



Livret de l'étudiant·e 2019-2020

DIPLÔME UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE (DUT) **GÉNIE THERMIQUE & ÉNERGIE** FORMATION EN APPRENTISSAGE

Version provisoire

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

Département GTE
IUT de Ville d'Avray/Saint-Cloud/Nanterre
Site de Ville d'Avray - Bâtiment A1
50, rue de Sèvres - 92410 Ville d'Avray



Agissez pour
le recyclage des
papiers avec
Université
Paris Nanterre
et Ecofolio.

 <http://cva.parisnanterre.fr>

 <http://cva-gte.parisnanterre.fr>



Département **GTE**
génie thermique
et énergie

SOMMAIRE

PRESENTATION DE LA FORMATION	3
ORGANIGRAMME ET CONTACTS	4
UNIVERSITE IUT DEPARTEMENT INFOCOM REFERENTS FORMATION CONTINUE	
SERVICES NUMERIQUES	5
CALENDRIER	6
MAQUETTE DU DIPLOME	8
PRÉSENTATION DES ENSEIGNEMENTS	11
ANNEE/SEMESTRE	
STAGES	40
MODALITÉS DE CONTRÔLE ET EXAMENS	41
RÈGLEMENT INTÉRIEUR	45
CHARTRE DU SAVOIR VIVRE ENSEMBLE	49
INFORMATIONS PRATIQUES	50

LE DUT GTE EN APPRENTISSAGE

L'enseignement dispensé en DUT Génie Thermique et Énergie vise à la formation de collaborateurs polyvalents participant à la responsabilité d'activités relatives à la production, à la distribution, à l'utilisation, à la gestion de l'énergie thermique dans les industries, les transports et le bâtiment. Ces activités concernent les aspects techniques des systèmes thermiques, dans des applications en génie climatique et en énergétique industrielle, mais couvrent également les aspects généraux sans cesse croissants de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables, des impacts sur l'environnement et du développement durable.

Dans les systèmes énergétiques, la composante technologique est très importante pour le développement et l'utilisation optimale de matériels performants, dans un contexte général d'évolutions rapides des sources d'énergie, des attentes sociétales et des contraintes environnementales. Ainsi la spécialité Génie Thermique et Énergie est un carrefour entre savoirs scientifique et technique, constituant un domaine privilégié de mise en œuvre de la pédagogie par la technologie.

Énergétique et thermique sont régies par des lois scientifiques spécifiques dont le noyau central est constitué de trois composantes de la physique que sont : la thermodynamique, les transferts de chaleur et la mécanique des fluides. Ces disciplines ne sont que très partiellement enseignées en lycée, voire pas du tout. Leur connaissance est indispensable, avec un degré théorique suffisant, afin que soit compris l'ensemble des phénomènes physiques qui gèrent les processus énergétiques et que leur influence puisse être quantifiée. Elles font donc l'objet dans le programme du DUT GTE d'une place importante, mais ne demandent en pré-requis que des notions de base des programmes de baccalauréat. En regard, l'analyse technologique de systèmes énergétiques fournit des illustrations concrètes et un support permanent de compréhension des interactions entre les phénomènes physiques.

Plusieurs disciplines d'application s'appuient sur ces bases scientifiques pour aborder les principes et les techniques mises en œuvre en génie climatique, énergétique industrielle ou transports. Ces techniques font également appel à des savoirs provenant d'autres disciplines telles que la mécanique, les matériaux, l'électricité et la régulation, d'outils indispensables comme les mathématiques, l'informatique, la métrologie, de connaissances technologiques et de savoir-faire de bureau d'études ou de fabrication. Un accent particulier est mis sur la formation personnelle en prenant en compte tous les aspects de l'expression et de la communication, incluant la maîtrise de l'anglais, en développant l'autonomie et l'acquisition d'une méthodologie de travail pour l'apprentissage et en accompagnant l'étudiant dans la définition de son projet personnel et professionnel.

Il est clair aujourd'hui qu'énergétique et thermique connaîtront une évolution à la fois rapide et durable des sources et des besoins et nécessiteront une maîtrise toujours accrue des conséquences pour l'environnement. L'enseignement des savoirs et des technologies du GTE prend en compte ce contexte d'évolution. Il intègre le fait que le diplômé peut envisager de poursuivre des études en licence professionnelle ou en cursus long et que, toute sa vie durant il aura à évoluer et à s'adapter

Cette formation est proposée :

- en formation initiale.
- en formation continue.
- en alternance.
- en contrat de professionnalisation.

Cette formation est proposée :

- en présentiel.
- à distance

ORGANIGRAMME ET CONTACTS

Université

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

→ **Pôle Handicaps et accessibilités** : <https://suiو.parisnanteerre.fr/accompagnement-et-aides/handicaps-et-accessibilites/>

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

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

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

IUT

Direction : Michel BATOUFFLET

Responsable administratif/ve: Fabienne MAZZUCHELLI

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

Département GTE/ DUT GTE FA

Secrétariat de la formation :

Nadine MOTTE 01 40 97 58 01

Alexia LE ROLLAND 01 40 97 58 02

secretariat-gte@liste.parisnanteerre.fr

Responsable(s) de la formation :

Lavinia GROSU

lavinia.grosu@parisnanteerre.fr

Site internet de la formation : <http://cva-gte.parisnanteerre.fr>

Référents apprentissage

Accueil du Service Apprentissage : apprentissage-pst@liste.parisnanteerre.fr

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

Secrétariat : Sophie MALIVOIRE – IUT VILLE D'AVRAY - Bâtiment D – Rez-de-chaussée

apprentissage-pst@liste.parisnanteerre.fr

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

Référents formation continue

Accueil du Service de la Formation Continue : fcontinue@liste.parisnanteerre.fr

Responsable : XXXXXXX – 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.parisnanteerre.fr/>

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 UNIVERSITAIRE

1^{ère} année

	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2
RENTREE UNIVERSITAIRE		
ALTERNANCES		
FIN DES ENSEIGNEMENTS		
PERIODE DE JURY		

2^{ème} année

	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4
RENTREE UNIVERSITAIRE		
ALTERNANCES		
FIN DES ENSEIGNEMENTS		
PERIODE DE JURY		

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 »).

CALENDRIER DE L'ALTERNANCE – 1^{ère} année

	du..... au.....	
PERIODES IUT		5 semaines
		6 semaines
		2 semaines
		6 semaines
		6,5 semaines
PERIODES EN ENTREPRISE		5 semaines
		2 semaines
		7 semaines
		2 semaines
		10,5 semaines

CALENDRIER DE L'ALTERNANCE – 2^{ème} année

	du..... au.....	
PERIODES IUT		5 semaines
		6 semaines
		2 semaines
		6 semaines
		5 semaines
PERIODES EN ENTREPRISE		2 semaines
		3 semaines
		2 semaines
		7 semaines
		2 semaines
		12 semaines

Descriptif de la formation

Le Diplôme Universitaire de Technologie (DUT) est un diplôme professionnalisant qui s'inscrit dans l'offre de formation de l'université de tutelle, elle-même organisée selon le schéma Licence – Master – Doctorat (LMD). Ainsi, le parcours de formation conduisant au DUT Génie Thermique et Énergie (GTE) se conforme aux dispositions de l'arrêté du 3 août 2005 modifié relatif au diplôme universitaire de technologie dans l'espace européen de l'enseignement supérieur.

