

Projet final : IHM

INTRODUCTION :

Il vous est demandé de créer une application de liseuses de bandes dessinées au format numérique à l'aide de la librairie PyQt5 étudiée en cours d'IHM cette année. Votre programme devra permettre d'afficher et de parcourir les images. Vous vous aiderez pour cela de deux formats de fichiers sous lesquels les bandes dessinées en ligne sont en général enregistrés.

Le Comic Book Rar (CBR) et le Comic Book Zip (CBZ) sont deux formats très couramment utilisés pour les applications de lecture de bande dessinées en ligne.

En fait, les fichiers (*.cbr*) sont en réalité des archives RAR (*.rar*) contenant les pages d'une bande dessinée sous forme d'images (GIF, JPEG, PNG, BMP, etc.) et les fichiers (*.cbz*) sont en réalité des archives ZIP (*.zip*).

Pour ce projet l'utilisation du format *.cbr* est optionnelle mais vous devrez utiliser les fichiers *cbz*.

Les modalités pour le rendu, l'organisation et la fourniture de liens d'aide sont donnés en fin de fichier.

FONCTIONNALITES :

- Lire une archive au format *cbz* (obligatoire) et *cbr* (optionnel).
- Afficher les différentes images dans une fenêtre en respectant l'ordre hiérarchique de celles-ci.
- Faire en sorte que l'image courante s'adapte aux dimensions de la fenêtre.
- Faciliter la navigation pour aller d'une page à l'autre.
- Avoir un système d'onglets pour pouvoir lire deux œuvres en même temps.
- Avoir une bibliothèque pour gérer l'ensemble des documents ainsi que leurs métadonnées :
 - *Couverture, titre, auteur, année, tags, qualité (note sur 5)*.
 - Toutes ces données peuvent être modifiées dans un onglet spécial qui permet d'afficher la bibliothèque.
 - La bibliothèque s'ouvre dans une fenêtre externe de la même application ou dans un nouvel onglet.
 - Les informations de métadonnées sont stockées et récupérées depuis un fichier dont vous aurez la charge.

- Votre application devra être dotée d'un menu ainsi que d'une barre d'outils. Vous êtes libres de les décorer à votre guise.
- Votre application devra utiliser autant que faire se peut les outils et widgets étudiés pendant le semestre de cours.

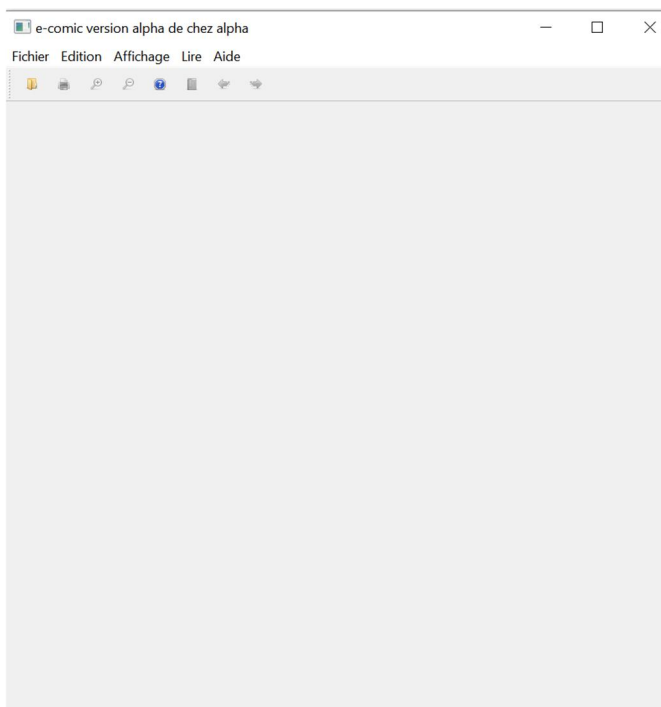
Une attention particulière sera accordée aux projets les plus visuellement aboutis, les mieux organisés et les plus ergonomiques. La qualité du code sera aussi évaluée avec soin. Les fonctionnalités supplémentaires (optionnelles mais fonctionnelles) que vous ajouterez seront comptées en bonus.

