libellé complet du module = libellé long (60 caractères max)	Volume CM	Volume TD	Volume TP	Volume Bénévolat	ECTS
NG05-IIA-Option Allemand / German		21			
Spagno / Spanish Ciul / EUNICE / Valo engagement NG05-IIA-Langues et Sciences Humaines 1 / Langagues and Human Sciences 1	42	21			_
Notos-in-tangues et sciences numames 1 / Langagues and numan sciences 1 Inglais / English Responsabilité Sociétale et Environnementale / Corporate Social Responsibility	10.5	49,5 21	0		5
esponsabilité sociala et environnementale / Corporate social Responsibility Trganisation des entreprises / Business organisation Comptabilité / Accounting	10,5 10,5 10,5	10,5			
Conduite de projet / Project management APSA / Training through physical, sporting and artistic activities	10,5	18			
NGOS-IIA-Sciences Connexes 1 / Related Sciences 1	51 10,5	30 10,5	9		6
Mécanique des systèmes / Systems engineering Dutils Mathématiques pour la Commande / Math Tools for Command	6	9	,		
Domaines applicatifs, DD & RS / Application areas, DD & RS N005-IIA-Programmation et Outlis de l'automaticien 1 / Programming and Tools of Automatician 1	24 31,5	10,5	36		5
angage C (Language C MatLab / MatLab	10,5 10,5	10,5	12		
vial Lady Wall Lady ADVIEW Lady Lady	10,5	21	12		4
Nados-ina-controle commande 17 Control command 1 Inalyse des systèmes continus linéaires / Analysis of linear continuous systems Inalyse des systèmes continus / Servicing of continuous systems	10,5	10,5	12		4
NG05-IIA-Usine du Futur 1 / Plant of the Future 1	10,5 31,5	10,5 31,5	12 33		6
Calculateurs embarqués / On-board calculators Méthodes de pilotage des systèmes discrets / Methods for piloting discrete systems	10,5 10,5	10,5 10,5	9		
ystèmes distribués / Distributed systems NG05-IIA-SAE	10,5	10,5	12 20	20	3
rojet Intégratif "Usine du futur 1" / Integrated Project "Future Use 1" NG05-IIA-Implication			20	20	1
	·				
NG06-IIA-Option		21			
spagnol / Spanish CCIU / EUNICE / Valo engagement		21			
NGOS-ILA-Langues et Sciences Humaines 2 / Langagues and Human Sciences 2 Anglais / English	15 0	71,5	0		4
urgiats / Erigisii Communication Individuelle / Individual communication arrières de l'Ingénieur / Engineering Careers	0	10,5			
arneres on Ingenieur / Engineering Careers anté et Sécurité au travail / Occupational health and safety APSA / Training through physical, sporting and artistic activities	10,5	10,5			
her say infilining tillodgriphysical, sporting and allistic activities therculturalité 2 / Interculturality 2 Conférences / Conferences	4,5	1			
.onterences / Conterences MG06-IIA-Contrôle commande 2 Module numérique / Digital module	4,5 31,5 10,5	31,5 10,5	27		6
dentification / Identification	10,5 10,5	10,5	9		
Module numérique avancé / Advanced Digital Module NG06-IIA-Programmation et Outils de l'automaticien 2 / Programming and Tools of Automatician 2	33	21	24		5
acteurs humains / Human factors Viéthodes d'analyse et de conception / Analysis and design methods	10,5 10,5	4,5 4,5	6		
angage à objet - Java / Object Language - Java Emps réel / Real time	6	6	9		
NG06-IIA-Usine du futur 2 / Plant of the future 2 Calculateurs industriels / Industrial computers	31,5 10,5	31,5 10,5	9		6
supervision / Supervision Robotique industrielle / Industrial Robotics	10,5 10,5	10,5 10,5	9		
NG05-IIA-SAE			30	7,5	3
Projet intégratif "Informatique Embarquée" / Integrative project "Informatic Embarkation"	0	0	30	7,5	
NG06-IIA-Projet Innovation et Créativité / Innovation and Creativity	3	5	20	10	2
ING06-IIA-Projet Innovation et Créativité / Innovation and Creativity Projet innovation et créativité / Project of Innovation and creativity ING05-IIA-SAE			20 20 30	10 10 7,5	3
ING06-IIA-Projet Innovation et Créativité / Innovation and Creativity Projet innovation et créativité / Project of Innovation and creativity ING05-IIA-SAE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command"	3	5	20 20	10	
Projet intégratif "Informatique Embarquée" / Integrative project "Informatic Embarkation" NG06-IIA-Projet Innovation et Créativité / Innovation and Creativity Projet innovation et créativité / Project of Innovation and creativity NG05-IIA-SAE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NG05-IIA-Implication	3	5	20 20 30	10 10 7,5	3
