

Coding week 2023 - Telecom Nancy

FlashCards

- Responsable : Noémie Gonnier <noemie.gonnier@telecomnancy.eu (<mailto:noemie.gonnier@telecomnancy.eu>)>

Membres du groupe

- Lucie Boucher <lucie.boucher@telecomnancy.eu (<mailto:lucie.boucher@telecomnancy.eu>)>
- Rémi Bourdais <remi.bourdais@telecomnancy.eu (<mailto:remi.bourdais@telecomnancy.eu>)>
- Louis Chatard <louis.chatard@telecomnancy.eu (<mailto:louis.chatard@telecomnancy.eu>)>
- Lola Montignier <lola.montignier@telecomnancy.eu (<mailto:lola.montignier@telecomnancy.eu>)>

Description du projet

Ce projet implémente une application de Flash Cards. Les Flash Cards sont un système d'apprentissage qui utilise des cartes avec d'un côté une question et la réponse associée au dos. L'intérêt de cette méthode est de la pratiquer régulièrement, en triant les cartes et en mettant en premier les cartes posant des difficultés.

[Le sujet détaillé est disponible en version PDF \(/Documents/CodingWeek%202022-2023%20-%20Sujet.pdf\)](#)

Vidéo de présentation

Vidéo d'une dizaine de minutes présentant le projet et les fonctionnalités implémentées.



<https://youtu.be/kilzWanBTbM>

cliquer sur l'image pour lancer la vidéo ou (<https://youtu.be/kilzWanBTbM>, <https://youtu.be/kilzWanBTbM>)

Lancement du programme Jar

Le fichier .jar se trouve dans le dossier out/artifacts/codingweek_jar, et doit être lancé depuis le répertoire source du projet pour pouvoir charger toutes les ressources avec les paquets de FlashCards avec la commande suivante.

```
$ java -jar out/artifacts/codingweek_jar/codingweek.jar
```

Compilation du Code

Le code source se trouve dans le dossier src, il faut ensuite compiler le code, en ajoutant les dépendances suivantes :

```
-sqlite-jdbc-3.7.2.jar -javafx.base -javafx.fxml -javafx.controls -javafx.media -gson-2.8.6.jar
```

Utilisation de l'application par fenêtre

L'application se lance avec une fenêtre contenant le menu principal avec les boutons suivants :

- Importer: Charger un paquet de FlashCards (à partir d'un fichier .json ou .apkg)
- Quitter: permet de quitter l'application
- Trier: Tri des paquets de FlashCards
- Partager: Partager un paquet de FlashCards
- Techniques D'apprentissages: Choisir la technique d'apprentissage de tout les paquets (par défaut : aléatoire)
- Gestion/Apprentissage: Choisir si en cliquant sur un paquet on arrive sur la gestion des cartes ou sur l'apprentissage
- Cliquer sur un paquet pour l'ouvrir
- Nouveau paquet de FlashCards (Paquet vide) en cliquant sur le paquet avec un + dessus

En cliquant un paquet, on arrive sur une fenêtre de gestion avec les cartes du paquet, avec les boutons suivants :

- Ajouter une carte: Ajouter une carte au paquet
- Supprimer le paquet: Supprimer le paquet
- Accueil: Retourner au menu principal
- Cliquer sur une carte pour l'ouvrir
- Quitter: Quitter l'application
- Technique d'apprentissage: Choisir la technique d'apprentissage (par défaut : aléatoire) du paquet.
- Exporter: Exporter le paquet de FlashCards (en .json)
- Modification du nom/de la description/des tags du paquet
- Bouton pour Accéder au différents modes d'apprentissage:
 - Entraînement: Mode d'apprentissage où l'on peut voir la question et la réponse
 - Révision: Mode d'apprentissage où l'on peut voir la question et la réponse mais avec un temps limité
 - Ecriture: Mode d'apprentissage où l'on peut voir la question et la réponse et où l'on doit écrire la réponse
 - Mini-jeu: Mode d'apprentissage où l'on peut voir 8 questions et 8 réponses et où l'on doit cliquer pour former les paires de question/réponse

En cliquant sur une carte, on arrive sur une fenêtre de création/modification de la carte du paquet, avec les boutons suivants :

- Accueil: Retourner au menu principal
- Quitter: Quitter l'application
- Voir le paquet: Retourner à la fenêtre de gestion du paquet
- Supprimer la carte: Supprimer la carte
- Copier la carte: Copier la carte dans un autre paquet
- Modification de la question/de la réponse de la carte
- Ajout/Gestion de la ressource audio de la carte
- Ecouter la ressource audio de la carte (cette fonctionnalité peut ne pas fonctionner sur toutes les machines)
- Ajout/Gestion de la ressource image de la carte
- Enregistrer la carte: Enregistrer la carte
- Suivant: Passer à la carte suivante (Ou crée une nouvelle carte si on est sur la dernière carte)
- Précédent: Passer à la carte précédente

Et si on arrive sur le mode d'apprentissage, on arrive sur une fenêtre d'apprentissage avec les boutons suivants :

