

## Travail pratique

### Développement de l'objet qui fait jouer des vidéos en continue

Le but de ce travail est de faire jouer des vidéos dans une fenêtre à plein écran d'une façon continue dans un ordre bien défini. Les vidéos de type mp4 et autre doivent être stockés dans le dossier : *videos*. S'il n'y a pas de vidéos dans le dossier ou les vidéos sont arrêtés alors il faut afficher une fenêtre avec la date et l'heure en plein écran. La fenêtre des vidéos est prioritaire, si on affiche la fenêtre du contrôleur des vidéos alors après 30 secondes on bascule automatiquement vers la fenêtre des vidéos.

Pour se faire les éléments suivants sont nécessaires :

- Un capteur de mouvement : À chaque fois qu'un mouvement est détecté, il faut passer au vidéo suivant dans l'ordre des vidéos. S'il y a un seul vidéo il faut revenir jouer au début du vidéo.
- Une LED : Il sert à la localisation de l'équipement en clignotant. Si les vidéos ne jouent pas alors le LED doit être éteint et si les vidéos jouent elle doit être allumé.

Vous devez créer une base de données (mysql ou mariadb) pour sauvegarder tout changement de vidéo avec date et l'heure. Les tables suivantes sont nécessaires : **videos**(id\_video, nom\_video, taille\_video(en kilo octet), md5\_video, ordre)

**video\_courant**(id\_courant, id\_video, début\_video, fin\_video, temps\_jouer(en seconde))

**nb\_video\_jour**(id\_nb, date\_jour, id\_video, nb\_jouer, temps\_total(en seconde)).

Ce travail est noté sur 100 points. Il peut être fait par groupe de deux étudiants max. Une démonstration dans la journée de remise compte pour 30 points. Les documents à remettre sont les suivants : Un document en Word qui décrit l'architecture de votre application, les fonctionnalités, l'installation, etc. Un autre document texte qui inclut tout le code.

Vous devez programmer l'application avec python et Tkinter.

Voici l'interface du contrôleur des vidéos:

**Contrôleur des vidéos**  
**Vidéo en cours :** inc\_the best.mp4  
**Nombre joué aujourd'hui :** 55      **Temps joué aujourd'hui :** 2h 26min 48sec  
**Nombre total des vidéos joués aujourd'hui :** 202  

Localisation/Arrêt (La LED doit clignoter si activé)

Passer au vidéo suivant **Mouvement détecté :** Oui|Non

Arrêter les vidéos      Démarrer les vidéos