



Etablissement Inter – Etats d’Enseignement Supérieur  
**CENTRE D’EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE PAUL BIYA**  
BP: 13719 Yaoundé (Cameroun) Tel. (237) 242 72 99 57  
Site web: [www.iaicameroun.com](http://www.iaicameroun.com) E-mail: [contact@iaicameroun.com](mailto:contact@iaicameroun.com)

---

## **Cahier des charges**

### **Stage Pratique**

A l’usage des étudiants de :

3<sup>ème</sup> Année du Cycle de Formation des  
Ingénieurs de Travaux en Informatique Option  
Génie Logiciel, Systèmes et Réseaux et  
Software Engineering (2024-2025)

## **I. Préambule**

*L'IAI-Cameroun intègre dans le cursus de formation des filières Génie Logiciel et Systèmes et Réseaux, un stage de formation pratique d'une durée de Trois(3) mois, à la fin de la troisième année. Ce stage permet aux étudiants de mettre en pratique tous ceux qu'ils ont appris durant leurs trois années d'études, mais leur permet également d'apporter des solutions à des problèmes concrets du milieu professionnel.*

*Le centre informatique qui accueille l'étudiant participe activement à cette formation et met tout en œuvre pour respecter les spécifications du stage énoncées ci-après(organisation, planning, normes pédagogiques, suivi du travail).*

*Le document précisant l'accord du centre d'accueil (voir document de l'Annexe1) sera envoyé à l'IAI-Cameroun au cours de la première quinzaine du stage (photocopie), l'original va dans le rapport final. Ce document sera dupliqué en cas de besoin.*

## II. Résumé

Le rapport de stage est un document personnalisé qui rend compte de votre expérience soit en entreprise, soit dans le cadre d'un projet concret réalisé en équipe de deux ou trois étudiants sous la supervision d'un encadrant académique. Le stage pratique est une étape décisive de votre formation. Votre rapport devra donc mettre en avant ce que vous avez appris (savoirs être et savoir-faire). Un plan bien structuré est indispensable à un rapport de qualité. Voici les grandes lignes constituant votre rapport de stage.

- ✚ Dédicace (une page).
- ✚ Remerciements (une page).
- ✚ Résumé en français sur une page, en anglais sur une page
- ✚ Sommaire (vitrine de votre rapport) sur une page
- ✚ Liste des figures et des tableaux.
- ✚ L'introduction présente de façon claire et succincte, quelques activités de l'entreprise d'accueil, la mission qui vous a été confiée durant le stage, et enfin la structure de votre rapport. Dans le cadre d'un Projet, il s'agira de présenter de la structure concernée par la thématique sur laquelle vous travaillez, l'intérêt du sujet, la mission qui vous a été confiée et enfin la structure ou grandes parties de votre rapport.
- ✚ Rapport d'insertion ou Rapport d'imprégnation selon qu'on soit en stage dans une entreprise ou alors dans le cadre d'un projet supervisé par les responsables académiques.
- ✚ Le développement : il s'agit de la description de toutes les tâches effectuées pendant votre stage.
- ✚ Etude financière.
- ✚ Suggestions et Perspectives
- ✚ Autres tâches.
- ✚ La conclusion qui précise vos perspectives, conclu sur l'effectivité du travail réalisé tout en précisant le retour d'expérience.
- ✚ Les annexes pour alléger votre rapport (planning, captures d'écran, organigrammes, etc.) et des références bibliographiques montrant que vous avez fait des recherches, lu des ouvrages, etc.

### **III. Contexte du stage**

#### **Présentation des objectifs.**

Pour l'IAI-Cameroun, le suivi de stage répond à plusieurs objectifs :

- Veiller au respect des objectifs pédagogiques dans les thèmes traités par les étudiants ;
- Concilier la théorie à la pratique ;
- S'assurer de la qualité et du professionnalisme attendues sur dans le cadre des travaux confiés à l'étudiant;
- Apporter à l'étudiant le soutien personnalisé, la méthodologie et les outils nécessaires à la réussite de sa mission ;
- Faire le point régulièrement sur l'avancement des travaux, les difficultés ou interrogations de l'étudiant ;
- Développer les capacités d'autonomie, de réflexion, de recherche, de responsabilisation et de professionnalisme de l'étudiant ;
- La réalisation d'un rapport de stage offre plusieurs objectifs pour l'étudiant :
  - Etre évalué par rapport à des attentes académiques en restituant et en utilisant de façon pertinente les connaissances acquises pour résoudre un problème ;
  - Acquérir et valider des compétences ;
  - Développer des attitudes et qualités professionnellement exploitables ;
  - Enrichir son cursus, son CV et bâtir une expérience professionnelle ;
  - Eclairer ses choix et ambitions futures en découvrant des secteurs d'activité, des entreprises et des métiers ;
  - Enfin, obtenir son DTS.

