

Contrôle de Rattrapage de Génie Logiciel

Nom :	Prénom :	Groupe :
-------	----------	----------

Exercice 1 (10 Pts)

Une **banque** comporte plusieurs **agences** réparties sur un territoire donné. Une banque est caractérisée par le nom de son directeur général, sa capitale, son propre nom et de l'adresse de son siège social. Le directeur général est identifié par son nom, son prénom et son revenu. Une agence a un numéro d'agence et une adresse. Chaque agence emploie plusieurs employés, qui se caractérisent par leur nom, prénom et date d'embauche. Les employés peuvent demander leur mutation d'une agence à une autre, mais un employé ne peut travailler que dans une seule agence. Les employés d'une agence ne font que gérer des clients. Un client ne peut avoir des comptes que dans une seule agence de la banque. Chaque nouveau client se voit systématiquement attribuer un employé de l'agence (conseiller). Les clients ont un nom, un prénom et une adresse. Les comptes sont de nature différente selon qu'ils soient rémunérés ou non. Les comptes rémunérés ont un taux d'intérêt et rapportent des intérêts versés annuellement.

1. Donnez le **diagramme de classes** qui correspond à cet énoncé.
2. On ne considère que la Banque et les agences correspondantes et on suppose que la banque communique avec ses agences au moyen du **protocole TCP/IP**. Donnez le **diagramme de déploiement** correspondant.

Questions de Compréhension (10 Pts)

1. Compléter la définition suivante du génie logiciel par les mots suivants : Coût, fabrication, Délais, Fonctionnalité, Qualité.
2. «Le Génie Logiciel se préoccupe des procédés de des logiciels en s'assurant que les 4 critères suivants soient satisfaits : prévu initialement, attendue, Correction et prévus initialement ».
3. **Répondre à une question :**
 - a) Quelle est la différence entre analyse des besoins et conception ?
.....
.....
.....
 - b) Citer trois critères de qualité d'un logiciel. Expliquer un critère parmi les critères cités.
.....
.....
.....
4. **Répondre par vrai ou faux, justifier votre réponse ?**
 - a) Le diagramme de classe est un diagramme de comportement, cependant le diagramme de composants est un diagramme de structure.
.....
 - b) UML est une méthodologie de conception.
.....
 - c) Le modèle en spirale est un modèle de cycle de vie d'un logiciel.
.....

1. « Le Génie Logiciel se préoccupe des procédés de **fabrication** des logiciels en s'assurant que les 4 critères suivants soient satisfaits : **Coût** prévu initialement, **Qualité** attendue, Correction **Fonctionnelle** et **Délais** prévus initialement ».
2. **Répondre à une question :**
 - a) - **Analyse des besoins** : Comprendre les besoins du client (Déterminer les fonctionnalités du système et ses contraintes d'utilisation)
 - **Conception** : Élaborer une solution concrète réalisant la spécification (Description très proche d'un programme), généralement décomposée en deux phases successives : Conception architecturale et conception détaillée.
 - b) Par exemple : validité, fiabilité et facilité d'emploi.
Validité : remplir exactement ses fonctions, définies par le cahier des charges et les spécifications.
3. **Répondre par vrai ou faux, justifier votre réponse ?**
 - a) **Faux**. Le diagramme de classe est un diagramme de **structure**.
 - b) **Faux**, UML est un **langage de modélisation**.
 - c) **Vrai**