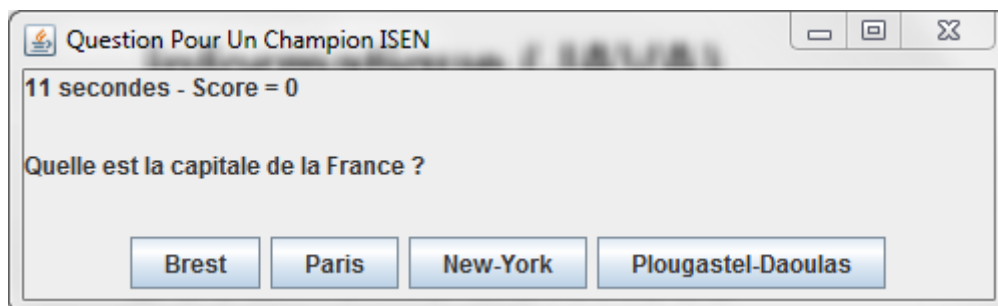

Bien lire l'intégralité de l'énoncé avant de commencer à réfléchir !

Introduction

Un célèbre présentateur d'un jeu télévisé sur France 3 nous a fait la demande de développer une application JAVA de son « Question Pour Un Champion ». Le but consiste donc à créer une interface graphique sur laquelle on pourra voir :

- la question posée ;
- 4 possibilités de réponses ;
- le temps écoulé depuis le début de la partie ;
- le score du joueur.

A titre indicatif, l'interface pourra avoir l'apparence « basique » suivante :



Lorsque le joueur clique sur l'une des réponses, une nouvelle question et de nouvelles réponses s'affichent. Si la réponse est correcte, le score augmente. Un message s'affiche lorsque toutes les questions ont été posées ou qu'un temps limite a été dépassé.

Travail à réaliser

Vous devrez développer **au moins** trois classes JAVA : la première modélisant les questions-réponses du jeu, la seconde pour l'affichage de l'interface graphique, et la troisième avec la méthode main.

Vous devez faire en sorte que l'ajout ou la suppression d'une question entraîne le moins de modifications (idéalement aucune) dans votre classe d'affichage. Une question est toujours associée à 4 réponses possibles avec une seule de ces réponses qui soit correcte.

Vous créerez « manuellement » un jeu d'au moins 3 questions-réponses pour tester votre programme.

Toute amélioration (customisation de l'interface, mélange des réponses, calcul d'un score indexé sur le temps passé à répondre, ordre aléatoire des questions...) sera prise en compte dans la note finale.

Consignes

Vos productions seront compilées puis testées sous l'environnement jGRASP par le correcteur.

Vous devez créer un **répertoire** contenant vos **fichiers sources .java** (et non les .class) et un **compte-rendu** (format pdf ou txt, 5 pages maxi) regroupant vos commentaires (développements réalisés, difficultés rencontrées, sources externes, problèmes éventuels...). Ce répertoire doit s'appeler du nom des 2 binômes ayant réalisés le projet (par exemple, Nabilla Dupont et Jean-Claude Le Durand ont un répertoire « DUPONT_LEDURAND » contenant leurs fichiers .java et leur fichier README). Créez enfin une **archive** (.zip, .rar ou .tar) contenant ce répertoire et portant le même nom (avec l'exemple précédent, « DUPONT_LEDURAND.zip » se décompresse en un répertoire DUPONT_LEDURAND contenant leurs fichiers .java et leur compte-rendu).

A titre indicatif, la notation tiendra compte :

- du respect des consignes précédentes ;
- de la compilation de votre code (pensez à tester votre code avant de le rendre !) ;
- de l'exécution de votre application et du déroulement du jeu ;
- de l'usage de commentaires dans votre code source ;
- d'un découpage de votre code en classes et en méthodes ;
- de la qualité de votre compte-rendu (plan, explications, tests...)
- de « l'extensibilité » de votre application (peut-on facilement ajouter une nouvelle question ?)
- du design de l'interface graphique.

Pensez à vous réserver 15min à la fin de la séance pour préparer et vérifier votre rendu

Toute utilisation d'un code « externe » doit faire l'objet d'un commentaire indiquant la source (site web...), sauf pour le code provenant des TP réalisés en classe. L'absence de citation de l'origine d'un code non personnel fera l'objet d'une sanction.