### **IV. L'encadrant académique**

La collaboration entre l'étudiant et son encadrant académique repose sur une confiance réciproque. L'encadrant académique est un professionnel. A ce titre, il a pour mission de conseiller et d'accompagner l'étudiant tout au long de son stage. A l'écoute de ses propos, L'encadrant académique clarifie, recadre si nécessaire, propose et oriente « son » stagiaire.

Pour la rédaction du rapport, le stagiaire doit, lors des différents rendez-vous (revues de projet) faire état à son encadrant académique de l'avancement de sa mission, transmettre les documents intermédiaires et de synthèse, interroger et demander conseils sur ses difficultés. Il est recommandé à l'étudiant d'avoir avec son encadrant académique la même approche qu'avec son encadrant professionnel.

## V. Thèmes de stage

L'attribution du thème de stage au stagiaire relève de la compétence du maître de stage. lorsque le thème est attribué à l'étudiant, il le fait valider par son encadrant académique. Si ce dernier trouve que le thème proposé à l'étudiant n'est pas conforme aux recommandations de l'école, il peut signifier cela au maître de stage pour qu'il en propose un autre. **Les thèmes de stage développés par les étudiants doivent être en rapport avec l'informatique** et peuvent d'ailleurs toucher n'importe quel aspect de la société. Ce qui est intéressant pour l'école, c'est le côté informatique de la solution développée. Il est préférable que les thèmes correspondent au contexte actuel, notamment :

- Développement d'application en rapport avec l'intelligence artificielle, les Big Data et la cyber sécurité
- Développement d'application en rapport avec la pandémie COVID 19 ;
- Développement d'application en rapport avec le e-learning ;
- Développement d'application en rapport avec le télétravail.

Par ailleurs, d'autres thèmes liés à l'administration des réseaux et des systèmes sont également acceptés. Ce type de thèmes relève exclusivement de la compétence des étudiants de Systèmes et Réseaux. Ceux de la filière Génie Logiciel devront travailler exclusivement sur des thèmes de développement liés à l'intelligence artificielle, à la COVID19 ou à d'autres thématiques innovantes de génie logiciel.

Il est autorisé de façon exceptionnelle cette année, la possibilité pour les étudiants de systèmes et réseaux de travailler avec les étudiants de Génie Logiciel. Ils peuvent avoir le même thème ou travailler dans le même projet. Le travail peut se faire en équipe, en binôme ou en trinôme. Les étudiants de Systèmes et Réseaux devront apporter dans cette collaboration des solutions techniques liées à l'activité réseau. Ceux de Génie Logiciel devront s'occuper des compétences qui sont les leurs c'est-à-dire l'analyse, la conception et le codage. **Les thèmes de maintenance informatique ne sont pas acceptés.** Ils peuvent cependant être indiqués dans le rapport comme travaux supplémentaires.

Il peut arriver que le maître de stage laisse le choix au stagiaire d'en faire une proposition. Toutefois, cette proposition devra être circonscrit dans le cadre du contexte actuel à savoir l'intelligence artificielle, la pandémie sanitaire actuelle et des propositions de solutions informatiques y relatives.

Dans le cas où l'étudiant est admis en stage dans une entreprise, le centre d'accueil a la latitude de lui attribuer un thème en rapport avec un besoin réel de l'entreprise. Il est conseillé aux étudiants de lister puis de hiérarchiser chacune de leurs idées (avec leurs avantages et inconvénients) suivant les attirances personnelles. Ensuite, il faut recenser rapidement les informations disponibles, explorer sommairement chacun des thèmes potentiels et en appréhender les limites. Lorsque plusieurs thèmes potentiels ont été identifiés, en

collaboration avec ses encadrants, le mieux est de choisir le thème qui résout un grand nombre de problèmes dans votre entreprise ou en relation avec la pandémie.

