

# Livret de l'étudiant·e 2019-2020

## DIPLÔME UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE (DUT) GÉNIE ÉLECTRIQUE & INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

Livret voté au Conseil d'IUT du 11 juin 2019  
Livret voté à la CFVU du 01 juillet 2019

Département GEII  
IUT de Ville d'Avray/Saint-Cloud/Nanterre  
Site de Ville d'Avray - Bâtiment B  
50, rue de Sèvres - 92410 Ville d'Avray



[www http://cva.parisnanterre.fr](http://cva.parisnanterre.fr)

[www http://cva-geii.parisnanterre.fr](http://cva-geii.parisnanterre.fr)



Département GEII  
génie électrique  
et informatique industrielle

## SOMMAIRE

<b>PRESENTATION DE LA FORMATION</b>	<b>3</b>
<b>ORGANIGRAMME ET CONTACTS</b>	<b>4</b>
UNIVERSITE IUT DEPARTEMENT GEII / DUT GEII REFERENTS FORMATION CONTINUE	
<b>SERVICES NUMERIQUES</b>	<b>5</b>
<b>CALENDRIER</b>	<b>6</b>
<b>MAQUETTE DU DIPLOME</b>	<b>7</b>
RESPONSABLES DE MODULES	
<b>PRÉSENTATION DES ENSEIGNEMENTS</b>	<b>11</b>
ANNEE/SEMESTRE	
<b>STAGES</b>	<b>76</b>
<b>MODALITÉS DE CONTRÔLE ET EXAMENS</b>	<b>77</b>
<b>RÈGLEMENT INTÉRIEUR</b>	<b>80</b>
<b>CHARTRE DU SAVOIR VIVRE ENSEMBLE</b>	<b>84</b>

## LE DUT GEII

La formation de Technicien Supérieur conduisant au DUT GEII est organisée à temps plein sur 4 semestres suivant le nouveau PPN 2013. La formation comprend 3 unités d'enseignement (UE) par semestre, chacune d'elles étant constituée de modules : ceux préparant à l'acquisition des compétences du cœur de métier GEII d'une part et des modules complémentaires choisis par l'étudiant d'autre part. Ces modules complémentaires sont destinés à compléter le parcours de l'étudiant, qu'il souhaite une insertion professionnelle ou qu'il souhaite une poursuite d'études vers d'autres formations de l'enseignement supérieur.

Le programme des 3 premiers semestres de la formation se décline en 3 thèmes, qui font chacun l'objet d'une UE par semestre :

- Thème 1 : Composants, systèmes et applications,
- Thème 2 : Innovation par la technologie et les projets,
- Thème 3 : Formation scientifique et humaine.

Les compétences attendues pour un diplômé sont construites au fur et à mesure de la formation en combinant acquis académiques (théoriques et pratiques, majoritairement dans les thèmes 1 et 3) et projets dans lesquels l'étudiant apprend son futur métier (majoritairement dans le thème 2). Les thèmes sont déclinés pour chaque semestre en UE selon la progression suivante : **Initiation en S1, Développement en S2, Approfondissement en S3 et Renforcement en S4**

Le dernier semestre, semestre 4, comprend 3 unités d'enseignement :

- UE41 : Stage
- UE42 : Innovation par la technologie et les projets - Renforcement
- UE43 : Formation scientifique et humaine – Renforcement

### **Parcours différenciés de l'étudiant, grâce aux modules complémentaires.**

Au cours de sa formation, l'étudiant est amené à choisir parmi 8 modules complémentaires en S3 et S4 qui vont prolonger les acquis du cœur de compétences de manière à préparer son avenir en cohérence avec son Projet Personnel Professionnel.

- Insertion professionnelle à Bac+2
- Entrée en Licence Professionnelle pour obtenir un diplôme à Bac+3 de Technicien Supérieur Spécialisé.
- Une poursuite d'étude possible en Université ou vers des écoles d'ingénieurs

Chaque module complémentaire présente les mêmes caractéristiques en termes de volume horaire (30 hrs) et de coefficient entrant dans le contrôle des connaissances.

Le choix de certains modules est imposé par l'équipe pédagogique en fonction des possibilités matérielles et budgétaires du département et afin d'assurer un socle minimal de compétences. Les autres sont laissés au choix des étudiants, dans la limite des places disponibles dans les groupes de TD et TP et des contraintes d'organisation des enseignements. L'équipe pédagogique accompagne les étudiants dans ses choix.

Le département GEII s'est engagé dans la labellisation d'un parcours sécurisé DUT GEII + LP. Le département s'engage à aider les étudiants qui choisiront ce parcours à accéder à une des LP portées par le département et à trouver des débouchés professionnels. Le choix de ce parcours se fera à l'issue du S1.

Cette formation est proposée :

- en formation initiale.

Cette formation est proposée :

- en présentiel.

### Université

---

Service universitaire d'information et d'orientation (SUIO) : <http://suiio.parisnanterre.fr/>

→ [Pôle Handicaps et accessibilités](#)

Bureau d'Aide à l'Insertion Professionnelle (BAIP) : <http://baip.parisnanterre.fr>

Service des relations internationales (SRI) : <http://international.parisnanterre.fr/>

Service Général de l'Action Culturelle et de l'Animation du Campus (SGACAC) :  
<http://culture.parisnanterre.fr>

Service de la médecine préventive : 01 40 97 75 33

[medecine-preventive@liste.parisnanterre.fr](mailto:medecine-preventive@liste.parisnanterre.fr)

Campus Universitaire de Nanterre  
Bâtiment E. RAMNOUX – porte 05

### IUT

---

Direction : Michel BATOUFFLET

Responsable administratif/ve: Fabienne MAZZUCHELLI

Site internet de l'UFR : Site internet de l'IUT : <http://cva.parisnanterre.fr>

### Département GEII/ DUT GEII

---

Secrétariat de la formation :

Karen HOUE : 01 40 97 48 17

Zhira SINANE : 01 40 97 48 13

[secretariat-geii@liste.parisnanterre.fr](mailto:secretariat-geii@liste.parisnanterre.fr)

Responsable(s) de la formation :

David LAUTRU : [dlautru@parisnanterre.fr](mailto:dlautru@parisnanterre.fr)

Site internet de la formation : <https://cva-geii.parisnanterre.fr/>

### Référents apprentissage

---

Accueil du Service Apprentissage : [apprentissage-pst@liste.parisnanterre.fr](mailto:apprentissage-pst@liste.parisnanterre.fr)

Responsable : Christiane BOUGAN – IUT VILLE D'AVRAY - Bâtiment D – Rez-de-chaussée

[apprentissage-pst@liste.parisnanterre.fr](mailto:apprentissage-pst@liste.parisnanterre.fr)

Site internet du Service Apprentissage : <https://cva.parisnanterre.fr/apprentissage-600780.kjsp>

### Référents formation continue

---

Accueil du Service de la Formation Continue : [fcontinue-pst@liste.parisnanterre.fr](mailto:fcontinue-pst@liste.parisnanterre.fr)

Responsable : Géraldine SAINT SURIN – IUT VILLE D'AVRAY - Bâtiment D - Bureau D.02.1

Secrétariat : Bernadette RIQUET – IUT VILLE D'AVRAY- Bâtiment D - Bureau D.12.2.3.

Site internet du SFC : <https://pst-fc.parisnanterre.fr/>

## SERVICES NUMERIQUES

### Email universitaire

---

Toute communication avec les équipes pédagogiques et administratives doit s'effectuer avec votre adresse électronique universitaire.

Au moment de l'inscription, un mail d'activation de votre adresse électronique universitaire [...@parisnanterre.fr](mailto:...@parisnanterre.fr) est envoyé sur votre adresse personnelle. Vous devez l'activer le plus rapidement possible pour communiquer avec les personnels enseignants et administratifs, et accéder aux services numériques.

Vous pouvez également activer manuellement votre compte sur: <https://identite.parisnanterre.fr/> .

Sur ce portail, vous pourrez choisir votre mot de passe et connaître les moyens de réactiver le mot de passe en cas de perte.

Vous pouvez accéder à votre messagerie à l'adresse : <http://webmail.parisnanterre.fr> .

Vous pouvez également rediriger votre courriel sur votre adresse personnelle depuis votre webmail.

### Espace Numérique de Travail (ENT)

---

Sur votre Espace numérique de travail (<https://ent.parisnanterre.fr/>), vous pouvez :

- consulter vos notes, vos résultats et votre emploi du temps (selon l'UFR)
- accéder à votre dossier personnel, vos fichiers (espace de stockage)
- accéder au lien des plateformes pédagogiques
- télécharger vos convocations à certains examens transversaux (Grands Repères, Consolidation des compétences, Atelier de langue française, Connaissance des métiers de l'entreprise, PPE...).

## CALENDRIER

### 1<sup>ère</sup> année

	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2
<b>RENTREE UNIVERSITAIRE</b>	03/09/2019	29/01/2020
<b>STAGES</b>	/	/
<b>VACANCES</b>	<b>Toussaint</b>	<b>Hiver</b>
	26/10/2019 au 04/11/2019	08/02/2020 au 24/02/2020
	<b>Noël</b>	<b>Printemps</b>
	21/12/2019 au 06/01/2020	04/04/2020 au 20/04/2020
<b>FIN DES ENSEIGNEMENTS</b>	27/01/2020	30/06/2020
<b>PERIODE DE JURY</b>	28/01/2020	30/06/2020

### 2<sup>ème</sup> année

	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4
<b>RENTREE UNIVERSITAIRE</b>	2/09/2019	29/01/2020
<b>STAGES</b>	/	6/04/2020 au 12/06/2020
<b>VACANCES</b>	<b>Toussaint</b>	<b>Hiver</b>
	26/10/2019 au 04/11/2019	08/02/2020 au 24/02/2020
	<b>Noël</b>	<b>Printemps</b>
	21/12/2019 au 06/01/2020	04/04/2020 au 20/04/2020
<b>FIN DES ENSEIGNEMENTS</b>	27/01/2020	30/06/2020
<b>PERIODE DE JURY</b>	28/01/2020	30/06/2020

La formation décrite dans ce livret pédagogique est organisée :

selon le calendrier général de l'université

selon un calendrier spécifique à la formation (« calendrier dérogatoire »).

## MAQUETTE

Unités d'Enseignement	COEF	ECTS	Éléments Constitutifs	COEF	ECTS	Volume horaire		
						CM	TD	TP
<b>SEMESTRE 1</b>								
<b>UE 11</b> Composants Systèmes et Applications Initiation	12	12	Energie	3	3	15	24	21
			Système d'Information Numérique	3	3	18	20	22
			Informatique	3	3	15	24	21
			Systèmes électroniques	3	3	18	20	22
<b>UE 12</b> Innovation par la technologie et les projets - Initiation	10	10	Réussite universitaire	/	/	/	15	15
			Ensembles pluri-technologiques	4	4	5	4	51
			Outils logiciels	2	2	2	4	24
			Projet personnel et professionnel	1	1	/	5	10
			Gestion de projets	1	1	8	7	/
			Projets tutorés	2	2	85		
<b>UE 13</b> Formation Scientifique et Humaine - Initiation	8	8	Anglais	2	2	/	20	10
			Communication	2	2	/	12	18
			Maths	2	2	10	20	/
			Thermique - Mécanique	2	2	6	20	4
<b>SEMESTRE 2</b>								
<b>UE21 Composants, systèmes et applications – Développement</b>	12	12	Automatique	3	3	12	20	28
			Énergie	3	3	16	24	20
			Informatique embarquée	3	3	12	20	28
			Systèmes électroniques	3	3	15	24	21
<b>UE22 Innovation par la technologie et les projets – Développement</b>	9	9	Ensembles pluritechnologiques	3	3	5	4	51
			Outils logiciels	1.5	1.5	2	4	24
			Projet personnel et professionnel	1	1	/	5	10
			Développement des compétences projet	1.5	1.5	15	15	/
			Projet tutoré	2	2	/	/	85
<b>UE23 Formation scientifique et humaine – Développement</b>	9	9	Anglais	2	2	/	20	10
			Communication	2	2	/	12	18
			Maths	3	3	15	30	/
			Électromagnétisme - Capteur	2	2	7	14	9

Unités d'Enseignement	COEF	ECTS	Éléments Constitutifs	COEF	ECTS	Volume horaire		
						CM	TD	TP
<b>SEMESTRE 3</b>								
<b>UE31 Composants, systèmes et applications - Approfondissement</b>	11	11	Automatisme	2	2	15	15	15
			Énergie	2	2	10	14	21
			Programmation orientée objet / Base des hyperfréquences	1,5	1.5	6	14	10
			Réseaux locaux industriels / Analyse spectrale- Composants hyperfréquences	1,5	1.5	6	14	10
			Réseaux	2	2	14	10	21
			Systèmes électroniques	2	2	10	14	21
<b>UE32 Innovation par la technologie et les projets – Approfondissement</b>	11	11	Cycle de vie produit	1	1	8	7	/
			Étude et réalisation pluri technologiques	3	3	5	4	51
			Outils logiciels	2	2	2	4	24
			Supervision / Radiocommunications	2	2	6	14	10
			PPP	1	1	/	5	10
			Projet tutoré	2	2	85		
<b>UE33 Formation scientifique et humaine – Approfondissement</b>	8	8	Anglais	2	2	/	20	10
			Communication	2	2	/	12	18
			Maths	2	2	10	20	/
			Propagation - CEM	2	2	10	18	8
<b>SEMESTRE 4</b>								
<b>UE41 Stage</b>	12	12	Stage	10 semaines minimum				
<b>UE42 Innovation par la technologie et les projets – Renforcement</b>	12	12	Étude et réalisations pluri technologiques	3	3	2	3	40
			MC : FPGA / Physique / PhpMySQL / BIA	1,5	1.5	6	14	10
			MC : Labview / Énergies renouvelables / Algorithmique	1,5	1.5	6	14	10
			MC Asservissement / Antennes-Bruit	1,5	1.5	6	14	10
			MC : Traitement du signal	1,5	1.5	6	14	10
			PPP	1	1	/	5	10
			Projet tutoré	2	2	45		
<b>UE43 Formation scientifique et humaine – Renforcement</b>	6	6	Anglais	2	2	/	20	10
			Communication	1	1	/	9	6
			Connaissance de l'entreprise	1	1	/	15	/
			Maitrise statistique des procédés – Fiabilité / Maths analyse	2	2	6	14	10



## Responsables de modules

Unités d'Enseignement	COEF	ECTS	Éléments Constitutifs	Responsable de modules
<b>SEMESTRE 1</b>				
<b>UE 11</b> Composants Systèmes et Applications Initiation	12	12	Énergie	L. Maillier
			Informatique	O. Vesque
			Systèmes électroniques	A. V. Bel
			SIN	C. Jacques
<b>UE 12</b> Innovation par la technologie et les projets - Initiation	10	10	Réussite universitaire	T. Glaisner
			Ensembles pluritechnologiques	A. Gauchet
			Outils logiciels	J. Sabouret
			Projet personnel et professionnel	C. Basset
			Gestion de projets	L. Maillier
			Projets tutorés	O. Vesque
<b>UE 13</b> Formation Scientifique et Humaine - Initiation	8	8	Anglais	X. Lemaire
			Communication	B. Athias
			Maths	M. Louis
			Thermique - Mécanique	P. Grassin
<b>SEMESTRE 2</b>				
<b>UE21</b> Composants, systèmes et applications – Développement	12	12	Automatique	C. Basset
			Énergie	L. Maillier
			Informatique embarquée	S. Retailleau
			Systèmes électroniques	A. V. Bel
<b>UE22</b> Innovation par la technologie et les projets – Développement	9	9	Ensembles pluritechnologiques	A. Gauchet
			Outils logiciels	M. Louis
			Projet personnel et professionnel	P. Grassin
			Développement des compétences projet	L. Maillier
			Projet tutoré	O. Vesque
<b>UE23</b> Formation scientifique et humaine – Développement	9	9	Anglais	X. Lemaire
			Communication	B. Athias
			Maths	M. Louis
			Électromagnétisme - Capteur	A. Martinez Gil

