

PROPOSITION DE PROJET

Balabox

Projet : Service d'identification



BalaBox

Cliente : Mme Auriel
Tuteur : M. Lesueur

Table des matières

A) Présentation de l'équipe.....	3
B) Contexte.....	4
C) Demande du client	5
1) Présentation du projet.....	5
2) Objectif	5
D) Proposition de réalisation.....	8
E) Échéancier	23

Assomni'hack – Présentation de l'équipe

Nous sommes une équipe de 4 développeurs composée d'un Scrum Master qui s'occupera de la relation avec la cliente ainsi que notre tuteur. Il gèrera également l'équipe afin de suivre un planning prédéfini par cette dernière.



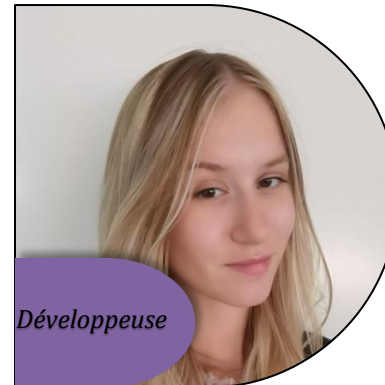
POULAIN Thomas

- poulain.e2202656@etud.univ-ubs.fr



BESILY Michaël

- besily.e2202632@etud.univ-ubs.fr



OFFREDI Eve-Anne

- offredi.e2100609@etud.univ-ubs.fr



JOMAA Naël

- jomaa.e2102340@etud.univ-ubs.fr

B) Contexte

Le Collège Numérique 56 est présent afin de répondre aux besoins de solutions numériques pour des enseignements dispensés dans les collèges du département du Morbihan. Le projet balabox est un projet initié par ce dernier, c'est une opération menée par le département du Morbihan ayant pour objectif de développer l'usage des équipements numériques à des fins pédagogiques. Certains projets ont déjà été menés auparavant comme l'implémentation d'imprimantes 3D, de tablettes ainsi que de drones. Balabox est donc une solution nomade de création, de partage et de diffusion de contenus numériques à destination de l'enseignement. En participant activement à l'élaboration du projet Balabox, nous aiderons donc le Collège Numérique 56 à développer leurs solutions numériques.

Notre équipe s'occupera de la partie identification du projet, nous allons donc créer une authentification sécurisée et correspondant aux attentes émises par le Collège Numérique 56.



C) Demande du client

1) Présentation du projet

Mme Auriel souhaite que l'ensemble des collèges du département du Morbihan soit équipé d'outils numériques (prêt de casques de réalité virtuelle, drones, classes tablettes...). Dans notre cas, elle souhaite que nous développions un projet via un Raspberry Pi de génération 4, qui est actuellement la dernière génération.

Le projet Balabox doit être connecté au projet MoodleBox existant. Les élèves doivent se connecter aux téléphones avec leurs identifiants puis l'enseignant va relier chaque téléphone à un compte Moodle.

2) Objectif

L'objectif de notre cliente est très clair :

- Faire de la baladodiffusion : C'est-à-dire échanger des fichiers audios pour travailler la production orale et compréhension orale pour les professeurs de langue.
- Partager des fichiers entre professeurs et élèves : Le professeur doit pouvoir mettre à disposition des fichiers comme des photos et vidéos afin de créer des exercices pour sa classe.
- Différents profils de professeurs : En effet, l'application sera utilisable par des professeurs de langue ainsi que des professeurs de sport. Ces derniers n'auront donc pas accès aux mêmes fonctionnalités de l'application selon leur domaine. Les professeurs de langue auront accès à toutes les fonctionnalités sauf l'application de sport tandis que les professeurs de sport auront accès au partage de fichiers et l'application de sport.
- La Valise Balabox : Elle doit comprendre 15 smartphones de 7 pouces avec les spécifications suivantes :