## Quelques questions à se Poser

- **Intérêt personnel pour ce thème :** Ai-je envie d'aborder ce thème ? Quels bénéfices vais-je en tirer d'un point de vue académique (cursus) et professionnel (entreprise)? Est-il en cohérence avec ma formation et mes projets professionnels ?
- **Compétences et capacités pour traiter ce thème :** Ai-je les compétences nécessaires? Saurai-je maîtriser ce thème ? Saurai-je trouver les informations nécessaires ?
- **Ressources matérielles et contraintes pour traiter ce thème :** Ai-je les moyens matériels de traiter ce thème ? Les contraintes sont-elles surmontables (accès à l'information, délais, déplacements, équipements...) ? Suis-je dépendant d'un tiers ? Ferais-je une démonstration (obligatoire) le jour de la validation de mon thème ?

## VI. PLANNING ET ORGANISATION DU STAGE

Pour les étudiants de l'IAI-Cameroun, le déroulement du stage académique se subdivise en deux phases : une phase d'insertion ou phase d'imprégnation et une phase de travail technique décrit ci-dessous.

### A. Première période

#### i.1 Période d'insertion dans le centre d'accueil pour les étudiants admis en stage en entreprise (2 semaines)

Au cours de cette période, il est suggéré d'attribuer au stagiaire :

##### a) Un encadrant administratif

L'encadrant administratif facilitera les démarches et prendra en charge les problèmes matériels pendant toute la durée du stage (installation, fournitures de bureau, dactylographie des comptes rendus et rapports, expédition de ces documents à l'IAI-Cameroun dans les délais prescrits...) ;

##### b) Un correspondant technique ou Encadrant professionnel

Appelé maître de stage (analyste programmeur, Analyste chef de projet, Ingénieur, Chef d'atelier) qui assurera ou déléguera les tâches suivantes :

- Présentation du stagiaire à l'ensemble de l'équipe qu'il sera appelé à côtoyer ;
- Présentation du centre (organisation) ;

- Présentation du matériel technique (configuration, caractéristiques et performances), du système d'exploitation, des principaux utilitaires, la fourniture des brochures techniques, et les logiciels);
- Présentation des principales applications du Centre ;
- Présentation de l'environnement de développement.

### **i.2Période d'imprégnation pour les étudiants qui effectuent leur stage dans le cadre d'un projet d'équipe(2semaines)**

Au cours de cette période, il est suggéré d'attribuer au stagiaire :

#### ***a)Un correspondant technique ou encadrant professionnel***

Appelé maître de stage (analyste programmeur, Analyste chef de projet, Ingénieur, Chef d'atelier) qui assurera les tâches suivantes :

- Présentation des différents membres de l'équipe appelés à travailler ensemble dans le cadre de ce projet;
- Présentation de la thématique et des enjeux du projet sur lequel l'équipe va travailler;
- Elaboration du planning de travail pour toute la durée du stage.

## **B. Deuxième période**

### **ii.Période de travail technique(10semaines)**

Au cours de cette période dite de travail technique, le maître de stage a la responsabilité de l'encadrement de l'étudiant à qui il doit pouvoir consacrer le temps nécessaire. Il a également la responsabilité du suivi strict du travail de son stagiaire. Il devra présenter aux stagiaires au début de cette période, le planning de travail qui aura été élaboré au préalable. Ce document constituera un guide pratique d'organisation pour le stagiaire (la rubrique Observations pourra contenir la liste des documents à consulter, des personnes à contacter, etc.) afin d'encourager son autonomie.

## **BON A SAVOIR**

Le présent cahier de charges est celui qui a été défini pour nos étudiants de 3<sup>ème</sup> année des filières Systèmes et Réseaux, Génie Logiciel et Software Engineering. Il donne des orientations sur le travail technique dont nos étudiants finissants sont appelés à faire en entreprise.

Il faut préciser que les orientations données pour les thèmes Systèmes et Réseaux et Génie Logiciel (ou Software Engineering) sont différents. Les étudiants de 3<sup>ème</sup> année Génie Logiciel (ou Software Engineering) travaillent exclusivement sur des thèmes liés au Génie Logiciel c'est-à-dire l'écriture ou la production des applications informatiques. L'école exige des étudiants des applications performantes tenant compte d'une bonne ergonomie, d'un bon design, facile à utiliser et un excellent codage. Les étudiants de Systèmes et Réseaux par contre travaillent sur des thèmes liés aux réseaux et aux systèmes informatiques. Il leur est demandé de développer ou de configurer des outils d'administration des réseaux ou des systèmes informatiques. Il leur est aussi permis de développer des applications liées à l'intelligence artificielle et au COVID-19.

