**Travail 1 : Création d’un projet informatique**

**UNITECH – BRH**

**Présenté à :**

Levika Herve Nankap

**Par le groupe 9 :**

Johnley-Roosevelt LORVIL

Jefferson CHARLES

John Rolklef DECLAMA

Keren-Happuc FLEURIMOND

Christna ETIENNE

Paul Denis COQUILLON

Nixon ST CYR

Jacques Michael SEME

Niskens SANON

**Dans le cadre du cours :**

Gestion des projets Informatiques

**Date :**

2 Avril 2025

1. **Création du projet**

**MobInTech** a été choisi comme nom pour souligner l'importance de la création d’une plateforme dédiée à la formation des personnes sourdes muettes et des personnes à mobilité réduite dans le domaine technologique (Système d'exploitation, Développement informatique, Modélisation et animation 3D, Réseaux informatiques…). Cette plateforme répond à l’urgence d’inclure ces personnes dans l’ère du numérique. Cette plateforme proposera des formations adaptées, notamment des vidéos conçues spécifiquement pour les personnes sourdes-muettes. Elle servira également de passerelle entre ces apprenants et des employeurs en facilitant leur accès à des opportunités professionnelles à travers des contrats adaptés.

1. **Détermination des parties prenantes :**

Le commanditaire du projet est **Johnley-Roosevelt LORVIL**, sachant que les parties prenantes seront les personnes/organisations ayant un intérêt direct ou indirect dans la réalisation et le succès du projet.

**Identifions-les :**

1. L’équipe de développement
2. Les formateurs et les créateurs de contenu
3. Les employeurs partenaires
4. Les Organisations et associations d’aide aux personnes handicapées
5. Les investisseurs
6. Les institutions publiques (MENFP – OPC - BSEIPH)
7. Les apprenants

MENFP : Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle

OPC : **Office de la Protection du Citoyen**

BSEIPH : Bureau du Secrétaire d'État à l'Intégration des Personnes Handicapées

**Utilisateurs potentiels ou public cible :**

1. Personnes sourdes-muettes
2. Personne à mobilité réduite
3. Familles et aidants
4. Entreprises et recruteurs
5. Centre de formations et écoles spécialisées

**Concurrents existants**

Il n’existe pas vraiment en Haïti de plateformes spécifiques combinant formation et insertion professionnelle pour les personnes sourdes-muettes et à mobilité réduite. Toutefois, on peut citer :

1. L'IHLS, ce dernier contribue à l'inclusion des personnes sourdes en Haïti, mais il ne couvre pas tous les aspects de **MobInTech**.
2. APSAH (France) : Solutions partielles, non localisées [www.apsah.asso.fr](http://www.apsah.asso.fr)
3. Solutions innovantes pour l'accessibilité des personnes sourdes ou malentendantes [www.acceo-tadeo.fr](http://www.acceo-tadeo.fr)
4. Les associations locales d’aide aux personnes handicapées et ONG
5. Des jobs boards spécialisés
6. MOOC accessibles en ligne (edX, HandiForma, Coursera…)
7. **Analyse de l'opportunité :**

Dans un monde en constante évolution, l’inclusion des personnes en situation de handicap reste un défi majeur. Les personnes sourdes-muettes et celles à mobilité réduite rencontrent de nombreuses barrières dans l’accès à l’éducation et à l’emploi, notamment en raison d’un manque de ressources adaptées et d’une méconnaissance de leurs compétences par les employeurs.

Le taux de chômage et d’exclusion sociale chez ces groupes est alarmant, malgré leurs capacités et leur volonté d’intégrer le marché du travail. De plus, les formations en ligne classiques ne sont pas toujours accessibles à ces publics, ce qui limite encore davantage leurs opportunités de développement professionnel.

Le principal besoin identifié est le manque de formations accessibles et adaptées aux personnes sourdes-muettes et à mobilité réduite. De plus, ces personnes font face à des difficultés pour entrer en contact avec des employeurs sensibilisés à leur potentiel et prêts à leur offrir des opportunités professionnelles.

Pour répondre à ces défis, notre projet propose une **plateforme innovante** qui :

1. Offre des formations adaptées :

* Vidéos pédagogiques avec traduction en langue des signes.
* Sous-titrage de qualité et accessibilité pour les malentendants.
* Contenus interactifs accessibles pour les personnes à mobilité réduite.

1. Facilité l’insertion professionnelle :

* Mise en relation avec des employeurs sensibilisés et engagés.
* Création d’un espace où les candidats peuvent présenter leurs compétences et expériences.
* Accompagnement des employeurs dans le processus de recrutement et d’intégration.

1. Favorise l’inclusion et l’autonomie :

* Un environnement numérique inclusif permettant à chacun d’apprendre et de progresser à son rythme.
* Un pont entre le monde de la formation et le marché du travail pour réduire l’exclusion.

1. **Specification des exigences :**

Pour répondre aux besoins des personnes sourdes-muettes et à mobilité réduite, la plateforme doit intégrer les fonctionnalités suivantes :

* Interface utilisateur intuitive avec navigation simplifiée.
* Compatibilité avec les technologies d’assistance (lecteurs d’écran, commandes vocales, etc.).
* Vidéos pédagogiques avec traduction en langue des signes et sous-titres.
* Messagerie instantanée avec support de la langue des signes (via vidéo ou avatar interactif).
* Cours interactifs avec transcription texte pour les contenus audio.
* Assistance via chatbot et support humain avec interprétation en langue des signes.
* Mise en relation avec des employeurs engagés dans l’inclusion.
* Espace dédié aux offres d’emploi adaptées et aux stages.
* Connexion avec des plateformes d’emploi et de formation existantes.
* Analyse des performances et recommandations pour améliorer le parcours d’apprentissage.

