

## Travail demandé

L'objectif de ce TP est de réaliser une simple interface représentant un Quiz (questions/réponses), dont l'utilisateur doit fournir une réponse à un élément proposé, par exemple la capitale d'un pays, la marque d'une voiture, etc.

Le mode de fonctionnement est le suivant :

- L'utilisateur doit sélectionner un fichier texte <sup>1</sup> contenant les questions et leurs réponses (utiliser `JFileChooser`). Les fichiers sont fournis aux séances de TP, et disponible sur les liens ci-dessous.
- L'utilisateur doit préciser le type de réponse à fournir : choix multiple (`JButton`, `JButtonRadio`, etc.), ou un seul choix (`JTextField`), la question (par exemple donner la capitale d'un pays ou l'inverse), ainsi que le nombre de questions à répondre.
- A chaque réponse, un message doit être affiché (`JTextField`, `JLabel`) pour préciser si la réponse est bonne ou pas.
- L'utilisateur peut faire deux fausses réponses, et par la suite la bonne réponse s'affiche.
- Le passage d'une question à une autre se fera automatiquement une fois répondu, ou en utilisant un bouton dans le cas où l'utilisateur décide de ne pas répondre.
- Une barre de progression (`JProgressBar`) doit être utilisée pour indiquer l'état d'avancement.
- Quand le nombre de réponses choisi au début est atteint, une boîte de dialogue doit afficher les statistiques et le score finale (Questions totales, questions non répondues, bonnes réponses, et le score finale)
- Prévoir la possibilité (une autre interface par exemple) d'afficher le contenu du fichier choisi dans une table (`JTable`), pour pouvoir rechercher une information, trier les données (les voitures de la même marque par exemple, etc.).

## Propriétés

Voici les différentes propriétés qu'il faut prendre en compte lors de la réalisation de ce TP.

- Une bonne réponse est indiquée en vert, une fautive en rouge.
- Utiliser les touches clavier pour valider la réponse (Touche Entrée).
- Utiliser un raccourci `Ctrl+O` pour ouvrir le fichier.
- Tout autre ajout est comptabilisé .

## Liens utiles

Voici quelques liens qui pourront vous aider à réaliser le TP.

### Fichier textes à utiliser dans le TP:

[http://elearning.univ-biskra.dz/moodle/pluginfile.php/395457/mod\\_resource/content/1/cars.txt](http://elearning.univ-biskra.dz/moodle/pluginfile.php/395457/mod_resource/content/1/cars.txt)

[http://elearning.univ-biskra.dz/moodle/pluginfile.php/395458/mod\\_resource/content/1/capitals.txt](http://elearning.univ-biskra.dz/moodle/pluginfile.php/395458/mod_resource/content/1/capitals.txt)

### Lire et manipuler les fichiers:

<https://mkyong.com/swing/java-swing-jfilechooser-example/>

[https://www.w3schools.com/java/java\\_files\\_read.asp](https://www.w3schools.com/java/java_files_read.asp)

### Générer des nombres aléatoires:

[https://www.w3schools.com/java/java\\_math.asp](https://www.w3schools.com/java/java_math.asp)

### `JProgressBar`:

<https://www.javatpoint.com/java-jprogressbar>

---

<sup>1</sup>**Capitales:** pays, capitales, **Cars:** marques, modèle,type