

<b>Année/Domaine/Mention/Parcours-type :</b> M1 / STS / Nanosciences et nanotechnologies / Nano- Biosciences  <b>Parcours pédagogique (le cas échéant) :</b> Nano-biosciences  <b>Responsable de la Formation :</b> Elisabeth CHARLAIX  <b>Responsable de l'Année :</b> Hans GEISELMANN	Intitulé Diplôme : Master 1 Nanosciences et Nanotechnologies - Nano-Biosciences - PI Code VDI : PAMNAN1/186 Intitulé Etape : Master 1 Nanosciences et Nanotechnologies - Nano-Biosciences - PI Code VET : PAM1NB/168 Date approbation CFVU : 07/07/2016 N° de version dans l'accréditation : Régime Formation Modalité Formation
---	---

**SESSION 1**

Code APOGEE	Nature	Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE)	ECTS	Coef (1)+(2)	Contrôle continu		Examen terminal			Règle du Max		
					Nature de l'épreuve	Coef. (1) ou %	Nature de l'épreuve	Si écrit, Durée	Coef. (2) ou %	OUI nouveau coef. (1) ou %	OUI nouveau coef. (2) ou %	NON

**SEMESTRE 7**

PAX7NAAA	O	Surfaces and interfaces	3	1	...		Ecrit	3h	1			
PAX7GIAD	O	Semi-conductors physics	3	1	...		Ecrit	2h	1			
PAX7GIAE	O	Electromagnetism	3	1	...		Ecrit	2h	1			
		<b>18 ECTS à choisir parmi :</b>			...							
PAX7NAAC	X	Micro and nanofluidics	3	1	...		Ecrit	2h	1			
PAX7GIAA	X	Numerical methods in nanosciences	6	2	...		Ecrit et pratique	4h	2			
PAX7NAAD	X	De la solution aux solides	6	2	Ecrit et/ou Oral	0,7	Ecrit	2h	1,3			
PAX7GIAB	X	Molecular biology	6	2	...		Ecrit et rapport	4h	2			
PAX7NAAJ	X	Remedials in physics	3	1	...		Ecrit et oral	2h	1			
PAX7NAAF	X	Mechanics at the micro & nano-scale	3	1	...		Ecrit	2h	1			
PAX7NAAI	X	Physics of living systems	3	1	...		Ecrit	2h	1			
PAX7GIAC	X	Optical spectroscopy	3	1	...		Ecrit	2H	1			
PAX7NBAA	X	Thermodynamics	3	1	...		Ecrit	2h	1			
		1 UE de 6 ECTS ou 2 Ues de 3 ECTS ou 1 UE de 3 ECTS d'un autre parcours ou autre mention ou Phelma			...							
		<b>3 ECTS à choisir parmi :</b>			...							
PAX7NAAK	X	Insertion professionnelle	3	1	Ecrit - dossier	1						x
UCW0M208	ETC/O	FLE	3	1	selon modalités du CUEF							
<b>Total ECTS/Semestre</b>			<b>30</b>									

**Commentaires :**

- l'UE FLE est obligatoire pour les étudiants non-francophones n'ayant pas un niveau B2 en langue française ou équivalent  
 - Le choix des UE optionnelles est soumis à l'accord du responsable de parcours. Selon la formation antérieure et les pré-requis de l'étudiant, le responsable de parcours pourra restreindre le choix des UEX ou imposer le suivi d'une ou plusieurs UEX.