## Responsables de modules

Unités d'Enseignement	COEF	ECTS	Éléments Constitutifs	Responsable de modules
<b>SEMESTRE 3</b>				
<b>UE31 Composants, systèmes et applications - Approfondissement</b>	11	11	Automatique	S. Retailleau
			Énergie	L. Maillier
			Programmation orientée objet / Bases des hyperfréquences	G. Péoux/ A. Gauchet
			Réseaux locaux industriels / Analyse spectrale - Composants hyperfréquences	C. Jacques / A. Gauchet
			Réseaux	C. Jacques
			Systèmes électroniques	H. Ouslimani
<b>UE32 Innovation par la technologie et les projets – Approfondissement</b>	11	11	Cycle de vie produit	G. Péoux
			Ensembles pluritechnologiques	A. Gauchet / S. Retailleau
			Outils logiciels	M. N. El Korso
			Supervision / Radiocommunications	C. Basset / A. Gauchet
			PPP	C. Basset
			Projet tutoré	L. Maillier
<b>UE33 Formation scientifique et humaine – Approfondissement</b>	8	8	Anglais	X. Lemaire
			Communication	B. Athias
			Maths	J. Sabouret
			Propagation - CEM	A. Gauchet
<b>SEMESTRE 4</b>				
<b>UE41 Stage</b>	12	12	Stage	<b><u>10 à 12 semaines</u></b> C. Basset
<b>UE42 Innovation par la technologie et les projets – Renforcement</b>	12	12	Ensembles pluritechnologiques	A. Gauchet / C. Basset
			Traitement du signal	M. N. El Korso
			Projet tutoré	L. Maillier
			Projet Perso et prof.	C. Basset
			<b><i>Parcours différencié</i></b>	
			BIA	Y. Leboulanger
			LABVIEW	C. Quinton
			PhpMySQL	G. Péoux
			Énergie renouvelable	L. Maillier
			FPGA	S. Retailleau
			Algorithmique	G. Péoux
			Physique	D. Lautru
			Asservissements Échantillonnés	S. Retailleau
Antennes-Bruit	A. V. Bel			
<b>UE43 Formation scientifique et humaine – Renforcement</b>	6	6	Anglais	X. Lemaire
			Communication : rendre compte de son projet tutoré	B. Athias
			Connaissance de l'entreprise	D. Lautru
			Stat et Proba	M. N. El Korso
			Analyse	M. Louis

## PRESENTATION DES ENSEIGNEMENTS

Les Formations DUT sont dans l'organisation des enseignements et la Validation des parcours de formation organisés suivant le décret :

Diplôme universitaire de technologie dans l'Espace européen de l'enseignement supérieur

NOR:MENS0501754A// RLR437-0// ARRÊTÉ DU 3-8-2005- JO DU 13-8-2005

<http://www.education.gouv.fr/bo/2005/31/MENS0501754A.htm>

### Semestre 1

<b>3XE1ENER</b>	<b>Référence PPN Module M1101 Énergie</b>	<b>Volume horaire :</b> 15 heures CM/ 24 heures TD/ 21 heures TP	<b>Responsable :</b> Loïc Maillier (PRCE) <a href="mailto:loic.maillier@parisnanterre.fr">loic.maillier@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation, correspond au module référencé <b>module M1101</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous : <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement :</b></p> <p><b>Contenus :</b></p> <p><b>Outils réseaux électriques :</b> représentation dans le plan complexe, vecteurs de Fresnel ; connaissance des signaux usuels dans le domaine de l'énergie électrique ; maîtrise des notions de tensions simples et tensions composées ; maîtrise des notions de valeurs moyennes, efficaces, de valeurs maximums et d'ondulation ; maîtrise des notions de puissance en régime périodique (et en particulier en alternatif sinusoïdal) monophasé et triphasé, Théorème de Boucherot ; maîtrise de la notion d'énergie.</p> <p><b>Mesures :</b> être capable de mesurer un courant, une tension et une puissance, savoir choisir les bons instruments de mesure</p> <p><b>Câblage sur réseaux :</b> réseaux monophasés et triphasés ; connaissance des équipements à connecter : sectionneur, disjoncteur, transformateur, appareillage électrique ; connaissance des grandeurs électriques associées au réseau alternatif sinusoïdal monophasé ou triphasé : tension composée, courant de ligne, fréquence ; mise en œuvre d'un couplage adapté (réseau et équipement) dans le cas d'un réseau triphasé : couplage étoile et triangle.</p> <p><b>Sécurité électrique :</b> schémas de liaison à la terre ; Habilitation niveau B1V</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b></p> <p>Contrôle continu DS, Comptes-rendus, TP, Contrôle TP...</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE1INFO</b>	<b>Référence PPN module M1103 Informatique</b>	<b>Volume horaire :</b> 21 heures TD 32 heures TP	<b>Responsable :</b> Olivier Vesque (PRAG) <a href="mailto:olivier.vesque@parisnanterre.fr">olivier.vesque@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation, correspond au module référencé <b>module M1102</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b>  A partir d'un cahier des charges, analyser, élaborer et valider une solution logicielle.  Savoir coder un algorithme dans un langage de programmation haut niveau.</p> <p><b>Compétences visées :</b>  Être capable de conduire une démarche de développement logiciel (analyse, algorithme, codage, test).  Savoir utiliser une chaîne de développement pour mener à bien la construction d'un programme et sa mise au point (test et débogueur).</p> <p><b>Contenus :</b>  Démarche d'élaboration d'une application informatique :  - Analyse d'un cahier des charges,  - Modélisation de l'application (structuration en fonctions élémentaires),  - Identification et caractérisation des données à traiter (types simples, utilisateurs, tableaux et structures),  - Construction des algorithmes structurés,  - Codage dans un langage évolué,  - Utilisation d'une méthode de validation prédéfinie,  - Familiarisation avec un outil de mise au point (type débogueur),  - Documentation des fichiers sources.</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  <b>Contrôle continu</b>  Compte rendu des séances de TP/ évaluations pratiques sur PC en début de séance de TP/ évaluations écrites sur table de 2H/ évaluation de l'investissement en mini-projets</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE1SYEL</b>	<b>Référence PPN module M1104</b> <b>Systemes électroniques</b>	<b>Volume horaire :</b> 15 heures CM/ 24 heures TD/ 21 heures TP	<b>Responsable :</b> Anne-Valérie Bel (PRAG) <a href="mailto:anbel@parisnanterre.fr">anbel@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation, correspond au module référencé <b>module M1104</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Compétences visées :</b>  Étre capable d'utiliser les lois de base de l'électricité  Savoir utiliser les appareils de mesure usuels.  Étre capable d'interpréter des documents techniques et prendre en compte les caractéristiques d'un composant réel et ses limitations.  Étre capable de mettre en œuvre des fonctions électroniques de base et en valider le fonctionnement</p> <p><b>Pré requis :</b>  Nombres complexes, équations différentielles du premier ordre</p> <p><b>Contenus :</b>  Bases de l'électricité : Lois de Kirchoff, théorèmes (Thévenin, Superposition)  Fonction amplification, montages de bases à AOP  Régime sinusoïdal  Systemes linéaires du premier ordre :  Filtrage : réponse fréquentielle, diagrammes de Bode  Réponse indicielle</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Contrôle continu  DS, Comptes-rendus, TP, Contrôle TP...</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE1SYIN</b>	<b>Référence PPN module M1102</b> <b>Système d'information numérique</b>	<b>Volume horaire :</b> 18 heures CM/ 20 heures TD/ 22 heures TP	<b>Responsable :</b> C. Jacques (PRENSAM) <a href="mailto:catherine.jacques@parisnanterre.fr">catherine.jacques@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation, correspond au module référencé <b>module M1102</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b>  <b>Objectifs du module :</b>          Connaître les fonctions de base de l'électronique numérique,          Utiliser un langage de description matérielle des circuits (conception, simulation, test)          Mise en œuvre de systèmes numériques.</p> <p><b>Compétences visées :</b>          Savoir décomposer une fonction en blocs combinatoires et séquentiels,          Savoir choisir et mettre en œuvre un circuit numérique conventionnel ou programmable,          Savoir utiliser une chaîne de développement,          Savoir décrire, programmer, simuler et tester la fonctionnalité à réaliser.</p> <p><b>Contenus :</b>          Fondements de l'algèbre de Boole,          Codages des nombres,          Modélisation des fonctions de base combinatoires et séquentielles,          Représentation sous forme de composants (instanciation),          Modélisation par machine à états,          Mise en œuvre dans un langage de description matérielle,          Utilisation d'une méthode de validation prédéfinie,          Implantation sur une cible.</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>          Contrôle continu          DS, Comptes-rendus, TP, Contrôle TP...</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE1ADME</b>	<b>Référence PPN module M 1205 Adaptation – Méthodologie pour la réussite universitaire</b>	<b>Volume horaire :</b> 36 heures de TD/TP	<b>Responsable :</b> David Lautru (PU) <a href="mailto:dlautru@parisnanterre.fr">dlautru@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation, correspond au module référencé <b>module M1205</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous : <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b> <b>Objectifs du module</b> Favoriser la transition du lycée vers l'université par la mise en place d'outils permettant : de développer l'autonomie, d'apprendre à gérer son temps de travail, d'acquérir des méthodes de travail efficaces, de s'auto évaluer</p> <p><b>Compétences visées :</b> Être capable de : Organiser son travail - gérer son temps de travail, Travailler en binôme, en équipe, Exploiter les ressources mises à disposition (ENT, <i>enseignants</i>, services universitaires...)</p> <p><b>Contenus :</b> Les contenus seront déclinés en fonction des besoins des étudiants.</p> <p><b>Modalités de mise en œuvre :</b> Soutient pédagogique, suivant les besoins, dans les modules suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SIN,</li> <li>- SE,</li> <li>- Info,</li> <li>- Maths.</li> </ul> <p>Tournoi de robotique.</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b> Aucune évaluation n'est prévue</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE1ÊTRE</b>	<b>Référence PPN module M 1202 et M 1203 Étude et réalisation d'ensembles pluri technologiques</b>	<b>Volume horaire :</b> 5 heures CM / 4 heures TD / 51 heures TP	<b>Responsables :</b> Anne Gauchet (PRAG) <a href="mailto:agauchet@parisnanterre.fr">agauchet@parisnanterre.fr</a> Stéphane Retailleau (PRAG) <a href="mailto:sretail@parisnanterre.fr">sretail@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation, correspond au module référencé <b>module M1202 et M203</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous : <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement :</b> <b>Objectifs du module :</b> Se familiariser avec le domaine du GEII en réalisant un système électronique mettant à contribution les connaissances acquises ou en cours d'acquisition dans différents modules.</p> <p><b>Compétences visées :</b> Exploiter les informations fournies dans une documentation constructeur. Réaliser un système électronique en utilisant les outils logiciels et matériels appropriés. Utiliser des appareils de mesure. Diagnostiquer un dysfonctionnement. Valider un cahier des charges</p> <p><b>Pré requis :</b> Lois générales de l'électricité – Logique combinatoire et séquentielle</p> <p><b>Contenus :</b> Les projets étudiés peuvent mener à la réalisation d'un prototype et font appel à des compétences pluridisciplinaires : électronique analogique, électronique numérique, informatique industrielle, outils logiciels, communication, ... Exemples de projets : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conception et réalisation d'un thermomètre électronique</li> <li>• Mise en œuvre d'un télémètre à ultrason</li> </ul> Le contenu de ces projets peut évoluer.</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b> Contrôle continu : Devoirs surveillés, rapport, soutenance L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			



<b>3XE1LOGI</b>	<b>Référence PPN module M 1201</b> <b>Initiation outils logiciels</b>	<b>Volume horaire :</b> 30 heures TP	<b>Responsable :</b> Julie Sabouret (PRAG) <a href="mailto:julie.sabouret@parisnanterre.fr">julie.sabouret@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M1201</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p>			
<p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Compétences visées :</b>      Découvrir des outils logiciels de natures différentes (Matlab, Excel) pour établir et mettre en œuvre des procédures destinées à :      Être capable de tracer une fonction.      Être capable de lire et d'exploiter une représentation graphique.</p> <p><b>Contenus :</b>      Introduction aux vecteurs et aux matrices.      Résolution d'un système de 3 équations à 3 inconnues par la méthode du pivot de Gauss.      Représentation graphique d'une fonction.      Étude de comportements locaux de fonctions (introduction à la notion de fonctions équivalentes et aux développements limités au voisinage de 0).      Comportements asymptotiques.</p>			
<p><b>Espace cours en ligne : OUI</b></p>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>      Contrôle continu : compte rendu de TP et contrôle TP      L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b></p>			

<b>3XE1PPPP</b>	<b>Référence PPN module M 1204 (PPP1) Découverte des métiers et des environnements professionnels et initiation à la démarche de projet</b>	<b>Volume horaire :</b> 5 heures TD/ 10 heures TP	<b>Responsable :</b> Claire Basset (PRAG) <a href="mailto:claire.basset@parisnanterre.fr">claire.basset@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M1204</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous : <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b>  <b>Objectifs du module :</b>      Découvrir l'amplitude des métiers et des environnements professionnels liés à la spécialité du DUT GEII. Appréhender la diversité des environnements professionnels, et des conditions d'exercices; celle des savoirs et savoir-faire dans les différents métiers, les qualités requises pour les exercer.      Identifier les parcours de formation permettant l'accès à ces métiers et postes de travail      Acquérir des connaissances et savoir-faire dans l'élaboration, la mise en œuvre et la réalisation d'un projet d'orientation, de formation, professionnel...</p> <p><b>Contenus :</b>      Par exemple :      - Réalisation d'enquêtes métier (interview d'un professionnel sur son lieu de travail ; d'anciens étudiants diplômés de l'IUT) ; recherches documentaires sur le même métier et confrontation des informations recueillies par les deux manières      - Visite d'entreprise ou d'organisation      - Organisation de manifestations ; journées des anciens, conférences thématiques/ métiers...      - Travail à partir d'un produit ou service: identification des différents métiers qui mènent à sa fabrication...      - Présentation des enquêtes post DUT de parcours des diplômés</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>      contrôle continu : soutenance / carnet de bord      L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE1PROJ</b>	<b>Référence PPN module M 1206 (CP1)</b> <b>Initiation à la gestion de projet</b>	<b>Volume horaire :</b> 3 heures CM/ 6 heures TD/ 4 heures TP	<b>Responsables :</b> Loïc Maillier (PRCE) (lmaillier@parisnanterre.fr) Olivier Vesque (PRAG) (ovesque@parisnanterre.fr)
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M1206</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Compétences visées :</b>  Être capable de :  Gérer son travail et celui d'une équipe à partir d'un cahier des charges afin de maximiser la réussite d'un projet.</p> <p><b>Contenus :</b>  Utilisation d'outils de descriptions fonctionnelles</p> <p><b>Modalités de mise en œuvre :</b>  Présentation des outils  Mise en œuvre en TD puis en projet</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  contrôle continu : Évaluation écrite, Contrôle de travaux pratiques  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE1PROT</b>	<b>Référence PPN module M 1207 (PT1) Projet tutoré : Mise en application de la communication et des techniques documentaires</b>	<b>Volume horaire :</b> 85 heures dirigées	<b>Responsable :</b> Olivier Vesque (PRAG) <a href="mailto:olivier.vesque@parisnanterre.fr">olivier.vesque@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M1207</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous : <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b>  <b>Objectifs du module :</b>  Accompagner, lors du 1er semestre, l'étudiant dans le développement de ses compétences relationnelles et de son autonomie dans le travail.</p> <p><b>Cadre :</b> tournoi de robotique avec l'université du Kent 1ère partie</p> <p><b>Objectifs du module :</b>  Répondre à un cahier des charges ; Réaliser des cartes électroniques pour la fabrication d'un robot suivant des consignes données</p> <p><b>Compétences visées :</b>  Être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dessiner et saisir un schéma électronique</li> <li>• Router une carte de circuit imprimé</li> <li>• Souder des composants traversant sur une carte électronique</li> <li>• Valider la réalisation d'une carte électronique</li> </ul> <p><b>Modalités de mise en œuvre :</b>  Séances de travaux pratiques privilégiant l'autonomie via une formation en ligne</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Contrôle continu : Évaluation pratique de routage, Évaluation de la réalisation et tests de validation sur un compte rendu écrit. L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE1ANGL</b>	<b>Référence PPN Module M 1301 Anglais</b>	<b>Volume horaire :</b> 20 heures TD/ 10 heures TP	<b>Responsable :</b> Xavier Lemaire (PRCE) xlemaire@parisnanterre.fr
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 1301</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b>  <b>Compétences visées :</b>  - Comprendre un document d'actualité ou d'intérêt général  - Être capable de communiquer sur des questions d'actualité liées au monde professionnel, à l'oral comme à l'écrit  - Faire une présentation orale (exposé) d'un produit, d'un service, d'un projet ou d'un processus</p> <p><b>Contenus :</b>  Les contenus des enseignements seront déclinés pour chaque spécialité selon trois champs linguistiques : la langue générale, la langue professionnelle et la langue de spécialité</p>			
<p><b>Espace cours en ligne : OUI</b></p>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Contrôle continu : Les évaluations pourront prendre des formes très diverses aussi bien à l'oral qu'à l'écrit.  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b></p>			

<b>3XE1COMM</b>	<b>Référence PPN Module : M 1303</b> <b>Éléments fondamentaux de la communication</b>	<b>Volume horaire :</b> 30 h (TD/TP)	<b>Responsable :</b> Béatrice Athias (PRAG) <a href="mailto:beatrice.athias@parisnanterre.fr">beatrice.athias@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M1303</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p>			
<p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus</b></p>			
<p><b>Compétences visées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre les enjeux de la communication en contexte (situation, fonctions du langage)</li> <li>• Rechercher et sélectionner des informations, savoir exploiter de la documentation (outils de recherche documentaire)</li> <li>• Développer ses capacités de lecture et de restitution de contenu (lecture rapide, prise de notes, reformulation)</li> <li>• Produire des supports de communication adaptés (compte-rendu de recherche documentaire, diaporama, etc.)</li> <li>• Savoir synthétiser (méthodologie du résumé)</li> <li>• Réaliser des présentations orales (communication verbale/ communication non verbale)</li> <li>• S'exprimer clairement.</li> <li>• Avoir confiance en soi et s'affirmer dans un groupe</li> <li>• Une initiation aux CV et lettre de motivation (notamment pour sensibiliser à la recherche de stage dès la 1<sup>ère</sup> année de DUT)</li> </ul>			
<p><b>Espace cours en ligne : OUI</b></p>			
<p><b>Modalités de contrôle :</b></p> <p>Contrôle continu. Évaluation écrite et orale.</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b></p>			