CAPTURES D'ECRAN :

Les captures d'écran sont données à titre indicatif, vous êtes totalement libres de personnaliser votre interface.

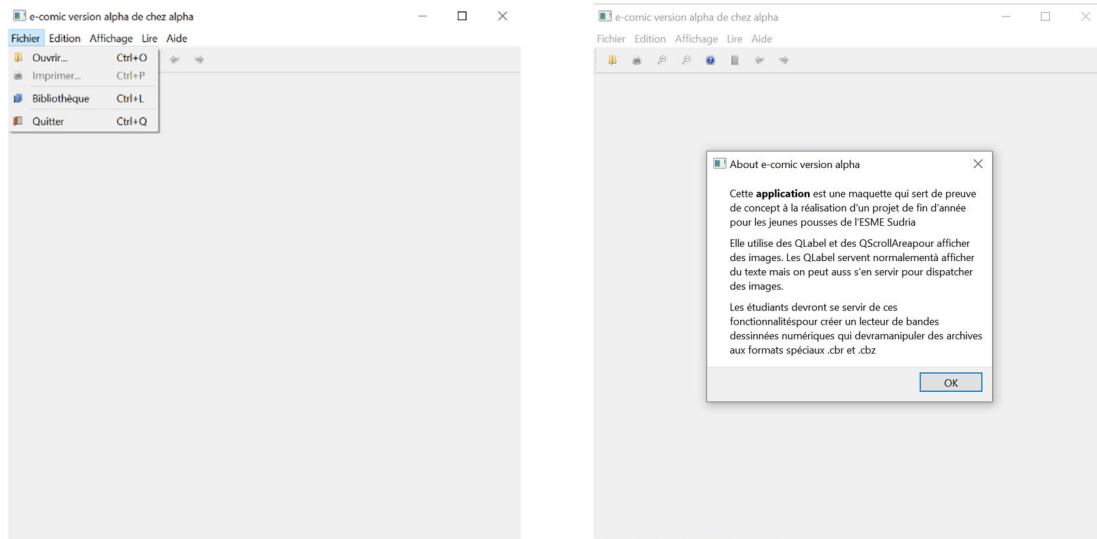
Ecran d'accueil

Au démarrage on voit la fenêtre avec un menu et une barre d'outils (le menu est donné à titre indicatif de même que la barre d'outils. Pas de fichiers ouverts (ou alors le dernier en date).



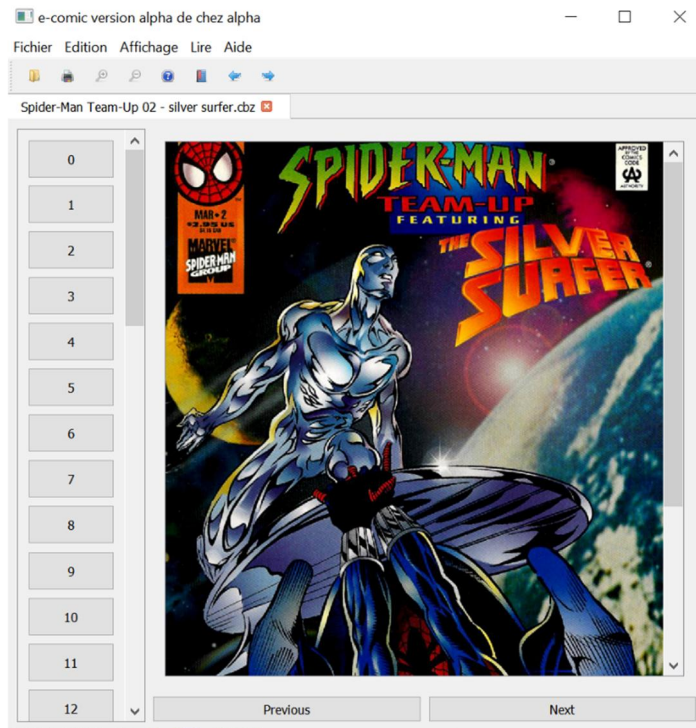
Ecran d'accueil (suite)

Les menus et barre d'outils sont organisés selon un ordre logique et couvrent tous les besoins de l'application. Ils font appel aux icônes et aux raccourcis clavier.



