

# Fiche de validation du projet

Bulletin officiel n°39 du 23 octobre 2014

Annexe 4 à la note de service n° 2014-131 du 9-10-2014

Baccalauréat général, série S, sciences de l'ingénieur - Épreuve orale, projet interdisciplinaire

**Établissement :**

Lycée polyvalent du Haut-Barr

**Spécialité : S-SI****Noms et prénoms des enseignants responsables :**

**Année scolaire :** 2016-2017

**Nombre d'élèves concernés :** 4

**Nombre de groupes d'élèves :** 1

Stéphane BOINET

Emile SELZER

Anne-sophie HAUTER

<b>Intitulé du projet</b>	Jukebox connecté
<b>Origine de la proposition</b>	Proposition du groupe d'élèves rencontrant régulièrement le problème lors de soirées entre amis
<b>Problématique - Énoncé général du besoin</b> Indiquer : <ul style="list-style-type: none"><li>- description du contexte dans lequel l'objet du projet va être intégré ;</li><li>- fonctionnalités de cet objet ;</li><li>- caractéristiques fonctionnelles et techniques.</li></ul>	PROBLÉMATIQUE : Comment permettre à un ensemble de personnes de partager sa musique et de l'écouter en temps réel sur un système audio ? CONTEXTE : Généralement, dans une soirée entre amis, une personne s'occupe de la musique, mais celle-ci n'est pas forcément au goût de chacun. Pour remédier à cela, nous nous proposons de développer un système de partage de musiques entre les différentes personnes invitées à la soirée. FONCTIONNALITÉS : Proposer de la musique aux personnes connectées au serveur et une interface pour gérer la diffusion de celle-ci. CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES : Gestion de la répartition des musiques, pour chaque utilisateur, suivant des algorithmes permettant d'ajouter, gérer et de jouer celles-ci. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : Elles seront définies en fin de phase de préparation (appropriation).
<b>Contraintes imposées au projet</b> Indiquer : <ul style="list-style-type: none"><li>- coût maximal ;</li><li>- nature d'une ou des solutions techniques ou de familles de matériels, de constituants ou de composants ;</li><li>- environnement.</li></ul>	COÛT MAXIMAL : Environ 100€ SOLUTIONS : Utilisation d'une carte programmable de type Raspberry Pi ; Connectivités Wi-Fi, Bluetooth, NFC, Ethernet, USB, Jack 3,5 ; Choix de la musique depuis un smartphone. ENVIRONNEMENT : Le prototype sera développé au lycée et au domicile de chaque membre du groupe.
<b>Intitulé des parties du projet confiées à chaque groupe</b>	L'intégralité du projet est confiée au groupe
<b>Énoncé du besoin pour la partie du projet confiée à chaque groupe</b>	

<p><b>Production finale attendue</b></p> <p>Indiquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- documents de formalisation des solutions proposées ;</li> <li>- sous-ensemble fonctionnel d'un prototype, éléments d'une maquette réelle ou virtuelle ;</li> <li>- supports de communication.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier de conception du projet : Enoncé du besoin, analyse fonctionnelle, énoncé des fonctions techniques, recherche des solutions techniques et justification des solutions retenues.</li> <li>- Programmation d'une page web, algorithme</li> <li>- Prototype fonctionnel</li> <li>- Relevé des performances du prototype fonctionnel</li> <li>- Comparaison des performances entre l'attendu, le mesuré.</li> <li>- Conclusion et propositions d'évolution</li> <li>- Dossier individuel qui met en évidence le résultat des tâches personnelles</li> <li>- Diaporama individuel mettant en évidence le résultat des tâches personnelles</li> </ul>
--	--

Visa du chef d'établissement  
(Nom, prénom, date et signature)

Visa du ou des IA-IPR  
(Noms, prénoms, qualités, dates et signatures)

## Projet

Jukebox connecté

## Support

Loisirs

## Equipe pédagogique

- Stéphane BOINET (SII)
- Emile SELZER (SII)
- Anne-sophie HAUTER (M)

S-SI

Bac S - Sciences de l'ingénieur

## Problématique

PROBLEMATIQUE : Comment permettre à un ensemble de personnes de partager sa musique et de l'écouter en temps réel sur un système audio ?

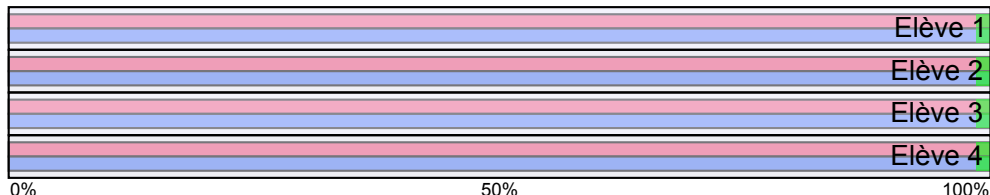
CONTEXTE : Généralement, dans une soirée entre amis, une personne s'occupe de la musique, mais celle ci n'est pas forcément au goût de chacun. Pour remédier à cela, nous nous proposons de développer un système de partage de musiques entre les différentes personnes invitées à la soirée.

FONCTIONNALITÉS : Proposer de la musique aux personnes connectées au serveur et une interface pour gérer la diffusion de celle-ci.

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES : Gestion de...

ère Tale  
PRJ

Lycée polyvalent du Haut-Barr  
(Saverhy)



## Tâches à réaliser

Appropriation