<b>3XE1MATH</b>	<b>Référence PPN Module M 1302 Mathématiques - Fondamentaux</b>	<b>Volume horaire :</b> 1,5 heures CM/ 28 heures TD	<b>Responsable :</b> M. Louis (PRCE) <a href="mailto:monna.louis@parisnanterre.fr">monna.louis@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M1302</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p>			
<p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b>  Être capable d'utiliser le cercle trigonométrique.  Être capable d'utiliser les nombres complexes sous leurs différentes formes.  Être capable de déterminer un ensemble de définition pour une fonction réelle d'une variable réelle.  Être capable d'étudier localement une fonction.  Être capable de dériver une fonction.  Être capable de trouver une primitive à l'aide d'un tableau de dérivées.  Être capable de résoudre une équation différentielle du premier ordre à coefficients constants.</p> <p><b>Contenus :</b>  Le cercle trigonométrique : Angles remarquables, fonctions sinus, cosinus et tangente.  Les nombres complexes : Module et arguments d'un nombre complexe. Écritures des nombres complexes, interprétation géométrique. Formules d'Euler.  Fonction numérique à variable réelle.  Ensemble de définition.  Limite et continuité  Dérivation  Équations différentielles du premier ordre à coefficients constants.  Factorisation des polynômes.</p>			
<p><b>Espace cours en ligne : OUI</b></p>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Contrôle continu : devoir surveillé, test  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b></p>			

<b>3XE1PHYS</b>	<b>Référence PPN Module M 1304 Thermique - Mécanique</b>	<b>Volume horaire :</b> 6 heures CM/ 20 heures TD/ 4 heures TP	<b>Responsable :</b> P. Grassin (MCF) <a href="mailto:pgrassin@parisnanterre.fr">pgrassin@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M1304</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p>			
<p><b>Objectifs du module :</b>  Savoir analyser le mouvement d'un solide en translation et en rotation.  Comprendre les phénomènes thermiques et leurs conséquences dans les applications du Génie électrique.</p>			
<p><b>Compétences visées</b>  Identifier sur un système la nature du mouvement (translation rectiligne, rotation autour d'un axe).  Établir les équations mécaniques et énergétiques pour un solide en translation et en rotation.  Établir le schéma équivalent d'un système thermique. Calculer une résistance thermique  Dimensionner un dissipateur pour composants électroniques.</p>			
<p><b>Espace cours en ligne : OUI</b></p>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Contrôle continu : Devoir surveillé, test  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b></p>			



## Semestre 2

---

<b>3XE2AUTO</b>	<b>Référence PPN du module M 2102 Automatisme</b>	<b>Volume horaire :</b> 7.5H CM/8H TD/ 16H TP 3H DS / 2H DS TP	<b>Responsable :</b> Claire Basset (PRAG) <a href="mailto:claire.basset@parisnanterre.fr">claire.basset@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M2102</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous : <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p>			
<p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b> A partir d'une analyse fonctionnelle, savoir choisir et dimensionner les composants d'un système automatisé (partie commande, capteurs, actionneurs, pré actionneurs) et, une fois l'architecture spécifiée, savoir décomposer l'application avec méthode et programmer l'automate.</p>			
<p><b>Espace cours en ligne : OUI</b></p>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b> Contrôle continu : Devoir(s) sur table et contrôle TP</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b></p>			

<b>3XE2ENER</b>	<b>Référence PPN du module M 2101 Conversions d'énergie</b>	<b>Volume horaire :</b> 10,5 heures CM/ 16 heures TD/ 16 heures TP	<b>Responsable :</b> Loïc Maillier (PRECE) <a href="mailto:loic.maillier@parisnanterre.fr">loic.maillier@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M2101</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b>  <b>Compétences visées :</b>  Être capable d'utiliser une inductance dans un montage  Être capable de choisir et mettre en œuvre un transformateur monophasé  Être capable de choisir et mettre en œuvre un convertisseur électromécanique ;  Être capable de mettre en œuvre un convertisseur d'énergie AC/DC non commandé</p> <p><b>Contenus :</b>  <b>Matériaux pour l'électrotechnique :</b>  Éléments d'électromagnétisme nécessaires pour comprendre les principes de la conversion d'énergie électrique (théorème d'Ampère, forces de Laplace, loi de Lenz)  Matériaux magnétiques : caractéristiques et utilisation de circuits magnétiques classiques, les aimants permanents, applications,  Bobinage en sinusoïdal, notion de flux forcé, de réluctance, formule de Boucherot,  Applications : inductance, entrefer, constitution du transformateur  <b>Transformateurs :</b> schéma équivalent, essais, bilan des puissances, couplages  <b>Conversion électromécanique</b>  Fonction d'usage d'un convertisseur électromécanique : conversion d'énergie, rendement, pertes  Application à la MCC : réglage de la vitesse et du couple  <b>Conversion alternatif continu</b>  Objectif de la conversion alternatif – continu  Montages redresseurs de tension non commandés, monophasé  Filtrage et lissage</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Compte rendu de TP, Devoir surveillé. L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE2INFE</b>	<b>Référence PPN module M 2103 Informatique embarquée</b>	<b>Volume horaire :</b> 12 heures CM/ 20 heures TD/ 28 heures TP	<b>Responsable :</b> Stéphane Retailleau (PRAG) <a href="mailto:stephane.retailleau@parisnanterre.fr">stephane.retailleau@parisnanterre.fr</a>
-----------------	---	---	--

Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé **module M2103** du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  
[http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN\\_GEII\\_255223.pdf](http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf)

**Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :**

**Compétences visées :**

Être capable de développer une application en langage évolué pour une cible à microcontrôleur,  
 Savoir gérer les périphériques d'entrées – sorties pour s'interfacer avec un environnement,  
 Savoir mettre en œuvre le mécanisme de fonctionnement en régime d'interruption de programme,  
 Être capable d'utiliser un outil de développement croisé

**Contenus :**

Démarche d'élaboration d'une application informatique embarquée :

- Compréhension de l'architecture matérielle de la cible.
- Compréhension des fonctions de gestion des périphériques types (entrées/sorties TOR, convertisseurs analogique numérique et numérique analogique, timer, communication série, PWM...),
- Analyse d'un cahier des charges,
- Identification des ressources matérielles nécessaires et des mécanismes de leur mise en œuvre (scrutation ou interruption),
- Modélisation de l'application,
- Codage dans un langage évolué,
- Utilisation d'une méthode de validation prédéfinie,
- Utilisation avec un outil de mise au point (type débogueur),
- Documentation des fichiers sources.

**Espace cours en ligne : OUI**

**Modalités de Contrôle :**

contrôle continu : devoir surveillé et contrôle TP, L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.

**Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI**

<b>3XE2SYEL</b>	<b>Référence PPN du module M 2104</b> <b>Systèmes électroniques</b>	<b>Volume horaire :</b> 15 heures CM / 24 heures TD / 21 heures TP	<b>Responsable :</b> Anne-Valérie Bel (PRAG) <a href="mailto:anbel@parisnanterre.fr">anbel@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M2104</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Compétences visées :</b>  Être capable d'interpréter des documents techniques et prendre en compte les caractéristiques d'un composant réel et ses limitations.  Être capable de mettre en œuvre des fonctions électroniques de base et en valider le fonctionnement</p> <p><b>Contenus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limites et imperfections de l'AOP</li> <li>• Montages non linéaires à AOP</li> <li>• Décomposition en série de Fourier / Analyse spectrale</li> <li>• Systèmes linéaires du second ordre / filtrage : réponse fréquentielle, réponse indicielle</li> </ul>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Contrôle continu  DS, Comptes-rendus TP, Contrôle TP...</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE2ÊTRE</b>	<b>Référence PPN Module M 2203</b> <b>Étude et réalisation d'ensembles pluri technologiques</b>	<b>Volume horaire :</b> 5 heures CM / 4 heures TD / 51 heures TP	<b>Responsables :</b> Anne Gauchet (PRAG) <a href="mailto:agauchet@parisnanterre.fr">agauchet@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M2203</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous : <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b> Consolider les connaissances acquises ou en cours d'acquisition dans différents modules. Se familiariser avec l'étude fonctionnelle d'un système électronique. Être capable de conduire un projet avec méthode en utilisant les outils appropriés.</p> <p><b>Compétences visées :</b> Analyser une solution technique existante. Faire des choix technologiques en exploitant la documentation constructeur des composants. Exploiter des notes d'applications. Mettre en œuvre des composants matériels et logiciels. Améliorer les performances d'un système existant. Valider une solution technique répondant à un cahier des charges.</p> <p><b>Pré requis :</b> Connaissances du S1 – Modulation d'amplitude – Langage C - Microcontrôleur</p> <p><b>Contenus :</b> Exemples de projets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Émetteur – récepteur</li> <li>• Conception et réalisation de l'interface permettant l'acquisition et l'affichage d'une grandeur physique à l'aide d'un microcontrôleur</li> </ul> <p>Le contenu de ces projets peut évoluer.</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b> Contrôle continu Devoir surveillé, rapport, soutenance L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE2LOGI</b>	<b>Référence PPN Module M 2201 Approfondissement outils logiciels</b>	<b>Volume horaire :</b> 18 heures TP	<b>Responsable :</b> Monna Louis (PRCE) <a href="mailto:monna.louis@parisnanterre.fr">monna.louis@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M2201</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p>			
<p><b>Descriptif de l'enseignement :</b></p> <p><b>Compétences visées :</b>  Approfondir la connaissance de Matlab.  Introduire les premières méthodes d'analyse numérique.</p> <p><b>Contenus:</b>  Techniques de résolution d'une équation (dichotomie, Newton)  Techniques de calcul approché d'intégrales (rectangles, trapèzes, Simpson).  Résolution numérique d'une équation différentielle (Euler)  Séries de Fourier réelles</p>			
<p><b>Espace cours en ligne : OUI</b></p>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Contrôle continu : Devoir surveillé, Test, contrôle TP  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b></p>			

<b>3XE2PPPP</b>	<b>Référence PPN Module M 2204</b> <b>Formalisation du projet : Mieux se connaître et préparer son stage</b>	<b>Volume horaire :</b> 5 heures TD/ 10 heures TP	<b>Responsable :</b> Patricia Grassin (MCF) <a href="mailto:pgrassin@parisnanterre.fr">pgrassin@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M2204</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous : <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectif du module :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mieux se connaître pour bien s'orienter dans ses études et dans sa vie professionnelle. Il s'agit dans ce module de faire en sorte que l'étudiant énonce peu à peu ses appétences, ses souhaits, ses désirs en termes de projet de vie (professionnelle...) et les confronte à ce qu'il a appris dans le module « Découverte des métiers et des environnements professionnels et initiation à la démarche de projet ».</li> </ul> <p>Il s'agit pour lui de pouvoir ensuite argumenter sur ses choix quant à son parcours au sein du DUT (Modules complémentaires, options) et post DUT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accompagner l'étudiant dans la détermination du secteur d'activité ou de l'environnement professionnel dans lesquels il souhaite effectuer son stage ;</li> <li>- l'aider à élaborer des outils pertinents et efficaces concernant sa recherche de stage, Préparation C2I : Web et outil collaboratif.</li> </ul>			
<p><b>Espace cours en ligne : OUI</b></p>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b></p> <p>soutenance, Carnet de bord (papier ou e-porte-folio)</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b></p>			

<b>3XE2PROJ</b>	<b>Référence PPN Module M 2206 Développement des compétences projet</b>	<b>Volume horaire :</b> 15 heures CM/ 15 heures TD	<b>Responsable :</b> Loïc Maillier (PRCE) <a href="mailto:loic.maillier@parisnanterre.fr">loic.maillier@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M2206</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b>  Appréhender la méthodologie de gestion de projets du cahier des charges à sa finalisation</p> <p><b>Compétences visées :</b>  Être capable de :  Lire et rédiger un cahier des charges en comprenant les besoins du client  Mener une analyse fonctionnelle pour un projet de petite taille  Maîtriser les outils couramment usités lors d'un projet  Organiser et gérer un projet de petite taille  S'intégrer et piloter une équipe</p> <p><b>Contenus :</b>  Le cahier des charges : analyse fonctionnelle et compréhension des besoins du client.  La définition des tâches, planification et enchaînement, attribution des ressources.  Les outils d'ordonnancement  Chef de projet : ses compétences, son rôle, ses activités principales....</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b></p> <p><b>Contrôle continu :</b> soutenance, carnet de bord</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			



<b>3XE2PROT</b>	<b>Référence PPN Module M 2207</b> <b>Projet tutoré- Description et planification de projet</b>	<b>Volume horaire :</b> 85 heures dirigées	<b>Responsable :</b> Olivier Vesque (PRAG) <a href="mailto:ovesque@parisnanterre.fr">ovesque@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M2207</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous : <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Cadre :</b> tournoi de robotique avec l'université du Kent 2<sup>ème</sup> partie</p> <p><b>Objectifs du module :</b> Programmer un robot qui devra suivre une piste le plus rapidement possible et en respectant la signalisation</p> <p>Objectifs pédagogiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer les connaissances acquises en langage C</li> <li>• Apprendre à structurer un programme à partir d'un cahier des charges : étude du cahier des charges, puis conception, et enfin réalisation</li> <li>• Découvrir une programmation sur microcontrôleur à haut niveau</li> <li>• Découvrir comment un microcontrôleur communique avec des capteurs et des pré-actionneurs</li> <li>• Découvrir comment faire varier le sens et la vitesse d'un moteur à courant continu à partir d'une alimentation continue</li> <li>• Acquérir des notions basiques d'asservissement</li> </ul> <p>Objectifs transversaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communiquer en anglais</li> <li>• La possibilité de créer des liens avec des étudiants de l'université du Kent en Angleterre</li> <li>• Pour les binômes les plus performants, participer au concours de suivi de piste en vidéo conférence avec l'université du Kent</li> </ul>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle</b> <b>contrôle continu</b> Contrôle continu DS, Comptes-rendus, TP, Contrôle TP...</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE2ANGL</b>	<b>Référence PPN Module M 2301 Anglais</b>	<b>Volume horaire :</b> 20 heures TD/ 10 heures TP	<b>Responsable :</b> Xavier Lemaire (PRCE) <a href="mailto:xlemaire@parisnanterre.fr">xlemaire@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 2301</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p>			
<p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p>			
<p><b>Compétences visées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Être capable de développer un point de vue sur un sujet d'actualité ou sur une stratégie d'entreprise</li> <li>- Développer les capacités de communiquer à l'écrit comme à l'oral (techniques de présentations niveau 2 et rédaction de rapports, notes de synthèses...)</li> <li>- Rédiger un CV et une lettre de motivation</li> <li>- Se préparer à un entretien</li> </ul>			
<p><b>Contenus :</b>  Les contenus des enseignements seront déclinés pour chaque spécialité selon trois champs linguistiques : la langue générale, la langue professionnelle et la langue de spécialité</p>			
<p><b>Espace cours en ligne : OUI</b></p>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Contrôle continu. Évaluations à l'oral a à l'écrit.  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b></p>			

<b>3XE2COMM</b>	<b>Référence PPN Module M 2303 Communication, information et argumentation</b>	<b>Volume horaire :</b> 30 h (TD/TP)	<b>Responsable :</b> Thierry Glaisner (PRAG) Thierry Glaisner @parisnanterre.fr
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 2303</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p>			
<p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus</b></p>			
<p><b>Compétences visées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se documenter, collecter et analyser des informations sur un sujet défini, construire un corpus cohérent (médias généralistes et spécialisés, bases de données en ligne, monographies)</li> <li>• Connaître, identifier et utiliser les techniques d'argumentation et de persuasion (argumentation écrite, orale, par l'image ; sémiologie de l'image)</li> <li>• Organiser ses idées ; produire une réflexion structurée en réponse à une problématique (plan au service de l'argumentation)</li> <li>• S'initier à la réalisation d'un CV ciblé.</li> </ul>			
<p><i>De manière transversale à toutes les activités : renforcement des compétences linguistiques, accroissement de la culture générale et de la compréhension du monde contemporain.</i></p>			
<p><b>Espace cours en ligne : OUI</b></p>			
<p><b>Modalités de contrôle :</b>          Contrôle continu. Évaluation écrite et orale.          L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b></p>			

