

**Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences**

Contrôle continu intégral sur l'ensemble de la formation (oui/non)	UE ou groupes d'UE jugées fondamentales (masters uniquement)	Note seuil (masters uniquement)

CODE VET : (préciser)	<b>SM0907/171</b>
DIPLÔME : (choisir)	<b>Master</b>
DOMAINE : (choisir)	<b>STS</b>

ANNEE : (choisir)	<b>1ère année</b>
MENTION : (préciser)	<b>Physique</b>
PARCOURS: (préciser)	<b>Materials Science</b>

RESPONSABLE : **Laurent GUERIN**

Code	Blocs de compétences / Unités d'Enseignements /Matières	Composante	Mutualisation (préciser avec quelle(s) formation(s))	Responsable de l'enseignement	1 <sup>ère</sup> session = S1				2 <sup>ème</sup> session = S2 (pas de 2ème session si CC intégral)				Coef	ECTS	Règles de calcul donnant la note finale /20
					Nature (1)	Forme (2)	Durée	Période (3)	Nature (1)	Forme (2)	Durée	Période (3)			
<b>S7NMSC1SS</b>	<b>SEMESTRE 1</b>				choisir	choisir	choisir	choisir	choisir	choisir	choisir	choisir			
<b>S7NMS01U</b>	<b>UE01 Quantum mechanics</b>	SPM											6	Note globale à l'UE	
S7NMS11T	Quantum chemistry			Xavier Rocquefelte	CC	ECRIT		O - N		ORAL				E session 1, O remplace E en session 2	
S7NMS12T	Quantum physics			Sergio Di Mateo	CC	ECRIT		O - N		ORAL				E session 1, O remplace E en session 2	
<b>S7NMS02U</b>	<b>UE02 Electrons and Phonons</b>	SPM			CC								4	Note globale à l'UE	
<b>S7NMS03U</b>	<b>UE03 Materials Science 1</b>												6	Note globale à l'UE	
S7NMS31T	Materials science and statistical mechanics 1	SPM		Philippe Rabiller	CC	ECRIT		N-D		ORAL				E session 1, O remplace E en session 2	
S7NMS03X	1 Choix parmi 2														
S7NMS32T	Resistance of materials	ESIR		Sean Mc Namara	CC	ECRIT		O - D		ORAL				E session 1, O remplace E en session 2	
S7NMS33T	Metals and alloys	ESIR		Amélie Fillon	CC	ECRIT		O - J		ORAL					
<b>S7NMS04U</b>	<b>UE04 Crystallography</b>	SPM		Philippe Rabiller									6	Note globale à l'UE	
S7NMS41T	Crystallography 1 : <b>symmetry</b>				CC	ECRIT		O-D		ORAL				E session 1, O remplace E en session 2	
S7NMS42T	Crystallography 2 : <b>scattering</b>				CC	ECRIT		O-D		ORAL				E session 1, O remplace E en session 2	
<b>S7NMS05U</b>	<b>UE05 Labs 1</b>												8	Note globale à l'UE	
S7NMS51T	Physics labs 1			Christophe Odin	CC	TP		O-JA						TP, conservé en session 2	
S7NMS52T	Chemistry labs			Mona Bahout	CC	TP		O-JA						TP, conservé en session 2	
S7NMS53T	<b>Numericals</b> methods			Christophe Odin	CC	ECRIT		D		ORAL				E session 1, O remplace E en session 2	

(1) NATURE : CC = Contrôle Continu ; T = Examen Terminal

(2) FORME : Ecrit, Oral, TP, QCM, Mémoire, Soutenance...

(3) PERIODE : O = Octobre ; N = Novembre ; D = Décembre ; JA = Janvier ; F = Février ; MS = Mars ; A = Avril ; M = Mai ; J = Juin ; S = Septembre

**Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences**

Contrôle continu intégral sur l'ensemble de la formation (oui/non)	UE ou groupes d'UE jugées fondamentales (masters uniquement)	Note seuil (masters uniquement)

CODE VET : (préciser)	<b>SM0907/171</b>	ANNÉE : (choisir)	<b>1ère année</b>	RESPONSABLE :	<b>Laurent GUERIN</b>
DIPLÔME : (choisir)	<b>Master</b>	MENTION : (préciser)	<b>Physique</b>		
DOMAINE : (choisir)	<b>STS</b>	PARCOURS : (préciser)	<b>Materials Science</b>		