## VII. Cahier des charges

Le cahier des charges est très capital pour débuter un stage. C'est le document qui décrit exactement ce que l'entreprise ou le maître d'ouvrage attend de vous. Il fixe les objectifs à atteindre et décrit en même temps les obligations des deux parties c'est-à-dire vous et l'entreprise ou le maître d'ouvrage. Avant de se lancer dans la phase technique, un étudiant devrait se rassurer que le cahier des charges de son thème est bien clarifié. La rédaction de ce cahier dépend du domaine dans lequel on se trouve. D'une manière générale, il est question de situer le contexte dans lequel le projet a été donné, les objectifs à atteindre, la planification du projet et l'évaluation financière, les obligations de la maîtrise d'œuvre et de la maîtrise d'ouvrage sans oublier l'expression des besoins.

### 1.1 Cas des thèmes portant sur le réseau ou les systèmes

Les points devant être retrouvés dans le cahier des charges d'un thème systèmes et réseaux sont les suivants :

1. Contexte
2. Objectifs
- 2.1. Objectif global

- 2.2. objectifs spécifiques
- 3. expression des besoins de l'utilisateur
- 4. les acteurs du projet
- 5. les contraintes du projets
  - cout
  - délai
- 6. Planification
- 7. Evaluation financière
- 8. les livrables

## **1.2. Cas des thèmes portant sur le développement d'applications**

Ce genre de thème relève du niveau conceptuel. Le cahier des charges de ce type de document présente plus d'exigences et se présente comme suit :

- 1. Contexte et justification de l'étude /du projet
- 2. Les objectifs de l'étude/projet
- 3. Expressions des besoins de l'utilisateur
- 4. Estimation du coût du projet/étude
- 5. Planification du projet/ étude
- 6. Les contraintes du projet/ étude
- 7. Les livrables

## **VIII. Orientations Techniques**

Au cours de la période dite de travail technique, le stagiaire est appelé à effectuer des travaux liés à son thème et en particulier ceux fixés par le cahier des charges. Le maître de stage devra superviser tous ces travaux.

### **1. Cas des Réseaux informatiques ou systèmes**

Le stagiaire doit être apte à configurer les services réseaux tels que la messagerie, le SSH, telnet, DNS, DHCP, VOIP ainsi que les outils liés aux TIC tels que le Workflow, le Data Ware House, le Data Mining et le Groupware. L'installation, la configuration et la maintenance des réseaux informatiques ainsi que la configuration des routeurs sont également des compétences du stagiaire. En ce qui concerne les systèmes, l'étudiant peut installer et configurer des systèmes d'exploitations clients et serveurs basés sous Windows ou sur Linux.

## **2. Développement d'application**

L'approche UML ou MERISE peut être utilisée pour faire la modélisation de l'application à développer. Le stagiaire est apte à travailler dans tous les environnements de développement.

En ce qui concerne le langage utilisé, le stagiaire est plus apte à travailler en C et C++, en PHP ou en JAVA et python mais il possède également des aptitudes d'adaptation pour tout autre langage de Programmation.

## **IX. CONTRÔLE ET SUIVI DE STAGE**

Le stagiaire est tenu de rédiger et d'envoyer ou de déposer à l'école un compte-rendu bimensuel de ses activités (cf. Annexe 3). Il appartient au maître de stage d'en contrôler le contenu, de vérifier qu'il est effectué dans les délais et de le viser.

### **1. Cas du développement d'application**

Quatre rapports doivent être faits par l'étudiant :

#### ***1° un rapport de période d'insertion ou rapport de la période d'imprégnation***

Compte-rendu détaillé des présentations qui lui auront été faites dans la structure d'accueil ; compte-rendu des différentes clauses, etc.

#### ***2° un rapport de 1<sup>ère</sup> phase***

Cette partie comporte d'une part, l'élaboration du Cahier des charges dans lequel est menée une étude ou description de l'existant, une proposition de solution, et d'autre part le dossier de conception qui présentera la modélisation de la solution proposée.