Dans ce schéma, l'obtention du DUT donne lieu à l'attribution de 120 crédits européens, à raison de 30 crédits par semestre validé. Le principe de capitalisation des crédits est défini par le système ECTS (European Credits Transfer System). Ce principe de capitalisation permet la validation d'études, la validation des acquis de l'expérience et la mobilité étudiante au sein de l'Union Européenne. La durée de formation conduisant au DUT est de quatre semestres. Dans chaque semestre, l'enseignement est organisé en unités d'enseignement (UE), elles-mêmes constituées de modules.

De façon globale, l'enseignement comprend 40% de travaux pratiques (TP), les 60% restant étant constitués d'environ un tiers de cours magistraux (CM) et deux tiers de travaux dirigés (TD).

Unités d'Enseignement	COEF	ECTS	Éléments Constitutifs	COEF	ECTS	Volume horaire			
						CM	TD	TP	
SEMESTRE 1									
UE 1 Connaissances générales de base	10	10	Anglais	2	2	16	16	/	
			Communication	2	2	/	/	16	
			Adaptation aux parcours différenciés	/	/	/	20	/	
			Informatique	2	2	/	/	20	
			Mathématiques appliquées	4	4	20	40	/	
			Projet tutoré (Période en entreprise ou recherche d'entreprise)	/	/	/			
UE 2 Bases d'énergétique	11	11	Énergie et environnement	2	2	16	16	/	
			Électricité	3	3	16	16	12	
			Mécanique	2	2	16	16	/	
			Thermodynamique	4	4	22	22	20	
UE 3 Bases de pratiques professionnelles	9	9	Bureau d'Études	3	3	/	/	32	
			Mesure, métrologie	3	3	12	12	16	
			Projet personnel et professionnel (Soutenance orale : Présentation de l'entreprise et bilan de la première période en entreprise)		1	1	/	/	/
			Technologie des systèmes thermiques	2	2	8	8	12	
SEMESTRE 2									
UE 1 Connaissances générales appliquées	11	11	Anglais	2	2	/	12	12	
			Automatismes et circuits électriques	2	2	/	4	16	
			Communication	2	2	/	/	8	
			Conduite de projet (Entreprise)	*	*	/	/	/	
			Enseignement différencié	*	*	/	10	/	
			Mathématiques appliquées	3	3	20	30	/	
			Projet tutoré (Note du Maître d'apprentissage)	2	2	/			
UE 2 Mécanique et énergétique	10	10	Mécanique des fluides : hydraulique	3	3	18	18	12	
			Physique des ambiances intérieures: éclairage, acoustique, qualité de l'air	2	2	6	6	/	
			Propriétés des matériaux	2	2	10	10	12	
			Thermodynamique	3	3	16	16	8	
UE3 Thermique	9	9	Électrothermie	2	2	10	10	12	
			Projet personnel et professionnel (Rapport écrit de la soutenance du semestre 1)		1	1	/	/	/
			Techniques du génie thermique	1	1	4	/	16	
			Thermique des locaux	2	2	8	8	8	
			Transferts thermiques	3	3	22	22	16	

(*) L'évaluation de ces modules est intégrée à celle d'autres modules (détails dans les fiches correspondantes).

Unités d'Enseignement	COEF	ECTS	Éléments Constitutifs	COEF	ECTS	Volume horaire		
						CM	TD	TP
SEMESTRE 3								
UE 1 Formation générales de base	9	9	Anglais	2	2	/	16	16
			Communication	2	2	/	6	8
			Informatique	1	1	6	6	4
			Mathématiques appliquées	2	2	14	20	/
			Projet tutoré (Note Maître d'apprentissage)	2	2	Alternance		
UE 2 Transferts et fluides	10	10	Combustion et foyers	2	2	12	12	12
			Études techniques	2	2	6	6	/
			Mécanique des fluides : aérodynamique	3	3	22	22	16
			Transferts thermiques	4	4	32	32	24
UE 3 Systèmes thermodynamiques	11	11	Machines frigorifiques	2	2	10	10	/
			Fluides visqueux et turbulence	1	1	10	10	8
			Projet personnel et professionnel (Présentation d'un métier annexe de l'entreprise d'accueil)	1	1	/	/	/
			Régulation	3	3	20	20	12
			Traitement de l'air, climatisation, ventilation	3	3	16	16	12
SEMESTRE 4								
UE 1 Préparation à l'insertion professionnelle	9	9	Langue vivante	2	2	16	16	/
			Expression-Communication : communication dans les organisations	1	1	/	/	32
			Analyse énergétique	1	1	16	16	/
			Études techniques	2	2	10	10	/
			Écoulements compressibles	1	1	8	8	4
			Maîtrise de l'énergie	1	1	12	12	/
			Réglementation Thermique	1	1	8	8	8
UE 2 Énergétique industrielle et projet	9	9	Échangeurs de chaleur	2	2	10	10	12
			Machines thermiques	3	3	20	20	8
			Projet tutoré (Rapport de fin de DUT)	4	4	/		
UE 3 Insertion professionnelle	12	12	Stage (Note Maître d'apprentissage & soutenance de fin de DUT)	12	12	Alternance		

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>

L'organisation des études conduisant au DUT GTE est fixée par le Programme Pédagogique National présent dans le Bulletin Officiel N° 24 DU 13 JUIN 2013 :

http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/24/20/2/BO_ESR-13-6-2013_256202.pdf

