	Projet « Conception et réalisation d'une plateforme pour la gestion des orientations scolaires et des bourses »	Auteur : TOPAN Bia Zakaria
		Création : 06/09/2018
	Compte - Rendu de l'atelier de « Validation de la plateforme mobile et web »	Version : 00

<u>Date, heure et lieu réunion :</u>	<u>Ordre du jour :</u>
Date : 05/09/2018 Heure : 15h – 16h15 Lieu : Salle de réunion de DSI	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation du projet - Présentation et validation de l'architecture technique des plateformes web et mobiles - Présentation du mode d'échange des données avec SIGEC - Divers

Points abordés :

1- Présentation du projet

Le consultant a présenté le projet, le planning et l'organisation du projet afin d'informer l'équipe DSI du projet en vue de susciter leur implication.

2- Présentation et validation des technologies et de l'architecture des plateformes à mettre en place

2.1. Architectures des plateformes

Le consultant a présenté la proposition d'architecture des plateformes web et mobile qui a été validée après discussion et amendement.

Ainsi, comme indiqué dans le dossier de spécification technique et fonctionnelles, validé le 28/08/2018. Il s'agit d'utiliser des technologies web et mobile pour améliorer le dispositif d'information de la DIOSPB.

- La partie web doit permettre la mise à jour de la base de données centrale.
- La partie mobile, une application Androïd pour tablette et téléphone mobile, doit permettre les saisies au niveau déconcentré et embarquer une base de données pour supporter le mode déconnecté.

Ainsi, l'environnement à déployer devrait répondre aux critères ci-après :

- être évolutif et agile permettant une exploitation aisée des différentes versions des applications ;
- exploiter un référentiel commun de données ;
- pouvoir échanger des données avec d'autres systèmes via des services Web ;
- être sécurisée.

Pour atteindre ces objectifs, le choix du consultant s'est porté sur les technologies et outils ci-après :

Serveur <ul style="list-style-type: none"> Google cloud Virtual Private Server (OVH) 	Serveur d'application <p>Apache</p>
Framework de développement <ul style="list-style-type: none"> CakePHP ODK Android Studio 	Langage de développement <p>HTML5, CSS3, PHP5, JQUERY, JavaScript, AJAX</p>
Outils de génie logiciel <ul style="list-style-type: none"> Editeur de code: Notepad; Text Editor 3.0 Modélisation de données: BO UML 	Base de données <p>MySQL</p>

Ainsi, la plateforme web respecte les principes ci-après :

- Développée selon le modèle 3/3 comme exigé dans le dossier de spécification techniques et fonctionnelle ;
- Base de données : MySQL ;
- Serveur d'application : serveur tomcat/apache ;
- Elle sera hébergée sur le web. Pour ce faire, le consultant a pris des disposition pour réserver le nom de domaine www.diospbmena.net, validé par la DSI.

Quant à la plateforme mobile, elle doit respecter les principes ci-après :

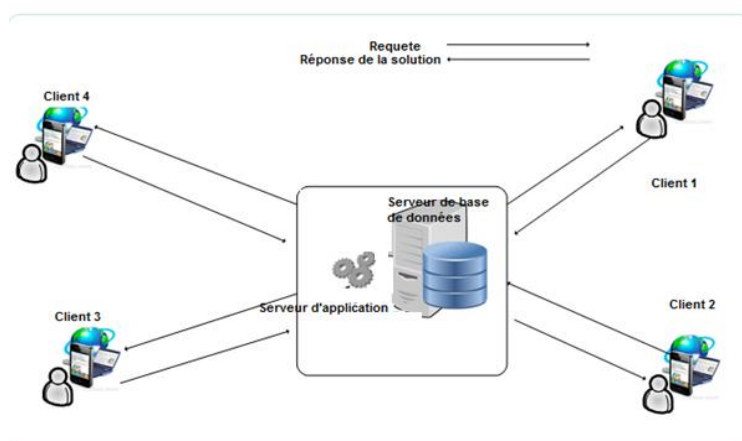
- Être accessible sur le net et disponible en téléchargement gratuit sur playstore
- Les modules ci-après doivent être installés et configurés : espace d'administration, Module ODK aggregate, interface d'administration des données

Schéma de l'architecture de la plateforme web

Le modèle d'architecture 3/3 (Client, serveur application et serveur de base de données) a été proposé conformément aux termes de références du projet. Ce modèle facilite une utilisation optimale des ressources réseau et une meilleure maintenance.

Ci-dessous le schéma représentant cette architecture.