1. **Présentation du système logiciel :**

**1. Technologies utilisées**

La solution **MobInTech** repose sur une architecture moderne et robuste, combinant des technologies performantes pour offrir une plateforme de formation accessible et efficace :

* **Frontend :** Angular (Framework moderne pour des interfaces dynamiques et réactives)
* **Backend :** Node.js avec Express.js (Serveur rapide et scalable pour gérer les requêtes)
* **Base de données :** MongoDB (Stockage flexible et performant des données utilisateurs et des contenus de formation)
* **Authentification & Sécurité :** JWT (JSON Web Tokens) pour une gestion sécurisée des utilisateurs
* **Déploiement :** Hébergement sur un serveur cloud pour assurer disponibilité et accessibilité
* **Stockage des vidéos :** Utilisation de **Vimeo Pro** comme solution de stockage et de streaming vidéo pour la plateforme, garantissant une diffusion **HD sans publicité** et une meilleure **gestion des vidéos.**

**2. Matériel nécessaire**

* **Serveur Cloud** pour héberger la plateforme et gérer les connexions des utilisateurs
* **Ordinateurs et tablettes** compatibles avec les technologies web pour l’accès aux formations
* **Équipements spécifiques** pour l’accessibilité (ex. : claviers adaptés, écrans tactiles, sous-titrage automatique)

**3. Produits similaires existants : IHLS**

Comme mentionné ci-dessus l'**Institut Haïtien de Langue des Signes (IHLS)** se concentre principalement sur l’apprentissage de la langue des signes pour favoriser l’intégration des personnes sourdes. Cependant, IHLS ne propose pas de formation technique approfondie dans les domaines du numérique et de la technologie.

MobInTech se différencie en offrant des formations spécialisées en informatique (Système d'exploitation, Développement informatique, Modélisation et animation 3D, Réseaux informatiques...), adaptées aux besoins des personnes sourdes-muettes et à mobilité réduite. Notre solution vise non seulement l’inclusion, mais aussi l’accès à des compétences techniques pour favoriser l’employabilité dans le secteur numérique.

1. **Présentation de l’équipe :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Noms** | **Analyse** | **Conception** | **Développement** |
| Johnley-Roosevelt LORVIL |  |  |  |
| Jefferson CHARLES | **Niveau 4** | **Niveau 4** | **Niveau 3** |
| John Rolklef DECLAMA |  |  |  |
| Keren-Happuc FLEURIMOND |  |  |  |
| Christna ETIENNE |  |  |  |
| Paul Denis COQUILLON |  |  |  |
| Nixon ST CYR |  |  |  |
| Jacques Michael SEME |  |  |  |
| Niskens SANON |  |  |  |

1. **Répartition des tâches :**
2. **Conception de l'interface utilisateur :**
   * Tâches :
     + Développer une interface intuitive et simple à naviguer.
     + Assurer la compatibilité avec les technologies d’assistance.
3. **Intégration des vidéos pédagogiques :**
   * Tâches :
     + Créer et intégrer des vidéos avec traduction en langue des signes.
     + Ajouter des sous-titres synchronisés pour chaque vidéo.
4. **Messagerie instantanée avec support de la langue des signes :**
   * Tâches :
     + Mettre en place une messagerie vidéo avec support de la langue des signes.
     + Intégrer un avatar interactif pour la traduction automatique.
5. **Création des cours interactifs :**
   * Tâches :
     + Développer des cours avec transcription texte pour les contenus audio.
     + Intégrer des exercices interactifs et évaluations.
6. **Système d'assistance (chatbot et support humain) :**
   * Tâches :
     + Concevoir un chatbot pour l’assistance automatique.
     + Prévoir un support humain avec interprétation en langue des signes.
7. **Module d’emploi et de mise en relation :**
   * Tâches :
     + Créer un espace dédié aux offres d’emploi et aux stages.
     + Intégrer les connexions avec les plateformes d’emploi et de formation existantes.
8. **Analyse des performances et recommandations :**
   * Tâches *:*
     + Mettre en place un système d’analyse des performances des utilisateurs.
     + Générer des recommandations personnalisées pour l'apprentissage.
9. **Choix de la méthodologie de production :**

Le projet sera réalisé en suivant la méthodologie Scrum Agile, qui offre une approche flexible et itérative pour la gestion du développement. Cette méthode repose sur trois piliers fondamentaux : la transparence, l’adaptation et l’inspection, garantissant ainsi une amélioration continue tout au long du projet.

Dans le cadre de Scrum, des rôles bien définis sont attribués aux membres de l’équipe afin d’optimiser la collaboration et la prise de décision :

* **Le Scrum Master** : il veille à la bonne application de la méthodologie, élimine les obstacles et favorise un environnement de travail efficace.
* **Le Product Owner** : il représente les parties prenantes et s’assure que les exigences métiers sont bien comprises et priorisées.
* **L’Équipe de Développement** : elle est auto-organisée et responsable de la livraison des fonctionnalités définies lors des sprints.

Les sprints sont des cycles de développement courts et réguliers (généralement de 1 à 4 semaines). Grâce à cette approche, Scrum permet d’assurer une **meilleure visibilité** sur l’avancement du projet, une **adaptation rapide aux changements** et une **implication forte des parties prenantes**, garantissant ainsi un produit final répondant aux besoins réels des utilisateurs.