<b>6</b>			
<b>Total 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années</b>		<b>60 C</b>			

*\* Il est également important de se référer au programme des cours car certains modules ne sont pas donnés chaque année.*

Nous rendons les étudiants attentifs au fait que la compatibilité des horaires avec ceux de la FLSH n'est pas garantie.