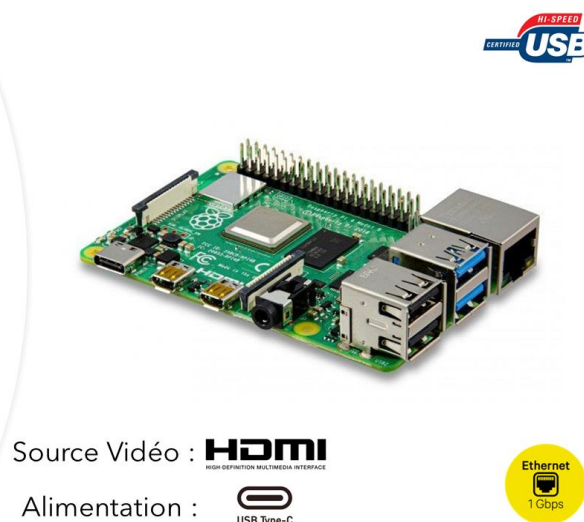


Samsung Galaxy A13



Le poids total est de moins de 3 kg. 15 écouteurs, 15 fleurs qui permettent d'écouter à plusieurs (multiprise audio), 2 platines (rechargement via USB). Aucune donnée locale ne doit être enregistrée sur les téléphones de manière pérenne. Tous les fichiers, noms, mots de passe et informations de sessions seront stockés uniquement dans une mémoire volatile. Une valise BalaBox pourra gérer 30 téléphones maximum.

Le projet possède aussi des Raspberry PI 4B avec les spécifications suivantes :



Quand le Raspberry pi est branché, il lance un réseau local où les téléphones se connectent tout seul. De plus, l'enseignant peut accéder au boîtier Raspberry en se connectant au wifi de la MoodleBox depuis n'importe quel appareil (pc, smartphone, tablette...). La plateforme d'apprentissage sur la carte Raspberry est Moodle. Il pourra récupérer les rendus des élèves via clé usb en la connectant sur la carte.

Il est important de spécifier que le Raspberry Pi n'utilise que le wifi local, c'est qu'elle n'est pas reliée à internet mais uniquement de manière restreinte. Idem pour le téléphone qui n'a pas accès à internet, ce qui restreint l'usage des élèves et rassure les professeurs.


Fonctionnalités de base de l'application Balabox :

- Authentification des élèves à travers une interface web (via le nom par exemple) puis identification automatique faite par l'application.
- Permettre aux enseignants de créer / modifier / supprimer un annuaire de la classe.
- Création automatique de compte Moodle à partir des informations de la Balabox.
- Création / modification / suppression de groupe d'élèves.
- Gestion des absences via l'application.
- Gestion des duplications de compte avec la récupération de l'IP lors de l'authentification. Une fois un élève connecté à un compte, un deuxième élève ne peut pas se connecter à ce même compte depuis un téléphone différent.

D) Proposition de réalisation

Persona :

PERSONA : Professeur



Nom : Poulain
Prénom : Léa
Âge : 36
Situation Sociale : Professeur d'anglais.
Adresse : 10 rue du potage, Vannes 56000

Profil :

Utilise un ordinateur régulièrement pour ses cours mais ne sait pas régler des problèmes logiciels et matériels.

Personnalité :
Aime prendre des risques, elle est stimulée par le succès et adore la nouvelle technologie.

Objectifs/problèmes résolus par le produit :
Échange de fichiers audios facilités car tout se fait via l'application.

Utilisation du produit :
Pour son cours, elle souhaite pouvoir se connecter pour récupérer les fichiers audios des élèves après la séance.

PERSONA : Administrateur



Nom Besily
Prénom : Maxime
Âge : 36
Situation Sociale : Administrateur scolaire.
Adresse : 10 Rue de Suffren, Vannes 56000

Profil :

Utilise un ordinateur régulièrement pour les tâches administratives et possède de bonnes connaissances informatiques.

Personnalité :

Joyeux, il adore travailler dans un milieu pédagogique et il est très apprécié des enseignants.

Utilisation du produit :

Il ajoute, supprime et modifie des comptes.

Objectifs/problèmes résolus par le produit :

La gestion d'un groupe d'élève (création / suppression de compte) ainsi que l'échange de fichiers audios facilités car tout se fait via l'application.

PERSONA : Élève



Nom : Offredi
Prénom : Kevin
Âge : 14
Situation Sociale : Collégien (4ème)
Adresse : Vis chez ses parents

Profil :

Utilise très souvent son téléphone pour aller sur les réseaux sociaux, regarder des vidéos ou jouer.

