

Fianarantsoa, le 13 Juin 2019

E-Mail : rlouishaja@gmail.com
ralaivao@moov.mg

N° 2018/057/UF/ENI/DIR

LE DIRECTEUR DE L'ECOLE
NATIONALE D'INFORMATIQUE
FIANARANTSOA (301)

à

DESTINATAIRES IN FINE

OBJET : Demande de stage pour les étudiants de l'ENI.

Mesdames et Messieurs,

Comme chaque année, l'Ecole Nationale d'Informatique (ENI) s'apprête à envoyer prochainement ses étudiants en stage pratique dans les divers Organismes, Sociétés et Entreprises publics et privés installés dans toutes les régions de l'Ile.

La période de stage s'étend globalement :

- du **15 Juillet 2019 au 17 Janvier 2020** pour les étudiants M2 (2^{ème} année en Master Professionnelle)
- du **04 Novembre 2019 au 31 Janvier 2020** pour les étudiants L2 (2^{ème} année en Licence Professionnelle)
- du **04 Novembre 2019 au 31 Janvier 2020** pour les étudiants L3 (3^{ème} année en Licence Professionnelle)

Aussi, la Direction de l'Ecole a-t-elle l'honneur de vous adresser la présente lettre pour vous demander de bien vouloir acquérir nos étudiants en stage et :

- compléter la Convention de stage et nous la retourner signée après avoir pris connaissance du contenu, et nous communiquer dans les meilleurs délais le niveau de formation ainsi que le nombre de stagiaires que votre Etablissement pourrait accueillir pour l'année en cours ;
- proposer des sujets conformément au programme de stage et aux dispositions prescrites dans la Convention de stage.
- programmer et planifier l'encadrement des étudiants pendant toute la période de stage.

Afin d'établir la répartition des stagiaires dans les divers organismes d'accueil, nous vous prions de bien vouloir nous communiquer votre réponse et vos propositions avec la fiche technique avant les dates :

- **10 Juillet 2019** pour les **M2**,
- **30 Octobre 2019** pour les **L2, L3**

Comptant sur votre précieuse collaboration pour la formation des futures élites informaticiennes, nous vous prions d'agréer, Mesdames et Messieurs, l'expression de nos hautes considérations et de nos remerciements anticipés.

Pièces jointes :

- Convention de stage
- Programmes et thèmes éventuels de stage
- Fiche technique de stage.
- Grille d'évaluation

Le Directeur de l'Ecole Nationale d'Informatique



**Le Responsable de la Mention
Informatique**

RABETAFIKA Louis Haja

Article 9. Les étudiants stagiaires doivent obligatoirement élaborer et établir un Mémoire ou un Rapport de stage au moins en cinq (05) exemplaires dont un exemplaire reste aux stagiaires, un exemplaire sera remis au Chef de l'Etablissement-hôte et trois exemplaires seront remis au secrétariat du Département de la Formation Pratique. Les stagiaires ne sont pas autorisés à imprimer et à confectionner directement leur Mémoire de fin d'études ou leur Rapport de stage sans l'aval préalable de leur encadreur pédagogique. L'assistance dudit Etablissement d'accueil au(x) stagiaire(s) est à recommander pendant les phases de conception et d'élaboration du Mémoire ou du Rapport de stage afin d'éviter la possibilité d'ajournement ou de refus de la soutenance de Mémoire ou du Rapport de stage de la part de la Commission du Jury.

Article 10. Au terme du stage, le responsable encadrant le stagiaire établit conjointement avec son Chef d'Etablissement un compte-rendu complet et détaillé du stage dans lequel il fera connaître aux Membres de la Commission du Jury les difficultés rencontrées par les stagiaires durant la période de stage, et dans lequel il donnera également ses appréciations qualitatives et quantitatives sur le déroulement du stage en ce qui concerne notamment la capacité des stagiaires à :

- organiser leur temps, à exécuter d'une manière régulière le planning de stage, et à trouver des solutions techniques appropriées et exactes aux problèmes posés par rapport aux objectifs fixés ;
- respecter la discipline et le règlement intérieur de l'Etablissement.

Le Mémoire ou le Rapport de stage doit être validé par le cachet de l'Etablissement d'accueil et par la signature de son Chef sur la première page. La validation concerne aussi bien la forme et la présentation (correction et style de rédaction, absence de fautes de frappe et de fautes d'orthographe, ...) que sur le fond et le contenu du Mémoire ou du Rapport de stage.