Semestre 1

3XT1ANGL	Anglais	Volume horaire : 16 heures CM / 16 heures TD	Responsable : Alice Townend (PRAG) alice.townend@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module Prendre conscience de l'existence d'une langue de spécialité et développer des capacités à communiquer en langue étrangère (oral, écrit)</p> <p>Compétences visées Comprendre un document d'actualité ou d'intérêt général 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>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 exam écrit de 2h et 2 examens oraux de 20 minutes. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT1DIFF	Adaptation aux parcours différenciés	Volume horaire : 20 heures TD	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module Prendre en compte les origines et les profils différents des étudiants pour leur proposer du soutien méthodologique et disciplinaire.</p> <p>Compétences visées Améliorer leurs compétences dans les matières concernées. Mettre en œuvre une méthode de travail.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : Les évaluations de ce module sont intégrées à celles des disciplines concernées. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT1COMM	Expression-Communication : éléments fondamentaux de la communication	Volume horaire : 16 heures TP	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Prendre conscience des enjeux de la communication et mettre en application les pratiques de base écrites et orales.</p> <p>Compétences visées : Connaître et mettre en application les fondements et les codes de la communication. Comprendre le monde contemporain. S'exprimer clairement. Utiliser le support graphique : images ou schémas Rechercher et sélectionner des informations et savoir en rendre compte. S'adapter à la situation de communication dans différents contextes (universitaire, professionnel) Avoir confiance en soi et s'affirmer dans un groupe. Savoir utiliser les outils de bureautique : traitement de texte, présentation assistée par ordinateur</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 évaluation en contrôle continu sur la progression – 1 examen oral de 20 minutes. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT1INFO	Informatique : tableurs	Volume horaire : 20 heures TP	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Apprendre à utiliser l'outil informatique, et plus particulièrement les ressources proposées par les tableurs.</p> <p>Compétences visées : Utiliser un environnement de travail informatique. Utiliser un tableur pour réaliser des calculs scientifiques, exploiter des données et tracer des graphiques</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 2 rapports écrits et/ou oraux 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT1MATH	Mathématiques appliquées	Volume horaire : 20 heures CM/ 40 heures TD	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Entraîner l'étudiant pour la réalisation courante de calculs simples. Préciser les notions fondamentales. Présenter et faire utiliser les outils mathématiques nécessaires au contexte énergétique.</p> <p>Compétences visées : Apprendre à transcrire un problème posé en français en langage mathématique et s'adapter aux notations des objets mathématiques utilisés (variables, fonctions, domaines, G). Maîtriser toutes les fonctions d'une calculatrice de type collège. Savoir calculer dans l'espace des Réels et des Complexes (R et C). Savoir effectuer des calculs trigonométriques de base. Savoir déterminer une équation de droite, de cercle dans le plan. Maîtriser les fonctions puissances, circulaires, logarithme et exponentielle. Organiser, concevoir et rédiger une étude de fonction complète. Utiliser les vecteurs dans le plan et l'espace. Effectuer la factorisation des polynômes dans R et dans C. Effectuer la décomposition en éléments simples d'une fraction rationnelle. Effectuer l'analyse du comportement local d'une fonction. Connaître les fonctions hyperboliques et les fonctions réciproques.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 3 examens écrits de 2h. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT1PROT	Projet tutoré	Volume horaire : Période en entreprise	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Développer des compétences relationnelles et de l'autonomie dans le travail.</p> <p>Compétences visées : Synthétiser l'information écrite et réaliser sa présentation orale Mettre en pratique la recherche documentaire</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : L'évaluation de ce module intégrée à celles de des modules d'Expression-Communications et/ou d'Anglais. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT1EENV	Énergie et environnement	Volume horaire : 16 heures CM/ 16 heures TD	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Présenter aux étudiants un panorama de l'ensemble de la filière énergétique actuelle sous contrainte de changement climatique, de raréfaction du pétrole et de limitation programmée de la production électronucléaire.</p> <p>Compétences visées : Manipuler les unités et ordres de grandeur d'énergie et de puissance. Analyser un système énergétique de la ressource primaire à l'énergie utile. Avoir une connaissance des données énergétiques à l'échelle mondiale et nationale. Connaître les divers impacts environnementaux liés à la production et à l'utilisation de l'énergie. Quantifier les émissions de gaz à effet de serre d'une activité. Comparer deux systèmes de production d'énergie d'un point de vue environnemental.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 examen écrit de 2h et 1 examen oral de 15 minutes. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT1ELEC	Électricité	Volume horaire : 16 heures CM/ 16 heures TD/ 12 heures TP	Responsable : Grégory Duprat (PRAG) gduprat@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Apprendre aux étudiants les principes de base de l'électricité et leurs applications aux appareillages électriques en lien avec la production et l'utilisation de l'énergie.</p> <p>Compétences visées : Connaître et maîtriser les lois fondamentales de l'électricité. Effectuer un calcul en régime monophasé et triphasé. Connaître le fonctionnement et savoir dimensionner une machine électrique. Mesurer les grandeurs électriques Connaître les règles de sécurité du matériel et des personnes. Connaître les convertisseurs électriques.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 2 examens écrits de 1h30. 4 rapports écrits ou oraux 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT1MECA	Mécanique	Volume horaire : 1 6 heures CM/ 16 heures TD	Responsable : Cyril Lamriben (PRAG) cyril.lamriben@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Acquérir une culture scientifique de base permettant la compréhension des lois du mouvement et une certaine maîtrise dans le maniement des outils de la dynamique avec des applications en rapport avec la thermique et l'énergétique.</p> <p>Compétences visées : Comprendre la modélisation et savoir résoudre un problème simple de mécanique du solide (en statique, en cinématique, en dynamique). Établir une équation de mouvement. Maîtriser les notions de travail, puissance et énergie mécanique.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 2 examens écrits de 1h30. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT1THMO	Thermodynamique	Volume horaire : 22 heures CM/ 22 heures TD/ 20 heures TP	Responsable : Bénédicte Hingant (PRAG) benedicte.hingant@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Présenter les différents états de la matière et les caractériser. Introduire les différentes formes d'énergie. Mettre en relation les transformations de la matière et les échanges énergétiques.</p> <p>Compétences visées : Connaître les différents états de la matière. Connaître les grandeurs de base ainsi que les unités. Définir un système thermodynamique. Définir l'énergie d'un système et les échanges avec le milieu extérieur. Maîtriser l'application du 1^{er} principe à un ensemble de transformations.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 3 examens écrits de 2h. 6 rapports écrits ou oraux 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT1BUET	Bureau d'Études	Volume horaire : 32 heures TP	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Préparer l'étudiant à collaborer avec des intervenants issus des domaines connexes à l'énergétique, notamment les transports, l'industrie, le secteur secondaire, les équipements techniques et réseaux du bâtiment. Apprendre la lecture et la réalisation de plans techniques (représentation orthogonale et isométrique). Introduire les moyens de communication du monde professionnel de la spécialité par l'utilisation d'un ou plusieurs logiciels métiers.</p> <p>Compétences visées : Lire et réaliser un plan technique Lire et réaliser un plan d'architecte ou de réseau Utiliser les logiciels de CAO/DAO et de calculs de la spécialité Comprendre et utiliser des informations des documents techniques dans les domaines de la mécanique et du bâtiment.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 5 rapports écrits ou oraux 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT1MESU	Mesure, métrologie	Volume horaire : 12 heures CM/ 12 heures TD/ 16 heures TP	Responsable : Nacim Alilat (MCF) Nacim.alilat@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Sensibiliser les étudiants à l'ensemble des problèmes liés aux mesures et leur exploitation. La mesure-métrologie est une matière transverse utile à toutes les disciplines scientifiques et techniques. A l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit être capable de déterminer les caractéristiques du mesurande et d'entreprendre une démarche dans le choix du capteur adéquat : Que doit-on mesurer ? Comment le mesurer ? Que faire de la mesure ?</p> <p>Compétences visées : Maîtriser le vocabulaire de base de la métrologie. Caractériser le mesurande. Choisir l'appareil ou la chaîne de mesure. Connaître les capteurs et maîtriser ceux du génie thermique. Analyser et exploiter les mesures.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 3 examens écrits de 1h30. 4 rapports écrits ou oraux 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT1PPPP	Projet personnel et professionnel	Volume horaire : En entreprise	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Faire découvrir l'amplitude des métiers, des environnements professionnels et des conditions d'exercice liés à la spécialité. Donner des notions de savoirs et savoir-faire des différents métiers, des qualités et compétences requises pour les exercer. Faire prendre conscience des étapes pour la mise en œuvre et la réalisation d'un projet professionnel, d'orientation ou de formation. Identifier les parcours de formation permettant l'accès à ces métiers et postes de travail</p> <p>Compétences visées : Connaître le milieu professionnel et les acteurs des différents métiers de la spécialité. Structurer et synthétiser les informations.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 soutenance orale de 15 min. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT1TSTH	Technologie des systèmes thermiques	Volume horaire : 8 heures CM/ 8 heures TD / 12 heures TP	Responsable : Diogo Queiros-Condé (PU) diogo.queiros-conde@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Présenter les principaux appareils de chauffage, de distribution et de transfert de fluides, moteurs et machines frigorifiques et en étudier la décomposition en sous-ensembles. Montrer les aspects technologiques et le couplage entre les machines qui transfèrent les fluides et les réseaux qui les distribuent.</p> <p>Compétences visées : Acquérir le vocabulaire technique adapté à chaque système. Connaître les caractéristiques techniques et comprendre les modes de fonctionnement des systèmes et des installations. Réaliser des interventions techniques</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 2 examens écrits de 1h30. 2 rapports écrits ou oraux 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