NG06-IIA-Projet Innovation et Créativité / Innovation and Creativity Projet innovation et créativité / Project of Innovation and creativity NG05-IIA-SAE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NG05-IIA-Implication	3	5	20 20 30	10 10 7,5	3
NG06-IIA-Projet Innovation et Créativité / Innovation and Creativity Projet innovation et créativité / Project of Innovation and creativity NG05-IIA-SAE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NG05-IIA-Implication Stage 4A	3	5 0	20 20 30	10 10 7,5	3
NG06-IIA-Projet Innovation et Créativité / Innovation and Creativity Projet Innovation et créativité / Project of Innovation and creativity NG05-IIA-SAE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NG05-IIA-Implication Stage 4A NG08-IIA-Option Allemand / German Espagnol / Spanish	3	5	20 20 30	10 10 7,5	3
NG06-IIA-Projet innovation et Créativité / Innovation and Creativity Projet innovation et créativité / Project of Innovation and creativity NG05-IIA-SAE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NG05-IIA-Implication Stage 4A NG08-IIA-Option Allemand / German Scipagnol / Spanish CCU / EUNICE / Valo engagement NG08-IIA-Langues et sciences humaines 3	3	5 5 0 21 21 70,5	20 20 30	10 10 7,5	3
NG06-IIA-Projet Innovation et Créativité / Innovation and Creativity Projet Innovation et créativité / Project of Innovation and creativity NG05-IIA-SAE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NG05-IIA-Implication Stage 4A NG08-IIA-Option Allemand / German Espagnol / Spanish CIU / EUNICE / Valo engagement NG08-IIA-Langues et sciences humaines 3 Anglais APSA	3 3 0	5 5 0	20 20 30 30	10 10 7,5	30
NG06-IIA-Projet innovation et Créativité / Innovation and Creativity Projet innovation et créativité / Project of Innovation and creativity NG05-IIA-SAE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NG05-IIA-Implication Stage 4A NG08-IIA-Option Allemand / German Spagnol / Spanish CIU / EUNICE / Valo engagement NG08-IIA-langues et sciences humaines 3 Anglais APSA APSA APSOPORTÉE intellectuelle Communication de groupe	24 3 3 10,5	5 5 0 0 21 21 21 18	20 20 30 30	10 10 7,5	30
NG06-IIA-Projet innovation et Créativité / Innovation and Creativity Projet innovation et créativité / Project of Innovation and creativity NG05-IIA-SAE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NG05-IIA-Implication Stage 4A NG08-IIA-Option Illemand / German Sizagend / Spanish CCU / EUNICE / Valo engagement NG08-IIA-Langues et sciences humaines 3 Anglais APSA Propriété intellectuelle Communication de groupe Interpreneuriat Management des Ressources Humaines	24 3 10,5	5 5 0 21 21 21 18 10,5 10,5 10,5	20 20 30 30 0	10 10 7,5	30
NG06-IIA-Projet innovation et Créativité / Innovation and Creativity Projet innovation et créativité / Project of Innovation and creativity NG05-IIA-SAE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NG05-IIA-Implication Stage 4A NG08-IIA-Option Allemand / German Spagnol / Spanish Citul / EUNICE / Valo engagement NG08-IIA-Langues et sciences humaines 3 Anglais APSA APSA APPropriété intellectuelle Communication de groupe interpreneuriat Management des Ressources Humaines NG08-IIA-Automatique avancée Diagnostic et reconfiguration	24 3 10,5 10,5 10,5	5 5 0 0 21 21 21 21 10,5 10,5 10,5 27	20 20 30 30 0 0	10 10 7,5	30
NG06-IIA-Projet innovation et Créativité / Innovation and Creativity Projet innovation et créativité / Project of Innovation and creativity NG05-IIA-SAE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NG05-IIA-Implication Stage 4A NG08-IIA-Option Allemand / German Sepagnol / Spanish CCU/ / EUNICE / Valo engagement NG08-IIA-Langues et sciences humaines 3 Anglais APSA Propriété intellectuelle Communication de groupe Interperneuriat Management des Ressources Humaines NG08-IIA-Automatique avancée Jiagnostic et reconfiguration Sepage d'état et commande robuste Illotage avancé des groupes motopropulseurs	24 3 10,5 31,5	5 5 0 0 21 21 21 18 10,5 10,5 27	20 20 30 30 0 0	10 10 7,5	30