#### ***3° un rapport de deuxième phase***

Ce rapport sera essentiellement consacré à la présentation détaillée des programmes, enchaînements, écrans, formulaires, états descriptifs, etc. ce rapport tient lieu de Dossier de réalisation ;

#### ***4°un guide d'utilisation***

Chacun de ces rapports sera contrôlé par le maître de stage et accompagné d'une fiche d'évaluation (cf Annexe 4). Les rapports répondront aux normes données en Annexe 5. Le stagiaire est sous la responsabilité du maître de stage. Ce

dernier assure le suivi du bon déroulement du stage (respect du planning, vérification des comptes rendus), et l'évaluation finale (notation). Une note sera attribuée pour chaque période en fonction des comptes rendus, rapports, appréciations du maître de stage, soutenance orale et qualité de réalisation.

## **2. Cas de la maintenance et des réseaux**

Le stagiaire est tenu de rédiger et d'envoyer à l'IAI-Cameroun un compte-rendu bimensuel de ses activités (cf Annexe 3). Il appartient au maître de stage d'en contrôler le contenu, de vérifier qu'il est effectué dans les délais et de le viser.

Trois rapports doivent être faits par l'étudiant :

### **1° Un rapport de période d'insertion :**

Compte-rendu détaillé des présentations qui lui auront été faites. Deux rapports de période de travail technique à savoir

### **2° Un rapport de première phase :**

Compte-rendu détaillé des interventions effectuées ou du niveau d'avancement des recherches sous l'assistance du maître de stage.

### **3° Un rapport de deuxième phase:**

Ce rapport sera essentiellement consacré au compte rendu détaillé de toutes les interventions ou configurations effectuées de manière autonome par le stagiaire. Chacun de ces rapports sera contrôlé par le maître de stage et accompagné d'une fiche d'évaluation (cf Annexe 4). Les rapports répondront aux normes données en Annexe 5. Le stagiaire est sous la responsabilité du maître de stage.

Ce dernier assure le suivi du bon déroulement du stage (respect du planning, vérification des comptes rendus), et l'évaluation finale (notation). Une note sera attribuée pour chaque période en fonction des comptes rendus, rapports, appréciations du maître de stage, soutenance orale et qualité de réalisation.

**NB :** les rapports (développement ou Réseaux) devront être expédiés au plus tard deux (2) semaines après la fin de chaque phase ou période qu'ils sanctionnent à l'exclusion du dernier qui sera conservé jusqu'à la soutenance. Par ailleurs les travaux (différents dossiers et le code de l'application) sur support numérique doivent être déposés à l'institut avant la soutenance.

## **X. Plan de rédaction et de présentation des rapports de stage**

Le rapport de stage devrait être bien rédigé et bien présenté par l'étudiant. Une liberté ne leur est pas donnée de présenter les rapports comme ils le souhaitent. La démarche ci-dessous est celle recommandée par l'école. Tous les étudiants devraient respecter cette méthodologie.

## **1. Rédaction de la partie technique**

### **i) Cas des thèmes systèmes et réseaux**

 **La partie technique pour un thème portant sur les systèmes et réseaux se présente comme suit.**

Chapitre 1 : Analyse du projet

Chapitre 2 : Cahier des charges

Chapitre 3 : Etat de l'art

Chapitre 4 : Implémentation de la solution

Chapitre 5 : Résultats et commentaires

- Pour ce qui est de l'analyse du projet, il est question d'expliquer le thème qu'on nous a attribué c'est-à-dire de dire exactement de quoi il s'agit, ce qu'il est question de faire. On ressort également l'existant (il doit être lié au thème) ainsi que la problématique.
- Le cahier de charges présente les différents objectifs à atteindre ainsi que la planification de l'exécution des différentes tâches.
- Le chapitre portant sur l'état de l'art explique de manière détaillée les notions essentielles liées au thème abordé. C'est dans ce chapitre qu'on explique avec plus de précisions, le fonctionnement de la technologie (technique/protocole) utilisée.
- Dans le chapitre « implémentation de la solution », on présente les différentes configurations effectuées conformément au thème sur lequel on travaille.
- Le dernier chapitre porte sur les Résultats et commentaires. Il est question ici de présenter avec des captures d'écrans, ce dont on a obtenu comme résultats à l'issu de nos configurations en y laissant un commentaire pour chaque capture. Il est conseillé de présenter les captures des fonctionnalités essentielles du thème développé.