<b>3XE2MATH</b>	<b>Référence PPN Module M 2302 Mathématiques</b>	<b>Volume horaire :</b> 3 heures CM/ 30 heures TD	<b>Responsable :</b> Monna LOUIS (PRCE) <a href="mailto:Monna.louis@parisnanterre.fr">Monna.louis@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 2302</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN GEII 255223.pdf</a></p>			
<p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p>			
<p><b>Objectifs du module :</b> Permettre à l'étudiant de s'approprier des techniques du calcul différentiel et intégral</p>			
<p><b>Compétences visées :</b>  Étre capable d'utiliser des fonctions réciproques.  Étre capable de décomposer une fraction rationnelle en éléments simples réels  Étre capable de calculer des intégrales (valeur moyenne, valeur efficace, coefficients de Fourier...)  Étre capable de résoudre une équation différentielle du GEII.</p>			
<p><b>Contenus :</b>  Fractions rationnelles, décomposition en éléments simples  Primitives et intégration, Intégrales généralisées  Calcul des coefficients de Fourier.  Équations différentielles linéaires du premier et du second ordre à coefficients constants.  Transformation de Laplace</p>			
<p><b>Espace cours en ligne : OUI</b></p>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Contrôle continu : 3 Devoir surveillés de 2H, tests écrits</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b></p>			

<b>3XE2PHYS</b>	<b>Référence PPN Module M 2304 Introduction à l'électromagnétisme - Capteurs</b>	<b>Volume horaire :</b> 24 heures TD	<b>Responsable :</b> Amanda Martinez Gil (PRAG) <a href="mailto:martinea@parisnanterre.fr">martinea@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 2304</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Compétences visées :</b>          Connaître le champ électrique et magnétique dans les composants de base (condensateur et bobine)          Savoir tracer qualitativement les lignes du champ électrique (des charges positives vers les charges négatives) et du champ magnétique (règle de la main droite)          Connaître le phénomène d'induction          Connaître et savoir utiliser le vocabulaire adapté : capteur / transducteur, capteur actif / passif, mesurande / grandeurs d'influence          Connaître quelques montages types de conditionneur ainsi que leurs intérêts et difficultés respectifs          Connaître les montages pour se libérer des grandeurs d'influence          Connaître les principes physiques de base de divers capteurs qui sont étudiés précisément          Connaître les unités usuelles et du Système International relatives aux mesures choisies</p> <p><b>Contenus :</b>  <b>A. Électromagnétisme</b>          Notions de champ électrique - potentiel - application au condensateur plan          Notions de champ magnétique - application à la bobine – force de Lorentz - force de Laplace - introduction aux phénomènes d'induction</p> <p><b>B. Capteurs</b>          Définition du capteur, nécessité de conditionneur pour les capteurs passifs, présentation des principaux montages de conditionneurs (potentiométriques et à pont notamment) et d'amplification avec leurs avantages et inconvénients (sur la sensibilité, les grandeurs d'influence, l'effet des fluctuations au niveau de l'alimentation...),          Étude de certains capteurs en fonction de la grandeur physique électrique image : capteurs résistifs (exemples : LDR, résistance de platine, jauge de contrainte...), capteurs capacitifs (avec les capteurs à membranes notamment), capteurs actifs à f.e.m. (exemples : thermocouple, photodiode, capteurs piézoélectriques, à effet Hall...)</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>          Contrôle continu : 1 DS, test de connaissance          L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

## Semestre 3

<b>3XE3AUTO</b>	<b>Référence PPN du module M 3102</b> <b>Automatique - Systèmes à temps continu</b>	<b>Volume horaire :</b> 15 heures CM/ 15 heures TD/ 15 heures TP	<b>Responsable :</b> Stephane Retailleau (PRAG) <a href="mailto:sretailleau@parisnanterre.fr">sretailleau@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 2304</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous : <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b> Analyser les systèmes asservis. Comprendre les principes de la correction.</p> <p><b>Compétences visées :</b> Être capable d'élaborer un schéma de transfert Être capable d'identifier un système dans son environnement Être capable d'analyser les performances statiques et dynamiques d'un système et d'un système asservi Être capable de comprendre les principes de correction des systèmes asservis</p> <p><b>Contenus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Notions de système et de schéma fonctionnel</li><li>- Introduction à la modélisation, fonction de transfert</li><li>- Systèmes élémentaires, analyses temporelle et fréquentielle, notion de stabilité</li><li>- Décomposition d'un système technologique en systèmes élémentaires, analyses temporelle et fréquentielle, notion de stabilité</li><li>- Identification des systèmes par les méthodes déduites de l'analyse</li><li>- Systèmes asservis (régulation et asservissement), performances (stabilité, précision, rapidité)</li><li>- Étude qualitative des actions P, I et D</li></ul>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b> Contrôle continu Devoirs surveillés, compte-rendu de TP, contrôle de TP. L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE3ENER</b>	<b>Référence PPN du module M 3101 Conversions d'énergie</b>	<b>Volume horaire :</b> 10 heures CM / 14 heures TD / 21 heures TP	<b>Responsable :</b> Loïc Maillier (PRCE) <a href="mailto:loic.maillier@parisnanterre.fr">loic.maillier@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 3101</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b>  Il s'agit pour l'étudiant d'obtenir une culture technique suffisante pour lui permettre de comprendre le fonctionnement et les enjeux des convertisseurs d'énergie électrique</p> <p><b>Compétences visées :</b>  Être capable d'analyser et de comprendre des architectures de systèmes électroniques de conversion et de transformation de l'énergie  Être capable de réaliser un bilan de puissance d'un équipement  Être capable d'exploiter les informations d'une plaque signalétique</p> <p><b>Contenus :</b>  Conversion DC/DC : hacheur, notion d'alimentation à découpage.  Conversion DC/AC : onduleur de tension, MLI.  Machines à courant alternatif : notion de champ tournant, alternateur, moteur asynchrone.  Association moteur asynchrone – onduleur de tension.</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Contrôle continu.  Devoirs surveillés, comptes-rendus de TP, contrôle de TP</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE3MCO1</b>	<b>Référence PPN du module M 3105 C1 Module complémentaire spécifique Bases des hyperfréquences</b>	<b>Volume horaire :</b> 6 heures CM / 10 heures TD / 16 heures TP	<b>Responsable :</b> Anne Gauchet (PRAG) <a href="mailto:agauchet@parisnanterre.fr">agauchet@parisnanterre.fr</a>
<p><b>Parcours différenciés de l'étudiant choix de modules complémentaires</b> <b>Modules Complémentaires Professionnels Electronique et hyperfréquences</b></p> <p>Chaque module complémentaire présente les mêmes caractéristiques en termes de volume horaire (environ 30 heures) et de coefficient entrant dans le contrôle des connaissances décrit suivant le PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous : <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b> Connaître les caractéristiques de propagation sur une ligne de transmission : vitesse de propagation, phénomènes de réflexion, abaque de Smith, adaptation, paramètres S.</p> <p><b>Compétences visées :</b> Connaître les phénomènes de réflexion Savoir utiliser l'abaque de Smith Savoir calculer et réaliser une adaptation Utiliser un analyseur de réseau pour mesurer les paramètres S d'un composant hyperfréquence</p> <p><b>Pré-requis :</b> Propagation d'une onde (Physique S3)</p> <p><b>Contenus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propagation en régime sinusoïdal</li> <li>• Réflexion, abaque de Smith</li> <li>• Adaptation (ligne <math>\lambda/4</math>, stub)</li> <li>• Paramètres S</li> </ul>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b> Contrôle continu DS, Comptes-rendus TP L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			



<b>3XE3MCO1</b>	<b>Référence PPN du module M 3105 C1 Module complémentaire spécifique Programmation orientée objet</b>	<b>Volume horaire :</b> 3 heures CM/ 28 heures TP	<b>Responsable :</b> Gérald Péoux (MCF) <a href="mailto:gpeoux@parisnanterre.fr">gpeoux@parisnanterre.fr</a>
<p><b>Parcours différenciés de l'étudiant choix de modules complémentaires</b>  <b>Modules Complémentaires Professionnels informatique industrielle et contrôle de processus</b></p> <p>Chaque module complémentaire présente les mêmes caractéristiques en termes de volume horaire (environ 30 heures) et de coefficient entrant dans le contrôle des connaissances décrit suivant le PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b>  Connaître les bases de la programmation orientée objet.</p> <p><b>Compétences visées :</b>  Savoir mener une réflexion selon le paradigme objet.  Écrire des programmes dans un langage objet (C++).</p> <p><b>Pré-requis :</b>  Maîtriser un langage impératif (C).</p> <p><b>Contenus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notions de classes et d'objets</li> <li>• Approche des diagrammes de classes (selon UML)</li> </ul> Langage C++ : héritage, surcharge, polymorphisme			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Contrôle TP en fin de module  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE3MCO2</b>	<b>Référence PPN du module M 3106 C Module complémentaire spécifique Analyse spectrale - Composants hyperfréquences</b>	<b>Volume horaire :</b> 6 heures CM/ 14 heures TD/ 10 heures TP	<b>Responsable :</b> Anne Gauchet (PRAG) <a href="mailto:agauchet@parisnanterre.fr">agauchet@parisnanterre.fr</a>
<p><b>Parcours différenciés de l'étudiant choix de modules complémentaires</b> <b>Modules Complémentaires Professionnels Electronique et hyperfréquences</b></p> <p>Chaque module complémentaire présente les mêmes caractéristiques en termes de volume horaire (environ 30 heures) et de coefficient entrant dans le contrôle des connaissances décrit suivant le PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous : <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b> Comprendre le fonctionnement d'un analyseur de spectre superhétérodyne Comprendre le principe d'un analyseur de réseau et savoir le calibrer Comprendre le fonctionnement de différents composants hyperfréquences dont les coupleurs</p> <p><b>Compétences visées :</b> Savoir régler un analyseur de spectre. Savoir calibrer et interpréter les mesures à l'aide d'un analyseur de réseau Être capable de caractériser des composants hyperfréquences</p> <p><b>Pré requis :</b> Bases des hyperfréquences, Analyse spectrale, Fourier, paramètres S</p> <p><b>Contenus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composants hyperfréquences : coupleur, paramètres S, simulations, mesures à l'analyseur de réseau</li> <li>• Analyseur de spectre superhétérodyne : Principe de fonctionnement et réglages étude des spectres de signaux radar, DBVT</li> </ul>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b> <u>Contrôle continu</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tests théoriques</li> <li>• Comptes rendus de TP et Contrôle TP</li> </ul> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE3MCO2</b>	<b>Référence du module M 3106 C Module complémentaire spécifique Réseaux locaux industriels</b>	<b>Volume horaire :</b> 6 heures CM/ 14 heures TD/ 10 heures TP	<b>Responsable :</b> Catherine Jacques (PRENSAM) <a href="mailto:cjacques@parisnanterre.fr">cjacques@parisnanterre.fr</a>
<p><b>Parcours différenciés de l'étudiant choix de modules complémentaires</b>  <b>Modules Complémentaires Professionnels informatique industrielle et contrôle de processus</b></p> <p>Chaque module complémentaire présente les mêmes caractéristiques en termes de volume horaire (environ 30 heures) et de coefficient entrant dans le contrôle des connaissances décrit suivant le PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b>  Choisir et mettre en œuvre les réseaux industriels adaptés à une application.</p> <p><b>Compétences visées :</b>  Maîtriser les contraintes spécifiques aux réseaux industriels  Choisir un réseau industriel et les équipements associés  Dimensionner, installer, configurer, diagnostiquer un ou des réseaux de terrain industriels.  Mettre en œuvre des communications respectant les contraintes de sécurité</p> <p><b>Contenus :</b>  - Ethernet Industriel (les problématiques, les principes retenus, étude en détail d'un protocole, configuration et mise en œuvre des équipements) (ProfiNet, Ethernet/IP, Ethernet Power Link, Ethercat, Sercos III...)  - Approfondissement sur un bus de terrain ou process (configuration et mise en œuvre des équipements, outils de diagnostic) : (Profibus PA, Hart, Asi, CANopen, DeviceNet, ou Profibus DP...)  - Connaissance des principes des réseaux de sécurité. Configuration et mise en œuvre des équipements en fonction des fonctions sécurités des réseaux étudiés ci-dessus.</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b></p> <p>Contrôle continu  DS, Comptes-rendus, TP, Contrôle TP...</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE3RESO</b>	<b>Référence PPN du module M 3103 Réseaux</b>	<b>Volume horaire :</b> 14 heures CM/ 10 heures TD/ 21 heures TP	<b>Responsable :</b> Catherine Jacques (PRENSAM) <a href="mailto:catherine.jacques@parisnanterre.fr">catherine.jacques@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 3103</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b>  A partir du cahier des charges, être capable de mettre en œuvre d'installer, configurer, diagnostiquer un réseau de communication.  Comprendre les méthodes et techniques générales de transmission de données employées dans les réseaux de communication, dans le cadre d'une modélisation générale des réseaux de communication à vocation industrielle : automatisme, domotique, immotique.  Comprendre les concepts des réseaux industriels de communication et appréhender une classification des réseaux afin de pouvoir réaliser le choix d'un réseau en fonction de spécifications techniques du besoin.  Savoir utiliser Ethernet comme solution de communication industrielle, en local ou à distance (TCP/IP).  Comprendre les spécificités des implémentations industrielles d'Ethernet.</p> <p><b>Compétences visées :</b>  Être capable de participer à la mise en œuvre des réseaux reliant des équipements hétérogènes dans le monde industriel.  Être capable d'utiliser les protocoles d'application généralistes utilisés dans le monde Internet.  Savoir configurer et exploiter un équipement informatique industriel ou de bureau en réseau exploitant les protocoles d'interconnexion TCP/IP.  Être capable d'exploiter les protocoles pour le contrôle commande de processus par Internet.</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b></p> <p>Contrôle continu  DS, Comptes-rendus, TP, Contrôle TP...</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE3SYEL</b>	<b>Référence PPN du module M 3104 – SE3 Systèmes électroniques</b>	<b>Volume horaire :</b> 10 heures CM / 14 heures TD / 21 heures TP	Responsable : Habiba OUSLIMANI (PU) <a href="mailto:habiba.ouslima@parisnanterre.fr">habiba.ouslima@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 3104</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous : <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b> Comprendre les différentes fonctions d'une chaîne de transmission analogique ou numérique.</p> <p>Compétences visées : Savoir mettre en œuvre un oscillateur sinusoïdal. Connaître quelques applications de la boucle à verrouillage de phase. Être capable de mettre en œuvre une chaîne de transmission d'un signal analogique ou numérique</p> <p><b>Pré requis :</b> Fonctions électroniques de base, filtrage, Fourier, Systèmes bouclés</p> <p><b>Contenus :</b> Structure des émetteurs et récepteurs Modulations et démodulations analogiques (AM / FM) Modulations numériques (ASK, FSK) Oscillateurs : conditions d'oscillation, oscillateur à quartz Boucle à verrouillage de phase, synthèse de fréquence</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b> Contrôle continu Devoirs surveillés, Comptes-rendus de TP, contrôle TP L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE3CYVI</b>	<b>Référence PPN du Module M 3206 - CP3 Cycle de vie du produit</b>	<b>Volume horaire :</b> 8 heures CM/ 7 heures TD	<b>Responsable :</b> Gérald Péoux (MCF) <a href="mailto:gpeoux@parisnanterre.fr">gpeoux@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 3206</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p>			
<p><b>Compétences visées :</b>  Être capable :  <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'identifier les phases de vie du produit,</li> <li>- de mettre en œuvre une veille technologique pour faire évoluer le produit,</li> <li>- de produire une analyse fonctionnelle dans le cadre d'une conception ou d'une évolution d'un produit.</li> </ul> </p>			
<p><b>Contenus :</b>  Description du cycle de vie d'un produit : naissance, industrialisation, évolution, retrait du marché.  Cycle de vie des produits et aspects financiers.  Rôle du service marketing et commercial, de la gestion de la connaissance dans le cycle de vie d'un produit.  Méthodes de conception : cycles en V, agilité, UML.</p>			
<p><b>Espace cours en ligne : OUI</b></p>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Devoirs, tests.  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b></p>			

<b>3XE3ÊTRE</b>	<b>Référence PPN Module M 3203 (ER3) Études et réalisation d'ensembles pluri technologiques</b>	<b>Volume horaire :</b> 5 heures CM / 4 heures TD / 51 heures TP	<b>Responsables :</b> Stéphane Retailleau (PRAG) <a href="mailto:sretailleau@parisnanterre.fr">sretailleau@parisnanterre.fr</a> Anne Gauchet (PRAG) <a href="mailto:agauchet@parisnanterre.fr">agauchet@parisnanterre.fr</a>
-----------------	---	---	--

Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé **module M 3203** du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :

[http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN\\_GEII\\_255223.pdf](http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf)

**Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :**

**Objectifs du module :**

Acquérir de nouvelles connaissances et compétences dans un contexte de projet.  
Consolider les connaissances acquises dans les modules d'électronique, d'automatique...  
Concevoir et réaliser un système.

**Compétences visées :**

Transcrire le cahier des charges d'un système en une analyse fonctionnelle.  
Passer de l'analyse fonctionnelle à l'architecture matérielle et/ou logicielle.  
Mettre en œuvre des composants matériels et logiciels.  
Être capable de conduire un projet en utilisant les outils appropriés.  
Valider une solution technique répondant à un cahier des charges.

**Pré requis :**

Composants hyperfréquences, Analyse spectrale, Outils logiciels, Fonctions électroniques, Systèmes bouclés, Automatique

**Contenus :**

Système hyperfréquence et/ou automatique

**Espace cours en ligne : OUI**

**Modalités de Contrôle :**

Contrôle continu

Rapport, Soutenance, Tests

L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.

**Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI**

<b>3XE3LOGI</b>	<b>Référence Module M 3201 (OL3) Perfectionnement outils logiciels</b>	<b>Volume horaire :</b> 5 heures CM / 9 heures TD / 20 heures TP	<b>Responsable :</b> Mohammed Nabil El Korso (MCF) <a href="mailto:m.elkorso@parisnanterre.fr">m.elkorso@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 3201</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b>  Maitriser les outils mathématiques du traitement du signal.  Comprendre l'intérêt des fonctions de convolution, corrélation...  Connaitre des applications du traitement du signal</p> <p><b>Compétences visées :</b>  Être capable d'utiliser des outils logiciels dans le but de :  - réaliser une analyse spectrale  - réaliser un échantillonnage  - extraire un signal noyé dans du bruit</p> <p><b>Pré requis :</b>  Outils logiciels (S1 et S2)</p> <p><b>Contenus :</b>  Transformée de Fourier, FFT.  Convolution.  Corrélation.  Échantillonnage, Théorème de Shannon, repliement de spectre.</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Contrôle continu  Devoirs surveillés, comptes-rendus de TP  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			



<b>3XE3MCO3</b>	<b>Référence PPN du module M 3208 C Module complémentaire spécifique Radiocommunications</b>	<b>Volume horaire :</b> 6 heures CM / 10 heures TD / 16 heures TP	<b>Responsable :</b> Anne Gauchet (PRAG) <a href="mailto:agauchet@parisnanterre.fr">agauchet@parisnanterre.fr</a>
<p><b>Parcours différenciés de l'étudiant choix de modules complémentaires</b>  <b>Modules Complémentaires Professionnels Electronique et hyperfréquences</b></p> <p>Chaque module complémentaire présente les mêmes caractéristiques en termes de volume horaire (environ 30 heures) et de coefficient entrant dans le contrôle des connaissances décrit suivant le PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b>  Comprendre les différentes fonctions d'une chaîne de transmission numérique en bande de base et en bande transposée.  Maîtriser les différents types de modulations (PSK, QAM,...).  Savoir analyser les performances d'un système de transmission.</p> <p><b>Compétences visées :</b>  Savoir mettre en œuvre une chaîne de transmission numérique.  Maîtriser les fonctions en bande de base : codage, filtrage...  Connaître les différentes modulations : PSK, QAM,....  Savoir faire des mesures à l'aide d'analyseurs de spectre et de signaux vectoriels (diagramme de l'œil, diagramme des vecteurs, constellation, spectre, spectrogramme, facteur crête....)</p> <p><b>Pré requis :</b>  Analyse spectrale, Composants hyperfréquences, Systèmes électroniques (SE2, SE3), Échantillonnage</p> <p><b>Contenus :</b>  Structure des émetteurs et récepteurs  Transmission en bande de base : codage, notion de symboles, filtre adapté, interférence entre symboles, BER  Modulations numériques (BPSK, QPSK, QAM...)  Mesures sur une chaîne de transmission : diagramme de l'œil, diagramme de constellation, spectre, ACPR, facteur crête  Exemples d'applications : transmissions satellites, téléphonie...</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Contrôle continu  Devoirs surveillés, comptes-rendus de TP  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE3MCO3</b>	<b>Référence PPN du module M 3208 C Module complémentaire spécifique Supervision</b>	<b>Volume horaire :</b> 6 heures CM / 14 heures TD / 10 heures TP	<b>Responsable :</b> Claire Basset (PRAG) <a href="mailto:cbasset@parisnanterre.fr">cbasset@parisnanterre.fr</a>
<p><b>Parcours différenciés de l'étudiant choix de modules complémentaires</b>  <b>Modules Complémentaires Professionnels informatique industrielle et contrôle de processus</b>  Chaque module complémentaire présente les mêmes caractéristiques en termes de volume horaire (environ 30 heures) et de coefficient entrant dans le contrôle des connaissances décrit suivant le PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b>  Comprendre la nécessité de la fonction supervision dans les processus industriels et connaître les technologies mises en œuvre pour la supervision.  Exploiter les outils de supervision / conduite de processus pour concevoir, modifier et déployer une plateforme de supervision exploitant un réseau informatique ou industriel.</p> <p><b>Compétences visées :</b>  Situer l'automatisme dans son environnement côté pilotage : système automatisé de production (bases de données), réseaux de communication.  Mettre en œuvre une supervision industrielle : acquisition localement ou à distance de données caractéristiques d'un processus industriel, réalisation d'interface homme-machine simple</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Contrôle continu  DS, Comptes-rendus, TP , Contrôle TP...  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE3PPPP</b>	<b>Référence Module M 3204 Projet personnel et professionnel</b>	<b>Volume horaire :</b> 5 heures TD/ 10 heures TP	<b>Responsable :</b> Claire Basset (PRAG) <a href="mailto:claire.basset@parisnanterre.fr">claire.basset@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 3204</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p>			
<p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b>  Conception et mise en œuvre d'un projet ; esprit d'analyse et capacité de mise en forme de l'information</p>			
<p><b>Contenus :</b>  par exemple,  - ateliers d'échanges de réflexion sur les diverses possibilités post-DUT (discussion collective des avantages et des inconvénients de chaque piste) ;  - analyse des offres d'emploi,  - analyse des offres de formation pour un secteur donné à partir de l'enquête nationale de parcours des diplômés par exemple  - rencontre avec des anciens diplômés, des professionnels ;  - réactivation des techniques de recherche d'emploi ;  - présentation des possibilités de formation tout au long de la vie (CIF, VAE, ...)  - analyser les compétences acquises lors d'une expérience professionnelle ou personnelle et reprendre le CV établi lors du module PPP « formalisation du projet : mieux se connaître et préparer son stage ».</p>			
<p><b>Espace cours en ligne : OUI</b></p>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  écrite ou orale (dossier, exposé, carnet de bord papier ou e-port-folio) synthétisant les informations recueillies et leur intégration dans la réflexion d'ensemble sur le ou les projets des étudiants.  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b></p>			

<b>3XE3PROT</b>	<b>Référence PPN Module M 3207 (PT3)</b> <b>Projet tutoré : Mise en situation professionnelle</b>	<b>Volume horaire :</b> 85 heures dirigées	<b>Responsable :</b> Loïc Maillier (PRCE) <a href="mailto:loic.maillier@parisnanterre.fr">loic.maillier@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 3207</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectif général :</b> Mettre l'étudiant en situation d'activité de technicien supérieur en le préparant à son stage en milieu professionnel</p> <p><i>Objectifs opérationnels :</i> Conduire en équipe un projet d'envergure professionnelle mettant en œuvre la transversalité des connaissances techniques, technologiques et générales de la spécialité Développer les compétences relationnelles de l'étudiant</p> <p><b>Compétences visées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mise en pratique de la méthodologie de conduite de projets sur un sujet d'importance</li> <li>• sensibilisation aux contraintes de l'entreprise</li> <li>• capacités d'analyse et de synthèse d'un sujet d'envergure dans le domaine de spécialité</li> <li>• aptitude à comparer diverses solutions techniques, technologiques et économiques</li> <li>• expérimentation de la transdisciplinarité : mise en pratique de l'ensemble des connaissances et savoir faire</li> <li>• développement des compétences relationnelles de l'étudiant : autonomie, initiative, aptitude au travail en équipe</li> <li>• aptitude à la restitution précise et synthétique de l'information technique : rapports écrits et communication orale, conduite de réunion</li> </ul> <p><b>Contenus :</b> Le projet doit avoir une envergure réaliste quant à sa faisabilité mais suffisante pour mettre en œuvre la méthodologie de conduite et réalisation d'un projet décrites dans le module de gestion de projet et expérimentées en module de projet tutoré 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rédaction précise d'un cahier des charges</li> <li>• analyse comparative de diverses solutions techniques et technologiques</li> <li>• utilisation des outils de gestion de projet expérimentés en projet tutoré 2 pour la planification et la répartition des tâches</li> <li>• analyse économique des diverses solutions</li> <li>• réalisation de la solution technique retenue</li> <li>• rédaction des rapports d'étape</li> <li>• rédaction du mémoire de synthèse</li> <li>• présentation orale du projet</li> </ul>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b> Rapport, soutenance, carnet de bord L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE3ANGL</b>	<b>Référence PPN Module M 3301 Anglais</b>	<b>Volume horaire :</b> 20 heures TD/ 10 heures TP	<b>Responsable :</b> Xavier Lemaire (PRCE) <a href="mailto:xlemaire@parisnanterre.fr">xlemaire@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 3301</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p>			
<p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Compétences visées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Être capable de développer une analyse critique et d'argumenter (à la suite de d'études d'articles de presse, de documents audio ou vidéo liés à la langue de spécialité)</li> <li>- Connaître les réalités culturelles des pays de langues cibles</li> <li>- Avoir une approche culturelle des mondes professionnels des pays de langues cibles</li> <li>- Communiquer par téléphone, rédiger des emails</li> </ul> <p><b>Contenus :</b></p> <p>Les contenus des enseignements seront déclinés pour chaque spécialité selon trois champs linguistiques : la langue générale, la langue professionnelle et la langue de spécialité</p>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b></p> <p>Contrôle continu : Évaluations orales et écrites</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b></p>			

<b>3XE3COMM</b>	<b>Référence PPN Module M 3303 Communication professionnelle</b>	<b>Volume horaire :</b> 30 h environ (TP/TD)	<b>Responsable :</b> Thierry Glaisner (PRAG) <a href="mailto:thierry.glaisner@parisnanterre.fr">thierry.glaisner@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 3303</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p>			
<p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus</b></p>			
<p><b>Compétences visées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maîtriser les processus et les outils nécessaires à l'insertion en milieu professionnel : analyse de sites web (d'entreprises, spécialisés dans la recherche d'emploi), rédaction de CV et LM, préparation aux entretiens de recrutement.</li> <li>• Rendre compte d'une expérience professionnelle en milieu universitaire : méthodologie du rapport de stage et de la soutenance.</li> <li>• Accroître sa culture générale et savoir l'exploiter dans la perspective des concours d'entrée en école d'ingénieur</li> <li>• Approfondir ses compétences en synthèse et argumentation : savoir rendre compte des enjeux d'un article ou d'un texte en construisant un plan répondant à une problématique adaptée</li> </ul>			
<p><b>Espace cours en ligne : OUI</b></p>			
<p><b>Modalités de contrôle :</b>  Contrôle continu.  Évaluation écrite et orale.  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI / NON</b></p>			

<b>3XE3MATH</b>	<b>Référence PPN Module M 3302 (Ma3) Mathématiques</b>	<b>Volume horaire :</b> 10 heures CM/ 28 heures TD	<b>Responsable :</b> Julie Sabouret (PRAG) <a href="mailto:julie.sabouret@parisnanterre.fr">julie.sabouret@parisnanterre.fr</a>
<p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b> Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 3302</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous : <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Objectifs du module :</b> Permettre à l'étudiant de s'approprier les techniques de calcul applicables au traitement du signal et à l'électromagnétisme.</p> <p><b>Compétences visées :</b> Être capable de déterminer la nature d'une série numérique et déterminer le rayon de convergence d'une série entière Être capable d'opérer sur les matrices <math>3 \times 3</math>.</p> <p><b>Contenus :</b> Rappels sur les suites arithmétiques et géométriques. Convergence des séries numériques. Convergence des séries entières, développement d'une fonction en série entière. Matrices, applications linéaires, déterminants, résolution de systèmes linéaires, diagonalisation et applications.</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b> Contrôle continu 2 DS L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE3PHYS</b>	<b>Référence PPN du Module M 3304 Propagation - CEM</b>	<b>Volume horaire :</b> 10 heures CM / 18 heures TD / 8 heures TP	<b>Responsable :</b> Anne Gauchet (PRAG) <a href="mailto:agauchet@parisnanterre.fr">agauchet@parisnanterre.fr</a>
<p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b> Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 3304</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous : <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b> Connaître les caractéristiques de propagation d'une onde électromagnétique : vitesse de propagation, phénomènes de réflexion, transmission, adaptation. Comprendre les phénomènes liés à la transmission d'un signal et à la compatibilité électromagnétique.</p> <p><b>Compétences visées :</b> Connaître les caractéristiques d'une onde Connaître les phénomènes de réflexion, transmission, adaptation Comprendre les phénomènes liés à la compatibilité électromagnétique Connaître l'existence de différentes normes de CEM / spectres de fréquences / tests correspondants</p> <p><b>Contenus :</b> - Propagation dans les lignes : Ligne en régime impulsionnel, propagation, phénomène de réflexion aux extrémités d'une ligne, impédance caractéristique, adaptation d'impédance, intégrité du signal transmis, affaiblissement dans une ligne. - Compatibilité électromagnétique : Notions sur les ondes électromagnétiques, phénomènes physiques et grandeurs mises en œuvre. Les différents types de perturbations, les différents modes de couplage, diaphonie. Les problèmes de masse et de référence de potentiel, le blindage. Aspects normatifs</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b> Contrôle continu. Devoirs surveillés, comptes-rendus de TP L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			



