
Licence Informatique

Objectifs de la formation et justification de la maquette

Université Nangui Abrogoua (UNA)
UFR Sciences Fondamentales et Appliquées (SFA)
Mention Mathématiques–Informatique

Atelier de révision des maquettes UFR-SFA — juin 2026

Table des matières

1	Contexte et cadre de référence	2
2	Objectif général	2
3	Objectifs spécifiques	2
4	Compétences visées (acquis du diplôme)	2
5	Débouchés et poursuite d'études	3
5.1	Poursuite d'études	3
5.2	Insertion professionnelle	3
6	Justification de l'architecture de la maquette	3
6.1	Une progression au service des objectifs	3
6.2	Justification des choix structurants	4
6.3	Conformité réglementaire	4
7	Conclusion	4

1. Contexte et cadre de référence

La présente note définit les **objectifs** de la Licence Informatique de l'UFR-SFA et **justifie** l'architecture de la maquette révisée au regard de ces objectifs. Elle s'inscrit dans le cadre du système **LMD**, en conformité avec le **référentiel CAMES** des formations certifiantes, et répond aux orientations des *Termes de Référence* de l'atelier de révision : aligner les programmes sur les évolutions technologiques et les besoins du **secteur privé**, intégrer les innovations récentes (**Data Science, Intelligence Artificielle, TIC**), renforcer les **travaux pratiques et les projets en partenariat avec les entreprises**, et incorporer des modules d'**entrepreneuriat et d'innovation**.

La formation se déroule sur **six semestres** et **180 crédits** (30 crédits par semestre), organisés en unités d'enseignement (UE) déclinées en ECUE et réparties en quatre catégories : *Connaissances Fondamentales, Spécialité, Méthodologie, Culture Générale*.

2. Objectif général

La Licence Informatique a pour objectif général de **former des informaticiens polyvalents**, dotés de fondements scientifiques solides et de compétences techniques opérationnelles, capables de **concevoir, développer, déployer et maintenir des solutions informatiques** répondant aux besoins des organisations. Elle vise à rendre le diplômé immédiatement apte à **poursuivre en Master** — notamment les Masters de l'UFR-SFA *Génie Informatique (GI)* et *MIAGE* — **ou à s'insérer dans le tissu socio-économique**, en cohérence avec les besoins du secteur privé.

3. Objectifs spécifiques

À l'issue de la formation, le diplômé doit avoir atteint les objectifs suivants :

- **Maîtriser les fondements** de l'informatique : algorithmique, programmation, *structures de données*, et les mathématiques utiles (analyse, algèbre linéaire, probabilités-statistiques, mathématiques discrètes, arithmétique).
- **Concevoir et exploiter des bases de données** et comprendre les **systèmes d'exploitation** et leur administration.
- **Maîtriser les réseaux informatiques** (filaires et mobiles) et la **programmation web et mobile**.
- **S'initier à l'Intelligence Artificielle** et à l'exploitation des données, conformément aux priorités du secteur.
- **Appliquer les méthodes du génie logiciel** et **conduire un projet** informatique, du cahier des charges aux tests et à la livraison.
- **Acquérir une culture de gestion et d'entreprise** (comptabilité, organisation, gestion des stocks) ouvrant sur la **passerelle MIAGE**, ainsi qu'une sensibilisation à l'**entrepreneuriat**.
- **Développer les compétences transversales** : autonomie, travail en équipe, communication et anglais technique.

4. Compétences visées (acquis du diplôme)

Les objectifs se traduisent en blocs de compétences, eux-mêmes adossés à des UE de la maquette :

Bloc de compétences	UE contributrices (extraits)
Fondements mathématiques et algorithmiques	Suites/Fonctions, Algèbre, Réduction, Probabilités-Statistique, Mathématiques discrètes, Arithmétique, Algorithmique et Programmation
Développement logiciel	Programmation Orientée Objet, Programmation Web et Mobile, Atelier Génie Logiciel
Données et bases de données	Bases de Données, MERISE, Comptabilité (données de gestion)
Systèmes, réseaux et infrastructures	Système d'Exploitation, Administration Linux, Réseaux, Réseaux Mobiles, Architecture, Microcontrôleurs
Intelligence artificielle et aide à la décision	Fondamentaux de l'IA, Théorie des Graphes, Recherche opérationnelle, Analyse de Données
Génie logiciel et gestion de projet	Génie Logiciel et UML, Atelier Génie Logiciel, Gestion de Projet, Suivi et Évaluation de Projet
Gestion, entreprise et compétences transversales	Comptabilité, Organisation et Gestion des Entreprises, Entrepreneuriat, Anglais, Recherche Documentaire