NG06-IIA-Projet innovation et Créativité / Innovation and Creativity Projet innovation et créativité / Project of Innovation and creativity NG05-IIA-SE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NG05-IIA-Implication Stage 4A NG08-IIA-Option Milemand / German Spagnol / Spanish CCU / EUNICE / Valo engagement NG08-IIA-Langues et sciences humaines 3 Anglais APSA Propriété intellectuelle Communication de groupe Interperneuriat Management des Ressources Humaines NG08-IIA-Automatique avancée Jaganostic et reconfiguration Jaganostic der sic estion avancée des GMP NG08-IIA-Visine du futur et Robotique 1	3 3 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 28,5	5 5 0 0 21 21 21 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 6	20 20 30 30 0 0 39 9 9 9	10 10 7,5	30
NG06-IIA-Projet innovation et Créativité / Innovation and Creativity Projet innovation et créativité / Project of Innovation and creativity NG05-IIA-SAE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NG05-IIA-Implication Stage 4A NG08-IIA-Option Allemand / German Sipagnol / Spanish CEUJ / EUNICE / Valo e ngagement NG08-IIA-Langues et sciences humaines 3 Anglais FAPSA Propriété intellectuelle Communication de groupe Interpreneuriat Management des Ressources Humaines NG08-IIA-Automatique avancée Diagnostic et reconfiguration Sipace d'état et commande robuste Projet Intégratif Gestion avancée des GMP NG08-IIA-Usine du futur et Robotique 1 //// //////////////////////////////	3 3 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 2,5 9 10,5	5 5 0 0 21 21 21 10,5 10,5 10,5 27 10,5 6 6 28,5 9 10,5	20 20 30 30 0 0 39 9 9 9 9 121 33 12	10 10 7,5	30
NG06-IIA-Projet innovation et Créativité / Innovation and Creativity Projet innovation et créativité / Project of Innovation and creativity NG05-IIA-SE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NG05-IIA-Implication Stage 4A NG08-IIA-Option Allemand / German Spagnol / Spanish CCU / EUNICE / Valo engagement NG08-IIA-Langues et sciences humaines 3 Anglais APSA Propriét intellectuelle Communication de groupe Interpreneuriat Management des Ressources Humaines NG08-IIA-Automatique avancée Jagnossic et reconfiguration	24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	21 21 21 21 18 10,5 10,5 27,10,5 6	20 20 30 30 30 0 0 0 39 9 9 9 21 33	10 10 7,5	30 30 6
NG06-IIA-Projet innovation et Créativité / Innovation and Creativity Projet innovation et créativité / Project of Innovation and creativity NG05-IIA-SAE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NG05-IIA-Implication Stage 4A NG08-IIA-Option Wilemand / German Sipagnol / Spanish CICIU / EUNICE / Valo engagement NO08-IIA-Langues et sciences humaines 3 Anglais PAPSA Propriété intellectuelle Communication de groupe Interpeneuriat Management des Ressources Humaines MO08-IIA-Automatique avancée Diagnostic et reconfiguration Sipace d'état et commande robuste Projet Intégratif Gestion avancée des GMP NG08-IIA-Usine du futur et Robotique 1 ///ision et traitement d'images Manufacturing Dev. Application multitâche NG08-IIA-Usine du futur et Robotique 2 Usine X.O & Jumeaux Numériques Robotique Mobile	24 24 3 3,05 10,5 10,5 28,5 9 10,5 9	5 5 0 0 21 21 21 10,5 10,5 10,5 10,5 6 27 20,5 10,5 9	20 20 30 30 30 0 0 0 21 33 12 9 12 78 12 9	10 10 7,5	30 30 6
NGOS-IIA-Projet Innovation et Créativité / Innovation and Creativity NGOS-IIA-SAE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NGOS-IIA-Implication RIGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Option Illemand / German Sipagnol / Spanish CIU / EUNICE / Valo engagement NGOS-IIA-Langues et sciences humaines 3 Inglais APSA APSA Propriété intellectuelle Communication de groupe Interperseuriat Management des Ressources Humaines NGOS-IIA-Automatique avancée NGOS-IIA-Automatique avancée NGOS-IIA-Automatique avancée NGOS-IIA-Suria et et commande robuste Illotage avancé des groupes motopropulseurs Projet Intégratif Gestion avancée des GMP NGOS-IIA-Usine du futur et Robotique 1 Vision et traitement d'images Alanufacturing NGOS-IIA-Usine du futur et Robotique 1 Vision et Unication multitâche NGOS-IIA-Usine du futur et Robotique 2 Sisine X.O. & Limeaux Numériques Kobotique Mobille Vojet Intégratif Usine du Futur	3 3 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 28,5 10,5 28,5 10,5 31,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 1	5 5 0 0 21 21 21 21 18 10,5 10,5 27 10,5 6 28,5 9 7,5	20 20 30 30 30 0 0 0 21 33 12 9 9 12 12 9 48 51	10 10 7,5	30 30 6