Semestre 2

3XT2ANGL	Langue vivante 1	Volume horaire : 12 heures TD/ 12 heures TP	Responsable : Alice Townend (PRAG) alice.townend@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module Approfondir la langue de spécialité tout en développant des capacités à communiquer en langue étrangère avec le monde professionnel</p> <p>Compétences visées Développer un point de vue sur un sujet d'actualité ou sur une stratégie d'entreprise Développer les capacités de communication à l'écrit comme à l'oral (techniques de présentations évoluées et rédaction de rapports, notes de synthèses) Rédiger un CV et une lettre de motivation Se préparer à un entretien</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 examen écrit de 2h et 2 oraux de 30 minutes. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT2AUTO	Automatismes et circuits électriques	Volume horaire : 4 heures TD/ 16 heures TP	Responsable : Grégory Duprat (PRAG) gduprat@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Donner les bases théoriques en automatismes. Permettre aux étudiants d'appréhender les systèmes électriques en lien avec la production et l'utilisation de l'énergie, leur composition, leur fonctionnement et leur pilotage.</p> <p>Compétences visées : Programmer en logique booléenne. Établir un GRAFCET. Programmer un automate simple. Établir des schémas électriques simples. Connaître la gestion centralisée (GTC) et la gestion à distance.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 examen écrit de 1h30. 4 rapports écrits ou oraux 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT2COMM	Expression-Communication : communication, information et argumentation	Volume horaire : 8 heures TP	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Structurer une réflexion, développer l'esprit critique et la culture générale.</p> <p>Compétences visées : Se documenter, collecter et analyser des informations. Connaître et analyser les médias, grand public et spécialisés. Connaître et savoir utiliser les techniques d'argumentation et de persuasion. Techniques du compte rendu, du résumé, de la synthèse. Organiser et structurer ses idées. Enrichir sa culture générale.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 examen écrit de 1h30. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT2COND	Conduite de projet	Volume horaire : En entreprise	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Appréhender la méthodologie de conduite de projets.</p> <p>Compétences visées : Appliquer la méthodologie et les outils de base de la gestion de projet</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : L'évaluation de ce module est intégrée à celle du module de projet tutoré. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT2DIFF	Enseignement différencié	Volume horaire : 10 heures TD	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module Aider à l'approfondissement méthodologique et proposer un complément disciplinaire.</p> <p>Compétences visées Améliorer ses compétences dans les matières concernées Mettre en œuvre une méthode de travail.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : Les évaluations de ce module sont intégrées à celles des disciplines concernées. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT2MATH	Mathématiques appliquées	Volume horaire : 20 heures CM/ 40 heures TD	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Savoir intégrer une fonction à une ou deux variables. Maîtriser les techniques simples de résolution d'équations différentielles.</p> <p>Compétences visées : <u>Calcul intégral :</u> Maîtriser les formules de primitives usuelles. Appliquer différents procédés d'intégration. <u>Equations différentielles :</u> Mettre en œuvre les techniques de résolution d'équations différentielles linéaires. Utiliser des conditions initiales/limites pour trouver l'unique solution à un problème. <u>Fonctions réelles de plusieurs variables réelles :</u> Déterminer la différentielle d'une fonction. Reconnaître une forme différentielle exacte de 2 ou 3 variables et savoir l'intégrer. Appliquer la formule de dérivation des fonctions composées. Calculer une intégrale double en coordonnées cartésiennes et polaires.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 3 examens écrits de 2h. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT2PROT	Projet tutoré	Volume horaire : En entreprise	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Mettre en œuvre des méthodes de conduite de projet dans un cas pratique. Travailler en équipe.</p> <p>Compétences visées : Mettre en pratique de la méthodologie de conduite de projets. Développer l'autonomie et la prise d'initiative. Développer les aptitudes au travail en équipe.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 note du maître d'apprentissage. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT2MDFH	Mécanique des fluides : hydraulique	Volume horaire : 18 heures CM/ 18 heures TD/ 12 heures TP	Responsable : Cyril Lamriben (PRAG) cyril.lamriben@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Décrire les phénomènes de base en mécanique des fluides que l'on retrouve dans de nombreux secteurs du génie thermique (transfert convectif, machines, réseaux, chauffage-ventilation-climatisation (CVC). On se focalisera sur les écoulements incompressibles en régime permanent.</p> <p>Compétences visées : Connaître la définition d'un fluide et les principales propriétés des fluides. Observer les mouvements d'un fluide. Connaître les grandeurs fondamentales en mécanique des fluides : pression, débit, vitesse. Calculer les effets de la pression dans un fluide au repos. Analyser les pertes de charge d'un circuit hydraulique ou aéraulique. Déterminer le fonctionnement d'une installation simple.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 2 examens écrits de 2h. 2 rapports écrits ou oraux 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT2PDAI	Physique des ambiances intérieures : éclairage, acoustique, qualité de l'air	Volume horaire : 6 heures CM/ 6 heures TD	Responsable : Olivier Maloyer (PRAG) olivier.maloyer@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Fournir des connaissances pratiques directement applicables tant dans l'industrie que dans le bâtiment pour préciser des conditions de confort : le diagnostic d'une installation d'éclairage intérieur en termes de confort visuel, performance énergétique et conformité réglementaire, les dispositions relatives à l'adaptation acoustique et à la lutte contre les nuisances sonores, la composition de l'air intérieur.</p> <p>Compétences visées : Définir ou analyser le cahier des charges d'un projet d'installation d'éclairage intérieur. Évaluer l'impact acoustique d'une installation et proposer des solutions de réduction du bruit. Étudier la conformité normative et réglementaire.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 examen écrit de 1h30. