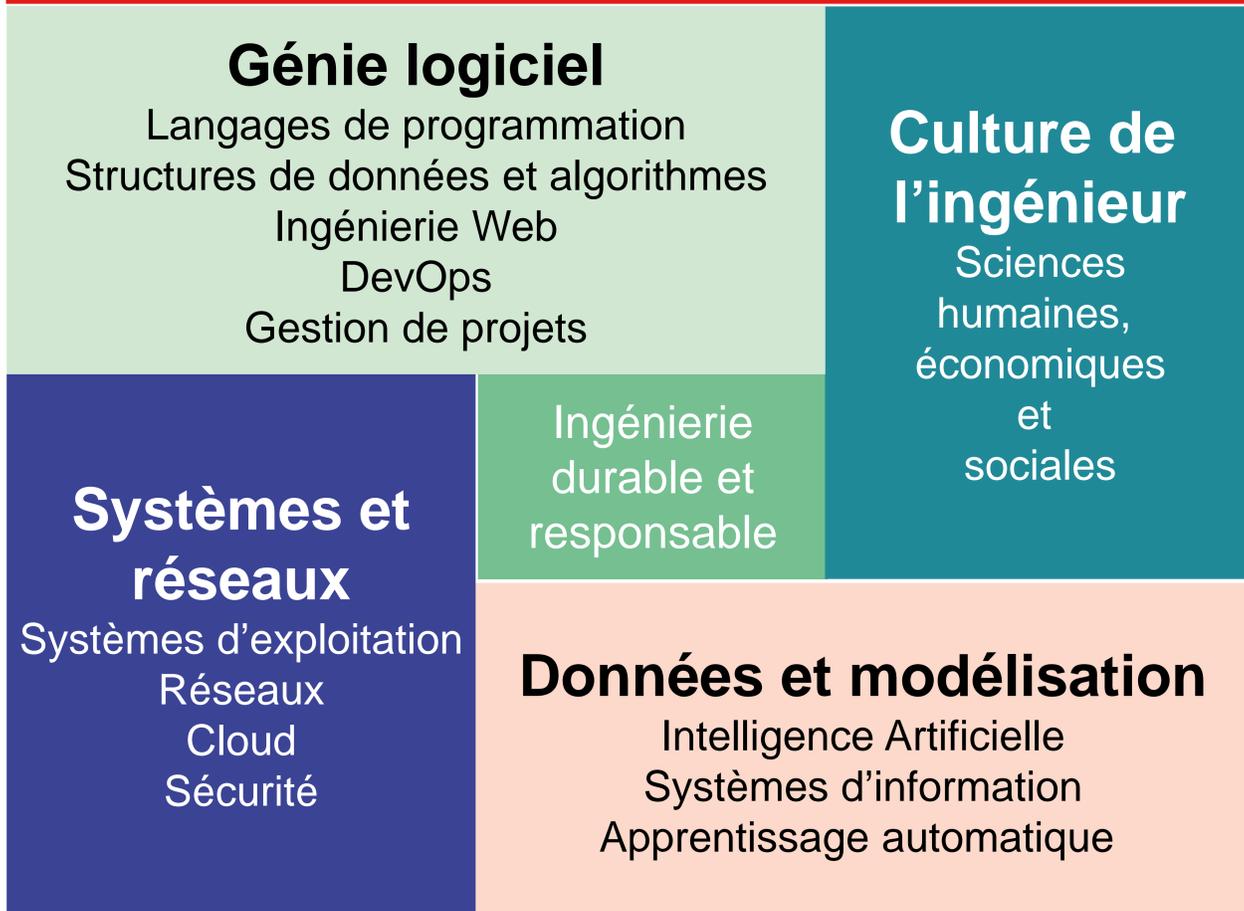




Formation INFO : ingénieur spécialiste en informatique



Ingénierie durable et responsable

- Ethique
- Numérique durable
- Green computing
- Performance

Pédagogie innovante et adaptée

- Hybridation des cours, travaux dirigés et travaux pratiques
- Mini projets
- Projets annuels ambitieux en groupe (3^e et 4^e année)
- Classes inversées
- Création de contenu

Une option au choix à partir de la 3^e année



Les ingénieurs INFO

Types de métiers :