NGOS-IIA-Projet Innovation et Créativité / Innovation and Creativity NGOS-IIA-SAE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NGOS-IIA-Implication RIGOS-IIA-Implication RIGOS-IIA-Implication RIGOS-IIA-Implication RIGOS-IIA-Implication RIGOS-IIA-Implication RIGOS-IIA-Implication RIGOS-IIA-Option RIGOS-IIA-Option RIGOS-IIA-Option RIGOS-IIA-Option RIGOS-IIA-Implication RIGOS-IIA-Implica	3 3 3 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	21 21 21 21 30,5 21 10,5 10,5 27,5 10,5 9 7,5	20 20 30 30 30 0 0 0 21 33 12 9 9 12 78 21 29 48	10 10 7,5	3 3 3 5 5 6 6 6 6
NGO6-IIA-Projet Innovation et Créativité / Innovation and Creativity NGO5-IIA-SAE Yojet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NGO5-IIA-Implication NGO8-IIA-Implication NGO8-IIA-Implication NGO8-IIA-Option Illemand / German Spagnol / Spanish CICU / EUNICE / Valo engagement NGO8-IIA-Langues et sciences humaines 3 Nglais APSA Yropriété intellectuelle Communication de groupe Intrepreneuriat Alangaement des Ressources Humaines NGO8-IIA-Automatique avancée Nago8-IIA-Automatique avancée NGO8-IIA-Automatique avancée es GMP NGO8-IIA-Signa de futur et Robotique 1 NGO8-IIA-Usine du futur et Robotique 1 NGO8-IIA-Usine du futur et Robotique 1 NGO8-IIA-Usine du futur et Robotique 2 NGO8-IIA-Usine du futur et Robotique 3 NGO8-IIA-Usine du futur et Robotique 5 NGO8-IIA-Usine du futur et Robotique 6 NGO8-IIA-Usine du futur et Robotique 9 NGO8-IIA-Usine du futur et R	3 3 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 2,9 10,5 2,7 2,7 10,5 31,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 1	21 21 21 21 10,5 10,5 27 10,5 28,5 9 10,5 9 10,5 10,5	20 20 30 30 30 0 0 0 39 9 9 21 33 12 9 12 9 48 12 12	10 10 7,5	30 30 5 6 6
NGO6-IIA-Projet Innovation et Créativité / Innovation and Creativity NGO5-IIA-SAE Yojet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NGO5-IIA-Implication NGO8-IIA-Implication NGO8-IIA-Implication NGO8-IIA-Option Illemand / German Spagnol / Spanish CICU / EUNICE / Valo engagement NGO8-IIA-Langues et sciences humaines 3 Nglais APSA Yropriété intellectuelle Communication de groupe Intrepreneuriat Alangaement des Ressources Humaines NGO8-IIA-Automatique avancée Nago8-IIA-Automatique avancée NGO8-IIA-Automatique avancée es GMP NGO8-IIA-Signa de futur et Robotique 1 NGO8-IIA-Usine du futur et Robotique 1 NGO8-IIA-Usine du futur et Robotique 1 NGO8-IIA-Usine du futur et Robotique 2 NGO8-IIA-Usine du futur et Robotique 3 NGO8-IIA-Usine du futur et Robotique 5 NGO8-IIA-Usine du futur et Robotique 6 NGO8-IIA-Usine du futur et Robotique 9 NGO8-IIA-Usine du futur et R	3 3 3 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	21 21 21 21 10,5 10,5 27 10,5 28,5 9 10,5 9 10,5 10,5	20 20 30 30 30 0 0 39 9 9 9 21 21 27 8 21 9 48 51 12	10 10 7,5	3 3 3 5 5 6 6 6 6
NG06-IIA-Projet Innovation et Créativité / Innovation and Creativity NG05-IIA-SAE NG05-IIA-SAE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NG05-IIA-Implication NG08-IIA-Implication NG08-IIA-Option Illemand / German Spagnol / Spanish CIU / EUNICE / Valo engagement NG08-IIA-Langues et sciences humaines 3 Inglais APSA Propriété intellectuelle Dommunication de groupe Interpreneuriat Management des Ressources Humaines NG08-IIA-Automatique avancée NG08-IIA-Automatique avancée NG08-IIA-Automatique avancée NG08-IIA-Sign et traitement d'images Manufacturing NG08-IIA-Usine du futur et Robotique 1 NG08-IIA-Usine du futur et Robotique 2 Joine X.O. & Jumeau Numériques NG08-IIA-Usine du futur et Robotique 2 Joine X.O. & Jumeau Numériques NG08-IIA-Usine du futur et Robotique 2 Joine X.O. & Jumeau Numériques NG08-IIA-Usine du futur et Robotique 2 Joine X.O. & Jumeau Numériques NG08-IIA-Usine du futur et Robotique 5 NG08-IIA-Usine du futur et Robotique 6 NG08-IIA-Usine du futur et Robotique 7 NG08-IIA-Usine du futur et Robotique 8 NG08-IIA-Usine du futur et Robotique 9 NG08-IIA-Usine du futur et Robotique 9 NG08-IIA-Usine du futur et Robotique 9 NG08-IIA-Usine du futur et Robotique 1 NG08-IIA-Véhicules autonomes NG08-IIA-Implication NG08-IIA-Implication	3 3 3 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	5 5 6 0 21 21 21 21 10,5 10,5 10,5 28,5 9 7,5 7,5 10,5	20 20 30 30 30 0 0 39 9 9 9 21 21 27 8 21 9 48 51 12	10 10 7,5	30 30 5 6 6