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT2PDMA	Propriétés des matériaux	Volume horaire : 10 heures CM/ 10 heures TD/ 12 heures TP	Responsable : Cyril Lamriben (PRAG) cyril.lamriben@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Donner une culture scientifique de base sur le comportement des solides déformables et la résistance des matériaux, Amener l'étudiant à comprendre les notions de propriétés des principaux matériaux d'ingénierie débouchant sur les critères de choix et les précautions d'utilisation de ceux-ci en relation avec la thermique et l'énergétique.</p> <p>Compétences visées : Dimensionner en statique des structures simples : ossatures, conduites réservoirs. Dimensionner en statique des structures sous chargement thermomécanique. Connaître les critères de choix et d'utilisation des matériaux, notamment dans le domaine du génie énergétique.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 examen écrit de 1h30. 2 rapports écrits ou oraux 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT2THMO	Thermodynamique	Volume horaire : 16 heures CM/ 16 heures TD/ 8 heures TP	Responsable : Cyril Lamriben (PRAG) cyril.lamriben@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Appliquer le formalisme de la thermodynamique aux changements d'états de la matière. Introduire les notions de réversibilité, d'irréversibilité, de dégradation de l'énergie, d'exergie et de rendement thermodynamique, les différents énoncés du second principe et la fonction entropie. Mettre en œuvre des bilans thermodynamiques pour l'étude des systèmes ouverts. Introduire et utiliser les notions d'enthalpie, d'entropie et d'exergie. Étudier les cycles des systèmes thermiques simples et améliorés. Introduire les notions nécessaires pour appréhender les cours de machines frigorifiques et machines thermiques.</p> <p>Compétences visées : Décrire les changements d'états des corps purs et représenter graphiquement les changements de phase. Établir le bilan énergétique d'un changement de phase. Comprendre les notions de réversibilité et de dégradation de l'énergie et les différents énoncés du deuxième principe. Connaître la fonction d'état entropie. Savoir utiliser la fonction enthalpie. Maîtriser l'établissement des bilans en énergie et en puissance pour les systèmes ouverts. Savoir tracer une transformation sur un diagramme thermodynamique.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 2 examens écrits de 2h. 2 rapports écrits 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT2ELTH	Électrothermie	Volume horaire : 10 heures CM/ 10 heures TD/ 12 heures TP	Responsable : Grégory Duprat (PRAG) gduprat@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Donner à l'étudiant la connaissance des méthodes de chauffage utilisant l'électricité, de leurs caractéristiques (surface, volume, matériaux) et de leurs domaines d'application. Réaliser un choix de chauffage dans un contexte donné.</p> <p>Compétences visées : Choisir et mettre en œuvre un mode de chauffage utilisant l'électricité.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 examen écrit de 1h30. 2 rapports écrits ou oraux 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT2PPPP	Projet personnel et professionnel	Volume horaire : En entreprise	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectif du module : Conforter l'étudiant dans son orientation universitaire et renforcer ses motivations pour la mener à bien. 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 M1304. Lui faire identifier la nature des arguments qui lui permettront de préciser ses choix quant à son parcours au sein du DUT (Modules complémentaires) et post DUT. Accompagner l'étudiant dans la détermination du secteur d'activité ou de l'environnement professionnel dans lesquels il souhaite effectuer son stage.</p> <p>Compétences visées : Améliorer la connaissance de soi. Choisir une orientation professionnelle. Développer son esprit de synthèse Mettre en forme l'information</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 rapport 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT2TGTH	Techniques du génie thermique	Volume horaire : 4 heures CM / 16 heures TP	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Développer la culture technologique du futur technicien supérieur en lui donnant les bases nécessaires à la compréhension des méthodes de mise en œuvre des matériaux. Présenter les machines et leur utilisation dans des processus de fabrication de matériels de thermique et d'énergétique.</p> <p>Compétences visées : Appréhender les matériaux spécifiques de la fabrication d'éléments mécaniques ou thermiques. Maîtriser les principes généraux du travail des métaux en feuille. Former et assembler les métaux en feuille pour obtenir la géométrie souhaitée. Usiner avec enlèvement de copeaux, couper et découper les métaux. Former et assembler les profils ronds. Acquérir les notions élémentaires de sécurité et les notions spécifiques à chaque métier de l'art.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 2 rapports écrits ou oraux 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT2THLO	Thermique des locaux	Volume horaire : 8 heures CM / 8 heures TD / 8 heures TP	Responsable : Pierre-Yves Charrière (PRAG) pierre_yves.charriere@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Former l'étudiant au calcul d'installations de chauffage et de ventilation de bâtiments. Ce module permet d'une part d'effectuer des calculs simples dans une démarche de bureau d'études à l'aide des outils informatiques. Il permet d'autre part d'aborder la réglementation thermique (RT) et introduit l'utilisation de logiciels métiers (base de données, CAO-DAO, application de la RT)</p> <p>Compétences visées : Mettre en œuvre un cahier des charges Lire et comprendre un plan Utiliser un logiciel de DAO Maîtriser les calculs de déperditions à travers les parois et par renouvellement d'air. Connaitre les bases de la Réglementation Thermique en vigueur. Utiliser un logiciel de calculs thermiques réglementaires.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 examen écrit de 1h30. 2 rapports écrits ou oraux 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT2THMI	Transferts thermiques	Volume horaire : 22 heures CM/ 22heures TD/ 16 heures TP	Responsable : Abderrahmane Baïri (PU) abderrahmane.bairi@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Introduire les trois modes fondamentaux du transfert thermique : conduction, convection et rayonnement, puis étudier plus spécifiquement le transfert par conduction en régime permanent. Enseigner les compétences nécessaires à la résolution des cas usuels de transfert par conduction en s'appuyant sur des exemples concrets ayant trait à la thermique des locaux, à l'industrie ou de la vie courante. Introduire les transferts en régime variable par l'évolution de systèmes à température uniforme.</p> <p>Compétences visées : Maîtriser les bases du transfert par conduction et par les autres modes : la terminologie, les grandeurs, les lois fondamentales. Traiter les cas simples de transfert par conduction en régime permanent. Calculer le régime variable d'un système à température uniforme.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : OUI			
<p>Modalités de Contrôle : 3 examens écrits de 2h. 4 rapports écrits ou oraux 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI / NON			

