

## TP 1 : Diagramme des cas d'utilisation



Dans ce TP, nous allons concevoir le diagramme des cas d'utilisation d'un lecteur MP3.

**Description** : Un lecteur MP3 permet à son **utilisateur** :

- x D'écouter de la musique.
- x D'enregistrer des fichiers son.
- x De paramétrer le lecteur.
- x De transférer des fichiers via la prise USB d'un **ordinateur**.

La batterie du lecteur doit pouvoir être rechargée par une **source d'énergie**.

### 1. Premier diagramme :

- o À partir de la description très sommaire faite ci-dessus, identifier les **principaux acteurs** et **cas d'utilisations**.
- o Faire le diagramme des cas d'utilisations. Pour ce diagramme, nous considérerons qu'un ordinateur via sa prise USB est une spécialisation d'une source d'énergie (en effet 2 bornes de la prise USB sont dédiées à l'alimentation d'un périphérique).

### 2. Amélioration du diagramme :

#### 2-1 ) Le lecteur MP3 dispose d'une radio FM, il permet :

- x **Soit d'écouter un fichier MP3** : si nous choisissons de lire un fichier MP3, nous pouvons naviguer parmi les fichiers afin d'en sélectionner un.
- x **Soit d'écouter la radio** : si nous choisissons d'écouter la radio nous pouvons :
  - x **Rechercher une station** en balayant la plage de fréquence FM.
  - x **Mémoriser une station** : pour mémoriser une station, il faut choisir un emplacement libre.

⊗ **Modifier le diagramme UML en intégrant les ajouts fait dans la description ci-dessus.**

#### 2-2) Le lecteur MP3 dispose d'un microphone, nous pouvons :

- x **Soit enregistrer la radio** que nous sommes en train d'écouter.
- x **Soit enregistrer les sons** qui nous entourent via le microphone.  
Quelque soit le type d'enregistrement nous pouvons choisir la qualité de l'enregistrement.

⊗ **Modifier le diagramme UML en intégrant les ajouts fait dans la description ci-dessus.**

#### 2-3) Dans le paramétrage du lecteur, nous pouvons :

- x **Choisir la langue.**
- x **Choisir l'ambiance musicale** (Rock, jazz, classique...)
- x **Choisir le temps d'inactivité** à partir duquel le lecteur se met en veille.

⊗ **Modifier le diagramme UML en intégrant les ajouts fait dans la description ci-dessus.**

#### 2-4) Pour transférer des fichiers ou charger la batterie, il faut raccorder la prise USB du lecteur.

⊗ **Modifier le diagramme UML en intégrant les ajouts fait dans la description ci-dessus.**