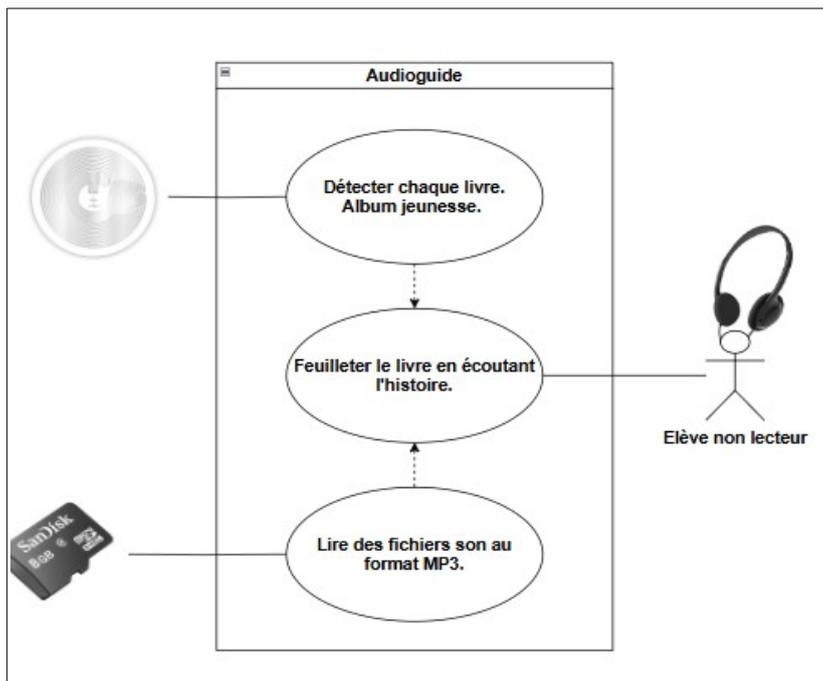


Fiche d'activité :	Ce que je dois faire ...	4^{ème}
CI-4 :		
Compétences :	- Travailler en équipe. - Réaliser la maquette ou le prototype d'un système technique.	

Description du projet :

Votre mission : Par équipe de 3 élèves, programmer et fabriquer une boîte à histoire capable de détecter un badge RFID collé sur un livre jeunesse de type album, puis lire le fichier MP3 associé, qui raconte l'histoire qu'il contient. Elle sera mise à disposition d'une classe de maternelle dans le cadre des échanges, collège et élémentaire.

En français, les élèves de 4^{ème} vont travailler sur la lecture à haute voix : fluence, articulation, expressivité... Ils enregistreront ensuite l'histoire via le matériel de webradio du collège en format MP3.



Les étapes du projet :

- Comprendre le fonctionnement.
- Câbler le lecteur RFID.
- Programmer pour lire les code RFID.
- Identifier le code de chaque badge.
- Créer un tableau de correspondance : ID des badges / fichiers MP3 / livre.
- Stocker les fichiers son dans la carte SD
- Câbler le lecteur MP3.
- Programmer pour tester le lecteur MP3.
- Programmer le livre audio.
- Fabriquer le boîtier à l'aide en impression 3D et fixer les composants à l'intérieur.
- Alimenter le système (énergie embarquée)
- Concevoir le couvercle.
- Fabriquer le couvercle avec la découpeuse / graveuse laser.
- Tester et valider le système.

Q1- Expliquer en quelques lignes, l'objectif de la séquence. À quel besoin devez-vous répondre ?

.....

.....

Chaque équipe reçoit une **valisette** contenant les composants électroniques nécessaire à la réalisation du projet mais aussi des documents ressources utiles dans la compréhension du rôle des différents composants.

Q2- Réaliser, ci-dessous, un croquis expliquant le fonctionnement de l'objet technique à fabriquer.