- Concepteur - Développeur
- Architecte (logiciel, bases de données)
- Product Owner, DevOps
- Administrateur (système, BD, réseau)
- Consultant
- Data scientist
- Chercheur (y compris R&D en entreprise)

Domaines extrêmement variés :

- Mobilité, multimédia
- Défense, opérateurs d'importance vitale
- Banques, assurances
- Sociétés de conseil
- Santé
- Agroalimentaire

Personnalisation des parcours

Cursus standard

- Stages
- Options, modules d'ouverture
- Projets

Double diplômes en France

- IGR, Audencia (management)
- INSA-RSB Msc Innovation & Entrepreneurship
- Recherche : Master SIF
- Sport, santé : Master DIGISPORT
- Cybersécurité : Cyberschool Rennes

A l'étranger :

en semestre académique ou en stage

Allemagne, Canada, Chili, Chine, Corée, Danemark, Espagne, Finlande, Hongrie, Inde, États-Unis, Italie, Irlande, Japon, Pologne, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède...

en double diplôme

Allemagne : TUDresden, Brésil : Univ. de Sao Paulo, Rio de Janeiro, Campinas, Parana, Santa Catarina, Uberlândia, Ceara, Canada : ETS de Montréal, Finlande : Åbo Akademi University, Italie : Politecnico di Milano, Roumanie : Université Polytechnique de Bucarest

Relations entreprises, stages

Participation à la formation

- Stages en 3^e, 4^e et 5^e année
- Co-encadrement de projets de 4^e année
- Interventions dans des enseignements

Contrat de professionnalisation

En 5^e année, les étudiants peuvent choisir un parcours en contrat de professionnalisation. Ils sont alors salariés d'une entreprise où ils travaillent un jour par semaine et pendant les périodes de congés scolaires.





Cursus

	3 ^e année	4 ^e année	5 ^e année
Ingénierie du logiciel	Génie logiciel Langages de scripts Algorithmique Langage C Programmation Web, POO Programmation logique Programmation fonctionnelle	Programmation orientée objet Projet développement logiciel Compilation Green Computing	DevOps Compétition algorithmique Domain specific languages
Données et modélisation	Apprentissage Graphes Fouille de données Bases de données Probabilités	Modèles stochastiques Grammaires et langages	Bases de données avancées et web sémantique
Systèmes et réseaux	Réseaux De la logique à la programmation Systèmes Hygiène informatique	Systèmes d'exploitation Performances	
Ingénierie durable et responsable	Introduction au numérique durable Performance	Green Computing Grammaires et langages	Formation juridique Savoir être en entreprise
Projets	Étude pratique (1 an, 4 étudiants)	Projet (1 an, 5-8 étudiants) Gestion projet Conférences	UX (User eXperience)
Option IA	Traitement automatique du langage écrit et oral Statistiques descriptives	Traitement automatique des langues et interactions langagières Traitement des images et des vidéos Reconnaissance et interprétation des images et des vidéos Optimisation numérique	Analyse du mouvement et reconnaissance de gestes Algorithmique Big Data
Option Sécurité	Sécurité des systèmes informatiques Programmation parallèle	Sécurité des réseaux Ingénierie de la cryptographie Infrastructure de Clouds Programmation sécurisée	Vérification de protocoles Sécurité offensive
Modules d'ouverture	Programmation mobile IA pour les jeux Robotique	Réalité virtuelle Internet des objets Applications pour la santé Reproductibilité des expérimentations	
Culture de l'ingénieur	Anglais, EPS, LV2, communication, gestion, droit du travail et du numérique, career days...		
	Stage Industriel I (optionnel)	Stage Industriel II (obligatoire)	Master Science Informatique (SIF) Cyberschool
			Master Innovation & Entrepreneurship Master DIGISPORT
			Stage industriel III - Projet de Fin d'Études (PFE)

Options

Intelligence Artificielle



- Traitement automatique du langage écrit et oral
- Statistiques descriptives
- Traitement des langues et interactions langagières
- Traitement des images et des vidéos
- Reconnaissance des image et des vidéos
- Optimisation numérique
- Analyse du mouvement et reconnaissance de gestes
- Algorithmique Big Data