5. Débouchés et poursuite d'études

5.1 Poursuite d'études

La Licence Informatique alimente prioritairement **deux Masters de l'UFR-SFA** :

- le **Master Génie Informatique (GI)**, pour lequel le diplôme assure les fondements informatiques (algorithmique, structures de données, systèmes, réseaux, génie logiciel, IA) ;
- le **Master MIAGE**, vers lequel le **socle de gestion** (comptabilité, organisation et gestion des entreprises, gestion des stocks) constitue la passerelle assumée.

5.2 Insertion professionnelle

Le diplômé peut occuper des fonctions de niveau technicien supérieur / assistant : développeur d'applications (web, mobile, logiciel), administrateur de bases de données, de systèmes ou de réseaux, technicien support, assistant chef de projet, ou assistant en informatique de gestion — en cohérence avec les besoins exprimés par le secteur privé.

6. Justification de l'architecture de la maquette

6.1 Une progression au service des objectifs

- **Semestres 1–2 (tronc commun Mathématiques–Informatique)** : ils installent les **fondements scientifiques** (analyse, algèbre, logique) et les **bases de l'informatique** (algorithmique et programmation, architecture, initiation aux réseaux). La mutualisation avec les Mathématiques optimise les moyens et préserve la réorientation.
- **Spécialisation dès le semestre 3** : contrairement à l'ancienne maquette (spécialité au S5), la nouvelle maquette **affirme l'identité informatique plus tôt**, ce qui renforce la maturité technique des étudiants avant la L3 et répond à la demande d'employabilité.
- **Semestres 3–4 (noyau informatique)** : structures de données, bases de données, systèmes, programmation orientée objet et web, complétés par les **Fondamentaux de l'IA** — introduction précoce conforme aux TDR.
- **Semestres 5–6 (spécialité L3)** : approfondissement (réseaux et réseaux mobiles, web et applications mobiles, théorie des graphes, microprocesseurs) et **intégration** par le **génie logiciel** et le **projet** (Atelier Génie Logiciel), véritable travail intégrateur de fin de licence.

6.2 Justification des choix structurants

- **Introduction des Structures de Données et d'une UE d'Analyse de Données** : comble des manques fondamentaux et renforce l'algorithmique et l'optimisation.
- **Intelligence Artificielle dès le S3** : aligne la formation sur les priorités Data Science / IA des TDR.
- **Réseaux dès le S2**, puis réseaux mobiles et web/mobile en L3 : répond à la place centrale des TIC et de la mobilité.
- **Allègement de l'économie** (retrait de la micro et de la macroéconomie) au profit de contenus informatiques, **tout en conservant le socle de gestion** nécessaire à la passerelle MIAGE.
- **Renforcement des TP et des projets**, et **sensibilisation à l'entrepreneuriat** (UE libre), conformément aux orientations d'adéquation avec le secteur privé.

6.3 Conformité réglementaire

La maquette respecte le cadre **LMD/CAMES** : **180 crédits** sur six semestres, **30 crédits par semestre**, organisation en UE/ECUE et catégories réglementaires, et modalités d'évaluation par contrôle continu et examen terminal (**CC = 0,4 ; ET = 0,6**).

7. Conclusion

La maquette révisée de la Licence Informatique traduit fidèlement les objectifs de la formation : des **fondements solides**, une **identité informatique affirmée plus tôt**, l'intégration des **innovations attendues** (IA, réseaux, web/mobile, structures de données), et une **double ouverture** vers les Masters Génie Informatique et MIAGE comme vers le marché de l'emploi. Elle place le **projet et le travail en équipe** au cœur du parcours et préserve les équilibres utiles à la poursuite d'études. L'ensemble demeure soumis à la validation des instances académiques et des parties prenantes de l'atelier.