UFR : PhITEM

<b>Année/Domaine/Mention/Parcours-type :</b> M1 / STS / Nanosciences et nanotechnologies / Nano- Biosciences <b>Parcours pédagogique (le cas échéant) :</b> Nano-biosciences <b>Responsable de la Formation :</b> Elisabeth CHARLAIX <b>Responsable de l'Année :</b> Hans GEISELMANN	<b>Intitulé Diplôme :</b> Master 1 Nanosciences et Nanotechnologies - Nano-Biosciences - PI <b>Code VDI :</b> PAMNAN1/186 <b>Intitulé Etape :</b> Master 1 Nanosciences et Nanotechnologies - Nano-Biosciences - PI <b>Code VET :</b> PAM1NB/168 <b>Date approbation CFVU :</b> 07/07/2016 <b>N° de version dans l'accréditation :</b> Régime Formation Modalité Formation
---	---

**SESSION 2**

Code APOGEE	Nature	Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE)	ECTS	Coef (1)+(2)	Contrôle continu		Examen terminal			Règle du Max		
					Report des notes de Session 1	Coef. (1) ou %	Nature de l'épreuve	Si écrit, durée	Coef. (2) ou %	OUI nouveau coef. (1) ou %	OUI nouveau coef. (2) ou %	NON
<b>SEMESTRE 7</b>												
PAX7NAAA	O	Surfaces and interfaces	3	1	...		Ecrit ou oral		1			
PAX7GIAD	O	Semi-conductors physics	3	1	...		Ecrit ou oral		1			
PAX7GIAE	O	Electromagnetism	3	1	...		Ecrit ou oral		1			
		<b>18 ECTS à choisir parmi :</b>			...							
PAX7NAAC	X	Micro and nanofluidics	3	1	...		Ecrit ou oral		1			
PAX7GIAA	X	Numerical methods in nanosciences	6	2	...		Ecrit ou oral		2			
PAX7NAAD	X	De la solution aux solides	6	2	Oui	0,7	Ecrit ou oral		1,3			x
PAX7GIAB	X	Molecular biology	6	2	...		Ecrit ou oral		2			
PAX7NAAJ	X	Remedials in physics	3	1	...		Ecrit ou oral		1			
PAX7NAAF	X	Mechanics at the micro & nano-scale	3	1	...		Ecrit ou oral		1			
PAX7NAAI	X	Physics of living systems	3	1	...		Ecrit ou oral		1			
PAX7GIAC	X	Optical spectroscopy	3	1	...		Ecrit ou oral		1			
PAX7NBAA	X	Thermodynamics	3	1	...		Ecrit ou oral		1			
		1 UE de 6 ECTS ou 2 Ues de 3 ECTS ou 1 UE de 3 ECTS d'un autre parcours ou autre mention ou Phelma			...							
		<b>3 ECTS à choisir parmi :</b>										
PAX7NAAK	X	<b>Insertion professionnelle</b>	3	1			<b>Pas de 2eme session</b>					x
UCW0M208	ETC/O	FLE	3	1	selon modalités du CUEF							
<b>Total ECTS/Semestre</b>			<b>30</b>									

**Commentaires :**

## MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES

UFR : PhITEM

Année/Domaine/Mention/Parcours-type :					Intitulé Diplôme : Master 1 Nanosciences et Nanotechnologies - Nano-Biosciences - PI			
M1 / STS / Nanosciences et nanotechnologies / Nano- Biosciences					Code VDI : PAMNAN1/186			
Parcours pédagogique (le cas échéant) :					Intitulé Etape : Master 1 Nanosciences et Nanotechnologies - Nano-Biosciences - PI			
Nano-biosciences					Code VET : PAM1NB/168			
Responsable de la Formation : Elisabeth CHARLAIX					Date approbation CFVU : 07/07/2016			
Responsable de l'Année : Hans GEISELMANN					N° de version dans l'accréditation :			
					Régime Formation			
					Modalité Formation			
Code APOGEE	Nature	ECTS	Coef.	Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE)	Nombre d'heures			
					CM	TD	CM/TD	TP
<b>SEMESTRE 7</b>								
PAX7NAAA	O	3	1	Surfaces and interfaces	14	10		
PAX7NAAF	O	3	1	Mechanics at the micro & nano-scale	14	10		
PAX7NAAC	X	3	1	Micro and nanofluidics	14	10		
PAX7GIAA	X	6	2	Numerical methods in nanosciences			28	32
PAX7NAAD	X	6	2	De la solution aux solides	24	10,5		16
PAX7GIAB	X	6	2	Molecular biology	22	2		24
PAX7GIAD	X	3	1	Semi-conductors physics	16	10		
PAX7GIAE	X	3	1	Electromagnetism	14	10		
PAX7NAAI	X	3	1	Physics of living systems	22,5			
PAX7GIAC	X	3	1	Optical spectroscopy	22,5			
PPAX7NAAJ	X	3	1	Remedials in Physics		6	20	
PAX7NBAA	X	3	1	Thermodynamics	14	10		
PAX7NAAK	X	3	1	Insertion Professionnelle			24	
UCW0M208	ETC	3	1	FLE				
<b>TOTAL HEURES</b>								

**MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES**

UFR : PHITEM

<b>Année/Domaine/Mention/Parcours-type :</b> M1 / STS / Nanosciences et nanotechnologies / Nano- Biosciences <b>Parcours pédagogique (le cas échéant) :</b> Nano-biosciences <b>Responsable de la Formation :</b> Elisabeth CHARLAIX <b>Responsable de l'Année :</b> Hans GEISELMANN	<b>Intitulé Diplôme :</b> Master 1 Nanosciences et Nanotechnologies - Nano-Biosciences - PI <b>Code VDI :</b> PAMNAN1/186 <b>Intitulé Etape :</b> Master 1 Nanosciences et Nanotechnologies - Nano-Biosciences - PI <b>Code VET :</b> PAM1NB/168 <b>Date approbation CFVU :</b> 07/07/2016 <b>N° de version dans l'accréditation :</b> <b>Régime Formation</b> <b>Modalité Formation</b>
---	---

**SESSION 1**

Code APOGEE	Nature	Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE)	ECTS	Coef (1)+(2)	Contrôle continu		Examen terminal			Règle du Max		
					Nature de l'épreuve	Coef. (1) ou %	Nature de l'épreuve	Si écrit, Durée	Coef. (2) ou %	OUI nouveau coef. (1) ou %	OUI nouveau coef. (2) ou %	NON

**SEMESTRE 8**

PAX8NAAA	O	Nanosciences interdisciplinary practical trainings 1	6	2	Travaux Pratiques	0,7	Ecrit	2h	1,3			x
PANA8TAA	O	Stage de recherche	6	2	...		Mémoire + soutenance		2			
		<b>15 ECTS à choisir parmi :</b>										
PAX8GIAD	X	Molecular biology project	3	1			Ecrit et oral	4h	1			
PAX8GIAA	X	Modeling in systems biology	3	1			Ecrit devoir maison		1			
PAX8GIAB	X	Numerical simulations project	3	1			Rapport et présentation orale	4h	1			
PAX8NAAB	X	Thermodynamics, transport and fluctuations : from nanomaterials to biologic systems	6	2			Ecrit	3h	2			
PAX8GIAE	X	Physiology and cell biology	6	2			Ecrit	4h	2			
		2 Ues de 3 ECTS ou 1 UE de 6 ECTS d'un autre parcours ou de Phelma										
		<b>3 ECTS à choisir parmi :</b>			...							
UIW8SAN1	ETC	Anglais	3	1	Selon modalités du SET							
UCW0M208	ETC	FLE	3	1	Selon modalités du CUEF							
		Autre UE SET, mention ou Phelma	3	1								
<b>Total ECTS/Semestre</b>			<b>30</b>									

**Commentaires :**

- l'UE FLE est obligatoire pour les étudiants non-francophones n'ayant pas un niveau B2 en langue française ou équivalent

- Le choix des UE optionnelles est soumis à l'accord du responsable de parcours. Selon la formataoin antérieure et les pré-requis de l'étudiant, le responsable de parcours pourra restreindre le choix des UEX ou imposer le choix d'une ou plusieurs UEX.