Sécurité

- Sécurité des systèmes informatiques
- Programmation parallèle
- Sécurité des réseaux
- Ingénierie de la cryptographie
- Infrastructure de clouds
- Programmation sécurisée
- Vérification des protocoles
- Sécurité offensive

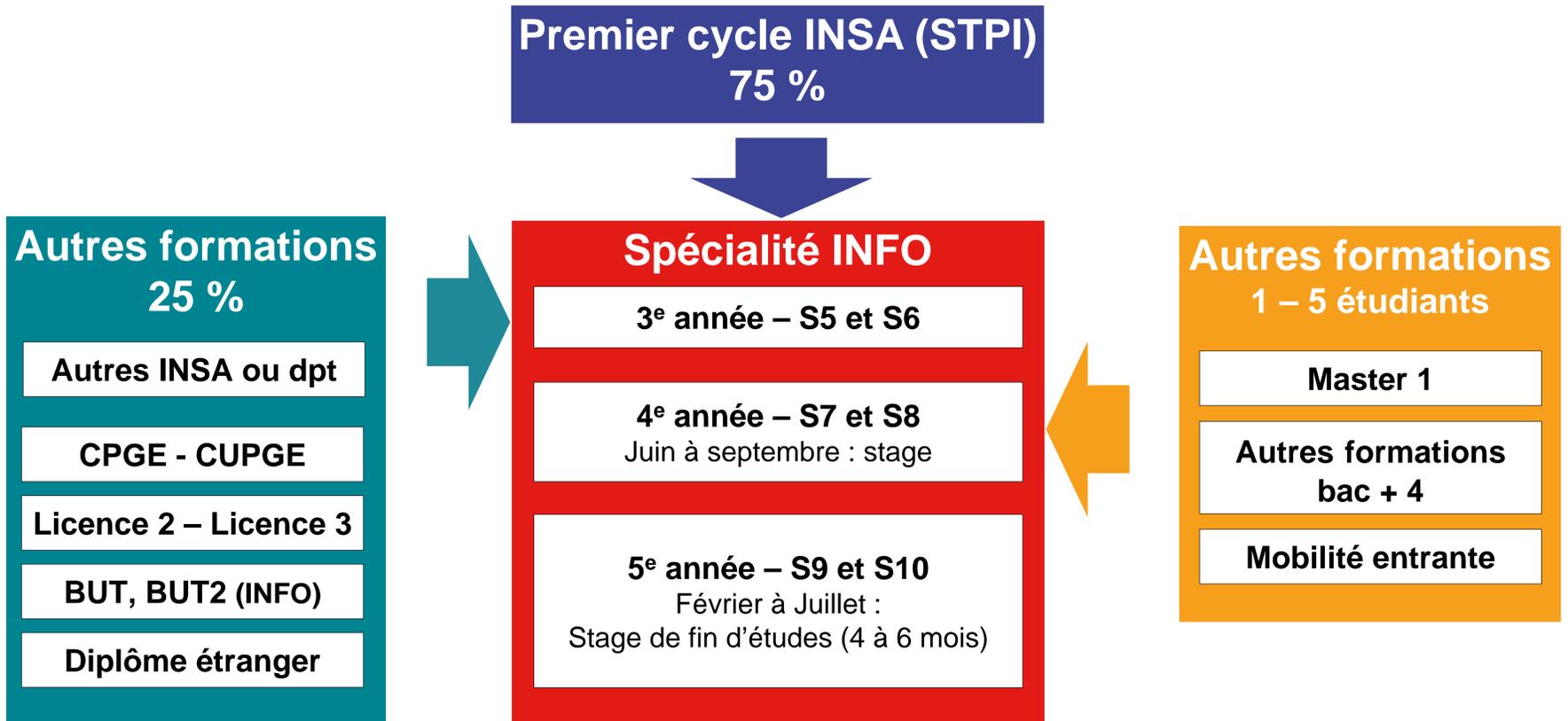


Modules d'ouverture

- Programmation mobile
- IA pour les jeux
- Robotique
- Réalité virtuelle
- Internet des objets
- Applications pour la santé
- Reproductibilité des expérimentations