NGOS-IIA-Projet Innovation et Créativité / Innovation and Creativity Projet innovation et créativité / Project of Innovation and creativity NGOS-IIA-SE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NGOS-IIA-Implication Atage 4A NGOS-IIA-Implication Illemand / German Spagnol / Spanish CIU / EUNICE / Valo engagement NGOS-IIA-Langues et sciences humaines 3 Inglais APSA Propriété intellectuelle Communication de groupe Intrepreneuriat Alanagement des Ressources Humaines NGOS-IIA-Automatique avancée Diagnostic et reconfiguration Space d'état et commande robuste Illotage avancée des groupes motopropulseurs Projet Intégratif Gestion avancée des GMP NGOS-IIA-Usine du futur et Robotique 1 Islone et rariement d'images Manufacturing Pev. Application multitàche NGOS-IIA-Usine du futur et Robotique 2 Islone X.O. & Jumeaux Numériques NoBOS-IIA-Implication in et Robotique 2 Islone X.O. & Jumeaux Numériques NoBOS-IIA-Implication Illemand / German NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Option Illemand / German	3 3 3 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	21 21 21 21 10,5 10,5 27 10,5 28,5 9 10,5 9 10,5 10,5	20 20 30 30 30 0 0 39 9 9 9 21 21 27 8 21 9 48 51 12	10 10 7,5	30 30 5 6 6
NGOS-IIA-Projet Innovation et Créativité / Innovation and Creativity NGOS-IIA-Innovation et créativité / Project of Innovation and creativity NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication Atage 4A NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Option NGOS-IIIA-Option NGOS-IIIA-Option NGOS-IIIA-Option NGOS-IIIA-Option NGOS-IIIA-Option NGOS-IIIA-Option NGOS-IIIA-Option NGOS-IIIA-Implication	3 3 3 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	5 5 5 0 0 21 21 21 21 18 10,5 10,5 27 10,5 6 28,5 9 10,5 10,5 10,5	20 20 30 30 30 0 0 39 9 9 9 21 21 27 8 21 9 48 51 12	10 10 7,5	30 30 5 6 6
NGOS-IIA-Projet Innovation et Créativité / Innovation and Creativity NGOS-IIA-SAE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative projet "Controlling Command" NGOS-IIA-Implication Ridge 4A NGOS-IIA-Implication NGO	3 3 3 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 28,5 9 10,5 9 27 26,5 10,5 10,5	21 21 21 18 10,5 10,5 27 10,5 6 28,5 9 10,5 10,5 10,5 10,5 27,5 10,5 27 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5	20 20 30 30 30 0 0 0 39 9 9 9 12 12 9 12 18 12 18	10 10 7,5	3 1 30 5 6 6
NGOS-IIA-Drojet Innovation et Créativité / Project of Innovation and Creativity NGOS-IIA-SE Projet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Option Illemand / German spagnol / Spanish CU / EUNICE / Valo engagement NGOS-IIA-Langues et sciences humaines 3 Inglais APSA APSA APSA APSA APSA NGOS-IIA-Implication	24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	5 5 6 0 21 21 21 21 10,5 10,5 27 10,5 6 28,5 9 10,5 7,5 7,5 10,5 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	20 20 30 30 30 0 0 0 39 9 9 9 12 12 9 12 18 12 18	10 10 7,5	3 1 30 5 6 6
NGOS-IIA-Drojet Innovation et Créativité / Project of Innovation and Creativity NGOS-IIA-SAE Trojet integratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NGOS-IIA-Implication Itage 4A Itage 4A NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Qption Illemand / German Spagnol / Spanish CIU / EUNICE / Valo engagement NGOS-IIA-Langues et sciences humaines 3 NGOS-IIA-Langues et sciences humaines 3 APSA Aropriété intellectuelle Communication de groupe Intrepreneuriat Annagement des Ressources Humaines NGOS-IIA-Automatique avancée NGOS-IIA-Automatique avancée NGOS-IIA-German Space d'état et commande robuste Illotage avancé des groupes motopropulseurs Trojet Intégratif Gestion avancée des GMP NGOS-IIA-Usine du futur et Robotique 1 Irision et traitement d'images Annufacturing Neve Application multitâche NGOS-IIA-Usine du future tre Robotique 2 Jisine X.O. & Jumeaux Numériques NGOS-IIA-Usine du future tre Robotique 2 Jisine X.O. & Jumeaux Numériques NGOS-IIA-Usine du future tre Robotique 2 Joshe X.O. & Jumeaux Numériques NGOS-IIA-Usine du future tre Robotique 2 Joshe X.O. & Jumeaux Numériques NGOS-IIA-Implication	3 3 3 3 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	5 5 6 0 21 21 21 10,5 10,5 10,5 6 28,5 9 10,5 7,5 7,5 10,5 27 10,5 27 10,5 28,5 10,5 29 10,5 10	20 20 30 30 30 0 0 0 39 9 9 9 12 12 9 12 18 12 18	10 10 7,5	3 1 30 5 6 6