#### **i. Présentation détaillée de chaque chapitre**

Chapitre 1 : Analyse du projet

1. Présentation du thème (ou du projet)
2. Etude de l'existant
3. Critique de l'existant
4. Problématique
5. Proposition de solution

Chapitre 2 : Cahier des charges

## I. Contexte et justification de l'étude /du projet

### II. Les objectifs de l'étude/projet

- Objectif général

- Objectifs spécifiques

### III. Expressions des besoins de l'utilisateur

- les besoins fonctionnels

- les besoins non fonctionnel

### IV. Planification du projet/ étude

Gant project

### V Estimation du coût du projet/étude

### VI. Les contraintes du projet/ étude

### VII. Les livrables

## Chapitre 3 : Etat de l'art

L'étudiant est libre de présenter cette partie telle qu'il le souhaite. Toujours est-il qu'on commence par présenter les généralités puis on explique le fonctionnement des technologies (techniques/protocoles) utilisées. On peut aussi faire une étude comparative des différentes solutions puis d'expliquer le choix de la solution.

## Chapitre 4 : Implémentation de la solution

Les grands titres de ce chapitre sont fonction du thème abordé.

## Chapitre 5 : Résultats et commentaires

Les grands titres de ce chapitre sont fonction du thème abordé. Toujours est-il qu'il s'agit ici de faire des captures des fonctionnalités essentielles du thème abordé puis de faire un commentaire de ces captures.

## ii) cas des thèmes de développement

 La partie technique est constituée de plusieurs dossiers, elle se présente comme suit.

- Dossier 1 : l'Existant
- Dossier2 : le cahier des charges
- Dossier 3 : le dossier d'analyse
- Dossier4 : dossier de conception
- Dossier 5 : le dossier de réalisation ou de déploiement
- Dossier 6 : test de fonctionnalité
- Dossier 7 :guide d'installation et guide d'utilisateur

Dans le dossier portant sur l'existant, il est question de faire une explication détaillée du thème c'est-à-dire de dire exactement de quoi il s'agit, d'expliquer avec plus de précision l'application qu'on est appelé à concevoir et à développer. On ressort également l'existant (il doit être lié au thème) ainsi que la problématique.

Dans le cahier des charges, on présente toutes les attentes de l'utilisateur notamment les besoins fonctionnels et non fonctionnel de l'application.

Dans le dossier d'analyse, on fait d'une part, une étude comparative des méthodes d'analyses souvent utilisée puis on présente quelques diagrammes d'analyses liés à la méthode/langage utilisé.

Dans le dossier « conception », on présente quelques diagrammes de conception dans le dossier de réalisation ou de déploiement, on présente quelques diagrammes relatifs à la réalisation du projet.

### i. Présentation de la partie technique si l'analyse se fait avec UML

- Dossier 1 : l'Existant
  1. Présentation du thème (ou du projet)
  2. Etude de l'existant
  3. Critique de l'existant
  4. Problématique
  5. Proposition de solution

- Dossier2 : le cahier des charges

I. Contexte et justification de l'étude /du projet

II. Les objectifs de l'étude/projet

- Objectif général
- Objectifs spécifiques

III. Expressions des besoins de l'utilisateur

- les besoins fonctionnels
- les besoins non fonctionnel

IV. Planification du projet/ étude

Gant project

V Estimation du coût du projet/étude

VI. Les contraintes du projet/ étude

VII. Les livrables

- Dossier 3 : le dossier d'analyse
  1. Méthodologie
    - 1.1. Etude comparative UML et MERISE

- 1.2. Etude comparative des processus unifiée
- 2. Modélisation
  - 2.1. Diagramme des cas d'utilisation
  - 2.2. Diagramme de communication
  - 2.3. Diagramme de séquence
  - 2.4. Diagramme d'activité
- Dossier4 : dossier de conception
  - 1. Diagramme de classe
  - 2. Diagramme d'état transition
  - 3. Diagramme de paquetage
- Dossier 5 : le dossier de réalisation ou de déploiement
  - 1. Diagramme de déploiement
  - 2. Diagramme de composant
- Dossier 6 : test de fonctionnalité  
Il est conseillé de présenter ici les fonctionnalités essentielles de l'application développée.
- Dossier 7 :guide d'installation et guide d'utilisateur

## **ii. Présentation de la partie technique si l'analyse se fait avec MERISE**

- Dossier 1 : l'Existant
  - 1. Présentation du thème (ou du projet)
  - 2. Etude de l'existant
  - 3. Critique de l'existant
  - 4. Problématique
  - 5. Proposition de solution
- Dossier2 : le cahier des charges