Personnalité :

Impatient, il perd rapidement son sang-froid quand un site ou une application est lent et/ou non simple d'utilisation sur son iPhone

Utilisation du produit :

Pouvoir se connecter à l'outil de son enseignante pour suivre le cours.

Objectifs/problèmes résolus par le produit :

L'identification pourra se faire avec des comptes anonymes.

User Story :

RÉFÉRENCE DE L'US :
N°001

Story N°1

Priorité :

Très haute



En tant que Léa Poulain

Je souhaite me connecter rapidement sans problème avec mon compte MoodleBox afin de pouvoir voir la progression des élèves ainsi que leurs rendus..

Critère d'acceptation

Étant donné qu'une classe fait 30 élèves, Léa ne veut pas perdre de temps sur un outil difficile d'utilisation ou ayant une certaine lenteur.

Maquettes :

Partie professeur :

RÉFÉRENCE DE L'US :
N°002

Story N°2

Priorité :
Très Haute



En tant que Léa Poulain

Je souhaite pouvoir réinitialiser les mots de passe des élèves quand ils l'ont oublié. Cela me permettra d'éviter que des élèves ne puissent pas travailler.

Critère d'acceptation

Étant donné une classe, la professeure doit avoir la possibilité de réinitialiser les mots de passe.

RÉFÉRENCE DE L'US :
N°003

Story N°3

Priorité :
Haute



En tant que Léa Poulain

Je souhaite pouvoir attribuer chaque téléphone à mes élèves lors du cours.

Critère d'acceptation

La professeure doit pouvoir attribuer manuellement sur une interface simple un téléphone (G1 par exemple) à un ou plusieurs élèves.

RÉFÉRENCE DE L'US :
N°004

Story N°4

Priorité :
Très haute



En tant que Maxime Besily

Je souhaite pouvoir créer, supprimer et modifier des comptes MoodleBox. Afin que les élèves puissent utiliser très rapidement l'outil.

Critère d'acceptation

Étant donné que les élèves n'ont pas tous un compte MoodleBox, l'administrateur doit pouvoir créer des comptes rapidement avec une interface intuitive.

RÉFÉRENCE DE L'US :
N°005

Story N°5

Priorité :
Très haute



En tant que Maxime Besily

Je souhaite pouvoir créer des classes, pour que mes collègues puissent encadrer l'accès aux outils numérique.

Critère d'acceptation

Étant donné que les élèves se laissent facilement distraire, l'administrateur doit pouvoir créer des classes avec une interface intuitive.

RÉFERENCE DE L'US :
N°006

Story N°6

Priorité :
Très haute



En tant que Kevin Offredi

Je souhaite, me connecter sans compte car je n'en ai pas pour ainsi rendre mon travail.

Critère d'acceptation

Étant donné que, les élèves n'auront pas tous un compte, ils doivent avoir la possibilité suivante : se connecter sans compte.

RÉFERENCE DE L'US :
N°007

Story N°7

Priorité :
Très haute



En tant que Kevin Offredi

Je possède un compte MoodleBox et je souhaite me connecter avec celui-ci pour rendre le travail au professeur.

Critère d'acceptation

Étant donné que, certains élèves possèdent un compte Moodle qui a été créée par leurs professeurs, ils peuvent se connecter avec leurs identifiants.