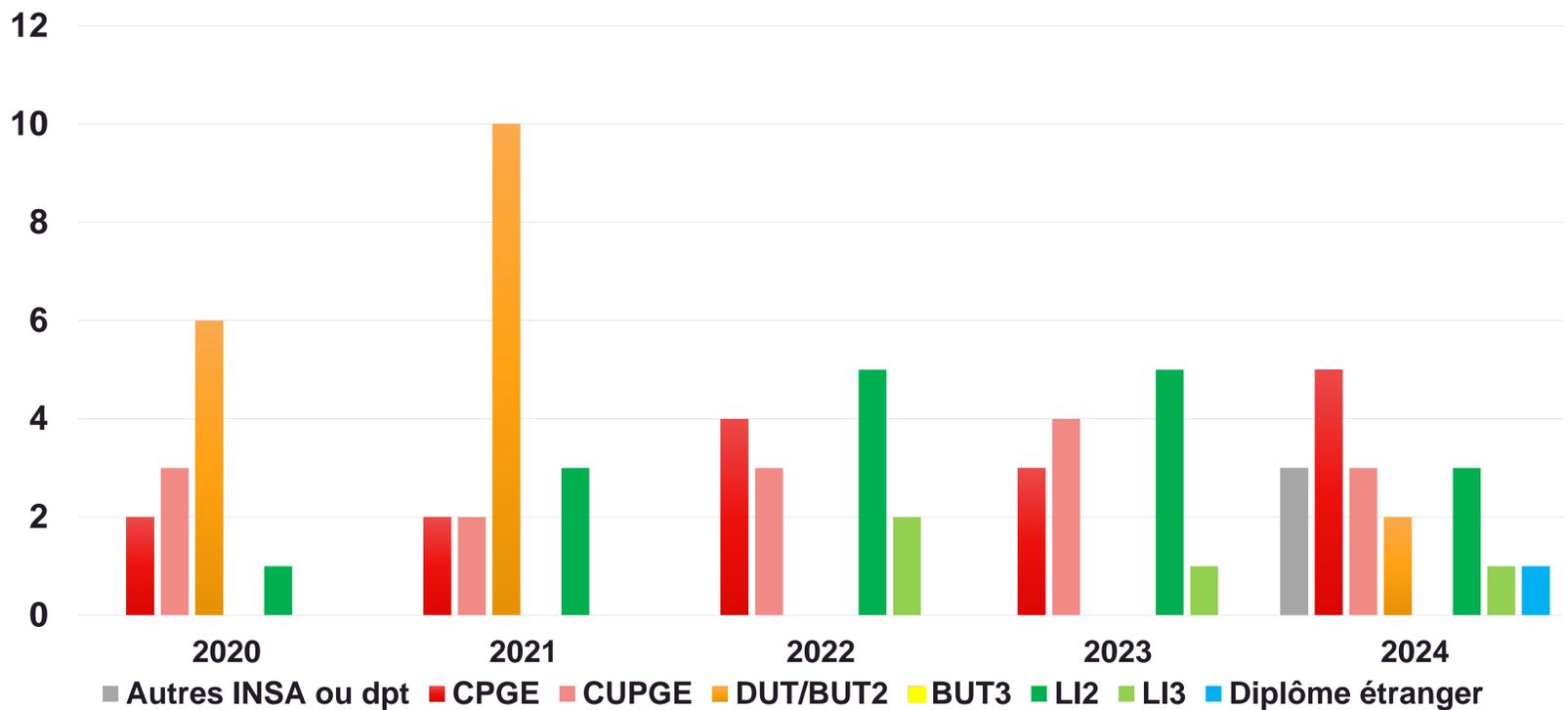
Entrée au département



Provenances entrants

INSA STPI : 56 dont INSA - Sciences Po Rennes : 8

Extérieurs



Emploi

année de diplôme	2020*	2021*	2022*	2023**
Taux net d'emploi à 1 an	99%	93%	97%	88%
Salaire brut annuel	37,9 k€	36,8 k€	36 k€	37,5 k€
Emploi trouvé avant diplôme	55,2%	63,8%	--	--
Recherche emploi à 6 mois	2,9%	1,3%	5,4%	N/A

* Enquête CGE 2023

** Situation en Janvier 2024 (enquête CTI)

