

## **Speech**

### **Introduction (2 minutes)**

Mesdames et Messieurs les membres du jury, chers professeurs,

Je suis TAMBO SIMO HEDRIC, étudiant en Génie Logiciel à l'ISESTMA. Suite à notre première année académique, nous avons été amenés à effectuer un stage pour appliquer nos connaissances théoriques. J'ai choisi UNIVERS BINAIRE SARL, où j'ai développé une "Plateforme Numérique Intégrée pour la Gestion des CNI au Cameroun".

### **Contexte et problématique (2 minutes)**

Le processus actuel de gestion des CNI au Cameroun présente plusieurs défis :

- Procédures majoritairement physiques
- Délais de traitement importants
- Accessibilité limitée pour les citoyens éloignés
- Erreurs fréquentes dans le traitement des dossiers

Cette problématique a été concrètement identifiée lorsque le PDG d'UNIVERS BINAIRE a lui-même rencontré des difficultés avec sa CNI, révélant un besoin urgent d'optimisation.

### **Solution proposée (3 minutes)**

J'ai développé une plateforme web offrant :

- La dématérialisation du processus de demande
- La soumission en ligne des documents
- Un suivi en temps réel des demandes
- Un assistant virtuel pour guider les utilisateurs
- Une interface intuitive adaptée à tous les appareils
- Une version numérique sécurisée de la CNI

Cette solution vise à simplifier les démarches administratives, réduire les délais et améliorer l'accessibilité des services.

### **Méthodologie et technologies (3 minutes)**

Pour la réalisation :

- Modélisation UML et processus 2TUP pour séparer les aspects fonctionnels et techniques
- Architecture 3-Tiers et modèle MVC pour une organisation claire du code
- Technologies : PHP 7+, MySQL, HTML5/CSS3/JavaScript, Bootstrap 5
- Sécurité : authentification robuste, cryptage des mots de passe, certificats SSL, protection DDoS

### **Planification et résultats (3 minutes)**

Le projet s'est déroulé en quatre phases sur deux mois :

1. Analyse et conception

2. Développement backend et sécurité
3. Développement frontend et intégration
4. Finalisation et déploiement

Les résultats principaux sont :

- Une interface utilisateur intuitive pour les citoyens
- Un tableau de bord administratif pour les agents
- Un système de notification automatisé
- Un module de paiement sécurisé
- Une réduction significative des délais de traitement

### **Perspectives et conclusion (2 minutes)**

Pour l'avenir, je propose :

- Une application mobile complémentaire
- L'intégration de fonctionnalités d'IA avancées
- L'extension à d'autres services administratifs

Ce stage m'a permis d'appliquer concrètement mes connaissances théoriques et de développer de nouvelles compétences techniques et professionnelles. Je remercie M. GAPIAPSI NGUETO Martial, mon encadreur professionnel, Mme FOTSO, mon encadreur académique, ainsi que toute l'équipe d'ISESTMA pour leur soutien.

Je vous remercie pour votre attention et suis prêt à répondre à vos questions.

## **Speech (version longue)**

### **Introduction**

Mesdames et Messieurs les membres du jury, chers professeurs, chers camarades,

Je me présente, TAMBO SIMO HEDRIC, étudiant en Génie Logiciel à l'Institut Supérieur d'Études Scientifiques, Technologiques et Managériales (ISESTMA).

Après notre première année académique, il nous a été demandé de réaliser un stage académique en vue d'appliquer sur le terrain le savoir théorique acquis en classe. Mon choix s'est porté sur UNIVERS BINAIRE SARL (IUB), une entreprise dynamique spécialisée dans le développement de solutions informatiques innovantes. Cette immersion professionnelle m'a offert l'opportunité de confronter mes connaissances théoriques à la réalité du monde professionnel, tout en contribuant à un projet d'envergure nationale.

C'est dans ce cadre que j'ai l'honneur de vous présenter aujourd'hui mon projet de fin d'études portant sur le "Développement et la Mise en Œuvre d'une Plateforme Numérique Intégrée pour la Gestion des Cartes Nationales d'Identité au Cameroun".

### **Contexte et problématique**

Malgré les efforts de numérisation entrepris au Cameroun ces dernières années, le processus actuel de gestion des Cartes Nationales d'Identité demeure confronté à des défis majeurs. Les procédures largement physiques engendrent des délais importants, une accessibilité limitée pour les citoyens, et sont sujettes à des erreurs fréquentes dans le traitement des dossiers.

