



UNIVERSITÉ DE NANTES

U.F.R. des Sciences et des
Techniques

S.E.V.E. Bureau des Examens

Année universitaire
2012-2013

Semestre **2**
Session **1**

Nom de l'U.E. : Interface Homme Machine 1
Code de l'U.E. : x8ii011 Dispensés d'assiduité
Date de l'examen : 30/4/2013
Durée : 1h00
Documents autorisés : non
Calculatrice autorisée non Type :

Avertissement :

Les questions sont des supports pour montrer votre connaissance du domaine «interface homme-machine». N'oubliez pas d'argumenter.
La compréhension du sujet fait partie du sujet.

Sujet

Un ami travaillant dans le domaine de l'optimisation nous demande la création d'un outil pour visualiser rapidement ses données. Elles sont fournies dans un fichier contenant un nuage de points n-dimensionnels. La dimension est fournie dans l'entête du fichier.

L'outil, à destination d'ordinateurs de bureau, affiche en deux dimensions le nuage de points chargé. L'utilisateur, lors de l'exploration du nuage, choisit les deux dimensions à prendre en compte pour l'affichage. On doit pouvoir *zoomer* et se déplacer dans le nuage de point.

On dispose de toutes les classes métiers pour lire et afficher ces points.

Questions

- 1) *Expliquer le principe de communication entre l'interface elle-même et les classes métiers dans Qt;*
- 2) *Donner un court scénario d'utilisation de cet outil;*
- 3) *Proposer une ihm pour cet outil, en justifiant vos choix et en citant les alternatives.*