Semestre 3

3XT3ANGL	Langue vivante 1	Volume horaire : 16 heures TD/ 16 heures TP	Responsable : Alice Townend (PRAG) alice.townend@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module Perfectionner la connaissance de la langue de spécialité, développer un esprit critique et une connaissance des réalités sociales et culturelles des pays de langues cibles (communication interculturelle)</p> <p>Compétences visées Développer une analyse critique et argumenter (à la suite d'études d'articles de presse, de documents audio ou vidéo liés à la langue de spécialité) Connaître les réalités sociales et culturelles des pays de langues cibles Avoir une approche culturelle des mondes professionnels des pays de langues cibles Communiquer par téléphone, rédiger des courriels.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 examen écrit de 2h. 2 oraux de 30 minutes 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT3COMM	Expression-Communication : communication professionnelle	Volume horaire : 6 heures TD/ 8 heures TP	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Maîtriser les modalités de la communication en milieu professionnel. Communiquer en milieu universitaire et professionnel : formaliser une expérience.</p> <p>Compétences visées : Rendre compte d'une expérience professionnelle à l'écrit et à l'oral. Maîtriser les processus et les outils nécessaires à l'insertion en milieu professionnel.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 rapport 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT3INFO	Informatique : programmation	Volume horaire : 6 heures CM/ 6 heures TD / 4 heures TP	Responsable : Nacim Alilat (MCF) nacim.alilat@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Permettre l'acquisition par l'étudiant de techniques informatiques pour développer des programmes métiers : analyser le problème posé, mettre en forme les lois et formules à appliquer, réaliser leur programmation.</p> <p>Compétences visées : Programmer des applications dans un langage évolué.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 examen écrit de 1h30. 2 rapports écrits ou oraux 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT3MATH	Mathématiques appliquées	Volume horaire : 14 heures CM/ 20 heures TD	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Introduire et faire appliquer les développements d'outils mathématiques nécessaires au contexte énergétique.</p> <p>Compétences visées : <u>Transformée de Laplace :</u> Combiner les transformées des fonctions usuelles et les propriétés de la transformée de Laplace pour calculer une fonction de transfert. Résoudre des équations différentielles linéaires et des systèmes d'équations différentielles linéaires. <u>Fonctions vectorielles de plusieurs variables réelles :</u> Calculer une intégrale curviligne. Reconnaître les opérateurs différentiels linéaires et connaître leur expression en coordonnées cartésiennes. <u>Calcul matriciel élémentaire :</u> Mettre en équation matricielle un problème linéaire à plusieurs variables. Résoudre un système d'équations linéaires par inversion de matrice.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 2 examens écrits de 2h. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT3PROT	Projet tutoré	Volume horaire : En entreprise	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectif général : Mettre l'étudiant en situation d'activité de technicien supérieur en le préparant à son stage en milieu professionnel.</p> <p>Objectifs opérationnels : 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 : autonomie, initiative, aptitude au travail en équipe.</p> <p>Compétences visées : Pratiquer la méthodologie de conduite de projets sur un sujet d'importance Comprendre les contraintes de l'entreprise Analyser et synthétiser un sujet d'envergure transdisciplinaire dans le domaine de l'énergie Comparer diverses solutions techniques, technologiques et économiques Restituer de façon précise et synthétique les informations techniques</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 note du maître d'apprentissage. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT3COMB	Combustion et foyers	Volume horaire : 12 heures CM/ 12 heures TD/ 12 heures TP	Responsable : Jean-Gabriel Bauzin (PRAG) jean-gabriel.bauzin@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Réaliser un bilan thermodynamique et environnemental sur un appareil à combustion. Proposer des solutions pour améliorer les rendements utiles et de combustion et pour réduire les émissions polluantes d'un appareil à combustion. Dimensionner un appareil à combustion (brûleur, foyer). Donner un état actuel des combustibles fossiles et des combustibles de substitution.</p> <p>Compétences visées : Déterminer les débits ou les proportions du couple comburant/combustible nécessaires à la combustion en respectant les contraintes technologiques et environnementales. Analyser la qualité de la combustion (énergétique et environnementale) à partir des mesures des produits mesurés dans la cheminée. Connaitre les paramètres permettant le réglage d'un brûleur, connaitre les techniques de mesure de polluants et les unités associées, connaitre les techniques de dépollution (pré-combustion, in situ, post-combustion).</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 2 examens écrits de 1h30 à 2h. 1 rapport écrit par TP effectué. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT3ETEC	Études techniques	Volume horaire : 6 heures CM / 6 heures TD	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Perfectionner ses compétences professionnelles et développer son autonomie et sa capacité à travailler en équipe par la mise en application des connaissances de conception et de réalisation technique.</p> <p>Compétences visées : Analyser un appel d'offre et interpréter un cahier des charges. Définir, organiser et planifier un projet. Faire une proposition technique, réaliser un dimensionnement. Effectuer une réalisation technique : développer un prototype ou mettre en œuvre un moyen de mesure Évaluer des performances, restituer des résultats.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 examen écrit de 1h30. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT3MDFA	Mécanique des fluides : aérodynamique	Volume horaire : 22 heures CM/ 22 heures TD/ 16 heures TP	Responsable : Cyril Lamriben (PRAG) cyril.lamriben@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Posséder les notions d'aérodynamique, et d'hydrodynamique, permettant le calcul des efforts exercés sur un obstacle placé dans un écoulement. Comprendre l'importance de la couche limite et des lois de similitude.</p> <p>Compétences visées : Analyser les interactions entre un fluide en mouvement et un solide et estimer les efforts. Appréhender les effets de la viscosité sur une paroi plane ou courbe Étudier un écoulement par analogie Connaître l'existence des principaux moyens d'essais</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 2 examens écrits de 2h. 2 rapports écrits ou oraux 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT3THMI	Transferts thermiques	Volume horaire : 32 heures CM/ 32 heures TD/ 24 heures TP	Responsable : Abderrahmane Baïri (PU) abderrahmane.bairi@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Traiter la conduction en régime variable. Donner les outils permettant de calculer les coefficients de transfert en convection forcée et naturelle et par rayonnement pour des corps noirs et réels</p> <p>Compétences visées : Traiter un cas simple de transfert par conduction en régime variable. Maîtriser les bases du transfert convectif, et choisir une corrélation pour estimer un coefficient d'échange. Réaliser les applications aux échangeurs de chaleur monophasiques et diphasiques. Maîtriser les bases du transfert radiatif et appliquer ces notions aux systèmes de chauffage rayonnant, thermographie infrarouge, capteurs solaires et aux bases de l'effet de serre.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 5 examens écrits de 1h à 2h. 6 rapports écrits ou oraux de TP. 1 examen oral 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT3MAFR	Machines frigorifiques	Volume horaire : 10 heures CM/ 10 heures TD	Responsable : Pierre-Yves Charrière (PRAG) pierre_yves.charriere@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Décrire le fonctionnement d'une machine frigorifique et l'utilisation des fluides frigorigènes. Analyser l'incidence des paramètres de fonctionnement sur les performances d'une machine. Présenter la législation, les nouvelles technologies, les nouvelles tendances en fonction de critères environnementaux.</p> <p>Compétences visées : Connaître les caractéristiques techniques et comprendre les modes de fonctionnement des systèmes frigorifiques Dimensionner du matériel, définir son implantation, estimer le coût et l'efficacité. Connaître les paramètres de fonctionnement et interpréter des mesures. Proposer des solutions d'économie d'énergie.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 2 examens écrits de 1h30. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT3MDFT	Fluides visqueux et turbulence	Volume horaire : 10 heures CM/ 10 heures TD/ 8 heures TP	Responsable : Cyril Lamriben (PRAG) cyril.lamriben@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Résoudre les équations de Navier-Stokes dans des configurations simples. Introduire des notions sur la résolution des équations dans le cas des écoulements turbulents.</p> <p>Compétences visées : Savoir écrire et simplifier les équations de Navier-Stokes pour des écoulements cisailés simples de fluides newtoniens en coordonnées cartésiennes et cylindriques. Savoir décrire la turbulence et les échelles de turbulence. Comprendre les mécanismes élémentaires de génération des tourbillons. Être capable de décomposer des variables en une composante moyenne et des fluctuations. Ecrire les équations de continuité et de Navier-Stokes dans le cas d'écoulements turbulents.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 examen écrit de 1h30. 2 rapports écrits ou oraux 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT3PPPP	Projet personnel et professionnel	Volume horaire : En entreprise	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectif du module : Aider à élaborer des outils pertinents et efficaces et une méthodologie de recherche de stage et d'emploi. Permettre à l'étudiant de construire son parcours post-DUT en analysant les différentes pistes qui s'offrent à lui afin qu'il choisisse et mette en œuvre la plus pertinente. Présenter les formations complémentaires au DUT et les parcours post DUT, la formation tout au long de la vie (VAP 1985, VAE, Formation Continue). Déchiffrer une offre d'emploi, une offre de formation, pour mieux appréhender le marché de l'emploi.</p> <p>Compétences visées : Mettre en œuvre un projet professionnel Identifier et valoriser ses compétences</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 rapport 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT3REGU	Régulation	Volume horaire : 20 heures CM/ 20 heures TD/ 12 heures TP	Responsable : Jean-Gabriel Bauzin (PRAG) jean-gabriel.bauzin@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Fournir à l'étudiant des connaissances qui lui permettront de concevoir et exploiter les divers systèmes automatiques rencontrés en génie climatique et en génie des procédés. Orienter les applications sur les installations rencontrées tant dans le bâtiment que dans l'industrie. Traiter les problèmes de régulations de température, de niveau, de débit... Des exemples de régulateurs industriels seront présentés. Une initiation à la gestion centralisée sera abordée.</p> <p>Compétences visées : Identifier et caractériser un système linéaire. Modéliser un système linéaire. Régler un correcteur. Décrire les principaux schémas hydrauliques utilisés dans les systèmes thermiques et énergétiques. Connaître la Gestion Technique des Bâtiments (GTB) et la domotique. Connaître les systèmes discrets.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 2 examens écrits de 2h. 1 rapport écrit par TP effectué. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT3TRAI	Traitement de l'air, climatisation, ventilation	Volume horaire : 16 heures CM/ 16 heures TD/ 12 heures TP	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Caractériser l'air humide, définir les conditions de confort et de renouvellement d'air. Choisir et dimensionner un système de traitement de l'air (CTA), de climatisation ou de ventilation.</p> <p>Compétences visées : Calculer toutes les propriétés de l'air humide et savoir retrouver ces propriétés à partir du diagramme de l'air humide. Calculer et tracer dans un diagramme les évolutions élémentaires de l'air humide. Prendre en compte les charges thermiques et hydriques d'un local. Définir les évolutions complexes de l'air humide pour le traitement de l'air d'hiver et été. Dimensionner les principaux systèmes de chauffage, de climatisation ou de ventilation. Connaître les paramètres de fonctionnement et interpréter des mesures.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 examen écrit de 2h. 3 rapports écrits 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

