

Présentation du parcours Génie logiciel

S3, S4, S5

`guillaume.burel@ensiie.fr`

ensiIE

2024-25



Parcours Génie Logiciel

Thématiques :

- ▶ Architecture logicielle
- ▶ Techniques de programmation avancées
- ▶ Méthodes formelles pour la programmation sûre
- ▶ Sécurité du numérique
- ▶ Fondements de l'informatique

Débouchés

- ▶ Ingénieur·e conception et développement logiciels
- ▶ Ingénieur·e R&D
- ▶ Ingénieur·e méthodes formelles
- ▶ Expert·e en sécurité informatique
- ▶ ...

Exemples de lieux de stage/recrutement



Contenu de la formation

- ▶ Fondements de l'informatique
- ▶ Techniques de programmation avancées
- ▶ Programmation sûre
- ▶ Sécurité
- ▶ Intelligence artificielle
- ▶ Recherche opérationnelle (informatique)

Options : S3

GELO23 Génie logiciel

LAOA23 Langage objet avancé

LFVL23 Langage formel et vérification du logiciel

PRFO23 Programmation fonctionnelle avancée

► Sous-parcours Systèmes sûrs

ASCO23 Assembleur et compilation

► Sous-parcours Aspects informatiques de la RO

REOP23 Recherche opérationnelle

Options : S4

SERP24 Sécurité des réseaux et des protocoles

MFDL24 Méthodes formelles pour le développement de logiciels sûrs

PRCV24 Programmation concurrente et vérification

INAR24 Intelligence artificielle

► **SESI24** Sécurité des systèmes d'information ou

► **BLOC24** Blockchain

► Sous-parcours Systèmes sûrs

ARMA24 Architecture matérielle

► Sous-parcours Aspects informatiques de la RO

CORO24 Compléments de recherche opérationnelle

Options : S5

GIIG35 Green IT & IT for green

IQRO35 Informatique quantique et recherche opérationnelle

PRRU35 Programmation raisonnée

- ▶ Sous-parcours Systèmes sûrs

 - PRRD35 Programmation raisonnée avancée

 - SECD35 Sécurité avancée

- ▶ Sous-parcours Aspects informatiques de la RO

 - OPTU35 Optimisation

 - OPTD35 Optimisation avancée

Bi-cursus Master

CNS Computer and Network Systems

- ▶ Voie « Systèmes autonomiques »
Sur le site d'Évry
- ▶ Sous-parcours Systèmes sûrs recommandé
- ▶ Options S5 bi-cursus : PRRU et PRRD

Guillaume Burel

DataScale (Gestion de données dans un monde numérique) ?

- ▶ Principalement sur le site de Versailles
- ▶ Problème prérequis ?

Stefania Dumbrava

Bi-cursus Master (suite)

SeCReTS (Sécurité des Contenus, des Réseaux, des Télécommunications et des Systèmes)

- ▶ Sur le site de Versailles
- ▶ Sous-parcours Systèmes sûrs avec option SESI24
- ▶ Option S5 bi-cursus : SECD

Vathana Ly Vath, Christophe Mouilleron

MPRO (Master Parisien de Recherche Opérationnelle)

- ▶ Principalement au Cnam (Paris 3^e)
- ▶ Obligation de suivre le sous-parcours Aspects informatiques de la RO

Dimitri Watel

Séjour à l'étranger

Liste non exhaustive, cf. Relations Internationales :

Allemagne : Institut de Technologie de Karlsruhe

Université de Passau

Australie : Université de Newcastle

Canada : Université du Québec à Chicoutimi

Université Laval (Québec)

Université de Sherbrooke (Québec)

Université McMaster (Ontario)

Royaume-Uni : University of Abertay Dundee (Écosse)

Irlande : Griffith College Dublin

Japon : Université de Tohoku

Espagne : Universitat politècnica de Valencia

Norvège : Université norvégienne des sciences et technologies