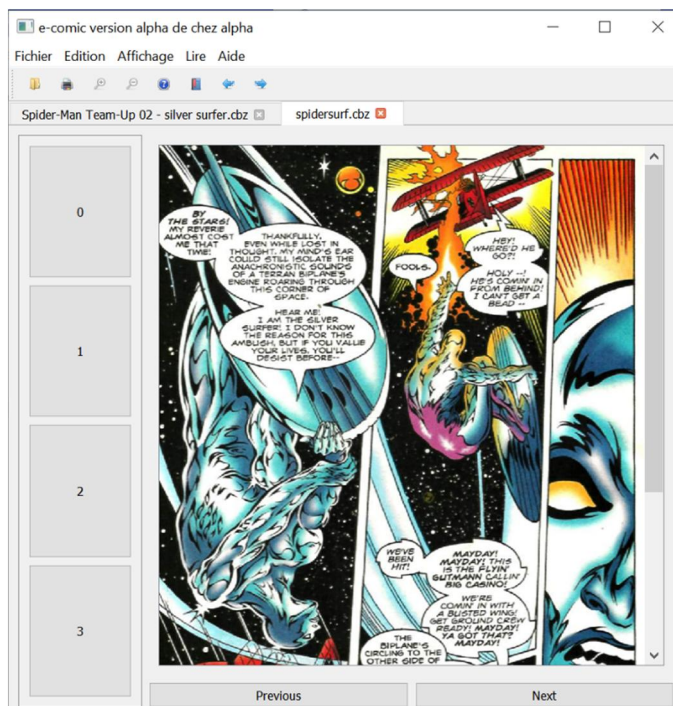
Ouverture d'un fichier

A l'ouverture d'un fichier on a la première image de l'archive qui se place dans le panneau ainsi qu'un moyen de passer d'une page à l'autre. Votre application devra aussi avoir la possibilité de sauter directement à une page de l'album sans forcément parcourir les pages précédentes (comme dans la vraie vie).