Semestre 4

3XT4ANGL	Langue vivante 1	Volume horaire : 16 heures TD/ 16 heures TP	Responsable : Alice Townend (PRAG) alice.townend@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module Affiner la connaissance des différents modes ou outils de communication dans le monde du travail (réunion, visioconférence, travail en équipeG) 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>Compétences visées 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>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 examen écrit de 2h. 2 oraux de 45 minutes. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT4COMM	Expression-Communication : communication dans les organisations	Volume horaire : 32 heures TP	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Comprendre la communication dans les organisations. Construire des médiations. Prendre en compte la dimension interculturelle de la communication (notamment en situation professionnelle).</p> <p>Compétences visées : Produire des supports de communication efficaces en contexte professionnel. Travailler en équipe et coopérer. Animer une réunion. Développer des compétences en situation de communication interculturelle.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 oral de 20 minutes. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT4ETEC	Études techniques	Volume horaire : 10 heures CM / 10 heures TD	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
Objectifs du module : Perfectionner ses compétences professionnelles et développer son autonomie et sa capacité à travailler en équipe par la mise en application des connaissances de conception et de réalisation technique.			
Espace cours en ligne : NON			
Modalités de Contrôle : 3 rapports écrits ou oraux 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.			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT4MDFC	Écoulements compressibles	Volume horaire : 10 heures CM/ 10 heures TD/ 8 heures TP	Responsable : Cyril Lamriben (PRAG) cyril.lamriben@parisnanterre.fr
Objectifs du module : Introduire le domaine des écoulements compressibles par une approche élémentaire unidimensionnelle.			
Compétences visées : Identifier les écoulements compressibles. Distinguer les différents régimes : subsonique, transsonique, supersonique. Déterminer l'état d'un gaz dans un écoulement unidimensionnel. Savoir prendre en compte une onde de choc. Utiliser les tables d'écoulement isentropique et les tables d'onde de choc. Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.			
Espace cours en ligne : NON			
Modalités de Contrôle : 1 examen écrit de 2h. 2 rapports écrits ou oraux 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.			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT4MENR	Maîtrise de l'énergie	Volume horaire : 12 heures CM / 12 heures TD	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Proposer des solutions permettant d'augmenter l'efficacité énergétique en favorisant notamment l'identification des économies d'énergie et la mise en œuvre de technologies plus performantes. Réduire la facture énergétique et les émissions de gaz à effet de serre.</p> <p>Compétences visées : <u>Réduire le besoin énergétique :</u> Programmer, réorganiser l'activité consommatrice d'énergie, optimiser les réseaux de transport d'énergie, améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments et des équipements. <u>Utiliser des énergies renouvelables :</u> Vérifier leur disponibilité, leur impact environnemental et l'aspect économique de leur utilisation.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 examen écrit de 2h. 1 oral de 15 minutes. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

S4 spécificités Parcours LP/IPI

3XT4RGTH	Réglementation Thermique	Volume horaire : 8 heures CM/ 8 heures TD / 8 heures TP	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Renforcer les compétences de l'étudiant dans l'application de la réglementation thermique des bâtiments (RT). Aborder le calcul dans une démarche de bureau d'études à l'aide des logiciels réglementaires. Garantir l'efficacité énergétique en maîtrisant les fonctionnalités de logiciels de calculs thermiques réglementaires</p> <p>Compétences visées : Développer l'autonomie de l'étudiant pour l'application de calculs réglementaires et la maîtrise des outils de bureau d'étude.</p> <p>Le contenu et le volume horaire de ce module sont légalement modifiables à hauteur de 20%.</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 examen écrit de 1h. 1 rapport écrit 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT4ENRE	Analyse énergétique des réseaux	Volume horaire : 16 heures CM / 16 heures TD	Responsable : Cyril Lamriben (PRAG) cyril.lamriben@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Développer des procédures d'analyses simples permettant un choix énergétique parmi plusieurs solutions possibles de production et distribution de chaleur.</p>			
<p>Espace cours en ligne : NON</p>			
<p>Modalités de Contrôle : 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>Compétences visées : Savoir identifier et comparer différentes solutions de production et distribution de chaleur du point de vue de la consommation d'énergie. Mettre en œuvre une amélioration active de l'efficacité énergétique des bâtiments et des équipements visant à optimiser les flux et les ressources. Utiliser des énergies renouvelables.</p>			
<p>Modalités de Contrôle : 1 examen écrit de 1h30. 2 rapports écrits ou oraux 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>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</p>			

3XT4ECHA	Échangeurs de chaleur	Volume horaire : 10 heures CM/ 10 heures TD/ 12 heures TP	Responsable : Grégory Duprat (PRAG) gduprat@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Présenter les échangeurs de chaleur comme un élément de base de la formation de tout spécialiste en énergétique en application des modules de transferts thermiques Donner aux étudiants les connaissances nécessaires pour choisir une technologie d'échangeur, déterminer ses caractéristiques dimensionnelles et/ou de fonctionnement pour tous types d'applications, industrielles ou tertiaires.</p> <p>Compétences visées : Connaître les différents modes de fonctionnement et technologies des échangeurs. Connaître les profils de température et estimer le coefficient d'échange suivant la technologie de l'échangeur. Faire un bilan thermique et dimensionner un échangeur. Connaître les ordres de grandeur des coefficients d'échange thermique globaux notamment pour des échangeurs diphasiques. Connaître les échangeurs particuliers et comprendre leurs principes de fonctionnement.</p>			
<p>Espace cours en ligne : NON</p>			
<p>Modalités de Contrôle : 2 examens écrits de 1h30. 2 rapports écrits ou oraux 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>Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI</p>			