Code	Blocs de compétences / Unités d'Enseignements / Matières	Composante	Mutualisation (préciser avec quelle(s) formation(s))	Responsable de l'enseignement	1 <sup>ère</sup> session = S1				2 <sup>ème</sup> session = S2 (pas de 2ème session si CC intégral)				Coef	ECTS	Règles de calcul donnant la note finale /20
					Nature (1)	Forme (2)	Durée	Période (3)	Nature (1)	Forme (2)	Durée	Période (3)			
<b>S8NMSC2S</b>	<b>SEMESTRE 2</b>				choisir	choisir	choisir	choisir	choisir	choisir	choisir	choisir			
<b>S8NMS01U</b>	<b>UE01 Experimental techniques to probe matter</b>	SPM											8		Note globale à l'UE
S8NMS11T	X-ray physics and synchrotron sources			Laurent Guérin	CC	ECRIT				ORAL					E session 1, O remplace E en session 2
S8NMS12T	NMR Spectroscopy			Christophe Odin	CC	ECRIT		J		ORAL					E session 1, O remplace E en session 2
S8NMS13T	Optical and X-ray spectroscopy			Ian Sims / S. Di Matteo	CC	ECRIT		AV		ORAL					E session 1, O remplace E en session 2
<del>S8NMS13T</del>	<del>Spectroscopy</del>			<del>Sergio Di Mateo</del>	<del>CC</del>	<del>ECRIT</del>		<del>D</del>		<del>ORAL</del>					<del>E session 1,</del> <del>O remplace E en session 2</del>
<b>S8NMS02U</b>	<b>UE02 Labs 2</b>												8		Note globale à l'UE
<del>S8NMS21T</del>	<del>Physics labs 2</del>			<del>Christophe Odin</del>	<del>CC</del>	<del>TP</del>		<del>F-J</del>							
S8NMS22T	Crystallography 3 : Structure solving & refinement			P. Rabiller / L. Guérin	CC	TP		F-J							TP, conservé en session 2
S8NMS23T	Numerical analysis and computing			S. Mc Namara / C. Odin	CC										
S8NMS24T	Project on experimental techniques			L. Guérin	CC	PROJET		F - M		ORAL		M-J			Projet en 1ere session, O remplace Projet en session 2
<b>S8NMS03U</b>	<b>UE03 Materials Science 2</b>	ESIR											8		Note globale à l'UE
S8NMS32T	Solide state physics			S. Ababou / P. Rabiller	CC	ECRIT		A-M		ORAL		M-J			E session 1, O remplace E en session 2
	<b>1 choix parmi 2 :</b>														
S8NMS31T	Nanomaterials and Corrosion			Frédéric Barrière	CC	ECRIT		A-M		ORAL		M-J			E session 1, O remplace E en session 2
S8NMS33T	Ceramics & Glasses			Johann Troles	CC	ECRIT				ORAL					E session 1, O remplace E en session 2

CODE VET : (préciser)

**SM0907/171**

DIPLÔME : (choisir)

**Master**

ANNEE : (choisir)

**1ère année**

DOMAINE : (choisir)

**STS**

MENTION : (préciser)

**Physique**

PARCOURS: (préciser)

**Materials Science**

RESPONSABLE : **Laurent GUERIN**

Code	Blocs de compétences / Unités d'Enseignements / Matières	Composante	Mutualisation (préciser avec quelle(s) formation(s))	Responsable de l'enseignement	1 <sup>ère</sup> session = S1				2 <sup>ème</sup> session = S2 (pas de 2ème session si CC intégral)				Coef	ECTS	Règles de calcul donnant la note finale /20
					Nature (1)	Forme (2)	Durée	Période (3)	Nature (1)	Forme (2)	Durée	Période (3)			
<b>S8NMSC2S</b>	<b>SEMESTRE 2</b>				choisir	choisir	choisir	choisir	choisir	choisir	choisir	choisir			
<b>S8NMS04U</b>	<b>UE04 Introduction to professional world 1</b>			L. Guérin										6	Note globale à l'UE
	<b>Seminars, invited lecturers</b>			<b>P. Rabiller</b>	<b>CC</b>	<b>QCM</b>		<b>JA-J</b>		<b>QCM</b>		<b>M-J</b>			<b>O remplace E en session 2</b>
	Internship				CC	PROJET		M - J							Projet 1ere session, conservé en session 2

(1) NATURE : CC = Contrôle Continu ; T = Examen Terminal

(2) FORME : Ecrit, Oral, TP, QCM, Mémoire, Soutenance...

(3) PERIODE : O = Octobre ; N = Novembre ; D = Décembre ; JA = Janvier ; F = Février ; MS = Mars ; A = Avril ; M = Mai ; J = Juin ; S = Septembre

Rennes, le	<b>VISA</b>	
Signature du Responsable de la formation:	Directeur.trice de la composante	Décision du Conseil d'Université

**Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences**CODE VET : *(préciser)***SM0907/171**DIPLÔME : *(choisir)***Master**ANNEE : *(choisir)***1ère année**DOMAINE : *(choisir)***STS**MENTION : *(préciser)***Physique**PARCOURS: *(préciser)***Materials Science**

RESPONSABLE :

**Laurent GUERIN****MODALITES PARTICULIERES DE LA FORMATION**

Rennes, le

Signature du Responsable de la formation:

**VISA**

Directeur.trice de la composante

**Décision du Conseil d'Université**