Numéro associé

Mot de passe

Connexion

Je suis professeur

Page connexion professeur



Choisissez votre classe

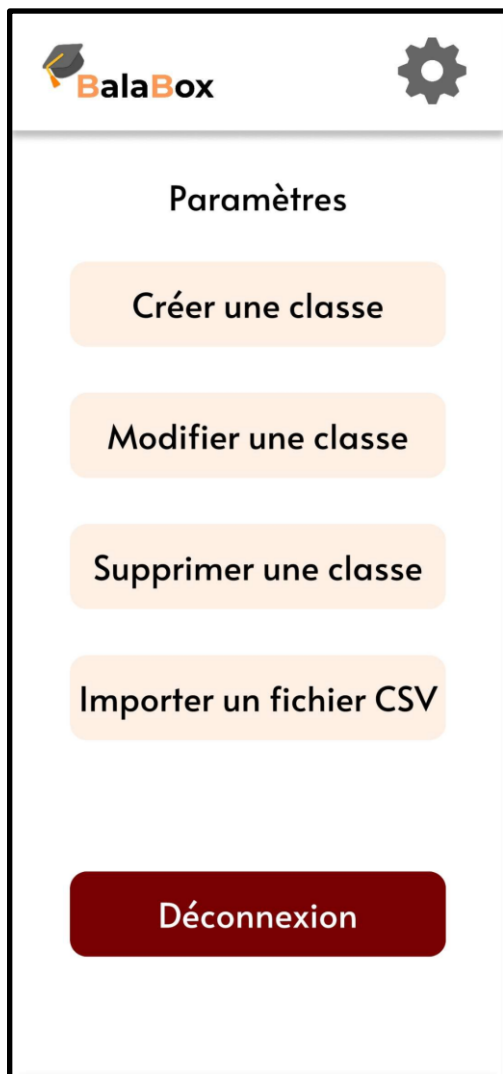
3ème

4ème

5ème

6ème

Choix du niveau



Les paramètres



Import Csv



Erreur import csv



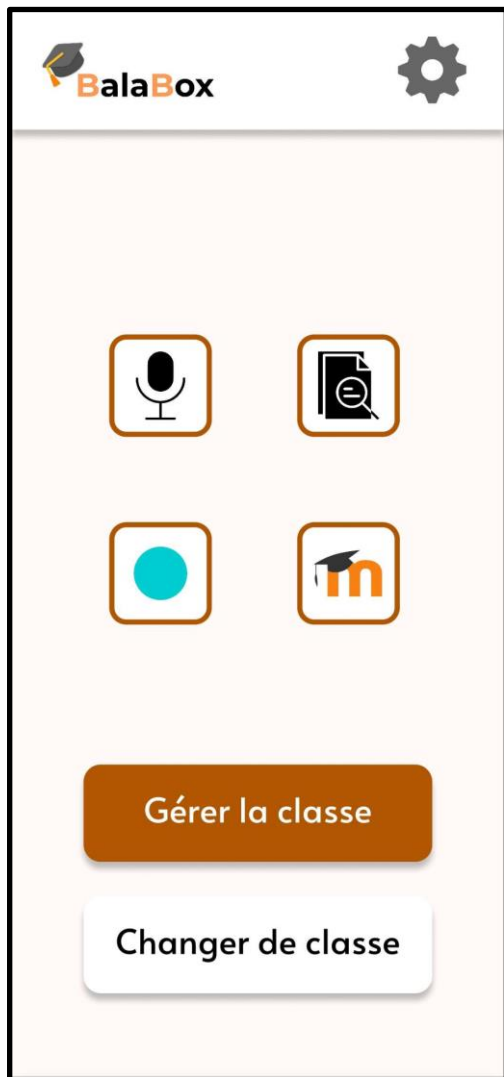
Validation import csv



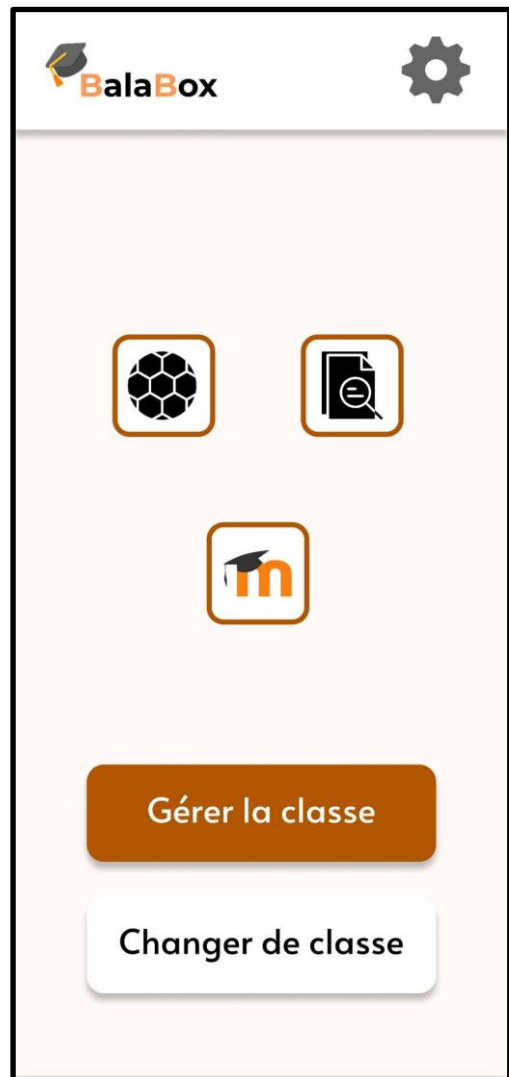
Créer un annuaire



Créer un annuaire (page du bas)



Menu professeur de langues



Menu professeur de sport



Bonjour, Mme Poulain

Gérer les absences

Associer des élèves

Créer des groupes

Modifier les groupes

Supprimer des
groupes

Gérer la classe

Partie Eleve :