Article 11. Des commissions de lecture seront mises en place avant la soutenance pour apprécier la forme et le contenu du Mémoire ou de Rapport de stage. Les membres de la Commission de lecture dressent un Rapport de lecture et délivrent une autorisation de soutenance aux stagiaires dont le Mémoire ou le Rapport de stage est validé. Chaque étudiant stagiaire ou chaque encadreur pédagogique doit présenter le résultat du rapport de lecture au chef de Département de la Formation Pratique. Chaque étudiant est tenu à établir un Rapport d'activités en plus du Mémoire et du Rapport de stage.

Article 12. Le compte-rendu (grille d'évaluation) de stage avec la note individuelle de chacun des stagiaires doit être transmis d'urgence sous pli confidentiel à la Direction de l'Ecole tout de suite après la fin du stage. Une soutenance préliminaire du Mémoire ou du Rapport de stage au sein de l'équipe dans laquelle les stagiaires ont évolué, est à conseiller. Les Représentants de l'Etablissement-hôte sont conviés à assister à la soutenance du Mémoire ou du Rapport de stage à l'E.N.I. de Fianarantsoa.

Article 13. En cas de soutenance anticipée d'un Mémoire ou d'un Rapport de stage, le stagiaire est tenu de supporter les dépenses relatives au déplacement et au séjour des Membres de Jury ne résident pas à Fianarantsoa. Cette anticipation n'est autorisée que deux (02) semaines avant la fin du stage. Cette soutenance est autorisée si et seulement si l'étudiant stagiaire a été présent à l'Etablissement-hôte pendant toute la période de stage.

Article 14. Chaque année, deux périodes de soutenance sont organisées à l'Ecole. Le stagiaire peut choisir la date de sa soutenance dans l'une de ces deux périodes. Si le stagiaire n'avait pas pu soutenir pendant ces périodes, sa soutenance sera reportée à l'année universitaire suivante.

Article 15. Si le sujet confié à des stagiaires issus de l'Ecole renferme des informations et des renseignements confidentiels, à la demande expresse de la Société ou de l'Organisme d'accueil, une soutenance de Mémoire ou de Rapport de stage à huis clos pourra être organisée éventuellement.

Faite à, le
(Cachet de l'Etablissement-hôte et signature du Chef d'Etablissement)

Faite à ...Fianarantsoa....., le 13 Juin 2019

Le Directeur de l'Ecole Nationale d'Informatique

Le(s) stagiaire(s)-prestataire(s)

Lue et approuvée

Nom et Prénom(s) :



Le Responsable de la Mention Informatique

Signature :

Signature :

ABETAFIKA Louis Haja

CONVENTION DE STAGE

Article 1. La présente Convention règle les rapports entre
L'Etablissement d'accueil en stage

.....
B.P. :
Tél :
E-mail :

Fax :
Représenté par Monsieur (Madame) :

L'Ecole Nationale d'Informatique

BP : 1487

Tél : +261341922508

E-Mail: rlouishaja@gmail.com (Chef de mention)

ralaivao@moov.mg (responsable parcours)

Représenté par le Professeur RAMAMONJISOA

Andriatiana Bertin Olivier

Directeur de l'E.N.I

Durant le stage de formation professionnelle effectué par les élèves de l'Ecole. Préalablement au stage, les clauses de la présente Convention ont été portées à la connaissance des étudiants.

Article 2. Le stage de formation a pour objet essentiel de renforcer, de consolider et de valider les connaissances acquises lors des formations dispensées à l'Ecole grâce à des applications et travaux pratiques sur machine. A ce titre, l'Etablissement d'accueil s'engage à mettre à la disposition de chaque stagiaire, si possible, des équipements informatiques lui permettant de réaliser son stage pratique. Le responsable informatique ou son représentant de l'Etablissement-hôte s'engage à encadrer le stage qui sera effectué sous sa direction technique.