3XT4MTHE	Machines thermiques	Volume horaire : 20 heures CM/ 20 heures TD/ 8 heures TP	Responsable : Diogo Queiros-Condé (PU) diogo.queiros-conde@parisnanterre.fr
<p>Objectifs du module : Fournir des connaissances sur les modes de productions d'énergie mécanique (électrique) actuels et futurs à partir d'énergie thermique. Donner des ordres de grandeur de l'utilisation de ces machines dans la propulsion et la production d'électricité à l'échelle mondiale et locale. Associer la technologie des machines au cycle thermodynamique qui leur correspond. Evaluer leur efficacité énergétique et environnementale notamment en termes de gaz à effet de serre.</p> <p>Compétences visées : Connaître le fonctionnement et les caractéristiques des organes des différentes machines thermiques. Savoir calculer leurs performances sur la base des cycles associés (idéaux puis réels) et en tirer les conséquences économiques et environnementales. Connaître les verrous technologiques limitant l'efficacité de ces machines</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 2 examens écrits de 2h. 1 rapport écrit 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT4PROT	Projet tutoré	Volume horaire : En entreprise	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectif général : Développement et finalisation du module de projet tutoré du semestre 3.</p> <p>Compétences visées : Pratiquer la méthodologie de conduite de projets sur un sujet d'importance Comprendre les contraintes de l'entreprise Analyser et synthétiser un sujet d'envergure transdisciplinaire dans le domaine de l'énergie Comparer diverses solutions techniques, technologiques et économiques Restituer de façon précise et synthétique les informations techniques</p>			
Espace cours en ligne : NON			
<p>Modalités de Contrôle : 1 rapport écrit sur l'activité en entreprise. 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>			
Enseignement accessible aux étudiants ERASMUS / d'échanges : OUI			

3XT4STAG	Stage	Volume horaire : En entreprise	Responsable : Jérôme Saillard (PRCE) jerome.saillard@parisnanterre.fr
<p>Objectif du module : Découverte de l'entreprise ou de l'organisation dans ses aspects sociaux, technico-économiques et organisationnels. Découverte de la réalité de l'activité du technicien supérieur. Mise en application des connaissances et savoir-faire acquis durant la formation. Acquisition de savoir-faire professionnels. Missions : Travaux d'études et/ou de réalisations en entreprise ou en organisation conformes à la spécialité.</p> <p>Compétences attendues : Ensemble de compétences du référentiel pour toutes les activités et compétences transversales</p>			
<p>Modalités de Contrôle : 1 soutenance orale et 1 note du maître d'apprentissage. 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>			

STAGES

Tout stage effectué pendant votre cursus à l'université nécessite une **convention de stage**.

1/ Pour la formation initiale :

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

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

Contact pour les stages : olivier.maloyer@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@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 **2nde 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^{ème} 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, choisis 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 de 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 ≥ 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 Ouest Nanterre La Défense 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 OUEST NANTERRE LA DÉFENSE 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 détritrus 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 Ouest Nanterre la Défense 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 détritus constituent une dégradation volontaire de l'environnement de travail et sont prohibés. Les détritus 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.

INFORMATIONS PRATIQUES

1- USAGE DES SITES INTERNET DU DEPARTEMENT GENIE THERMIQUE ET ENERGIE

➤ SITE INTERNE DU DEPARTEMENT GTE

<http://gte.cva.u-paris10.fr>

Le site du département est une plateforme qui recueille toutes vos informations personnelles et vous donne accès :

- À votre **emploi du temps** ;
- À vos absences ;
- Aux résultats des examens ;
- Aux documents de cours.

Sur la page d'accueil de ce site INTERNE, vous trouverez **toutes les informations** au quotidien.

Login : NOM PRENOM (en majuscule)

Mot de passe : GTE1820

Vous pourrez ensuite saisir votre propre mot de passe.

NB : NE JAMAIS METTRE D'ACCENT

➤ SITE POUR VISUALISER UNIQUEMENT L'EMPLOI DU TEMPS

<https://www.cva.u-paris10.fr/edt/>

L'IUT propose un deuxième outil pour accéder à distance à votre emploi du temps :

1/ Aller sur le site

2/ La page s'intitule : « VT Agenda »

Aller dans le cadre « Planning étudiants »

Votre « login » GTE1 suivi de votre groupe de TP (ex : GTE1TD1 ou GTE1TPA)

Pour les apprentis, ajouter APP entre GTE1 et votre groupe de TP (ex : GTE1APPTPA)

2- IMPLANTATION DES LABORATOIRES

REZ DE CHAUSSEE

LABORATOIRE	ENSEIGNANT	N° salle	Téléphone
THERMODYNAMIQUE	P BOISSINOT	E005	01 40 97 58 41
MACHINES FRIGORIFIQUES	V PINA	E006	01 40 97 57 74
TRANSFERTS THERMIQUES/ENERGIES RENOUEVELABLES	A BAIRI	E008	01 40 97 57 91
TRANSFERTS THERMIQUES	A BAIRI	E009	01 40 97 57 92
SALLE ACCOMPAGNEMENT		E010	01 40 97 57 95
TRAITEMENT AIR /CLIMATISATION	L GROSU	E011	01 40 97 59 88
THERMIQUE DES LOCAUX / CHAUFFAGE	PY CHARRIERE/ JG BAUZIN	E012	
COMBUSTION	N ALILAT	A001	01 40 97 58 66
MOTEURS/ MACHINES THERMIQUES	D QUEIROS-CONDE	A002	01 40 97 58 40

NIVEAU 1

LABORATOIRE	ENSEIGNANT	N° salle	Téléphone
BIBLIOTHEQUE		E100	01 40 97 58 09
CLIMATISATION	L GROSU	E105	01 40 97 57 42
COMMUNICATION	S DURAN TOURNIER	E106	01 40 97 59 80
ECHANGEURS/ELECTROTHERMIE	PY CHARRIERE	E118	01 40 97 57 63
AUTOMATISMES/ELECTRICITE	G DUPRAT	E122-123	01 40 97 57 93
MECANIQUE DES FLUIDES SOUFFLERIE,	A HOCINE	A103,104 105,106	01 40 97 48 29
BUREAU TECHNICIENS	F BOULVAIS	A107	01 40 97 98 74

NIVEAU 2

LABORATOIRE	ENSEIGNANT	N° salle	Téléphone
REGULATION	JG BAUZIN	E205	01 40 97 58 77
MODELISATION	A BAIRI	E206	01 40 97 58 61
MESURES METROLOGIE	A BAIRI, N ALILAT	E207	01 40 97 58 58
DAO (TP Thermique des locaux)	Z PETER	E216	01 40 97 59 25
INFORMATIQUE	Z PETER	E214-215	01 40 97 57 43
INFORMATIQUE		E213	

NIVEAU 3

LABORATOIRE	ENSEIGNANT	N° salle	Téléphone
LANGUES	A. TOWNEND	E312-313	