I.Contexte et justification de l'étude /du projet

II. Les objectifs de l'étude/projet

- Objectif général
- Objectifs spécifiques

III. Expressions des besoins de l'utilisateur

- les besoins fonctionnels
- les besoins non fonctionnel

IV. Planification du projet/ étude

Gant project

V Estimation du coût du projet/étude

VI. Les contraintes du projet/ étude

VII. Les livrables

- Dossier 3 : le dossier d'analyse
  - 2. Méthodologie
    - 1.1. Etude comparative UML et MERISE
    - 1.2. Choix de MERISE et justification

- 3. Modélisation
  - 1.1. Modèle de flux conception (MFC)
  - 1.2. Modèle conceptuel des traitements analytiques (MCTA)
- Dossier4 : dossier de conception
  - 1. Modèle conceptuel des données (MCD)
  - 2. Modèle organisationnel des traitements analytique (MOTA)
- Dossier 5 : le dossier de réalisation ou de déploiement
  - 1. Modèle Logique des données (MLD)
  - 2. Modèle Physique des données (MPD)
- Dossier 6 : test de fonctionnalités
  - Il est conseillé de présenter ici les fonctionnalités essentielles de l'application développée.
- Dossier 7 : guide d'installation et guide d'utilisateur

## XI. Le plan d'un rapport de stage

Le plan détaillé d'un rapport de stage se présente comme suit :

- La dédicace
- Les remerciements
- Le sommaire
- La liste des tableaux et figures
- Résumé
- abstract

### **1ère partie : Phase d'insertion**

- I. Accueil en entreprise
- II. Présentation de l'entreprise

### **2ème partie : phase technique**

#### ***Cas des thèmes de réseaux ou systèmes***

- I. Analyse du projet
  - 1. Présentation du thème (ou du projet)
  - 2. Etude de l'existant
  - 3. Problématique
- II. Cahier des charges
- III. Etat de l'art
- IV. Implémentation de la solution
- V. Tests de fonctionnalités

#### ***Cas des thèmes de développement***

- I. Cahier des charges

- II. Dossier d'analyse
- III. Dossier de conception
- IV. Dossier de réalisation
- V. Tests de fonctionnalités
- VI. Guide d'installation et guide utilisateur

#### **Annexes**

- La bibliographie
- La webographie
- La lettre d'admission en stage signée par le chef d'entreprise
- Le glossaire
- Tout document ayant servi à la réalisation du projet
- Les documents annexes du cahier des charges dument (les fiches de stage)
- La table des matières

## **XII. Statut du stagiaire**

Il est placé sous l'autorité du Directeur de Centre d'accueil ou du Maître d'ouvrage et soumis aux règles communes à la catégorie du personnel auquel il est attaché. Mais il est laissé à l'appréciation du Directeur d'encourager sa motivation (prime, facilité de logement, transport, etc.).

## **XIII. Conclusion**

Le stage de troisième Année à l'IAI, Représentation du Cameroun fait intégralement partie du cursus de formation des étudiants du cycle Génie Logiciel et Systèmes et Réseaux de l'IAI. Son objectif est de garantir une meilleure performance des informaticiens formés et de permettre une intégration aisée et efficace en milieu professionnel.

Ce stage fait intervenir plusieurs partenaires :

- D'abord l'IAI-Cameroun par l'intermédiaire de sa Direction et de son corps professoral (supervision du stage) ;
- Ensuite le Centre d'accueil par l'intermédiaire de sa Direction, du maître de stage ou du maître d'ouvrage,
- Enfin l'étudiant lui-même.

Il est souhaitable que ces partenaires, chacun en ce qui le concerne, s'anime de la meilleure volonté pour se conformer aux dispositions prévues dans le présent Cahier des Charges. La réussite du stage en dépend étroitement.



Etablissement Inter – Etats d’Enseignement Supérieur  
CENTRE D’EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE PAUL BIYA  
BP: 13719 Yaoundé (Cameroun) Tel. (+237) 242 72 99 57/(+237) 242 72 99 58  
Site web: [www.iaicameroun.com](http://www.iaicameroun.com) E-mail: [contact@iaicameroun.com](mailto:contact@iaicameroun.com)

## **Annexe 1 : Fiche d'accord du centre d'accueil**

Stage Pratique Année Académique 20\_\_\_\_/20\_\_\_\_

Période : du \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ au \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Centre informatique : \_\_\_\_\_

Pays : \_\_\_\_\_

Nom e l'étudiant (e) : \_\_\_\_\_

### ***Accord du centre d'accueil***

Le Directeur du Centre veillera à faire respecter les spécifications énoncées par l'IAI-Cameroun en matière d'organisation, planning, normes pédagogiques et suivi du travail. Le stage de l'étudiant se fera dans le cadre de:

