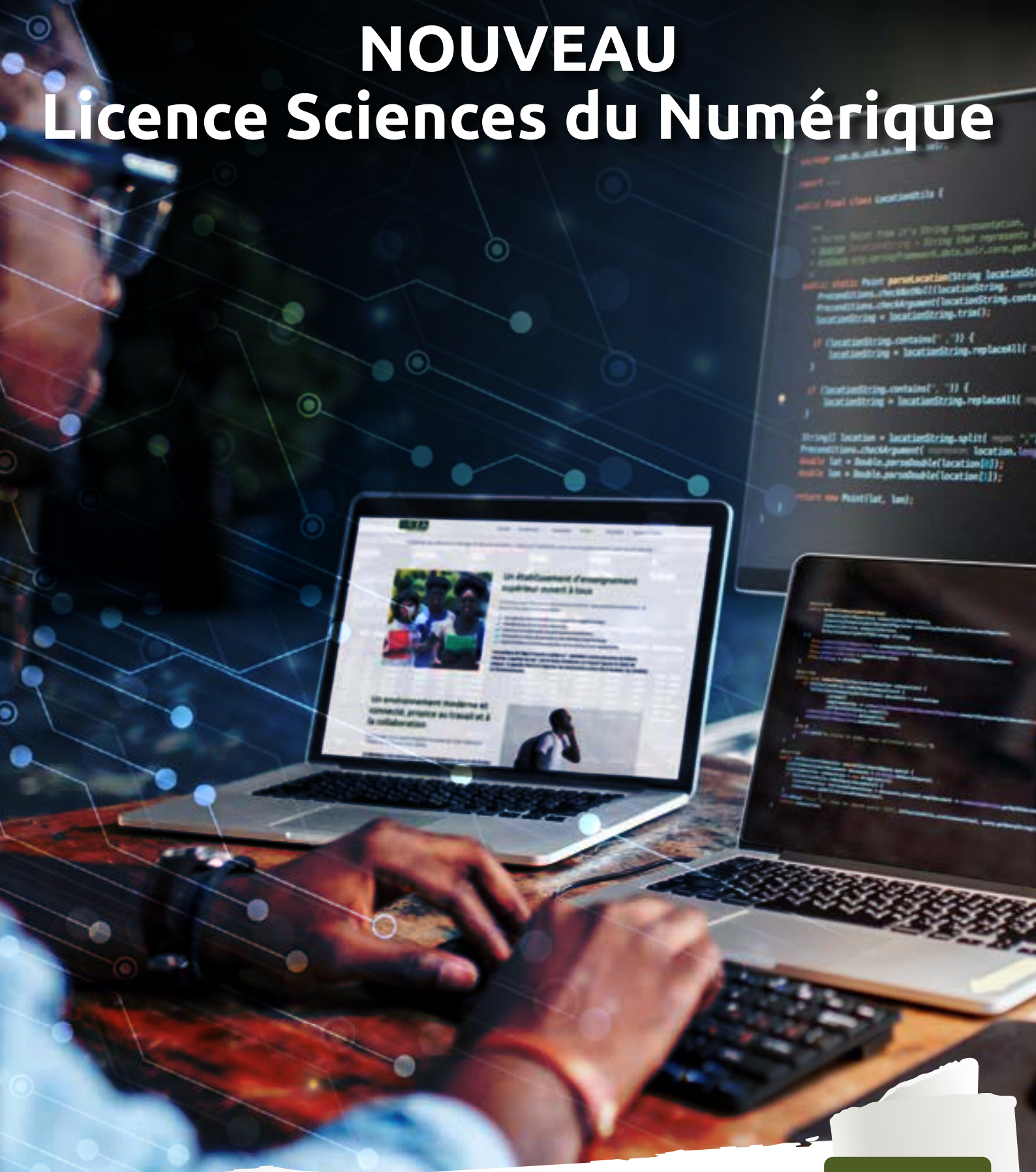


NOUVEAU Licence Sciences du Numérique



- Programmation
- Domaine des jeux vidéos
- Cyber sécurité
- ...

POUR QUI ?

POUR UNE INTÉGRATION EN LICENCE 1



- Lycéens du Bac général, spécialité «Informatique» (NSI) et «Mathématiques» ou «Mathématiques complémentaires».
 - Lycéens du Bac général, spécialité «Mathématiques» ou «Mathématiques complémentaires».
- Le programme est accessible à un étudiant n'ayant pas fait la spécialité «Informatique» (NSI) : il intègre des rappels et du soutien en programmation si nécessaire.
- Lycéens ayant suivi l'année de préparation aux études scientifiques .
Ils veulent s'investir dans des projets concrets mais ont besoin d'acquérir et approfondir leurs connaissances en programmation, web, bases de données, administration système ou réseaux, sécurité...

POUR UNE INTÉGRATION EN LICENCE 2

(à partir de septembre 2023)



Des étudiants titulaires d'une L1 en informatique ou sciences pour l'ingénieur, d'un BTS SIO ou ex IRIS.