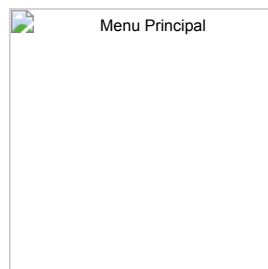
- Accueil: Retourner au menu principal
- Quitter: Quitter l'application
- Voir le paquet: Retourner à la fenêtre de gestion du paquet
- Voir les statistiques: Afficher les statistiques du paquet/carte/entraînement
- cliquer sur la carte pour la retourner et voir la réponse
- Réussite: Cliquer sur le bouton pour indiquer que l'on a réussi à répondre à la question
- Echec: Cliquer sur le bouton pour indiquer que l'on a échoué à répondre à la question
- Ecouter la ressource audio de la carte (cette fonctionnalité peut ne pas fonctionner sur toutes les machines)
- écrire la réponse de la carte (si on est en mode écriture)

En mode mini-jeu, on arrive sur une fenêtre de mini-jeu avec les boutons suivants :

- Accueil: Retourner au menu principal
- Quitter: Quitter l'application
- Voir le paquet: Retourner à la fenêtre de gestion du paquet
- cliquer sur deux cartes pour les associer
- Abandonner: Abandonner le mini-jeu

Affichage de chaque fenêtre

Menu Principal



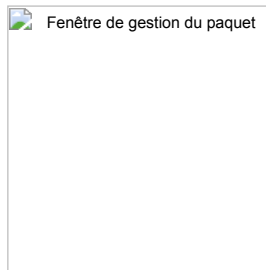
Les différents boutons sont décrits dans la partie précédente.

Les paquets sont triés par le dernier tri effectué (par défaut : par ordre d'ajout).

Le titre du paquet est affiché en haut à gauche du paquet.

La description du paquet est affichée au centre du paquet.

Fenêtre de gestion du paquet



Les différents boutons sont décrits dans la partie précédente.

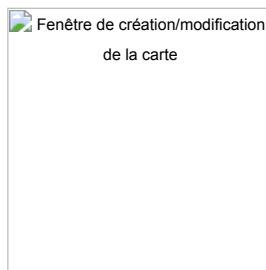
Les cartes sont triées par ordre d'ajout.

La question de la carte est affichée au centre de la carte.

Les tags/titre/description du paquet sont affichés en haut au centre de la fenêtre.

Les statistiques du paquet (Etats des cartes) sont affichées en bas à droite de la fenêtre.

Fenêtre de création/modification de la carte



Les différents boutons sont décrits dans la partie précédente.

Les champs de la question et de la réponse sont affichés au centre de la fenêtre.

Fenêtre d'apprentissage



Les différents boutons sont décrits dans la partie précédente.

La question de la carte est affichée au centre de la fenêtre.

La réponse de la carte est affichée au centre de la fenêtre(une fois la carte retournée).

Les statistiques de la carte (pourcentage de réussite, état de la carte...) sont affichées à gauche de la fenêtre.

Fenêtre de mini-jeu



Les différents boutons sont décrits dans la partie précédente.

Les cartes sont affichées au centre de la fenêtre.

le bouton "Abandonner" est affiché en haut à gauche de la fenêtre.

Fonctionnalités implémentées

L'application permet :

- de créer une carte, d'éditer son contenu (face question, face réponse), de supprimer une carte.
- de créer un paquet de carte (possédant un titre, une description, et des étiquettes), de modifier un paquet, de supprimer un paquet ;
- d'exporter et d'importer un paquet de cartes en format JSON .
- de travailler l'apprentissage d'un paquet de cartes sélectionné au préalable. L'application présente la question, laisser un temps de réflexion(choisi par l'utilisateur dans le mode révision et infini si dans le mode entraînement), montrer la réponse, permettre à l'utilisateur de s'auto-évaluer sur la carte présentée ;
- de configurer l'apprentissage en choisissant un mode de tirage de carte (Random, Classique, Libre et Master)

- Random : les cartes sont tirées au hasard
- Classique : les cartes sont tirées dans l'ordre de création
- Libre : L'utilisateur choisit le pourcentage de cartes qu'il souhaite travailler parmi les 5 états de carte différents (non vue, a vu, a revu, début apprentissage, fin apprentissage), ensuite priorise
- Master: favorise les cartes qui peuvent changer d'état (non vue, a revu, debut apprentissage, fin apprentissage), ensuite priorise

- de consulter les statistiques d'apprentissage d'un paquet de cartes, d'une carte et d'une session d'entraînement.

Les extensions implémentées

L'application permet également :

- de partager en ligne des paquets de cartes dans un drive google en ligne. ;
- de intégrer des données multimédia à vos cartes (images (.png,.jpeg,.gif), sons (.wav)). Pour les données sons, il faut recharger la charge afin que le son puisse être lu;
- d'importer les piles de cartes provenant d'Anki avec le format .apkg ;
- de proposer une organisation des paquets de cartes par avancement dans l'apprentissage.
- de copier/coller des cartes entre paquets.
- de proposer un mode où l'apprenant doit saisir la réponse.