



Interfaces Graphiques

TPs 8 à 11 - Collection de données

L'objectif de ce TP est de concevoir et réaliser une application graphique permettant de gérer une collection de données (collection de timbres, de cartes Pokémon, de bouteilles, de musiques, de sportifs, de recettes, *etc.*).

Fonctionnalités attendues

La maquette ci-dessous montre un exemple d'application qui gère une collection de bouteilles. L'image du haut est la vue globale ; l'image du dessous est la vue de détail. La fenêtre principale affiche l'une ou l'autre de ces deux vues.

La **vue globale** affiche une vignette par bouteille, avec une image. Il est possible de trier l'affichage selon divers critères. Un clic droit sur une vignette ouvre un menu contextuel, qui permet (entre autres) de supprimer la donnée. Un clic gauche sur une vignette remplace la vue globale par une vue de détail dans laquelle on retrouve l'image et des informations de détail concernant la bouteille sélectionnée.

La **vue de détail** affiche toutes les informations liées à la bouteille, dont des mots-clés. Les flèches permettent de consulter le détail de la bouteille précédente/suivante. Un clic sur la maison permet de revenir à la vue globale.

Par défaut, l'application est en mode consultation ; en mode édition, l'utilisateur peut ajouter une donnée dans la vue globale ou modifier une information de détail et la sauvegarder.

Lors de l'édition des mots-clés, l'application propose à l'utilisateur la liste des mots-clés déjà utilisés pour une autre bouteille ; si aucun ne convient, l'utilisateur peut en ajouter un nouveau.



À cette interface doit s'ajouter un menu ou une barre d'outils (non affiché sur les captures ci-dessus), qui permet à l'utilisateur de sauvegarder/importer ses données au format JSON, de switcher entre les modes consultation/édition et de quitter l'application.

Conception de l'application

En priorité, il est de votre ressort de choisir la nature de la collection et d'identifier avec précision les données de détail de chaque élément de la collection.

Sur la base des fonctionnalités attendues, il faut ensuite fixer la maquette des deux scènes (les exemples fournis ne sont là qu'à titre indicatif) et en déduire les 2 arborescences de composants utiles. Les fonctionnalités citées sont celles requises, mais il vous est possible d'en ajouter à votre convenance.

La dernière étape de la conception consiste à dessiner le diagramme de l'application (sans oublier qu'on développe avec FXML).

La conception donne lieu à un dépôt spécifique sur Arche, contenant les deux arborescences de composants ainsi que le diagramme de classes.

Avant d'entamer le développement, demandez un retour à votre enseignant sur ce dépôt.

Développement de l'application

Vous disposez sur **gitlab** d'un dépôt à utiliser pour ce nouveau projet, avec une souche de projet JavaFX. Créez un nouveau projet Java (et surtout pas JavaFX) dans IntelliJ.

Comme il s'agit du dernier TP de l'année, plus aucun guide de développement ne vous est fourni. Il vous reste à appliquer une méthode de développement itératif, qui garantit que l'ensemble des fonctionnalités de l'application croît à chaque itération.