Article 3. La direction de l'Ecole désigne un professeur encadreur issu de l'Ecole pour chaque groupe de stagiaires. Cet encadreur choisi parmi les enseignants chercheurs permanents de l'Ecole, est dénommé encadreur pédagogique. La direction de l'Etablissement-hôte désigne un encadreur issu de l'établissement, cet encadreur est dénommé encadreur professionnel. Ces encadreurs sont tenus d'assurer le suivi, l'évaluation, le contrôle de l'avancement du stage et de la rédaction du rapport de stage ou de mémoire. Les étudiants stagiaires sont tenus d'adresser périodiquement à leurs encadreurs un compte-rendu sur l'avancement du stage par rapport au planning préalablement établi.

Article 4. l'encadreur professionnel issu de l'établissement-hôte, conjointement avec le Chef de son Etablissement propose un sujet de stage en le présentant sous forme d'une fiche technique (cf modèle en annexe) qui donne le descriptif et le planning détaillés du sujet, et en précisant la pertinence, les objectifs et les résultats attendus ainsi que les moyens matériels et logiciels disponibles pour réaliser le stage. Le sujet de stage proposé doit être en rapport direct avec les activités professionnelles et les besoins immédiats de l'Etablissement d'accueil en matière d'informatique. Tout sujet de stage définitif devra être validé préalablement par l'encadreur pédagogique issu de l'Ecole avant d'être confié aux stagiaires.

Article 5. Tous les sujets proposés doivent être conformes aux objectifs pédagogiques de l'Ecole, et être en rapport avec le savoir-faire des étudiants. Le planning de stage devra être communiqué à l'encadreur pédagogique de l'Ecole. Les sujets proposés devront être établis en fonction du programme global de formation et de la spécialisation des étudiants ainsi qu'en fonction du niveau de formation académique des stagiaires.

Article 6. A titre de motivation ou de récompense, les dirigeants de l'Etablissement-hôte peuvent allouer ou non une indemnité aux stagiaires et éventuellement prendre en charge les déplacements, l'hébergement et la restauration des stagiaires. Cette indemnité est répartie comme suit : 90% indemnité du stagiaire et 10% participation de l'établissement-hôte à l'Ecole aux coûts de formation. La part de l'Ecole sera versée à la banque BFV/SG au nom de « Ecole Nationale d'Informatique » sous le numéro 340 21000 13563 8, agence de Fianarantsoa. Néanmoins il appartient à l'Ecole de payer les stagiaires. L'établissement-hôte peut éventuellement prendre en charge les déplacements, l'hébergement et la restauration des stagiaires.

Article 7. Les étudiants stagiaires restent étudiants de l'Ecole à part entière. Ils ont souscrit une assurance-groupe à responsabilité civile qui les couvre des risques d'accident. Cependant, durant le stage, les étudiants sont soumis à la discipline de l'Etablissement d'accueil notamment en ce qui concerne l'horaire de travail et le règlement intérieur de l'Etablissement.

Article 8. Les casses, pertes d'instruments ou d'objets dues à des négligences manifestes sont réparées pécuniairement par les stagiaires s'ils en sont les auteurs ou les responsables.

PROGRAMMES ET THEMES EVENTUELS DE STAGE

Niveau de Formation	Période de stage	Profil de formation professionnelle	Savoir- faire et thèmes éventuels de stage	Volume de rapport de stage ou du Mémoire
Deuxième année en Licence Professionnelle (L2) (Bacc + 2ans)	Du Lundi 04 Novembre 2019 au Vendredi 31 Janvier 2020	<ul style="list-style-type: none"> - Technicien Supérieur en Système et Réseaux : - Administrateur de Système et Réseau 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un serveur de messageries DNS, SMTP, IMAP, POP3 avec WebMail avec administration via php - Mise en place d'un portail captif, avec Authentification par MAC, LDAP, FreeRadius - Mise en place d'un serveur d'Authentification Free Radius, LDAP, Samba PDC sous Linux avec administration via php - Gestion de trafic et QOS, avec Linux, PfSense, avec administration via php - Audit et Surveillance avec Zabbix, Centreon Nagios, Cacti etc, avec notification par email, par SMS - Détection d'intrusion avec réponse active avec snort (outils de test nmap, backtrack etc) - Mise en place d'un VPN Site to Site, Nomades (avec Cisco ASA, Linux, PfSense) - Routage statique, NAT, VLAN, ACL (Cisco, Juniper, Mikrotik, Linux etc) - VOIP asterisk (User, Dialplan, Routage IAX, IVR, CDR, VoiceMail) - Mise en place d'un Gateway SMS avec Dongle, Kannel, Asterisk, Gammu, Gnokii avec interface web - Etude et mise en place Réseau WiFi avec sécurisation - Mise en place des réseaux informatiques, VLAN, Routage NAT, Proxy, DNS, DHCP, QoS - Montage de site Web Statique, création de page Web - Développement des applications informatiques en VISUAL BASIC, C++ et MS ACCESS - Développement d'applications Web dynamiques en PHP MYSQL - Conception et réalisation d'un système d'information dans une Entreprise - Conception et réalisation de logiciels de gestion commerciale - Conception et mise en œuvre d'une base de données ... 	40 Pages environ
		<ul style="list-style-type: none"> - Technicien Supérieur en Génie Logiciel et Base de Données : - Concepteur et réalisateur des bases de données - Installateur de logiciel de gestion intégrée d'entreprise - Développeurs d'applications informatiques - Responsable des bases de données de l'entreprise - Responsable des méthodes informatiques appliquées à la gestion - Responsable des systèmes d'information 		