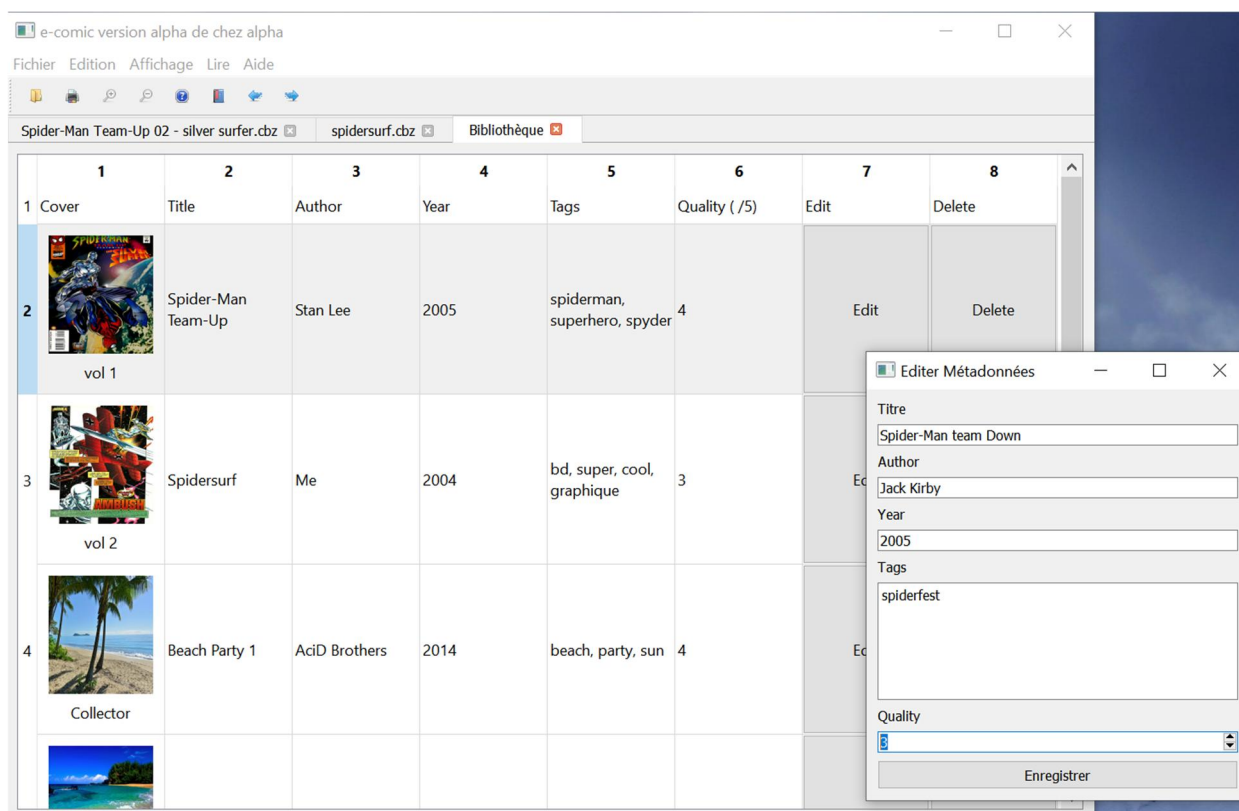
Onglets

Un système d'onglets permet d'avoir deux bandes dessinées en même temps (voire plus).



Bibliothèque

La bibliothèque regroupe tous les documents que vous avez enregistré. Votre application disposera d'un portail pour éditer les métadonnées d'un document et les afficher. Parmi les métadonnées on compte le titre, l'auteur, l'année, les tags et la qualité de la bande dessinée sous la forme d'une note sur 5. Vous enregistrerez ces informations dans un fichier pour pouvoir y accéder à tout moment.



MODALITES :

Le travail est à rendre par binôme ou par monôme. Les trinômes ne sont pas autorisés. Vous pouvez créer de nouveaux groupes (internes à la même classe). Par contre n'oubliez pas d'en aviser vos professeurs.

Pour le rendu utilisez la nomenclature suivante (remplacez « ? » par votre classe !) :

- Créez un dossier : **SPE? _IHM_NOM_PRENOM_NOM_PRENOM_PROJET_FINAL**
 - Enregistrez tout dans une archive au format .zip : **SPE? _IHM_NOM_PRENOM_NOM_PRENOM_PROJET_FINAL.zip**
 - A l'intérieur de l'archive il y'a tous vos fichiers : le fichier principal ainsi que toutes vos icônes etc...
 - Mettez un objet à votre mail :
- SPE? _IHM_NOM_PRENOM_NOM_PRENOM_PROJET_FINAL**
- Envoyez votre rendu par mail avant le **15 juin 2020 (14 juin à 23h59)** dernier délai

AVERTISSEMENT :

Toute forme de plagiat sera sévèrement punie. Ce sera zéro pour toutes les parties concernées copiées comme copiés. Le projet est suffisamment large et suffisamment libre pour qu'aucune interface ne ressemble à une autre et qu'aucun code ne ressemble à un autre.

LIENS :

Voici les liens pour traiter les archives .zip (les .cbz) en Python:

<https://thispointer.com/python-how-to-unzip-a-file-extract-single-multiple-or-all-files-from-a-zip-archive/>

Voici les liens pour traiter les archives .rar (les .cbr) en Python:

<https://stackoverflow.com/questions/17614467/how-can-unrar-a-file-with-python>
https://www.rarlab.com/rar_add.htm

Un site pour télécharger des bandes dessinées libres de droit (elles sont aux formats cbr et cbz).

<http://digitalcomicmuseum.com>

<http://www.openculture.com/2014/03/download-15000-free-golden-age-comics-from-the-digital-comic-museum.html>