



Formation d'Ingénieur Par Apprentissage (FIPA)

Enseignements 2019-2022 pour la Formation sous statut d'apprenti (FISA)

Ingénieur, spécialité Informatique

ENSIIE
Ecole Nationale Supérieure d'Informatique pour
l'Industrie et l'Entreprise
1 square de la Résistance, 91025 EVRY Cedex
Tél. : 01 69 36 73 17
Courriel : secfip@ensiie.fr
<http://www.ensiie.fr/formation>

A Organisation des études.....	2
B Emploi du temps de l'alternance.....	2
C Spécialisation.....	2
D Volume horaire de la formations.....	2
E Enseignements.....	3
F Modules FISE.....	5

A Organisation des études

La formation est organisée en 6 semestres notés S1, S2, ... S6. Le calendrier des semestres avec les périodes d'alternance est visualisé sur la table ci-dessous :

2019				2020				2021				2022											
S1		S2				S3		S4				S5		S6									
S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Alternance				Alternance				Alternance				entreprise											

: période en entreprise

B Emploi du temps de l'alternance

Les enseignements académiques des semestres S1, S2, S3, S4 et S5 sont programmés sur 16, 17 ou 18 semaines avec 2 ou 3 semaines à plein temps à l'ENSIIE et les autres semaines sont à mi-temps entre l'ENSIIE et l'entreprise d'accueil (2 jours à l'ENSIIE, 3 en entreprise et vice-versa).

Le calendrier de l'alternance (dates où l'apprenant est à l'ENSIIE) **est communiqué aux maîtres d'apprentissage et aux apprenants en juin** pour l'année suivante (S1/S2 et S3/S4 et S5/S6).

Les enseignements en présentiel sont, comme c'est la pratique dans toutes les formations de l'ENSIIE, dispensés par séance de 1h45, sur les créneaux horaires suivants : 9h-10h45, 11h-12h45, 14h-15h45 et 16h-17h45.

C Spécialisation

Sous réserve d'autorisations par la direction des formations en alternance et de leur entreprise, les apprenants ont la possibilité de suivre 1 ou 2 modules de 42 heures des enseignements de la formation initiale de l'ENSIIE (FISE) aux semestres S3, S4.

Ces enseignements sont optionnels dans le sens qu'ils ne sont pas obligatoires pour l'obtention du diplôme.

D Volume horaire de la formations

Le volume horaire de la formation est de 1700 heures en moyenne compris entre 1650 heures pour un apprenant sans option et 1730 pour un apprenti avec des options.

E Enseignements

Enseignements de la première année.

Semestre S1 (336.0 heures)		
module	heures	intitulé
INFO-1	42.00	algorithme et programmation
INFO-2	42.00	système d'exploitation
INFO-3	42.00	base de données et programmation WEB
MATH-1	42.00	analyse
MATH-2	24.50	algèbre
	21.00	Probabilité
SDI-1	14.00	droit de l'informatique et des nouvelles technologies
	14.00	évolution du management des RH et de l'organisation
	14.00	marketing et organisations commerciales
SDI-2	42.00	anglais
Hors UE	3.50	accueil
	3.50	présentation CFA et CLOE
	5.25	prise en main des machines
	12.25	atelier de communication
	7.00	week-end intégration
	7.00	Relation entreprise
Semestre S2 (336.0 heures)		
module	heures	intitulé
INFO-1	21.00	structure de données
	21.00	projet Informatique
INFO-2	28.00	projet WEB objet
	21.00	réseaux
INFO-3	42.00	programmation objet et projet android
INFO-4	28.00	programmation fonctionnelle
	14.00	politique de sécurité des systèmes d'information
MATH-1	21.00	statistiques
	21.00	logique
MATH-2	42.00	théorie des graphes
SDI-1	14.00	la relations humaine dans l'entreprise
	28.00	expression écrite et orale
SDI-2	35.00	anglais

Enseignements de la seconde année et du semestre S5.

Semestre S3 (350.0 heures)		
module	heures	intitulé
INFO-1	42.00	bases de Données NO SQL
INFO-2	42.00	cms
INFO-3	42.00	système d'info automatisé (Web Services)
INFO-4	21.00	ingénierie du logiciel : qualité approche processus
	21.00	ingénierie de tests et intégration continue
MATH-1	42.00	analyse de données
SDI-1	21.00	économie générale et microéconomie de l'entreprise
	21.00	techniques financières et comptables
SDI-2	42.00	management de projet
SDI-3	42.00	anglais
Hors UE	7.00	week-end intégration
	7.00	Relation entreprise
Semestre S4 (301.0 heures)		
module	heures	intitulé
INFO-1	21.00	intelligence artificielle
	21.00	sécurité Informatique
INFO-2	28.00	système d'information automatisé (UML)
	28.00	études de cas projet informatique
INFO-3	42.00	machine learning
MATH-1	42.00	recherche opérationnelle + file attente
MATH-2	21.00	langages et systèmes formels
	21.00	projet compilation
SDI-1	14.00	communication et affaires
	14.00	droit du travail et droit social
	14.00	stratégie de développement de l'entreprise
SDI-2	35.00	anglais
Semestre S5 (322.0 heures)		
module	heures	intitulé
INFO-1	42.00	ingénierie des systèmes
INFO-2	21.00	programmation sur grille de calcul
	19.25	architecture des processeurs
	14.00	ergonomie des sites et design d'applications
SDI-1	22.75	droit des affaires
	21.00	création d'entreprise
SPE-1	42.00	option FISE 1
SPE-2	42.00	option FISE 2
SPE-3	42.00	option FISE 3
SPE-4	42.00	option FISE 4
Hors UE	7.00	week-end intégration
	7.00	Relation entreprise
Semestre S6 (21.0 heures)		
module	heures	intitulé
Hors UE	3.50	soutenance PFE intermédiaire (mi-avril)
	3.50	soutenance PFE intermédiaire (fin juin)
	14.00	préparation à la recherche d'emploi

F Modules FISE

Liste des enseignements optionnels (prévisionnelle pour 2020-21).

module	durée	intitulé
MASE	42h	Micro-architecture et système embarqué
LSF-VVL	42h	Langage et système formel - Validation et vérification de logiciel
IGL	42h	Génie logiciel
ASE	42h	Architecture d'un système d'exploitation
SE1	42h	Système d'exploitation
IPF	42h	Programmation fonctionnelle
SIP1	42h	Système d'information privacy by design 1
SIP2	42h	Système d'information privacy by design 2
PCV	42h	Programmation Concurrente et vérification
ANU	42h	Conception d'une œuvre numérique
CC	42h	Creative coding
SRP	42h	Sécurité des réseaux et des protocoles
LOA	42h	Langage objet avancé
RIAL	42h	Réseaux IP et Administration LAN
ASN	42h	Algorithmes semi-numériques
MFDLS	42h	Méthodes formelles pour le développement de logiciels sûrs
IRA	42h	Images et réalité augmentée
CHEN	42h	Challenge entreprendre
CA	42h	Compilation avancée
GPA	42h	Gestion de projet avancé
MGMT	42h	Management
NTOE	42h	Nouvelles technologies et organisation des entreprises
OPTI1	42h	Optimisation 1
OPTI2	42h	Optimisation 2
PDS	42h	Python for Data Science
RIIA	42h	Recherche d'information et IA
SEC1	42h	Sécurité 1
SEC2	42h	Sécurité 2
VC	42h	Virtualisation et cloud computing
WIA	42h	Web sémantique et intelligence artificielle
GPDM	42h	Gestion de projet et développement mobile
MESIM	42h	Méthode de simulation