Troisième année en Licence Professionnelle (L3) (Bacc + 3ans)	Du Lundi 04 Novembre 2019 au Vendredi 31 Janvier 2020	Licence en systèmes et réseaux informatiques : - Administrateur des systèmes - Administrateur des réseaux	<ul style="list-style-type: none">- Conception et réalisation d'un système d'information pour le suivi-évaluation des activités d'un projet-Optimisation et sécurisation des réseaux (VLAN, VPN, LoadBalancing, Firewall, IDS, Proxy)-Dual Wan et Serveur Proxy avec filtrage HTTP et HTTPS (failover et load balancing)-Sauvegarde et sécurisation de données-Gestion Réseau (SNMP et WMI) avec interface USSD, et notification par SMS, par Jabber, par webServices et Application Mobile.-Mise en place d'un routage dynamique RIP, EIGRP, OSPF, MPLS, VPLS-Serveur de stockage et Cloud sous Linux avec administration via php-Portail captif sur un réseau Wifi, hostapd, CovaChilli, pSense, avec administration via php (Authentification par MAC, LDAP, FreeRadius avec Billing Postpaid, Prepaid, gestion de QoS par user)- VOIP asterisk ou freeSwich (User, Dialplan, Routage IAX, IVR, conférence, CDR et Billing, callback, dongle, SS7 et E1, Callcenter) avec développement en Java et administration via php-Système de supervision des matériels d'un réseau informatique et gestion des tickets : GLPI etc ... avec notification par email, par sms, par USSD-Serveur WEB, hébergement des sites WEB, apache/php/mysql/postgresql/oracle (Site Virtuel, sécurisation SSL) avec administration via php-Administration des systèmes centralisés avec Puppet, CffEngine, Chef etc ..-Audit de sécurité systèmes et réseaux (IDS, backtrack, firewalls applicatifs, firewall SGBD)- Développement des Services VAS (SMPPSim/SMSC Simulator /USSD Gateway/Kannel/IVR)- Développement des applications mobiles avec SIG et WebServices,	60 Pages environ
		<ul style="list-style-type: none">- Licencié en génie logiciel et base de données :-Concepteur de base de données-Concepteur des systèmes d'information-Concepteur et réalisateur de logiciel intégré d'entreprise-Concepteurs et réalisateurs d'applications informatiques-Administrateur de base de données-Chef de projet et de méthodes en informatique....	<ul style="list-style-type: none">-Conception d'une application mobile d'annuaire d'infrastructure informatique-Elaboration d'un workflow pour alimenter les sites WSE-Gestion d'établissements touristiques-Application de réplication de données-Gestion de suivi des régimes suspensifs de douanes-Gestion des ressources humaines-Gestion de la production théicole-Système de contrôle des dépenses publiques-Application WEB-Logiciel de gestion des stocks-Générateur de FAQ INTRANET-Gestion de maintenances assistées par ordinateur-Mise en place d'une base de données d'un FAQ-Centralisation et sécurisation de données	