Cette problématique a été mise en évidence lors de mon stage chez UNIVERS BINAIRE SARL, où le PDG lui-même a été confronté à des difficultés en raison de l'indisponibilité prolongée de sa Carte Nationale d'Identité. Cet incident a révélé un besoin urgent de réorganisation et d'optimisation du processus d'établissement des CNI.

### **Solution proposée**

Face à ces défis, j'ai développé une plateforme numérique intégrée spécifiquement conçue pour rationaliser et sécuriser l'ensemble du cycle de vie des demandes de CNI, du dépôt au suivi.

Cette solution offre plusieurs fonctionnalités clés :

- Une dématérialisation complète du processus de demande
- La soumission en ligne des documents justificatifs
- Un système de suivi en temps réel des demandes
- Un assistant virtuel basé sur l'IA pour accompagner les utilisateurs
- Une interface intuitive et responsive
- Une version numérique sécurisée de la CNI après délivrance de la carte physique

### **Méthodologie et architecture**

Pour mener à bien ce projet, j'ai utilisé le langage de modélisation UML et adopté le processus 2TUP (Two Track Unified Process), qui m'a permis de séparer et de traiter efficacement les aspects fonctionnels et techniques.

L'architecture du système repose sur un modèle Client/Serveur organisé selon le modèle 3-Tiers, distinguant clairement la couche présentation, la couche traitement et la couche persistance des données. Au niveau logiciel, j'ai adopté l'architecture Modèle-Vue-Contrôleur (MVC) pour assurer une séparation nette des responsabilités.

## Technologies utilisées

Pour le développement de cette plateforme, j'ai utilisé un ensemble de technologies modernes et robustes :

- PHP 7+ pour le backend
- MySQL comme système de gestion de base de données
- HTML5, CSS3 et JavaScript pour le frontend
- Bootstrap 5 pour une interface responsive
- Des outils comme Visual Studio Code et GanttProject pour la planification

## Aspects sécuritaires

La sécurité étant primordiale pour un système de gestion d'identité nationale, j'ai implémenté plusieurs mesures :

- Un système d'authentification robuste
- La sécurisation des variables de session
- Le cryptage des mots de passe
- Une validation rigoureuse des champs
- L'utilisation de certificats SSL
- Une protection contre les attaques DDoS
- Des mesures anti-injection SQL

## Planification et coûts

Le projet a été structuré en quatre phases principales sur une période de deux mois, de juillet à septembre :

1. Analyse et conception
2. Développement backend et sécurité
3. Développement frontend et intégration
4. Finalisation et déploiement

L'estimation du coût total du projet s'élève à 13 460 000 FCFA, répartis entre les logiciels, le matériel, la main d'œuvre et les services annexes.

## Résultats et perspectives

Cette plateforme représente une avancée significative dans la modernisation des services administratifs au Cameroun. Elle permet de simplifier radicalement les démarches administratives pour les citoyens, de réduire les délais de traitement et d'améliorer l'accessibilité aux services.

Pour l'avenir, plusieurs perspectives d'évolution sont envisageables :

- Le développement d'une application mobile complémentaire
- L'intégration de fonctionnalités d'IA plus avancées

- L'amélioration des capacités biométriques
- L'extension à d'autres services administratifs

## **Conclusion**

Ce stage académique a été une expérience extrêmement enrichissante qui m'a permis de mettre en pratique les connaissances théoriques acquises à ISESTMA. J'ai pu approfondir mes compétences techniques en développement web, acquérir une expérience pratique dans la gestion de projets informatiques et comprendre les enjeux de la transformation numérique dans l'administration publique.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude envers mon encadreur professionnel, M. GAPIAPSI NGUETO Martial, qui m'a accueilli au sein d'UNIVERS BINAIRE et m'a guidé tout au long de ce projet. Mes remerciements vont également à mon encadreur académique, Mme FOTSO, ainsi qu'à toute l'équipe d'ISESTMA pour leur soutien constant et leurs précieux conseils.

Cette première expérience professionnelle a confirmé mon intérêt pour le développement de solutions numériques innovantes et a renforcé ma conviction quant à l'importance de la digitalisation des services publics pour le développement de notre pays.

Je vous remercie pour votre attention et reste à votre disposition pour répondre à vos questions.