NGOS-IIA-Brojet Innovation et Créativité / Project of Innovation and Creativity NGOS-IIA-SAE Trojet intégratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NGOS-IIA-Implication latage 4A NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Option Illemand / German Spagnol / Spanish CIU / EUNICE / Valo engagement NGOS-IIA-Langues et sciences humaines 3 Inglais APSA APSA APSA APSA NGOS-IIA-Automatique avancée Interpeneuriat Management des Ressources Humaines NGOS-IIA-Automatique avancée Interpeneuriat Moos-IIA-Automatique avancée NGOS-IIA-Automatique avancée NGOS-IIA-Automatique avancée NGOS-IIA-Automatique avancée des GMP NGOS-IIA-Automatique avancée des GMP NGOS-IIA-Automatique avancée des GMP NGOS-IIA-Automatique avancée des GMP NGOS-IIA-Indeplication Sion et traitement d'images Manufacturing New Application multitâche NGOS-IIA-Multicules autonomes NGOS-IIA-Multicules autonomes et coopératifs 1 Lutomatitation centrée homme Lutomatitation sutomobile DAS & Véhicules Automobile DAS & Véhicules Automomes NGOS-IIA-Migratif Véhicules autonomes NGOS-IIA-Migratif Véhicules a	3 3 3 3 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	21 21 21 21 39 21 18	20 20 30 30 30 0 0 0 39 9 9 9 12 12 9 12 18 12 18	10 10 7,5	3 1 30 5 6 6
NGOS-IIA-Brojet Innovation at Creativité / Project of Innovation and Creativity NGOS-IIA-SAE Projet integratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NGOS-IIA-Implication Ridage 4A NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Imp	3 3 3 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	5 5 5 6 0 21 21 21 10,5 10,5 10,5 20,5 10,5 9 10,5 10,5 9 10,5 10,	20 20 30 30 30 30 0 0 0 39 9 9 9 21 33 12 9 12 12 12 18 18 21	10 10 7,5	30 30 55 66 66
NGOS-IIA-Brojet Innovation at Créativité / Project of Innovation and Creativity NGOS-IIA-SAE Projet iniovation et créativité / Project of Innovation and Creativity NGOS-IIA-SAE NGOS-IIA-SAE NGOS-IIA-Implication Ridage 4A NGOS-IIA-Option Milemand / German Spagnol / Spanish CCU / EUNICE / Valo engagement NGOS-IIA-Inguisation N	3 3 3 3 0 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	21 21 21 21 30,5 10,5 6 28,5 9 10,5 7,5 7,5 10,5 27 10,5 27 10,5 27 10,5 27 10,5 27 10,5 27 10,5 27 10,5 27 27 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	20 20 30 30 30 30 0 0 0 39 9 9 9 21 33 12 9 12 12 12 18 18 21	10 10 7,5	30 30 55 66 66
NGOS-IIA-Brojet Innovation at Creativité / Project of Innovation and Creativity Projet innovation at créativité / Project of Innovation and Creativity NGOS-IIA-SAE Projet infegratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NGOS-IIA-Implication Stage 4A NGOS-IIA-Option Illemand / German Spagnol / Spanish CCLU / EUNICE / Valo engagement NGOS-IIA-Ingues et sciences humaines 3 Inglais APASA Propriété intellectuelle Communication de groupe Interpreneuriat Management des Ressources Humaines NGOS-IIA-Inguise et sciences humaines NGOS-IIA-Inguise et configuration Spage d'état et commande robuste Pilotage avancé des groupes motopropulseurs Projet Intégratif escition avancée des GMP NGOS-IIA-Usine du futur et Robotique 1 Sison et traitement d'images Manufacturing NGOS-IIA-Usine du futur et Robotique 2 Sisine XO al. Jumeaux Numériques NGOS-IIA-Usine du futur et Robotique 2 Sisine XO al. Jumeaux Numériques NGOS-IIA-Usine du futur et Robotique 2 NGOS-IIA-Usine du futur et Robotique 3 NGOS-IIA-Inguises autonomes NGOS-IIA-Inguises autonomes NGOS-IIA-Inguises autonomes NGOS-IIA-Inguises et sciences humaines 4 Inguises APSA NGOS-IIA-Inguises et sciences humaines 4 Inguise de projet NGOS-IIA-Inguises du futur et Robotique 3	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4 0 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	5 5 5 6 0 21 21 21 10,5 10,5 10,5 20,5 10,5 9 10,5 10,5 9 10,5 10,	20 20 30 30 30 30 30 30 30 30 9 9 9 9 9 21 33 12 78 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	10 10 7,5	30 30 55 66 66