Figure 1 : Schéma d'architecture globale de la plateforme



Couche de présentations : Navigateur compatible : minimum Internet explorer Edge /Mozilla Firefox 59 Min/Google chrome

Couche de traitement : serveur apache, défini plus haut

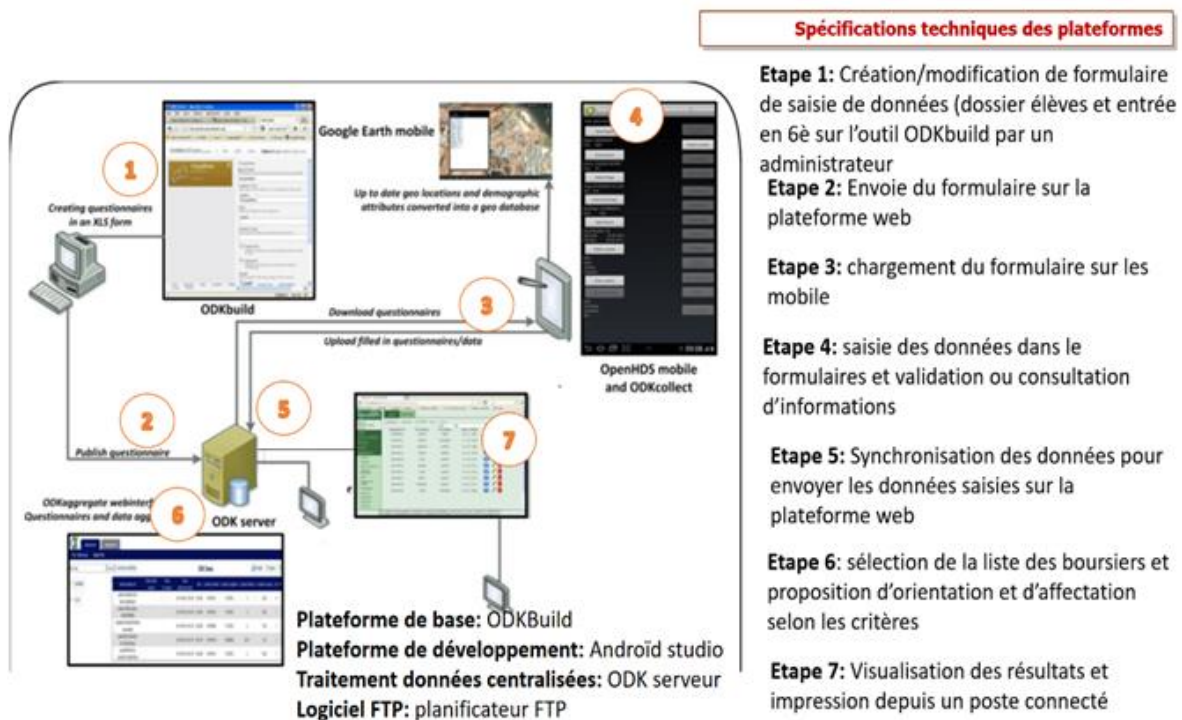
Couche d'accès aux données : MySQL, défini plus haut

Schéma de l'architecture de la plateforme mobile

La plateforme mobile est composée des éléments ci-après :

- AppEngine : Environnement cloud d'hébergement des données mobile
- ODK Aggregate : environnement de centralisation des données collectées par les équipements mobiles
- Compatibilité des système d'exploitation Android 4 et disponible gratuitement en téléchargement sur playstore

Figure 1 : Schéma d'architecture globale de la plateforme mobile



2.2.Organisation des données dans la plateforme

Le consultant a présenté l'organisation des données des deux plateformes afin d'assurer la pérennité et la sécurité des données.

Ainsi les données seront organisées par Direction régionale de manière à ce que chaque direction régionale soit indépendantes afin d'appliquer des critères d'orientation et de d'attribution de bourses de manière spécifique à chaque région.

Ce mode d'organisation offre les avantages ci-après :

- Organisation et traitement de données selon des critères différentes d'une région à une autre
- Sécurisation des données : les administrateurs n'ont accès qu'aux données de leur région.

3- Mode d'échange des données avec la DGEC

Afin d'éviter les doubles saisies de données dans les plateformes et de faciliter l'échange de données avec les logiciels de la DGEC, le consultant a fait les propositions de procédure d'échange des données qui a été validé.

Ci-dessous la proposition :



1. Définir un identifiant unique commun aux deux systèmes : NomEleve, prenomEleve, DateNaissance, LieuNaissance, NomPere, PrenomPere, NomMere, PrenomMere.
2. Saisir les données des dossiers élève à partir de sigobs mobile et sigobs web
3. Exporter les données des dossiers élève de sigobs vers sigec
4. Saisir et traiter les résultats d'examens dans sigec
5. Exporter les données de sigec vers sigobs
6. Traiter l'orientation dans sigobs web
7. Saisir les demandes de bourse dans sigobs web
8. Traiter les demandes de bourse dans sigobs web
9. Au besoin exporter les données issues de traitement de bourse et d'orientation de sigobs vers sigec

Afin de faciliter l'échange des données le consultant a suggéré la définition de commun accord avec la DGEC, un modèle de fichier d'échange des données entre les deux systèmes.

Mais vu que le projet de reprise du SIGEC n'a encore commencé, la DSI a demandé au consultant de définir les modèles souhaités qui seront pris en compte par le prestataire en charge de la reprise de SIGEC au moment venu.

4- Divers

Aucun point de divers n'a été abordé.

<p>Présenté par le Consultant:</p>  <p>Mr. Bia Zakaria TOPAN</p>	<p>Equipe projet</p>	<p>Mme BITIE Delphine</p> 
---	----------------------	--