## Semestre 4

<b>3XE4STAG</b>	<b>Référence PPN Module M 4101 STAGE</b>	<b>Volume horaire :</b> 10 semaines minimum	<b>Responsable :</b> Claire Basset (PRAG) <a href="mailto:claire.basset@parisnanterre.fr">claire.basset@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module correspond au module référencé <b>module M 4101</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :</p> <p><a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Découvrir l'entreprise dans ses aspects sociaux, technico-économiques et organisationnels</li><li>• Découvrir la réalité de l'activité du technicien supérieur</li><li>• Mettre en application les connaissances et savoir-faire acquis durant la formation</li><li>• Acquérir des savoirs faire professionnels</li></ul>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b></p> <p><b>Évaluation du stage :</b></p> <p>Le stage est évalué conjointement par l'entreprise/l'organisation (tuteur entreprise/organisation) et le département (tuteur enseignant et jury) sur les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· le travail en entreprise/ ou en organisation, au regard des objectifs fixés dans la convention</li><li>· le rapport écrit, cadré dans sa forme, mettant en évidence les compétences mises en œuvre au cours du stage</li><li>· la soutenance orale par un jury mixte entreprise/organisation –département.</li></ul> <p>Pour ces 3 éléments, l'évaluation du stagiaire portera sur :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· sa capacité à utiliser ses acquis académiques dans la réalisation de sa mission</li><li>· les acquis résultant de l'immersion dans le milieu professionnel : compétences techniques et compétences relationnelles en référence au référentiel d'activités et de compétences du DUT.</li></ul>			
<p><b>Documents produits à l'issue de la soutenance :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rapport de stage de l'étudiant,</li><li>• Rapport de soutenance du jury</li><li>• Fiche d'évaluation de l'entreprise /organisation</li></ul>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE4ÊTRE</b>	<b>Référence PPN Module M 4203 (ER4) Étude et réalisation d'ensembles pluritechnologiques</b>	<b>Volume horaire :</b> 2 heures CM / 3 heures TD / 40 heures TP	<b>Responsables :</b> Claire Basset (PRAG) cbasset@parisnanterre.fr Anne Gauchet (PRAG) agauchet@parisnanterre.fr
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 4203</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b>  Acquérir de nouvelles connaissances et compétences dans un contexte de projet.  Consolider les connaissances acquises au cours des 2 années de GEII.</p> <p><b>Compétences visées :</b>  Savoir travailler en équipe et savoir gérer un projet.  Être capable de conduire un projet en utilisant les outils matériels et logiciels appropriés.  Savoir transcrire le cahier des charges d'un système en une analyse fonctionnelle.  Passer de l'analyse fonctionnelle à l'architecture matérielle et/ou logicielle.  Valider une solution technique répondant à un cahier des charges.</p> <p><b>Pré requis :</b>  Composants hyperfréquences, Analyse spectrale, Outils logiciels, Radiologique, Automatismes, Supervision</p> <p><b>Contenus :</b>  Système en radiocommunication ou en automatisme</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Contrôle continu  Rapport, soutenance  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE4MCL1</b>	<b>Référence PPN du module M 4209 C ALGORITHMIQUE</b>	<b>Volume horaire :</b> 4 heures CM/ 4 heures TD / 16 heures TP	<b>Responsable :</b> Gérald Péoux (MCF) <a href="mailto:gpeoux@parisnanterre.fr">gpeoux@parisnanterre.fr</a>
<p><b>Parcours différenciés de l'étudiant choix de modules complémentaires</b></p> <p>Chaque module complémentaire présente les mêmes caractéristiques en termes de volume horaire (environ 30 heures) et de coefficient entrant dans le contrôle des connaissances décrit suivant le PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :</p> <p><a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b> Étudier et mettre en œuvre les principaux algorithmes de l'informatique. S'initier au langage Python. Coder des algorithmes en Python. Utiliser des bibliothèques professionnelles en Python ciblées sur les algorithmes vus en cours.</p> <p><b>Compétences visées</b> Estimer le coût en performance d'un algorithme (complexité). Utiliser les algorithmes classiques pour résoudre des problèmes simples. Développer des programmes en Python.</p> <p><b>Pré-requis</b> Savoir lire, écrire, compter. Savoir distinguer et caractériser les différents paradigmes de programmation. Être motivé pour l'informatique. Être capable d'acquérir les bases d'un nouveau langage.</p> <p><b>Contenus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Complexité d'un algorithme</li> <li>• Tris.</li> <li>• Arbres et introduction à la théorie des graphes.</li> <li>• Langage Python et quelques bibliothèques.</li> </ul>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b> Contrôle continu.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE4MCL2</b>	<b>Référence PPN du module M 4209 C FPGA</b>	<b>Volume horaire :</b> 2 heures CM/ 2 heures TD/ 28heures TP	<b>Responsable :</b> Stéphane Retailleau (PRAG) <a href="mailto:sretailleau@parisnanterre.fr">sretailleau@parisnanterre.fr</a>
<p><b>Parcours différenciés de l'étudiant choix de modules complémentaires</b></p> <p>Chaque module complémentaire présente les mêmes caractéristiques en termes de volume horaire (environ 30 heures) et de coefficient entrant dans le contrôle des connaissances décrit suivant le PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :</p> <p><a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b> Comprendre la structure interne des circuits de type FPGA et mettre en œuvre un système numérique complexe afin de renforcer les compétences du module SIN (S1).</p> <p><b>Contenus et Compétences visées :</b> Identifier les ressources internes spécifiques aux FPGA nécessaires à une application (les blocs logiques, les canaux de routage et les nœuds d'interconnexion, les plots d'entrées/sorties, les mémoires in-situ ...). Programmer, simuler et tester un projet en utilisant un langage de description matérielle et la description schématique Exemple de projets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'un jeu de ping-pong sur FPGA</li> </ul> <p>Le contenu de ces projets peut évoluer..</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b> Contrôle continu Devoirs surveillés, rapport, soutenance L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE4MCL1</b>	<b>Référence PPN du module M 4211 C</b> <b>Énergies renouvelables : production et stockage</b>	<b>Volume horaire :</b> 6 heures CM/ 14 heures TD/ 10 heures TP	<b>Responsable :</b> Loïc. Maillier (PRCE) loic.maillier@parisnanterre.fr
<p><b>Parcours différenciés de l'étudiant choix de modules complémentaires</b></p> <p>Chaque module complémentaire présente les mêmes caractéristiques en termes de volume horaire (environ 30 heures) et de coefficient entrant dans le contrôle des connaissances décrit suivant le PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :</p> <p><a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Compétences visées :</b> Comprendre et maîtriser les différentes technologies de production et de stockage de l'énergie, en particulier les énergies renouvelables Dimensionner une installation photovoltaïque simple</p> <p><b>Contenus :</b> Généralités sur l'énergie (définition, mesure, puissance et énergie et évolution des besoins énergétiques) Les différents types d'énergie et leur transformation (deux types d'énergie, les principales formes d'énergie) Principales sources de production de l'énergie électrique : fossiles et renouvelables Fonctionnement des machines électriques en génératrice Principe de production à partir du solaire, de l'éolien, de l'hydraulique, de l'hydrolien Sources d'énergie autonomes avec systèmes de stockage : batteries, condensateurs, autres</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b> Contrôle continu. Devoirs surveillés, comptes-rendus de TP L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE4MCL2</b>	<b>Référence PPN du module M 4211 C BASES DE DONNÉES – Php/MySQL</b>	<b>Volume horaire :</b> 3 heures CM/ 28 heures TP	<b>Responsable :</b> Gérald Péoux (MCF) <a href="mailto:gpeoux@parisnanterre.fr">gpeoux@parisnanterre.fr</a>
<p><b>Parcours différenciés de l'étudiant choix de modules complémentaires</b></p> <p>Chaque module complémentaire présente les mêmes caractéristiques en termes de volume horaire (environ 30 heures) et de coefficient entrant dans le contrôle des connaissances décrit suivant le PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :</p> <p><a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b> Concevoir une base de données. Développer une application centrée sur une base de données (web).</p> <p><b>Compétences visées</b> Maîtriser les méthodes de conception de bases de données. Maîtriser le langage d'interrogation d'une base de données SQL. Maîtriser la programmation web.</p> <p><b>Pré-requis</b> Programmation impérative et/ou objet (C ou C++)</p> <p><b>Contenus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modèle conceptuel de données (MCD), modèle relationnel de données (MLD).</li> <li>• Passage du MCD au MLD.</li> <li>• Langage SQL.</li> <li>• Programmation web : php, JavaScript, HTML5/CSS.</li> </ul>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b> Contrôle TP en fin de module. L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE4MCL1</b>	<b>Référence PPN du module M 4211 C BIA : « BREVET D'INITIATION AERONAUTIQUE »</b>	<b>Volume horaire :</b>	<b>Responsable :</b> David Lautru (PU) <a href="mailto:dlautru@parisnanterre.fr">dlautru@parisnanterre.fr</a>
<p><b>Parcours différenciés de l'étudiant choix de modules complémentaires</b></p> <p>Chaque module complémentaire présente les mêmes caractéristiques en termes de volume horaire (environ 30 heures) et de coefficient entrant dans le contrôle des connaissances décrit suivant le PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :</p> <p><a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b></p> <p>Formation à l'aéronautique. Préparation au B.I.A. Le BIA atteste un niveau de culture générale dans le domaine de l'aéronautique et de l'espace. Le diplôme, délivré conjointement par le ministère de l'éducation nationale et le ministère chargé de l'aviation civile, permet d'avoir des facilités pour l'obtention de bourses attribuées par la Fédération nationale aéronautique (FNA) ou par la Fédération française de vol à voile (FFVV).</p> <p><u>contenu visé</u></p> <p>Aérodynamique et mécanique de vol, connaissance des aéronefs, météorologie, navigation, sécurité des vols, histoire de l'aéronautique et de l'espace.</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b></p> <p>Devoir surveillé de 2 H 30 d'épreuves obligatoires écrites et une épreuve facultative de 30 mn</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE4MCL1</b>	<b>Référence PPN du module M 4211 C Programmation graphique sous Labview</b>	<b>Volume horaire :</b> 30 h TD/TP	<b>Responsable :</b> Christophe Quinton (PRAG) <a href="mailto:cquinton@parisnanterre.fr">cquinton@parisnanterre.fr</a>
<p><b>Parcours différenciés de l'étudiant choix de modules complémentaires</b></p> <p>Chaque module complémentaire présente les mêmes caractéristiques en termes de volume horaire (environ 30 heures) et de coefficient entrant dans le contrôle des connaissances décrit suivant le PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :</p> <p><a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b></p> <p>Initiation au logiciel Labview, langage de programmation graphique, particulièrement adapté aux montages expérimentaux. Labview (<i>Laboratory Virtual Instrument Engineering Workbench</i>) aux travers divers tutoriaux et exercices d'application.</p> <p>Utilisation des différents blocs élémentaires, création de boucles, Ouverture, l'écriture et la lecture de fichiers de données Utilisation de registres à décalage Utilisation de machines d'états. Mise en œuvre d'un banc d'instrumentation.</p>			
<p><b>Espace cours en ligne : OUI</b></p>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b></p> <p>Contrôle TP 2H et compte rendu de TP</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b></p>			



<b>3XE4MCL2</b>	<b>Référence PPN du module M 4209 C PHYSIQUE</b>	<b>Volume horaire :</b> 14 heures CM/ 16 heures TD / 00 heures TP	<b>Responsable :</b> David Lautru (PU) <a href="mailto:dlautru@parisnanterre.fr">dlautru@parisnanterre.fr</a>
<p><b>Parcours différenciés de l'étudiant choix de modules complémentaires</b></p> <p>Chaque module complémentaire présente les mêmes caractéristiques en termes de volume horaire (environ 30 heures) et de coefficient entrant dans le contrôle des connaissances décrit suivant le PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :</p> <p><a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b></p> <p>La création de ce module vient d'un constat que nos étudiants poursuivant en fin de cycle L3 ou en école d'ingénieur ont du mal à suivre en physique. Cela s'explique entre autre par le fait que tout le programme de physique classique des deux premières années après le baccalauréat n'a pas été abordé dans leur formation riche de bien d'autres notions. Donc l'objectif de ce module est de compléter les notions de physique qui manquent à nos étudiants pour la poursuite d'étude éventuelle.</p> <p><b>Compétences visées</b></p> <p>Acquérir de la méthodologie pour résoudre un problème de physique. Savoir résoudre les équations classiques de physique. Interpréter la solution d'un problème de physique.</p> <p><b>Pré-requis</b></p> <p>Avoir suivi les modules de physique de première année (M1304-P1, M2304-P2) et de deuxième année (M3304-P3).</p> <p><b>Contenus :</b></p> <p>Mécanique classique Oscillateur Onde Analyse Vectorielle Electrostatique Magnétostatique Electromagnétisme</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b></p> <p>Contrôle continu</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE4MCO4</b>	<b>Référence PPN du module M 4212 C Antennes - Bruit</b>	<b>Volume horaire :</b> 6 heures CM / 14 heures TD / 10 heures TP	<b>Responsable :</b> Anne-Valérie Bel (PRAG) <a href="mailto:anbel@parisnanterre.fr">anbel@parisnanterre.fr</a>
<p><b>Parcours différenciés de l'étudiant choix de modules complémentaires</b>  <b>Modules Complémentaires Professionnels Electronique et hyperfréquences</b></p> <p>Chaque module complémentaire présente les mêmes caractéristiques en termes de volume horaire (environ 30 heures) et de coefficient entrant dans le contrôle des connaissances décrit suivant le PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Pré requis :</b> Physique S3, radiocommunications</p> <p><b>Contenus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruit dans une chaine de transmission : Signal Noise Ratio Bilan de liaison Conception d'un récepteur</li> <li>• Antennes : Caractéristiques des antennes, mesure en chambre anéchoïque Étude de transmissions, bilan de liaison, simulation de couverture radio</li> </ul>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b> Contrôle continu DS, Comptes-rendus TP ...</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE4MCO4</b>	<b>Référence PPN du module M 4212 C Asservissement Échantillonnés</b>	<b>Volume horaire :</b> 7h30 CM/ 12 heures TD/ 8 heures TP	<b>Responsable :</b> Stéphane Retailleau (PRAG) <a href="mailto:stephane.retailleau@parisnanterre.fr">stephane.retailleau@parisnanterre.fr</a>
<p><b>Parcours différenciés de l'étudiant choix de modules complémentaires</b>  <b>Modules Complémentaires Professionnels informatique industrielle et contrôle de processus</b></p> <p>Chaque module complémentaire présente les mêmes caractéristiques en termes de volume horaire (environ 30 heures) et de coefficient entrant dans le contrôle des connaissances décrit suivant le PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Contenus et Compétences visées du module :</b></p> <p>Connaitre les différentes fonctions d'un asservissement numérique :  Schéma fonctionnel, fonction de transfert, CAN/CNA, notion de stabilité et de précision  Comparer aux systèmes asservis continus (Module Automatique en S3) :  Influence de la période d'échantillonnage  Connaitre les différents types de correcteur numérique :  Mise en œuvre d'un asservissement numérique et du correcteur numérique.  Mesure des performances (stabilité, précision, rapidité).</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Contrôle continu  Devoirs surveillés, comptes-rendus de TP  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE4MCTS</b>	Référence PPN du module <b>M 4211</b> <b>Traitement numérique du signal</b>	<b>Volume horaire :</b> 6 heures CM / 14 heures TD / 10 heures TP	<b>Responsable :</b> Mohammed Nabil El Korso (MCF) <a href="mailto:m.elkorso@parisnanterre.fr">m.elkorso@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 4211</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous : <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b> Connaître les différentes fonctions d'une chaîne de traitement numérique. Connaître les différents types de filtres numériques : RIF, RII. Savoir mettre en œuvre un filtre numérique.</p> <p><b>Compétences visées :</b> Être capable de réaliser une chaîne de traitement numérique. Savoir synthétiser un filtre numérique à l'aide d'outils logiciels. Savoir implanter un filtre numérique.</p> <p><b>Pré requis :</b> Outils logiciels (S3) – CAN et CAN</p> <p><b>Contenus :</b> Échantillonnage, Théorème de Shannon, filtre anti repliement, filtre de lissage Transformée en z Filtres RIF et RII : stabilité, algorithme de calcul, réponse fréquentielle Synthèse de filtres numériques Application au filtrage d'un signal audio</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b> Contrôle continu Devoirs surveillés, comptes-rendus de TP L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE4PPP</b>	<b>Référence PPN Module M 4204 (PPP4) Projet personnel et professionnel Intégrer l'expérience professionnelle (le stage)</b>	<b>Volume horaire :</b> 5 heures TD/ 10 heures TP	<b>Responsable :</b> Claire Basset (PRAG) <a href="mailto:claire.basset@parisnanterre.fr">claire.basset@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 4204</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p>			
<p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b>  <b>Objectif du module :</b>  Il s'agit de permettre aux étudiants de transformer leur vécu de stage en expérience capitalisable, sur laquelle ils doivent pouvoir s'exprimer (qu'ils pourront intégrer dans leur CV, par exemple), et qu'ils pourront mobiliser dans leur réflexion, dans leurs actions à venir (pour retravailler leur projet post-DUT, lors d'un entretien d'embauche...). Cette phase est nécessaire dans la démarche pour permettre à l'étudiant de faire le bilan sur ses expériences acquises et sur la suite de son parcours.</p> <p><b>Compétences visées :</b>  Intégrer les expériences vécues  Identifier les compétences mobilisées, acquises, les formaliser  Développer un esprit de synthèse, et la qualité rédactionnelle et de mise en forme de l'information associée. Argumenter, pour justifier une solution retenue</p>			
<p><b>Espace cours en ligne : OUI</b></p>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  <b>Évaluation écrite</b>  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b></p>			

<b>3XE4PROT</b>	<b>Référence PPN Module M 4207 (PT4)</b> <b>Projet tutoré : Mise en situation professionnelle</b>	<b>Volume horaire :</b> 45 heures dirigées	<b>Responsable :</b> Loïc Maillier (PRAG) <a href="mailto:lmaillier@parisnanterre.fr">lmaillier@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 4207</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b>  Mettre l'étudiant en situation d'activité de technicien supérieur en le préparant à son stage en milieu professionnel  <i>Objectifs opérationnels :</i>  Conduire en équipe un projet d'envergure professionnelle mettant en œuvre la transversalité des connaissances techniques, technologiques et générales en GEII  Développer les compétences relationnelles de l'étudiant</p> <p><b>Compétences visées :</b>  Expérimenter la transdisciplinarité : mise en pratique de l'ensemble des connaissances et savoir faire  Renforcer l'aptitude à la restitution précise et synthétique de l'information technique : rapports écrits et communication orale, conduite de réunion</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Rapport, soutenance, carnet de bord  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE4ANGL</b>	<b>Référence Module M 4301 Anglais</b>	<b>Volume horaire :</b> 20 heures TD/ 10 heures TP	<b>Responsable :</b> Xavier Lemaire (PRCE) ( <a href="mailto:xlemaire@parisnanterre.fr">xlemaire@parisnanterre.fr</a> )
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M4301</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module</b>  Affiner la connaissance des différents modes ou outils de communication dans le monde du travail (réunion, visioconférence, travail en équipe...) et développer une aisance à prendre la parole et à rédiger des écrits professionnels, tout en prenant en compte la dimension culturelle des mondes professionnels</p> <p><b>Compétences visées</b>  Comprendre des documents (audio, vidéo, écrit) du domaine professionnel et être capable d'en faire une restitution écrite ou orale  Produire des supports de communication d'entreprise (type plaquette d'entreprise ou encart publicitaire pour un produit, un service ou un procédé)  Préparer et animer des réunions  Développer les capacités de travail en équipe, notamment en équipe plurinationale</p>			
<p><b>Espace cours en ligne : OUI</b></p>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Contrôle continu.  Devoirs surveillés, comptes-rendus de TP  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b></p>			

<b>3XE4COMM</b>	<b>Référence PPN du module M 4303</b> <b>Communication : rendre compte de son projet tutoré</b>	<b>Volume horaire :</b> 00 heures CM/ 09 heures TD / 06 heures TP	<b>Responsable :</b> Béatrice ATHIAS (PRAG) <a href="mailto:beatrice.athias@parisnanterre.fr">beatrice.athias@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 4303</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b></p> <p>L'objectif de ce module est de préparer les étudiants de deuxième année à présenter à l'oral leurs travaux réalisés lors du projet tutoré dans le cadre d'un entretien pour trouver un stage de fin d'étude.</p> <p><b>Compétences visées</b></p> <p>Esprit de synthèse  Etablir des priorités  Exposer en un temps limité</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b>  Oral</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			