POUR UNE INTÉGRATION EN LICENCE 3

(à partir de septembre 2024)



Des étudiants titulaires d'une L2 en informatique ou d'un DUT informatique.

POURQUOI CHOISIR CETTE LICENCE ?

- Pour acquérir et consolider des bases solides et diversifiées en informatique (langages de programmation, technologies, découverte des métiers, des spécialités...)
- Pour faire les bons choix en accord avec ses envies et ses ambitions.
- Pour bien se préparer à une poursuite d'études en Master ou en Ecole d'ingénieurs, en cohérence avec son projet professionnel.

Les +

- Un enseignement théorique permettant à l'étudiant de développer sa capacité d'analyse, son esprit logique durant les cours, TP et TD.
- Un enseignement pragmatique, faisant une large place à l'autonomie et la créativité.
- Un enseignement en partie en mode projet, afin de mieux se préparer au monde de l'entreprise.
- Apprendre «en faisant» lors des projets et des travaux pratiques avec des professionnels de l'informatique.
- Un accompagnement individuel pour aider l'étudiant à construire son projet personnel.
- Des effectifs réduits : groupe de 30 étudiants maximum (20 sur certaines matières ciblées en 1ère année).
- Possibilité de suivre la licence 3 en alternance ou en formation initiale.
- Une admission prioritaire dans le Master Cyber de la FGES pour les étudiants ayant obtenu de bons résultats académiques en licence.

LE PROGRAMME

LICENCE 1

Semestre 1

Unités d'enseignement 30 crédits

Renforcement mathématiques -	-
Analyse de Base	5
Fondamentaux de la programmation -	-
Renforcement programmation	6
Bases de Données	2
Techno web front	4
Systèmes d'exploitation	3
Projet Gaming	2
Connaissance de l'entreprise	2
Formation Humaine	2
Pré-professionnalisation	-
Matière d'Ouverture	2
Anglais	2

Semestre 2

Unités d'enseignement 30 crédits

Algèbre Matricielle	3
Outils d'analyse	3
Programmation avancée	5
Structures de données linéaires	4
Réseaux	4
Projet Gaming	2
Techno Web Dynamic Front	4
Projet architecture des ordinateurs	4
Formation Humaine	2
Matière d'Ouverture*	2
Anglais	2
Stage	-

LICENCE 2

Semestre 3

Unités d'enseignement 30 crédits

Bases de Données	2
Philosophie de la technique	1
Structures de données avancées	5
Programmation Objet	5
Techno Web Back-End	4
AC'Lab	2
Techniques de communication	1
Stage en entreprise (rapport) +	-
professionnalisation	3
Matière d'Ouverture	2
Anglais	2
Techshop	1

Semestre 4

Unités d'enseignement 30 crédits

Algorithmes avancés	3
Programmation Objet 2	4
Sécurité	3
Théorie des langages	3
Architecture Système	3
Projet Gaming	2
Framework Web	3
AC'Lab	3
Cryptologie	2
Matière d'Ouverture	2
Anglais	2
Stage	-



LICENCE 3

Semestre 5

Unités d'enseignement

Enseignements Fondamentaux

- Données – Modélisation (UML)
- Recherche opérationnelle
- Programmation fonctionnelle
- Probabilités – Statistiques
- Stage en entreprise (soutenance + rapport)
- Système et réseaux
- Conception de logiciels
- Méthodes numériques et simulation
- Ethique et numérique
- Anglais

Parcours au choix (voir ci-dessous)

Semestre 6

Unités d'enseignement

Enseignements Fondamentaux

- Cloud Computing
- Alternance ou projet professionnel
- Design
- Framework Web
- Fondamentaux du management de projet
- Ergonomie
- Design Pattern
- Recherche appliquée et innovation
- Entrepôts de données
- Anglais

Parcours au choix (voir ci-dessous)

UNE LICENCE 3 « 2.0 » AVEC 3 PARCOURS PROPOSÉS :

• Parcours Data (8 crédits)

Semestre 5 : DataViz, Science des données

Semestre 6 : Ac'Lab – Projet IA

• Parcours Maker

Pour les passionné(e)s des objets connectés, du « Do It Yourself » avec des Arduino™
Pour imprimer en 3D drones et robots animés par l'intelligence artificielle

Semestre 5 : Maker – Impression 3D, IoT – Internet des objets

Semestre 6 : Ac'Lab – Projet IA

• Parcours Gaming (pas d'alternance possible pour ce parcours)

En partenariat avec Pôle 3D

Semestre 5 : Gaming, Matière d'ouverture

Semestre 6 : Projet Gaming

1 stage chaque année

- Licence 1 : stage, mission d'exécution de 4 semaines minimum
- Licence 2 : stage de technicien de 4 semaines minimum
- Licence 3 : en formation initiale : stage d'orientation professionnelle de 6 semaines minimum / ou en formation en alternance : en contrat de professionnalisation ou en apprentissage tout au long de l'année

LES TAUX DE RÉUSSITE 2021 DE NOTRE PARTENAIRE

91%

Licence 1

94%

Licence 2

100%

Licence 3

En partenariat avec



Learn to change

www.icea-edu.fr

0696 27 10 44