NGGS-IIA-Project Innovation of Créativité / Project of Innovation and Creativity NGGS-IIA-SAE Project indegratif "Contrôle commande" / Integrative project "Controlling Command" NGGS-IIA-Implication Stage 4A NGGS-IIA-Option Allemand / German Spagnol / Spanish Court / Funice / Valo engagement NGGS-IIA-Implication NGGS-IIA-Impl	3 3 3 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	5 5 5 6 0 21 21 21 10,5 10,5 10,5 6 28,5 9 10,5 7,5 7,5 10,5 9 10,5 10,5 27 10,5	20 20 30 30 30 30 0 0 0 39 9 9 9 12 12 9 12 12 18 21 0 0	10 10 7,5	3 1 30 5 6 6
NGOS-IIA-Project Innovation at Créativité / Project of Innovation and Creativity NGOS-IIA-SAE Projet Indepartil "Controlle commande" / Integrative project "Controlling Command" NGOS-IIA-Inglication Stage 4A NGOS-IIA-Inglication NGOS-IIA-Inglication NGOS-IIA-Inglication NGOS-IIA-Inglication NGOS-IIA-Option Illemand / German - spagnol / Spanish COU / EUNICE / Valo engagement NGOS-IIA-Inglication NGOS-IIA-Ing	3 3 3 3 3 3 0 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	5 5 5 6 0 21 21 21 21 21 10,5 10,5 28,5 9 10,5 10,5 10,5 21 11 11 11 11 12 12 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13	20 20 30 30 30 30 0 0 39 9 9 9 9 12 12 9 48 51 12 9 48 51 12 9 15 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	10 10 7,5	3 1 3 5 6
NGOS-IIA-Project Innovation at Créativité / Project of Innovation and creativity NGOS-IIA-SAE Projet Indepartif Controle commande* / Integrative project "Controlling Command* NGOS-IIA-Inglication Stage 4A NGOS-IIA-Inglication NGOS-IIA-Inglication NGOS-IIA-Inglication NGOS-IIA-Option Illemand / German - Spagnol / Spanish COU / EUNICE / Valo engagement NGOS-IIA-Langues et sciences humaines 3 Inglais APS-A APS-A APS-A NGOS-IIA-Automatique avancée NGOS-IIA-Automatique avancée NGOS-IIA-Automatique avancée NGOS-IIA-Automatique avancée NGOS-IIA-Subrication - Spagnostic et reconfiguration - Spagnostic et reconfiguration - Spage of étal et commande robuste Indicaga-avancée des groupes motopropulseurs Projet Integratif Ceston avancée des GMP NGOS-IIA-Usine du futur et Robotique 1 //sion et traitement d'images Manufacturing - NGOS-IIA-Usine du futur et Robotique 2 //sissine X.O. 8. Jumeaux Numériques Nobotique Mobile NGOS-IIA-Usine du Futur NGOS-IIA-Usine du Futur et Robotique 2 Spagnost / Spanish CUL / EUNICE / Valo engagement NGOS-IIA-Usine du Futur et Robotique 5 NGOS-IIA-Usine du Futur et Robotique 6 NGOS-IIA-Usine du Futur et Robotique 7 NGOS-IIA-Usine du Futur et Robotique 3 NGOS-IIA-Usine du Futur et Robot	24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	5 5 5 6 0 21 21 21 21 10,5 10,5 10,5 28,5 9 7,5 10,5 10,5 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	20 20 30 30 30 30 30 30 30 9 9 9 9 21 33 12 78 21 12 9 48 51 12 12 13 14 16 16 17 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	10 10 7,5	3 1 3 3 6 6
NGOS-IIA-Projet Innovation at Créativité / Innovation and Creativity Trojet Innovation at créativité / Project of Innovation and Creativity NGOS-IIA-SAE Trojet Indegratif Contrôle commande* / Integrative project "Controlling Command" NGOS-IIA-Implication Itage 4A NGOS-IIA-Implication NGOS-IIA-Implication	3 3 3 3 3 0 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	5 5 5 6 0 21 21 21 10,5 10,5 27,5 10,5 6 28,5 9 10,5 10,5 10,5 27,5 10,5 10,5 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	20 20 30 30 30 30 0 0 39 9 9 9 12 12 78 21 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	10 10 7,5	3 1 3 3 6 6
VGGG-IIA-Project innovation act Créativité / Innovation and Creativity rojet innovation act créativité / Project of Innovation and creativity VGGS-IIA-SAE rojet intégratif **Contrôle commande** / Integrative project **Controlling Command** VGGS-IIA-Implication VGGS-IIA-Implication Liege 4A VGGS-IIA-Implication USCS-IIA-Implication USCS-IIA-Impli	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4 0 0 0 4 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	21 21 21 21 21 18 10,5 10,5 27,5 10,5 9 10,5 10,5 10,5 28,5 9 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	20 20 30 30 30 30 30 30 30 30 9 9 9 9 9 21 33 12 78 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	10 10 7,5	33 11 30 6 6 6 33 3