<b>3XE4ECON</b>	<b>Référence PPN Module M 4305 (CDE4) Connaissance de l'entreprise</b>	<b>Volume horaire :</b> 15 heures TD	<b>Responsable :</b> David Lautru (PU) <a href="mailto:dlautru@parisnanterre.fr">dlautru@parisnanterre.fr</a>
<p>Ce module, en contenu et en volume horaire avec une possibilité légale de 20 % d'adaptation locale, correspond au module référencé <b>module M 4305</b> du PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p><b>Objectifs du module :</b> Se familiariser avec l'entreprise comme organisation sociale, économique et humaine.</p> <p><b>Compétences visées :</b> Repérer les grandes fonctions de l'entreprise et de se situer dans son organisation. Comprendre l'entreprise dans son environnement.</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b> Contrôle continu. Devoirs surveillés, comptes-rendus de TP L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE4MATH</b>	<b>Référence PPN du module M 4306 C</b> <b>Module complémentaire spécifique</b> <b>Mathématiques : Algèbre linéaire,</b> <b>Préparation concours</b>	<b>Volume horaire :</b> 30 heures TD	<b>Responsable :</b> Monna Louis (PRCE) <a href="mailto:mlouis@parisnanterre.fr">mlouis@parisnanterre.fr</a>
<p><b>Parcours différenciés de l'étudiant choix de modules complémentaires</b></p> <p>Chaque module complémentaire présente les mêmes caractéristiques en termes de volume horaire (environ 30 heures) et de coefficient entrant dans le contrôle des connaissances décrit suivant le PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p>Séries de Fourier (préparation concours Banque d'Épreuves DUT/BTS)  Fonctions de plusieurs variables : dérivées partielles, introduction aux opérateurs de l'analyse vectorielle, calcul d'intégrales multiples).  Développements limités (préparation concours Banque d'Épreuves DUT/BTS)</p>			
<b>Espace cours en ligne : OUI</b>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b></p> <p>3 Devoirs surveillés  L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b>			

<b>3XE4MATH</b>	<b>Référence PPN du module M 4306 C Module complémentaire spécifique Mathématiques : Statistique</b>	<b>Volume horaire :</b> 10h CM, 20h TD, 2h D	<b>Responsable :</b> Mohammed Nabil El Korso (MCF) <a href="mailto:m.elkorsso@parisnanterre.fr">m.elkorsso@parisnanterre.fr</a>
<p><b>Parcours différenciés de l'étudiant choix de modules complémentaires</b></p> <p>Chaque module complémentaire présente les mêmes caractéristiques en termes de volume horaire (environ 30 heures) et de coefficient entrant dans le contrôle des connaissances décrit suivant le PPN 2013 GEII que vous pouvez consulter à l'adresse ci-dessous :  <a href="http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf">http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/22/3/PPN_GEII_255223.pdf</a></p> <p><b>Descriptif de l'enseignement, principaux contenus :</b></p> <p>Connaître les principes et lois élémentaires des probabilités, leurs applications à la description statistique. Plus particulièrement, ce cours englobe un ensemble de méthodes, pour décrire et dégager l'essentiel de l'information qui résulte d'un ensemble de donnée : par représentation graphique comme des courbes de fréquences et des histogrammes, ou par extraction de caractéristiques obtenues par un calcul analytique.</p> <p>Contenus :</p> <p>I - Statistique descriptive à une et deux variables (types de variables (qualitative, quantitative), représentations graphiques (diagramme cumulatif et histogramme), caractéristiques numériques (moyenne, médiane, écart type, variance, intervalle interquartile, étendue))</p> <p>II – Probabilités (Probabilité élémentaire, probabilité conditionnelle, probabilité jointe)</p> <p>III- Variables aléatoires (v.a. discrète/continue, fonction de répartition, densité de probabilité, distributions de probabilité usuelles : binomiale, Bernoulli, uniforme, exponentielle, normale, etc.)</p>			
<p><b>Espace cours en ligne : OUI</b></p>			
<p><b>Modalités de Contrôle :</b></p> <p>Devoir surveillé 2H</p> <p>L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier, des évaluations complémentaires peuvent être mises en place pour suivre l'évolution de l'acquisition des connaissances si l'enseignant le juge nécessaire.</p>			
<p><b>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</b></p>			

## STAGES

### **1/ Pour la formation initiale :**

Pour toute information sur les **stages intégrés** dans votre cursus, veuillez vous référer au site **RéseauPro** :

<https://reseau.pro.parisnanterre.fr/>

### **2/ Pour la formation continue :**

Pour toute demande de stage dans le cadre d'une inscription au régime de la formation continue, les stagiaires doivent s'adresser au SFC de l'IUT de Ville d'Avray, qui éditera une convention spécifique.

### **Contact : Service de la Formation Continue**

Accueil : [fcontinue-pst@liste.parisnanterre.fr](mailto:fcontinue-pst@liste.parisnanterre.fr)

Site : <https://pst-fc.parisnanterre.fr/>

## CHAPITRE I MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Vu l'arrêté du 3-8-2005 relatif au diplôme universitaire de technologie

- Article 1 :** Les modalités de contrôle des connaissances sont rédigées dans les conditions définies à l'article L.613-1 du code de l'éducation sur proposition du Conseil de l'Institut après avis des Chefs de départements concernés. Elles sont rendues publiques dans le mois suivant le début de l'année universitaire.  
**L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier.**
- Article 2 :** Les parcours de formation conduisant au Diplôme Universitaire de Technologie comprennent d'une part une majeure garantissant le cœur des compétences attendues dans le domaine professionnel visé et d'autre part des modules complémentaires détaillés dans le chapitre 4. Ces modules complémentaires font partie intégrante du Diplôme Universitaire de Technologie au même titre que la majeure.
- Article 3 :** Dans le cadre de la formation initiale, y compris par la voie de l'apprentissage, les études conduisant à l'obtention du Diplôme Universitaire de Technologie sont organisées à temps plein sur une durée fixée à quatre semestres. Le Diplôme Universitaire de Technologie donne lieu à l'attribution de 120 crédits européens, à raison de 30 crédits européens par semestre validé. Si la formation continue est mise en œuvre, les études sont organisées à temps plein, à temps partiel ou en alternance.  
Les étudiants admis au recrutement en année spéciale se verront attribuer 60 ECTS par la commission d'équivalence de l'IUT afin de suivre la formation au sein de l'Établissement.
- Article 4 :** Les enseignements dans chaque spécialité du Diplôme Universitaire de Technologie font l'objet par semestre d'un regroupement d'unités d'enseignement, elles-mêmes divisées en modules d'enseignement. Un document correspondant à la décomposition pour chaque spécialité du D.U.T. est donné au chapitre 4.  
L'évaluation des modules comporte au moins une note de devoir surveillé (DS) et/ou de travaux dirigés (TD) et/ou de travaux pratiques (TP). L'ensemble des coefficients attribués à l'intérieur de chacun des modules est fourni aux étudiants en début d'année.  
Dans le cadre d'une convention entre universités, certains modules ou unités d'enseignements constitutifs du parcours de formation, dûment justifiés, peuvent être organisés et validés par un institut ou un établissement d'enseignement supérieur différent, français ou étranger.
- Article 5 :** Le contrôle des connaissances est assuré par les enseignants et concerne toutes les disciplines, il peut s'effectuer sous différentes formes selon les matières.  
Les résultats sont communiqués aux étudiants avant la délibération des jurys. Les étudiants ont droit, sur leur demande et dans un délai raisonnable, à la communication de leurs copies et à un entretien. En cas de contestation dûment argumentée, une demande écrite devra être formulée auprès de l'enseignant concerné dans les cinq jours ouvrables après la communication des résultats.
- Article 6 : Déroulement des épreuves**  
Il peut être exigé que les effets personnels soient rassemblés dans la salle d'examen.  
Après distribution des sujets, aucun étudiant ne pourra quitter la salle sans autorisation. Toute sortie sans autorisation est définitive.  
Tout appareil électronique non explicitement autorisé (calculatrice, ordinateur, objets connectés...) est interdit pendant les contrôles des connaissances. La possession de téléphones portables ou de tout autre moyen de communication, même à l'usage d'horloge, est strictement interdit pendant l'épreuve.
- Article 7 : Fraude**  
Tout étudiant surpris pendant un contrôle des connaissances en état de fraude caractérisée pourra être traduit devant le Conseil de discipline de l'Université. Dans ce cas, un procès verbal de fraude est établi par le surveillant. **L'étudiant doit continuer à composer et la note 0 lui sera attribuée dans l'attente des décisions des instances compétentes.**  
En cas de constat de fraude a posteriori, le fraudeur pourra être convoqué par la direction des études de sa formation et être traduit devant le Conseil de discipline de l'Université.
- Article 8 : Stage en entreprise / période en entreprise**
- Article 8.1 :** Toutes les formations diplômantes de l'IUT comportent une ou plusieurs séquences en entreprise. Une convention de stage fixe les conditions du déroulement de ce stage.
- Article 8.2 :** Durant son stage, l'étudiant est soumis au règlement intérieur de l'entreprise, en particulier pour ce qui concerne l'assiduité et le respect des horaires. Il ne peut interrompre son stage sans en perdre le bénéfice et compromettre sa réussite au diplôme.
- Article 8.3 :** A l'issue de son stage l'étudiant doit remettre un rapport écrit ou un mémoire et/ou faire une présentation orale de son activité. L'ensemble stage, rapport écrit/mémoire, présentation orale donne lieu à une notation, éventuellement complétée par une évaluation du tuteur en entreprise. Le rapport écrit/mémoire doit être remis à

la date fixée. En cas de retard l'étudiant ne sera pas admis à faire sa présentation orale et son cas ne pourra être traité par le Jury de l'IUT pour la session en cours.

## CHAPITRE II ASSIDUITÉ

### Article 9 : Dispositions générales

Conformément à l'Arrêté du 3 août 2005 relatif au diplôme universitaire de technologie dans l'Espace européen de l'enseignement supérieur – Art-16, l'assiduité à toutes les activités pédagogiques organisées (cours, travaux dirigés, travaux pratiques, stage en entreprise, ...) dans le cadre de la formation est obligatoire pendant toute la durée des études, y compris la participation active aux projets. Le présent règlement intérieur adopté par le conseil de l'IUT définit les modalités d'application de cette obligation.

### Article 10 : Règles d'assiduité

- Pour un module inférieur à 24 heures incluses : à partir de la **2<sup>nd</sup>e absence justifiée ou injustifiée**, l'étudiant peut se voir refuser l'accès au contrôle et se voir attribuer la note 0.
- Pour un module supérieur à 24 heures : au-delà de la **3<sup>ème</sup> absence justifiée ou injustifiée**, l'étudiant peut se voir refuser l'accès au contrôle et se voir attribuer la note 0.

**De plus, au-delà de 6 demi-journées d'absences injustifiées au cours d'un semestre, le jury pourra décider de déclarer le semestre non validé et les U.E non acquises pour non respect des conditions d'assiduité.**

Le nombre d'absences figure sur les bulletins semestriels.

**Article 11 :** Toute absence doit être justifiée dès le retour de l'étudiant par un justificatif écrit déposé au secrétariat pédagogique du département **dans un délai de 5 jours ouvrés** (certificat médical, arrêt de travail pour les apprentis, pièce justificative pour une convocation officielle, ...). Passé ce délai, l'absence sera définitivement considérée comme injustifiée pour convenance personnelle.

Dans le cas d'une absence supérieure à une semaine, l'étudiant doit impérativement prévenir ou faire prévenir le secrétariat du département et faire parvenir les justificatifs dans les dix jours ouvrés suivant le début de son absence.

De manière générale, l'étudiant doit impérativement prévenir ou faire prévenir le secrétariat du département de son absence.

Dans le cas d'une absence prévue à l'avance, l'étudiant doit se rapprocher du secrétariat pédagogique de son département pour organiser les éventuels aménagements nécessaires (rattrapages, travail à la maison ...)

### Article 12 : Absence à un contrôle

Article 12.1 : Tout étudiant absent à un contrôle des connaissances se verra attribuer, a priori, la note zéro.

Si l'absence à un contrôle est justifiée dans les conditions de l'Article 11, une épreuve de rattrapage dont la nature est fixée par le corps enseignant sera organisée. Tout étudiant souhaitant y participer devra obligatoirement en faire la demande par écrit auprès du secrétariat du département dans un délai de 5 jours ouvrés suivant son retour. Dans le cas contraire, ou si l'étudiant est également absent à l'épreuve de rattrapage la note zéro sera conservée à cette épreuve.

Article 12.2 : Quels que soient les résultats obtenus par ailleurs, le non respect des conditions d'assiduité remet en cause l'acquisition des U.E, l'obtention du semestre, et du diplôme.

### Article 13 : Étudiants boursiers

La circulaire n°2010-0010 du 7 mai 2010 stipule que le directeur de l'IUT est tenu de fournir au CROUS les documents attestant de l'assiduité des étudiants et de leur présence aux examens. En cas d'absence avérée le CROUS se réserve le droit de suspendre le versement de la bourse et de demander le remboursement des sommes indues.

**Article 14 :** Dans le cas des étudiants salariés, ou assumant des responsabilités particulières dans la vie universitaire, la vie étudiante ou associative, des étudiants chargés de famille, des étudiants en situation de handicap ou des sportifs de haut niveau, une demande écrite de dérogation au déroulement des études en début de semestre (obligation d'assiduité, contrôle continu...) doit être faite auprès du secrétariat du département concerné. Si la demande est justifiée et dans la mesure où cette dérogation ne porte pas préjudice à l'intégrité du diplôme visé, le département peut adapter les modalités précédentes pour l'étudiant.

### Article 15 : Les apprentis

Article 15.1: Les étudiants inscrits à l'IUT de VA/SC/N sous le statut d'apprenti ont les mêmes droits et obligations que les étudiants de formation initiale.

Article 15.2 : L'apprenti bénéficie de la législation sociale (rémunération, assurance sociale, cotisation pour la retraite, accident du travail, congés payés pendant les périodes d'interruption universitaire...). Il est présent en

entreprise ou à l'IUT avec une obligation d'assiduité et de ponctualité. Toute absence doit être justifiée. Toute absence injustifiée à l'IUT équivaut à une absence en entreprise et entraîne une retenue sur salaire.

#### **Article 16 : Les stagiaires de formation continue**

Article 16.1 : Les stagiaires de la formation continue inscrits et en formation à l'IUT de VA/SC/N ont les mêmes droits et obligations que les étudiants. En particulier les obligations d'assiduité et de ponctualité. Toute absence doit être justifiée. Toute absence injustifiée à l'IUT équivaut à une absence en entreprise et peut entraîner une retenue sur salaire.

### **CHAPITRE III JURYS, RÈGLES DE PASSAGE ET DÉLIVRANCE DU DIPLÔME**

**Article 17 :** Les jurys constitués en vue du passage dans chaque semestre et de la délivrance du diplôme universitaire de technologie sont désignés par le président de l'université sur proposition du directeur de l'IUT. Ces jurys sont présidés par le directeur de l'IUT et comprennent les chefs de département, des enseignants-chercheurs, des enseignants, des chargés d'enseignement et des personnalités extérieures exerçant des fonctions en relation étroite avec la spécialité concernée, choisies dans les conditions prévues à l'article L. 613-1 du code de l'éducation. Ils comprennent au moins 50 % d'enseignants-chercheurs et d'enseignants. Ces jurys siègent séparément et prennent des décisions distinctes pour le passage dans le semestre suivant et pour l'attribution du diplôme universitaire de technologie, y compris dans le cas où ils sont composés des mêmes personnes. Ces jurys peuvent constituer des commissions correspondant aux divers départements de l'IUT et présidées par le chef du département concerné.

#### **Article 18 : Validation d'un semestre**

La validation d'un semestre est de droit, sous réserve du respect des conditions prévues à l'article 10 du présent règlement, lorsque l'étudiant a obtenu à la fois :

- a)** Une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 et une moyenne égale ou supérieure à 8 sur 20 dans chacune des unités d'enseignement ;
- b)** La validation des semestres précédents, lorsqu'ils existent.

Lorsque les conditions posées ci-dessus ne sont pas remplies, la validation est assurée sauf opposition de l'étudiant, par une compensation organisée entre deux semestres consécutifs sur la base d'une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 et d'une moyenne égale ou supérieure à 8 sur 20 dans chacune des unités d'enseignement constitutives de ces semestres. Le semestre servant à compenser ne peut être utilisé qu'une fois au cours du cursus.

En outre, le directeur de l'IUT peut prononcer la validation d'un semestre sur proposition du jury.

#### **Article 19 : Admission au semestre suivant**

L'admission au semestre suivant est de droit pour tout étudiant à qui ne manque au maximum que la validation d'un seul semestre de son cursus et sous réserve du respect des conditions prévues à l'article 10 du présent règlement.

Le redoublement est de droit dans les cas où :

- L'étudiant a obtenu une moyenne générale de semestre  $\geq 10$  mais une note d'UE  $< 8$ ,
- L'étudiant a obtenu une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 dans l'un des 2 semestres utilisés dans le processus de compensation entre semestres et une moyenne supérieure ou égale à 8 dans chacune des unités d'enseignement d'un de ce semestre. Dans les autres cas, il y a délibération du Jury.

#### **Article 20 : Attribution du Diplôme**

Le Diplôme Universitaire de Technologie est décerné à l'étudiant qui a validé 4 semestres ou les 2 semestres de l'année spéciale. Il est accompagné de l'annexe descriptive mentionnée à l'article D. 123-13 du code de l'éducation. Cette annexe décrit les connaissances et les aptitudes acquises par l'étudiant.

La délivrance du diplôme universitaire de technologie donne lieu à l'obtention de l'ensemble des unités d'enseignement qui le composent et des 120 crédits européens (ECTS) correspondants.