Nom du maître de stage : \_\_\_\_\_

Fonction : \_\_\_\_\_

**Signature du Directeur du centre d'Accueil**



Etablissement Inter – Etats d’Enseignement Supérieur  
CENTRE D’EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE PAUL BIYA  
BP: 13719 Yaoundé (Cameroun) Tel. (+237) 242 72 99 57/(+237) 242 72 99 58  
Site web: [www.iaicameroun.com](http://www.iaicameroun.com) E-mail: [contact@iaicameroun.com](mailto:contact@iaicameroun.com)

## **Annexe 2 : Planning Prévisionnel**

Stage Pratique Année Académique 20\_\_\_\_/20\_\_\_\_

Période : du \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ au \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_



Etablissement Inter – Etats d’Enseignement Supérieur  
CENTRE D’EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE PAUL BIYA  
BP: 13719 Yaoundé (Cameroun) Tel. (237) 22 72 99 57  
Site web: [www.iai-cameroun.com](http://www.iai-cameroun.com) E-mail: [iaicameroun@yahoo.fr](mailto:iaicameroun@yahoo.fr)

Centre Informatique : \_\_\_\_\_

Pays : \_\_\_\_\_

Nom de l’étudiant : \_\_\_\_\_

Période : du ____ / ____ /20____ au ____ / ____ /20____	Taches effectuées	observations

Nom du maître de stage : \_\_\_\_\_

Fonction : \_\_\_\_\_

Visa du Maître de Stage



Etablissement Inter – Etats d’Enseignement Supérieur  
CENTRE D’EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE PAUL BIYA  
BP: 13719 Yaoundé (Cameroun) Tel. (237) 22 72 99 57  
Site web: [www.iai-cameroun.com](http://www.iai-cameroun.com) E-mail: [iaicameroun@yahoo.fr](mailto:iaicameroun@yahoo.fr)



Etablissement Inter – Etats d’Enseignement Supérieur  
CENTRE D’EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE PAUL BIYA  
BP: 13719 Yaoundé (Cameroun) Tel. (+237) 242 72 99 57 / (+237) 242 72 99 58  
Site web: [www.iaicameroun.com](http://www.iaicameroun.com) E-mail: [contact@iaicameroun.com](mailto:contact@iaicameroun.com)

## **Annexe 4 : Fiche d ’ Evaluation (Fin de Période)**

Stage Pratique Année Académique 20\_\_-20\_\_\_\_\_

Période : du \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ au \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Centre Informatique : \_\_\_\_\_

Pays : \_\_\_\_\_

Nom de l’étudiant : \_\_\_\_\_

Critères	Appréciation	observation
Facilité d’intégration (esprit d’équipe)		
Ponctualité, assiduité		
Organisation du travail		
Capacité d’initiative		
Capacité de synthèse		
Rapidité de compréhension		
Vitesse d’exécution		
Autres		

**Légende Appréciation:** A=Très Bien ; B=Bien ; C=Moyen ; D=Médiocre ; E=Mauvais

Visa du Maître de Stage

N.B. : cette fiche est à retourner avec le rapport de fin de période à l’IAI-Cameroun



Etablissement Inter – Etats d’Enseignement Supérieur  
CENTRE D’EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE PAUL BIYA  
BP: 13719 Yaoundé (Cameroun) Tel. (237) 22 72 99 57  
Site web: [www.iai-cameroun.com](http://www.iai-cameroun.com) E-mail: [iaicameroun@yahoo.fr](mailto:iaicameroun@yahoo.fr)



Etablissement Inter – Etats d’Enseignement Supérieur  
CENTRE D’EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE PAUL BIYA  
BP: 13719 Yaoundé (Cameroun) Tel. (237) 22 72 99 57  
Site web: [www.iai-cameroun.com](http://www.iai-cameroun.com) E-mail: iaicameroun@yahoo.fr

---

## **Annexe 5 : Normes de rédaction des rapports**

Stage Pratique Année Académique 20\_\_ - 20\_\_\_\_\_  
Période : du \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ au \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

### **NORMES DE PRÉSENTATION**

- Format: imprimé standard 21x29,7

- Page de garde:

-Nom et adresse du centre

-Nom et adresse du maître de stage

-Nom du superviseur IAI

-Nom de période

- Seconde page

-Sommaire

- Dernière page:

- Conclusion