M2 (Bacc + 5ans)	Du Lundi 15 Juillet 2019 au Vendredi 17 Janvier 2020	<ul style="list-style-type: none"> - Ingénieur informaticien en génie logiciel - Ingénieur-concepteur de systèmes d'information - Ingénieur d'études et de conseil - Gestionnaire de site web - Ingénieur informaticien en réseaux et systèmes : -ingénieur système -ingénieur d'exploitation -Administration des réseaux -Administrateur des systèmes -Gestionnaire des sites WEB ... -Administrateur de bases de données -Serveur de système informatique -Chef de projets en informatique 	<ul style="list-style-type: none"> - Conception et réalisation d'un système d'information dans une Entreprise - Conception et mise au œuvre d'une banque de données - Analyse informatique et traitement des données - Conception et programmation orientées objet - Schéma Directeur Informatique d'une Entreprise ou d'un organisme. - Conception et réalisation d'un AGL - Conception et administration de bases de données en environnement Client- Serveur - Conception d'interface Homme-Machine - Programmation Visuelle - Administration de réseaux et de serveurs de données - Conception et développement de systèmes experts - Conception et Réalisation de systèmes Temps Réel - Conception et Développement d'applications Intranet ou Extranet - Applications des technologies Web (avec ou sans JAVA) : HTML, VB, PHP, ASP... - Développement d'applications client/serveur sous ORACLE (Forms 6i, 8i, 9i ou 10g, SQL ou PL/SQL) -Administration de base de données sous MS ACCESS, SQL Server, My SQL, Oracle, Postgresql -Mise en place de système de sécurité sous linux -Administration et installation de réseau sous linux avec administration via php -Administration des réseaux sous Windows -Mise en place d'un outil de traçage et monitoring de e-mail -QOS dynamique sous CISCO, Linux, FreeBSD, Mikrotik, pfSense avec des interfaces et graphie pour administration -Supervision et surveillance des systèmes et réseaux avec Notification par email, par sms, par jabber, par asterisk, par webServices -Administration des systèmes centralisés avec Puppet, CfEngine, Chef etc .. -Optimisation et sécurisation des systèmes informatiques -Conception et réalisation d'un ERP -Développement mobile avec Objective-C -Géolocalisation -Conception et réalisation de la gestion des propositions Commerciales et des Outrats sur le portail Commercial -Conception et réalisation de l'outil de fidélisation sur le CRM du groupe LDC -Application de gestion des références -Application RTA pour gestion de planning et suivi des tâches -Outil d'expert de commande multiple avec gestion (MANGENTO) -Gestion des projets avec JELIX framwork -Délocalisation du poste d'analyste fonctionnel dans un contexte offshore. -Voyage sur mesure sous plateforme mobile 	70 à 100 pages environ
---------------------	--	--	--	------------------------

FICHE TECHNIQUE

1. RENSEIGNEMENTS SUR L'ETABLISSEMENT D'ACCUEIL

Raison Sociale :

Adresse Postale :

Téléphone : Fax : E-mail :

Nom du responsable (Encadreur professionnel) :

Téléphone : Fax : E-mail :

2. SUJET PROPOSE

Niveau : ☐ M2 ☐ M1 L2 ☐ L3 ☐

Nombre de stagiaires requis :

Intitulé ou Thème :

Objectif :

.....

Descriptif :

.....

.....

.....

Planning prévisionnel :

.....

.....

.....

Moyens matériels (précisez s'il s'agit de moyens disponibles ou à acquérir) :

.....

.....

Moyens logiciels :

.....

GRILLE D'EVALUATION ET D'APPRECIATION

A remplir par l'encadreur et à renvoyer sous pli fermé et confidentiel à

Monsieur Le Directeur de l'Ecole Nationale d'Informatique

BP 1487

301 Fianarantsoa

Nom et prénoms du stagiaire:

Numéro d'inscription :

Année universitaire :

Niveau d'étude :

Parcours :

Lieu de Stage :

Encadreur professionnel :

Critères	Très Bien	Bien	Assez-Bien	Passable
1. SENS DE LA DISCIPLINE				
○ Assiduité				
○ Relation avec le personnel				
2. CAPACITE PROFESSIONNELLE				
○ Intégration à l'équipe de travail				
○ Autonomie dans le travail				
○ Organisation du temps et respect du planning				
3. EVALUATION DE LA SOLUTION				
○ Découverte de solutions techniques appropriées				
○ Solution réalisée et exploitable par l'établissement				
Cocher par une croie la case correspondante				

Fait à

Signature et Cachet de l'Etablissement d'accueil