Numéro associé

Mot de passe

Connexion

Je suis professeur

Page connexion élève



Déconnexion

Choisissez votre classe

3ème

4ème

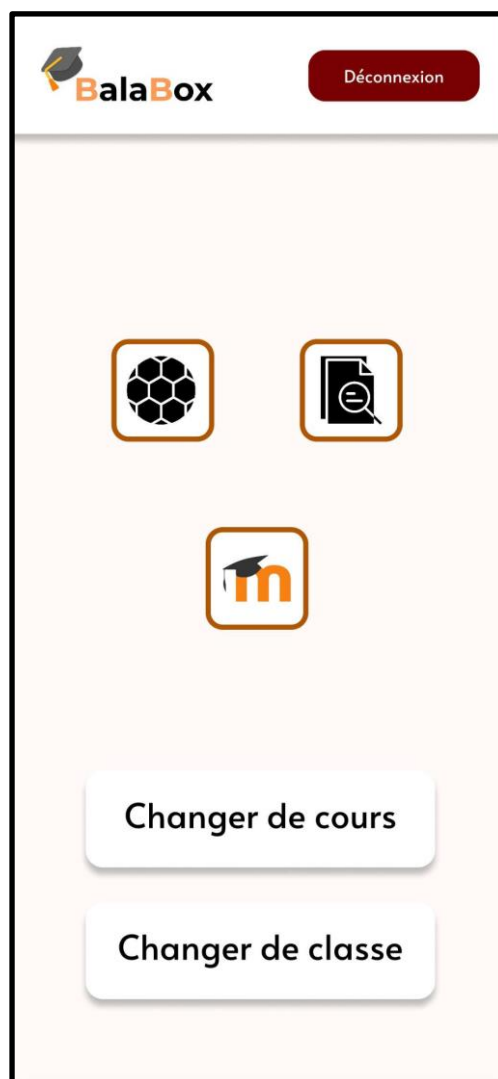
5ème

6ème

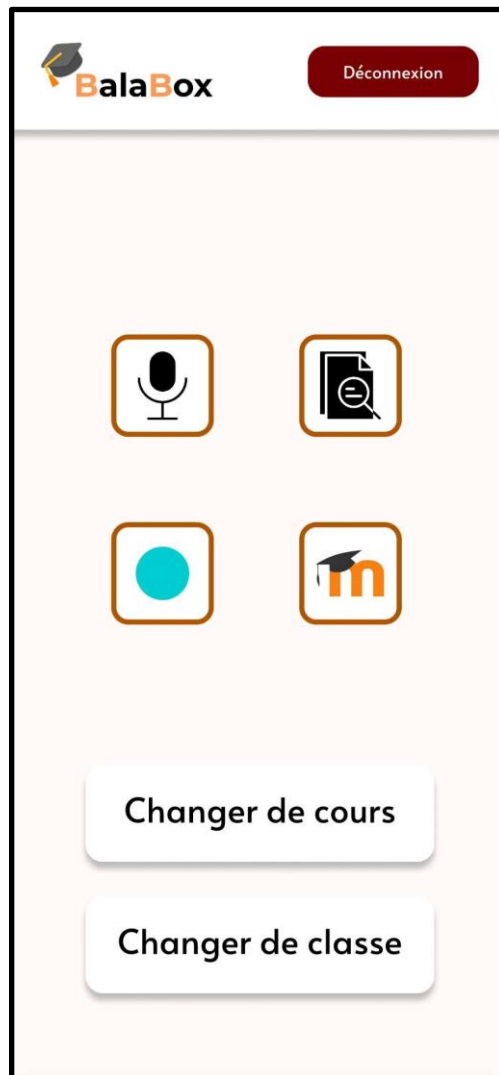
Choix du niveau



Choix du cours

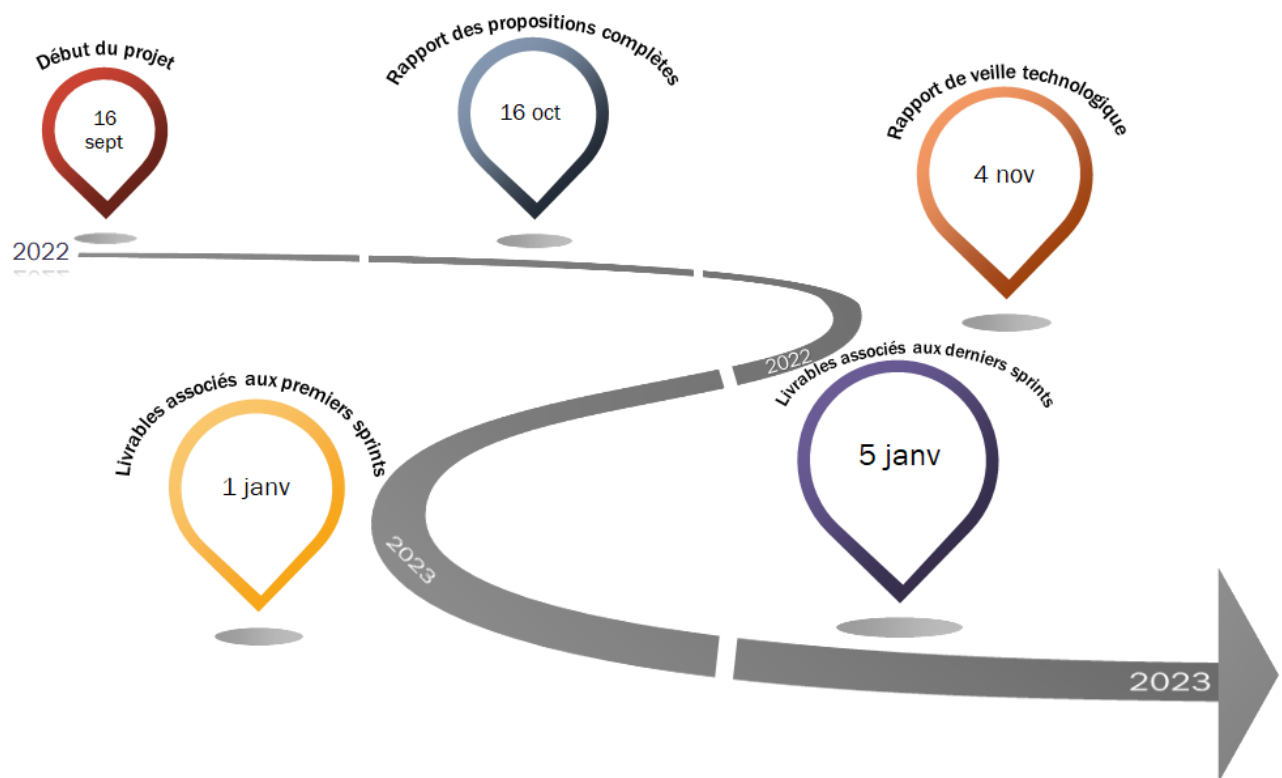


Menu dans le cours de sport



Menu dans cours de langue

E) Échéancier



DATE**JALON**

16-sept.	Début du projet
14-oct.	Rapport des propositions complètes
4-nov.	Rapport de veille technologique
1-janv 2023.	Livrables associés aux premiers sprints
5-janv 2023.	Livrables associés aux derniers sprints
12-avr. et 13-avr 2023.	Soutenance de projet