



EXAMEN DE FIN D'ÉTUDES SECONDAIRES CLASSIQUE

Section(s) : I

Discipline : Science de la programmation

Code discipline : SCIPR

☒ Epreuve écrite

Durée de l'épreuve : 180 minutes

Langue(s) du questionnaire : anglais

Programme d'examen

Le programme d'examen porte sur la matière traitée au cours de toute l'année de 1^{ière}. Les notions de base acquises en classes de 3^e et de 2^e sont supposées connues.

Nombre et types de questions

L'épreuve comprendra deux parties :

1. Dans la partie « modélisation », il s'agit de modéliser un diagramme de classe en format UML contenant les classes (attributs, méthodes, paramètres, types, visibilité) et les relations (dépendance, héritage) entre ces classes pour une problématique donnée.
2. Dans la partie « pratique », il s'agit d'implémenter la même problématique de la partie « modélisation ». Cependant, un diagramme de classe fonctionnel sera mis à disposition qu'il faudra respecter.

Les questions sont énoncées sous forme de texte et peuvent être accompagnées d'impressions d'écran, d'illustrations ou de diagrammes UML. Il est possible de distribuer un modèle du programme fini sous forme d'un programme exécutable. Les noms des classes, méthodes et attributs sont à indiquer en langue anglaise.

Critères d'évaluation et répartition des points

La partie « modélisation » sera cotée sur un total d'au moins 10 points.

La partie « pratique » sera cotée sur un total de maximum 50 points.

Une correction négative est à appliquer pour les opérations et problèmes connus ou évidents.

Une correction positive est à appliquer pour les opérations et problèmes complexes ou difficiles à résoudre.

Si l'élève emploie correctement des techniques avancées non prévues dans le programme de l'examen ou non traitées en classe, celles-ci devront être acceptées si elles ne contredisent pas les exigences formulées dans l'énoncé.

Consignes complémentaires concernant le déroulement de l'examen

L'épreuve se tiendra entièrement dans une salle d'informatique, car elle est majoritairement pratique. Les logiciels Unimozzer et Netbeans doivent être installés sur les postes de travail.

La partie « modélisation » est à réaliser sur papier et la rédaction au crayon est permise. La partie « pratique » ne pourra être débutée une fois que la partie « modélisation » ayant été remise. Cette partie est à remettre au plus tard après 35 minutes mais les élèves sont autorisés à la rendre plus tôt. Dans ce cas ils reçoivent l'énoncé de la partie « pratique » au moment de la remise de la partie « modélisation ».

Les élèves sauvegarderont leur travail régulièrement sur le disque dur local ou sur le serveur du réseau suivant les consignes données par l'examineur.

L'usage de notes personnelles ou d'un manuel de référence est interdit, seules les aides suivantes sont acceptées :

- L'aide mise à disposition via la complétion de code automatique des éditeurs ;
- la documentation JavaDoc ;
- le questionnaire est accompagné d'un document préparé par le MENJE qui contient des extraits de code source qui servent à faciliter certaines parties de l'implémentation.

Le questionnaire peut être accompagné d'un support informatique préparé par le MENJE qui contient les fichiers à fournir aux élèves. Ces fichiers sont à mettre à la disposition des élèves soit sur le disque dur local, soit sur le serveur du réseau.

Consignes complémentaires aux rédacteurs des questionnaires d'examen

/

Consignes concernant l'impression du questionnaire

- Les copies seront imprimées en mode recto et agrafées. Les questionnaires sont à copier en couleur.
- Les questions sont destinées uniquement pour les examinateurs.
- Les fichiers électronique joints au questionnaire doivent aussi être réparti dans les établissements concernées et y seront distribué par les enseignants lors de l'examen.