VGGB-IIA-Project innovation at Créativité / Innovation and Creativity right innovation at créativité / Project of Innovation and creativity VGGS-IIA-SAE rojet intégratif **Contrôle commande** / Integrative project **Controlling Command** VGGS-IIA-Implication VGGS-IIIA-Implication VGGS-IIIA-Implication	3 3 3 3 3 3 0 0 0 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	5 5 5 6 0 21 21 21 10,5 10,5 27,5 10,5 6 28,5 9 10,5 10,5 10,5 27,5 10,5 10,5 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	20 20 30 30 30 30 0 0 39 9 9 9 12 12 78 21 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	10 10 7,5	3 1 3 3 6 6 3 3
VGG6-IIA-Project innovation or Creativity / Project of Innovation and Creativity / VGG5-IIA-SE rought innovation or creativity / VGG5-IIA-SE rought innovation or creativity / VGG5-IIA-SE rought individual / Volume / Vol	24 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4 0 0 0 6 24 3 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5 10,5	S S S S S S S S S S	20 20 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	10 10 7,5	33 11 30 6 6 6 33 3

Eléments organisationnels			Modalités de contrôles des connaissances et des compéte			étences				
Responsable ECUE	Période	Langue	Poids de l'ECUE dans l'UE	Contrôle continu	Examen Ecrit	terminal Oral	Travaux Pratiques	Livrable écrit	Projet Livrable vidéo	Livrable oral
D.Santamarina D. Santamarina Directeur de cycle	Toutes Toutes Toutes	ALL ESP FR / ANG			1 1 Evaluation dé	éléguée à ECI	U / EUNICE I	le cas échéant		1 (valo)
J. Lauro JL Menet S. Icher K. Petit O. Thelliez S. De Croos	Toutes P1 P2 P1 P1 Toutes	ANG FR FR FR FR FR	3 1 1 3 1 2	1	1 1 1 1			1		
Didier DERKS Jamila Rahmoun Kaouther MOUSSA	P1 P2 P1	FR FR FR	2 1 2		2 1 1		1			
Serge DEBERNARD Jean-Marc GIRARD Sébastien DELPRAT	P1/P2 P1 P2	FR FR FR	1 1		2 2		1 1	1		1
Jean-Marc BERNARD Chouki SENTOUH Jimmy LAUBER	P2 P2 P2	FR FR FR	1 1 1		2 2 2		1 1 1			
Jean-Marc GIRARD Serge DEBERNARD Patrice CAULIER	P2 P1 P1	FR FR FR	1 1 1		2 2 2		1 1 1			
Serge DEBERNARD	P2	FR	1	х				X	Х	
D.Santamarina	Toutes	ALL			1 1					
D. Santamarina Directeur de cycle J. Lauro	Toutes Toutes Toutes	ESP FR / ANG	3	1	Evaluation de	éléguée à ECI	U / EUNICE I	e cas échéant		1 (valo)
L. Courmont AP Maquinghen Directeur de cycle S. De Croos	P3 P3 P4 Toutes	FR FR FR FR	1 1 3 2	1	1			1		
C. Baginski Directeur de cycle Thierry-Marie GUERRA	Toutes Toutes P3	FR FR	1		2		1			
Michel DAMBRINE Sébastien DELPRAT Frédéric VANDERHAEGEN	P3 P4	FR FR	1 1		2		1	2		
Patrice CAULIER Frédéric VANDERHAEGEN Serge DEBERNARD	P4 P4 P3	FR FR FR	1 1 1		2 2 2		1			
Patrice CAULIER Patrice CAULIER Antoine DEQUIDT	P3 P3 P3	FR FR FR	1 1 1	ᆫ	2 2 2		1 1 1			
Jean-Marc BERNARD M. Thilliez / A. Veyer	P4	FR / ANG	1	x x				X X	x	х
Sébastien DELPRAT	P4		1	х				х		
Directeur de cycle	Toutes	FR / ANG	1	1				1		1
D.Santamarina D. Santamarina Directeur de cycle	Toutes Toutes Toutes	ALL ESP FR / ANG			1 1 Evaluation dé	éléguée à ECI	U / EUNICE I	e cas échéant		1 (valo)
J. Lauro S. De Croos C. Catez	Toutes Toutes P4	ANG FR FR	3 2 1	1 1 1	3					
L. Courmont H. Chaouch H. Chaouch	P4 P3 P3	FR FR FR	1 3 1	1	1					
Marcia Da Costa Peixoto Thierry-Marie GUERRA Jimmy Lauber Jimmy Lauber Yves SALLEZ	P4 P3 P3 P4	FR FR FR FR	2 2 1 1		2 2 2		1 1 2	1		1
Patrice CAULIER Serge DEBERNARD Patrice CAULIER	P3 P3	FR FR	1 1 2,5		2 2		1 1			
Michaël DEFOORT Yves SALLEZ Serge DEBERNARD	P4 P4	FR FR	1 2,5		2		1 2	1		1
Chouki SENTOUH Serge DEBERNARD Chouki SENTOUH	P3/P4 P3 P4	FR FR FR	2 1 1,5		2		2	1		1
D.Santamarina D. Santamarina Directeur de cycle	Toutes Toutes Toutes	ALL ESP FR / ANG			1 1 Evaluation dé	éléguée à ECI	U / EUNICE I	le cas échéant		1 (valo)
J. Lauro S. De Croos C. Catez	Toutes Toutes P2	ANG FR FR	3 2 1	1	1			1		1
JF Desenfant JH Anceau JH Anceau	Toutes Toutes	FR FR FR	1					1		1
Antoine DEQUIDT Antoine DEQUIDT Thierry BERGER	P1 P2 P2	FR FR FR	1 2,5 1,5		2		1 2 2	1		1
Sébastien DELPRAT Chouki SENTOUH Chouki SENTOUH	ANG P1 P2	ANG ANG ANG	1,5 1 2,5	2			1 1 2	1 1		1 1
Laura WALLARD Philippe PUDLO	P1 P1	ANG FR	2		1	1				
Thierry-Marie GUERRA Thierry-Marie GUERRA	P1 P2	ANG ANG	1 1,5		2		2	1		1
Directeur de cycle	Toutes	FR / ANG	1	1				1		1