#### **Article 21 : Capitalisation**

Les unités d'enseignement sont définitivement acquises et capitalisables dès lors que l'étudiant y a obtenu la moyenne et sous réserve du respect des conditions prévues à l'article 10 du présent règlement. L'acquisition de l'unité d'enseignement emporte l'acquisition des crédits européens (ECTS) correspondants.

Toute unité d'enseignement capitalisée est prise en compte dans le dispositif de compensation, au même titre et dans les mêmes conditions que les autres unités d'enseignement.

Dans le cas de redoublement d'un semestre, si un étudiant ayant acquis une unité d'enseignement souhaite, notamment pour améliorer les conditions de réussite de sa formation, suivre les enseignements de cette unité d'enseignement et se représenter au contrôle des connaissances correspondant, la compensation prend en compte le résultat le plus favorable pour l'étudiant.

Les unités d'enseignement dans lesquelles la moyenne de 10 a été obtenue sont capitalisables en vue de la reprise d'études en formation continue.

## Article 22 : Redoublement

Durant la totalité du cursus conduisant au diplôme universitaire de technologie, l'étudiant ne peut être autorisé à redoubler plus de deux semestres. En cas de force majeure dûment justifiée et appréciée par le directeur de l'IUT, un redoublement supplémentaire peut être autorisé. La décision définitive refusant l'autorisation de redoubler est prise après avoir entendu l'étudiant à sa demande. Elle doit être motivée et assortie de conseils d'orientation.

Les étudiants qui sortent de l'IUT sans avoir obtenu le diplôme universitaire de technologie reçoivent une attestation d'études comportant la liste des unités d'enseignement capitalisée qu'ils ont acquises, ainsi que les crédits européens correspondants, délivrés par le directeur de l'IUT.

# REGLEMENT INTERIEUR

Adopté en conseil d'IUT, le 20 novembre 2014

## PRÉAMBULE

Le règlement intérieur a pour but de compléter les statuts en vigueur et de faciliter le fonctionnement de l'établissement. Le présent règlement intérieur s'applique à tous les usagers de l'IUT : en formation initiale, apprentis, stagiaires de formation continue ou alternée.

L'IUT est régi par des statuts adoptés en conseil d'administration de l'université Paris en date du 17 décembre 2012 et par ce règlement intérieur.

## ACCÈS ET HORAIRES D'OUVERTURE

### VILLE D'AVRAY

**Le site de Ville d'Avray est ouvert de 7h30 à 19h30.  
Le parking n'est pas accessible aux usagers.  
Le stationnement dans la cour est strictement interdit  
sauf autorisation exceptionnelle de la direction.**

### SAINT-CLOUD

**Le site de Saint-Cloud est ouvert du lundi au vendredi de 8h00 à 19h30,  
et le samedi de 8h00 – 12h30.  
Le parking n'est pas accessible aux usagers  
sauf autorisation exceptionnelle de la direction.**

### NANTERRE – BAT E

**Le bâtiment E est ouvert de 8h00 à 19h00  
Le parking n'est pas accessible aux usagers  
sauf autorisation exceptionnelle de la direction.**

## I FONCTIONNEMENT DE L'IUT

L'I.U.T de VILLE D'AVRAY/SAINT-CLOUD/NANTERRE constitue, au titre du décret N° 84-1004 du 12 novembre 1984 susvisé, un Institut de l'Université de PARIS NANTERRE au sens des articles L. 713-1 et L. 713-9 du code de l'éducation précités.

**Article 1 :** L'IUT de VA/SC/N est organisé en 6 départements :

- Département Génie Électrique & Informatique Industrielle
- Département Génie Mécanique & Productique
- Département Génie Thermique & Énergie
- Département Information-Communication/Métiers du Livre
- Département Carrières Sociales
- Département Gestion des Entreprises & des Administrations

**Article 2 :** **Administration**

L'IUT de VA/SC/N est administré par un conseil d'IUT.

Le Conseil comprend 40 membres répartis comme suit :

- 15 représentants des enseignants, dont :
  - 3 enseignants chercheurs de rang A ;
  - 4 autres enseignants chercheurs ;
  - 7 autres enseignants ;
  - 1 chargé d'enseignement



- 9 représentants des usagers ;
- 4 représentants des personnels BIATSS ;
- 12 personnalités extérieures siégeant à titre personnel choisies en raison de leur compétence et, notamment, de leur rôle dans les activités correspondant aux spécialités enseignées à l'IUT.

### **Article 3 : Élections des représentants des usagers**

Les modalités sont organisées conformément au Décret n°85-59 du 18 janvier 1985 modifié par le Décret n° 2007-635 du 27 avril 2007 :

L'élection des usagers se fait par collège unique. La durée du mandat est fixée à deux ans.

Sont électeurs et éligibles, tous les usagers inscrits et assidus dans les formations dispensées par l'IUT.

## **II RESPECT DES RÈGLES D'HYGIÈNE ET SÉCURITÉ**

### **Article 4: Consignes de sécurité**

Quel que soit le lieu où elle se trouve au sein de l'IUT, toute personne doit impérativement prendre connaissance et respecter :

- les consignes générales de sécurité, et notamment les consignes d'évacuation en cas d'incendie.
- les consignes particulières de sécurité, et notamment celles relatives à la détention ou manipulation de produits dangereux et le port des équipements de sécurité.

### **Article 5: Stupéfiants/Alcool/tabac**

Article 5.1 : L'introduction et la consommation de produits stupéfiants sont formellement interdites.

Article 5.2 : En application du décret n°2006-1386 du 15 novembre 2006, l'usage de la cigarette y compris cigarette électronique est interdit en dehors des zones dédiées.

Article 5.3 : En application de l'article L 232-2 du code du travail, il est interdit à toute personne d'introduire ou de distribuer à l'IUT toutes boissons alcoolisées.

### **Article 6 Traitements des déchets**

Tous les déchets et détritres doivent être déposés dans les poubelles ou conteneurs prévus à cet effet.

### **Article 7 : Accidents et responsabilités**

En cas d'accident, en premier lieu les secours (S.A.M.U., pompiers) seront appelés et dans tous les cas le P.C. Sécurité répercutera dans les différents services les éléments concernant cet accident. Tout accident doit être immédiatement signalé au responsable du CHSCT qui se chargera des démarches administratives auprès des services concernés.

En règle générale, sont considérés comme accident de travail, les accidents survenus à l'occasion de cours, de travaux pratiques, de travaux dirigés présentant un caractère dangereux, de travaux en laboratoire et de stages faisant l'objet d'une convention (Code de sécurité sociale L 412-8.2). Tout accident doit donc faire l'objet d'une déclaration dans les 48 heures, déclaration écrite établie en trois exemplaires.

### **Article 8 : Exercice d'évacuation**

La réglementation exige que soient organisés 2 exercices d'évacuation par année. Ces exercices doivent être planifiés en début d'année universitaire par l'équipe Hygiène & Sécurité. Chacun est tenu d'y participer. Le responsable de l'équipe Hygiène & Sécurité désigne des guides d'évacuation et serre file pour assurer le bon déroulement de l'évacuation.

La liste des points de rassemblement est détaillée dans les consignes relatives à l'évacuation des locaux.

### **Article 9: Médecine préventive**

Article 9.1 : Il est obligatoire de se rendre aux convocations de la médecine préventive.

Article 9.2 : Les usagers nécessitant un aménagement spécifique doivent se signaler dès leur inscription auprès du secrétariat et de l'équipe pédagogique.

### **Article 10: Sûreté/Intrusion**

Toute activité ou phénomène pouvant mettre en cause la sécurité des biens et des personnes doit être systématiquement signalée à la direction.

## **III DROITS DES USAGERS**

### **Article 11 : Droit de publication**

Article 11.1 : L'IUT met à disposition des usagers des panneaux d'affichage. L'affichage en dehors de ces panneaux est strictement interdit.

Article 11.2 : Affichages et distributions de publications doivent :

- Ne pas être susceptibles d'entraîner des troubles à l'ordre public ;
- Ne pas porter atteinte au fonctionnement et aux principes du service public de l'enseignement supérieur ;

- Ne pas porter atteinte au respect des personnes et à l'image de l'IUT ;
- Respecter l'environnement.

Article 11.3 : En cas de diffusion de publications contraires au règlement, la responsabilité des auteurs est pleinement engagée devant les tribunaux compétents. La distribution de documents non pédagogiques ne peut se faire qu'en dehors des activités pédagogiques.

Toute personne est responsable du contenu des documents qu'elle distribue, diffuse ou affiche. Tout document doit mentionner la désignation précise de son auteur sans confusion possible avec l'IUT.

#### **Article 12 : Droit d'association**

Le Conseil de l'IUT peut autoriser, à l'initiative et sous la responsabilité d'usagers, la création et le fonctionnement dans l'établissement d'associations conformes à la loi de 1901.

La domiciliation d'une association est soumise à autorisation préalable.

## **IV OBLIGATIONS DES USAGERS**

#### **Article 13 : Comportement général**

La tolérance et le respect des autres fondent les rapports entre les personnels et usagers de l'IUT. Ce respect s'exprime par une attitude courtoise qui exclut toute forme de brimade, humiliation, violence verbale, physique ou morale.

L'IUT est un établissement public et laïc. Les usagers, stagiaires, apprentis s'engagent à respecter la liberté de conscience de chacun. Personne ne doit y être l'objet de pression, de prosélytisme ou de propagande.

Nul ne doit être victime d'une quelconque discrimination, qu'elle soit fondée sur l'opinion politique, philosophique, religieuse, sur les origines ethniques ou le sexe.

Chacun s'attachera donc à respecter la dignité et la liberté de conscience, la santé et la sécurité des personnes.

Article 13.1 : Le comportement des usagers (notamment acte, attitude, propos,...) ne doit pas être de nature :

- à porter atteinte à l'ordre public et au bon fonctionnement de l'IUT ;
- à créer une perturbation dans le déroulement des activités d'enseignement (cours, examens...), des activités administratives, sportives et culturelles et, en général, de toute manifestation autorisée au sein de l'IUT ;
- à porter atteinte au principe de laïcité du service public de l'enseignement supérieur ;
- à porter atteinte à la santé, l'hygiène et la sécurité des personnes et des biens.

Et d'une manière générale, le comportement des usagers doit être conforme aux règles communément admises en matière de respect d'autrui et de civilité, ainsi qu'aux lois et règlements en vigueur.

Article 13.2 : Le fait de harceler autrui par des agissements répétés ayant pour objet ou pour effet de porter atteinte à ses droits et à sa dignité, d'altérer sa santé physique ou mentale est un délit punissable dans les conditions prévues par le code pénal.

Le fait de harcèlement et le bizutage peuvent donner lieu à une sanction disciplinaire indépendante de la mise en œuvre de poursuites pénales.

#### **Article 14 : Tenue vestimentaire**

Les tenues vestimentaires doivent être conformes aux règles de santé, d'hygiène et de sécurité et être adaptées aux activités suivies, et notamment aux activités de travaux pratiques.

#### **Article 15 : Charte informatique**

Les usagers s'engagent à respecter la loi relative à la fraude informatique, notamment en matière de sécurité (piratage ou indiscretions) et en matière de diffusion d'information (par exemple sur le WEB). Conscients que leur spécialité peut leur permettre l'accès à des informations dites sensibles, ils s'engagent à ne pas utiliser leur savoir ou les équipements à cette fin. Les usagers doivent prendre connaissance de la Charte Informatique.

## **V DISPOSITIONS CONCERNANT LES LOCAUX**

**Article 16 :** Les usagers s'engagent à respecter les locaux et le matériel qui est mis à leur disposition. En cas de détérioration, une procédure pourra être engagée à l'encontre de l'utilisateur. Les dégradations volontaires ou dues à la négligence engagent la responsabilité de leurs auteurs. La réparation restera à leur charge.

**Article 17 :** Il est formellement interdit de neutraliser ou de détériorer tout dispositif concernant la sécurité. Tout manquement à cette règle pourra se traduire par une sanction décidée par le Conseil de Discipline.

**Article 18 :** Il est interdit d'introduire de la nourriture et des boissons dans les salles d'enseignement, ainsi que dans la bibliothèque.

**Article 19 :** Le travail en laboratoire et en atelier requiert certaines obligations. Cette activité ne peut se réaliser que selon des directives et sur autorisation d'un enseignant responsable. Une tenue appropriée, indiquée pour chaque

laboratoire ou atelier par un règlement spécifique, est exigée. Le respect des consignes indiquées à l'entrée du local et sur les postes de travail est impératif.  
Les modalités spécifiques à chaque formation seront transmises par l'équipe pédagogique.

## VI DOSSIERS DE CANDIDATURE DANS D'AUTRES ÉTABLISSEMENTS

**Article 20:** Tout dossier de candidature dans un autre établissement nécessitant l'ajout par le département de pièces administratives (relevé de notes, avis ...) devra être parvenu complet au secrétariat du département au minimum deux semaines ouvrées avant la date limite de dépôt fixée par l'établissement destinataire du dossier.

**Article 21** En cas de non respect de l'Article précédent, le département ne pourra être tenu pour responsable d'une arrivée hors délai du dossier auprès de l'établissement destinataire et des conséquences associées dans le traitement de ce dossier.

## VII DISPOSITIONS FINALES

**Article 22 : Respect du règlement intérieur**

Tout manquement aux dispositions du présent règlement intérieur est susceptible de faire l'objet d'une procédure disciplinaire.

**Article 23 : Adoption et modification**

Le règlement intérieur est adopté par le C.H.S.C.T et le Conseil d'IUT à la majorité absolue des membres en exercice. Il peut être modifié, dans les mêmes conditions, à l'initiative du directeur de l'IUT ou sur la demande d'un tiers des membres en exercice.

Le règlement intérieur est publié sur le site internet de l'IUT et communiqué aux usagers en début d'année.

L'Université Paris Nanterre est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPCSCP) régi par les articles L. 711-1 et suivants du Code de l'éducation. La communauté universitaire se compose d'étudiant-e-s et de personnels répartis sur les sites de Nanterre, Ville d'Avray, Saint-Cloud et la Défense. Le fonctionnement harmonieux de notre Université exige que chacun-e respecte les règles du savoir-vivre ensemble rappelées dans la présente charte.

## **Égalité et non-discrimination**

---

Le fonctionnement de l'Université et la réussite de chacun-e s'enrichissent de la singularité des personnes qui composent notre communauté.

Toute discrimination, notamment sur le sexe, l'origine, l'âge, l'état de santé, l'apparence, le handicap, l'appartenance religieuse, la situation de famille, l'orientation sexuelle, les opinions politiques ou syndicales, est prohibée.

L'Université promeut l'égalité entre les femmes et les hommes et lutte contre les stéréotypes de genre.

## **Laïcité**

---

Conformément au principe constitutionnel de laïcité, rappelé par l'article L. 141-6 du Code de l'éducation, l'Université Paris Nanterre est un établissement laïque et indépendant de toute emprise religieuse ou idéologique.

Le campus de l'Université et les activités qui y sont menées doivent respecter l'exigence de neutralité des services publics. Les agents de l'Université ne doivent porter aucun signe religieux ostentatoire.

Les cours, les examens et l'organisation des services respectent strictement le calendrier national et ses règles d'application fixés par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

## **Liberté d'expression et d'opinion**

---

L'enseignement et la recherche visent au libre développement scientifique, créateur et critique, dans le respect de la liberté d'expression et d'opinion. L'exercice de la liberté d'expression doit être respectueuse d'autrui et être exempte de tout abus relevant de la diffamation et de l'injure (outrance, mépris, invective). Elle ne saurait porter atteinte aux différentes missions de l'Université.

La participation démocratique est essentielle à la vie de l'établissement. Des élections sont organisées pour les étudiant-e-s et les personnels, permettant la participation de tout-e-s aux choix et décisions de l'Université.

## **Respect des personnes et de l'environnement**

---

Chacun-e doit travailler dans un esprit de respect mutuel excluant toute forme de harcèlement moral ou sexuel, de menaces, de violences physiques ou verbales, et toute autre forme de domination ou d'exclusion.

Chacun-e doit respecter l'environnement de travail sur l'ensemble des sites de l'Université. Le respect des règles d'hygiène et de sécurité et la recherche d'un développement durable sur le campus garantissent un environnement respectueux du bien-être de chacun-e.

Les tags, graffitis, affichages sauvages et jets de détritiques constituent une dégradation volontaire de l'environnement de travail et sont prohibés. Les détritiques doivent être déposés dans les endroits idoines.

L'ensemble de la communauté universitaire se mobilise afin de garantir le respect des principes édictés dans la présente Charte. Les contrevenant-e-s aux règles énoncées dans la présente charte s'exposent à des sanctions disciplinaires, conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur.

En cas de difficulté concernant l'application des règles du savoir-vivre ensemble, des instances et services de l'Université sont à votre disposition (le comité d'hygiène, sécurité et condition de travail, la direction des ressources humaines, le service de médecine préventive, le service d'action sociale, les organisations syndicales, les instances paritaires comme les instances élues de l'Université).

Vous pouvez également envoyer un courriel à l'adresse [vivre-ensemble@parisnanterre.fr](mailto:vivre-ensemble@parisnanterre.fr).