UFR : PhITEM

<b>Année/Domaine/Mention/Parcours-type :</b> M1 / STS / Nanosciences et nanotechnologies / Nano- Biosciences <b>Parcours pédagogique (le cas échéant) :</b> Nano-biosciences <b>Responsable de la Formation :</b> Elisabeth CHARLAIX <b>Responsable de l'Année :</b> Hans GEISELMANN	<b>Intitulé Diplôme :</b> Master 1 Nanosciences et Nanotechnologies - Nano-Biosciences - PI <b>Code VDI :</b> PAMNAN1/186 <b>Intitulé Etape :</b> Master 1 Nanosciences et Nanotechnologies - Nano-Biosciences - PI <b>Code VET :</b> PAM1NB/168 <b>Date approbation CFVU :</b> 07/07/2016 <b>N° de version dans l'accréditation :</b> Régime Formation Modalité Formation
---	---

**SESSION 2**

Code APOGEE	Nature	Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE)	ECTS	Coef. (1)+(2)	Contrôle continu		Examen terminal			Règle du Max		
					Report des notes de Session 1	Coef. (1) ou %	Nature de l'épreuve	Si écrit, durée	Coef. (2) ou %	OUI nouveau coef. (1) ou %	OUI nouveau coef. (2) ou %	NON
<b>SEMESTRE 8</b>												
PAX8NAAA	O	Nanosciences interdisciplinary practical trainings 1	6	2	Oui	0,7	Ecrit ou oral	1,3				x
PANA8TAA	O	Stage de recherche	6	2			Pas de 2eme session					
		<b>15 ECTS à choisir parmi :</b>										
PAX8GIAD	X	Molecular biology project	3	1			Ecrit ou oral		1			
PAX8GIAA	X	Modeling in systems biology	3	1			oral		1			
PAX8GIAB	X	Numerical simulations project	3	1			Ecrit ou oral		1			
PAX8NAAB	X	Thermodynamics, transport and fluctuations : from nanomaterials to biologic systems	6	2			Ecrit ou oral		2			
PAX8GIAE	X	Physiology and cell biology	6	2			Ecrit ou oral		2			
		2 Ues de 3 ECTS ou 1 UE de 6 ECTS d'un autre parcours ou de Phelma										
		<b>3 ECTS à choisir parmi :</b>										
UIW8SAN1	ETC	Anglais	3	1			Selon modalités du SET					
UCW0M208	ETC	FLE	3	1			Selon modalités du CUEF					
		Autre UE SET, mention ou Phelma	3	1								
<b>Total ECTS/Semestre</b>			<b>30</b>									

**Commentaires :**

UFR : PHITEM

Année/Domaine/Mention/Parcours-type : M1 / STS / Nanosciences et nanotechnologies / Nano- Biosciences Parcours pédagogique (le cas échéant) : Nano-biosciences Responsable de la Formation : Elisabeth CHARLAIX Responsable de l'Année : Hans GEISELMANN					Intitulé Diplôme : Master 1 Nanosciences et Nanotechnologies - Nano-Biosciences - PI Code VDI : PAMNAN1/186 Intitulé Etape : Master 1 Nanosciences et Nanotechnologies - Nano-Biosciences - PI Code VET : PAM1NB/168 Date approbation CFVU : 07/07/2016 N° de version dans l'accréditation : Régime Formation Modalité Formation			
Code APOGEE	Nature	ECTS	Coef.	Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE)	Nombre d'heures			
					CM	TD	CM/TD	TP
<b>SEMESTRE 8</b>								
PAX8NAAA	O	6	2	Nanosciences interdisciplinary practical trainings 1			22	28
PANA8TAA	O	6	2	Stage de recherche		Stage		
PAX8GIAD	X	3	1	Molecular biology project	2		6	16
PAX8GIAA	X	3	1	Modeling in systems biology	10	6		
PAX8GIAB	X	3	1	Numerical simulations project			Projet 28h	
PAX8NAAB	X	6	2	Thermodynamics, transport and fluctuations : from nanomaterials to biologic systems	25	25		
PAX8GIAE	X	6	2	Physiology and cell biology	28	8		8
UCW0M208	ETC	3	1	FLE				
UIW8SAN1	ETC	3	1	Anglais				
<b>TOTAL HEURES</b>								