

# Sujet 4 : EPITA ING1 2016 S2 PARTIEL Gestion de projet & Spécification

Pour ce partiel, AUCUN DOCUMENT n'est autorisé

Date :

Nom :

Prénom :

1 Heure

Note :

Questions QCM : 15 + questions ouvertes : 5

une ou parfois plusieurs réponses possibles

Question 1 - Lors d'une phase de recette, la gestion des fiches de test impose :

- a Une fiche de test ne doit décrire qu'un seul test à la fois
- b Un test de fonctionnement normal est accepté si l'écran de la phase suivante du logigramme apparaît
- c Un test de fonctionnement anormal est accepté si le message d'erreur prévu pour signaler le défaut apparaît
- d Un test doit décrire dans le détail l'action du testeur : par exemple le mot de passe clairement indiqué

Question 2 Le cycle de vie du SI comprend combien d'étapes? Dans l'ordre chronologique :

- a Spécification - développement - test- production
- b Projet - intégration/test - préproduction - production
- c Développement/étude - intégration/test - préproduction - production
- d Cahier des charges - développement - mise en production

Question 3 Les liens avec des applications externes sont soit :

- a Asynchrones, car l'administrateur des bases de données transfert les données d'une base à l'autre chaque soir
- b Synchrones pour obtenir une information en temps réel : par exemple pour valider un login avec l'annuaire Exchange
- c Synchrones pour obtenir une information en temps réel en dialoguant via une base de données tampon
- d Asynchrones pour des informations non liées par le temps : par exemple le commercial crée un utilisateur et ouvre un bon de commande pour ce client 1 mois plus tard

Question 4 La spécification fonctionnelle comprend deux parties :

- a Les informations techniques destinées aux équipes IT + les volumétries
- b Un résumé de la demande client, de son contexte + une présentation des informations importantes pour définir la solution techniquement
- c L'expression du besoin du client + notre réponse avant la signature du contrat
- d L'étude d'architecture détaillée + la nomenclature de la solution

Question 5 Les niveaux de service SLx sont propres à chaque phase du projet :

- a SLR : service défini au niveau du cahier des charges
- b SLO : service défini au début du projet
- c SLA : service obtenu lors de la phase d'intégration
- d SLA : service obtenu en exploitation, à la fin de la phase VABF et VSR

Question 6 L'étude d'architecture d'une solution :

- a S'appuie sur les référentiels d'architecture et technique de la DSI
- b Définit les nouveaux composants à intégrer dans le SI existant
- c Assure la cohérence avec le SI en actuel
- d Définit les grandes orientations techniques pour les différentes équipes de développeurs

Question 7 les spécifications techniques sont réalisées par :

- a Le responsable de la spécification fonctionnelle
- b Les managers des équipes techniques ( serveur, réseau, java, exchange, base de données...)
- c Les différents spécialistes techniques; exemple : le spécialiste des réseaux fait la spécification technique du routeur
- d Les exploitants et responsables du support



**Question -8 Le cahier des charges fourni par le client est :**

- a La base du contrat qui n'est pas à remettre en cause
- b Un document qui exprime les souhaits du client. Le chef de projet doit faire une analyse critique et proposer des orientations qui rendent le projet réalisable
- c La description des SLA du projet en langage utilisateur
- d Ce qui doit être développé par les équipes

**Question -9 Quel document a une valeur juridique devant un tribunal :**

- a Le plan projet
- b Le contrat
- c La spécification fonctionnelle
- d La spécification des règles de sécurité

**Question -10 La recette complète de la solution est terminée quand :**

- a Le PV de recette déclare l'intégration conforme; il est signé par le client et permet le passage en production
- b La VABF et VSR sont déclarées conformes et signées par le client
- c Le contrat est signé par le client
- d Le client signe la spécification fonctionnelle

**Question -11 La plate-forme d'intégration est construite en suivant quelle logique :**

- a En intégrant aussi les composants du référentiel actuel, nécessaires pour fournir la solution
- b En partant des briques élémentaires (Hwet SW), puis des fonctions qui sont assemblées pour obtenir la solution globale (boîte noire)
- c En construisant les parties matérielles et logicielles séparément ; leur assemblage donne la solution définitive
- d En utilisant des composants qui sont l'image exacte de ceux en production

**Question -12 Les principaux composants du moteur informatique d'un SI sont :**

- a Le logigramme et la charte graphique
- b L'annuaire, la messagerie, les OS et les bases de données
- c Le SAN et le firewall
- d Le mainframe et les terminaux

**Question -13 La description d'une application dans la spécification fonctionnelle et d'architecture doit :**

- a Se baser sur le logigramme pour décrire son organisation vu de l'utilisateur
- b Décrire dans le détail le contenu des divers champs (par écran)
- c Identifier les points clés et/ou volumétries qui caractérisent le projet
- d Partir de la charte graphique pour définir les couleurs, formes utilisées dans l'organisation des divers écrans

**Question -14 Pourquoi ne doit-on pas oublier les aspects exploitation et support ? Pour :**

- a Identifier dès les spécifications les contraintes de mise en exploitation de la solution
- b Prévoir les outils et formations nécessaires aux exploitants et équipes support
- c Prévoir le plan de communication envers les futurs utilisateurs pour le déploiement
- d Permettre aux responsables de l'exploitation de donner leurs contraintes très en amont

**Question -15 Dans un plan de recette les fiches de tests sont organisées dans quel ordre ? :**

- a Les tests unitaires, puis les tests par fonction, les tests boîte noire: assemblage, fonctionnel, SLA et charge / robustesse
- b Les tests "matériel" puis les tests "logiciel"
- c Les tests des bases de données, du code et des transactions
- d Les tests de non régression, de sécurité et des liens externes



## QUESTIONS A REPONSE LIBRE - 5 questions

Question- 1 Pourquoi dans l'écran d'une application, les champs doivent être décrits dans le détail et associés avec des messages d'erreur ? Expliquez et illustrez avec l'écran de login

Les champs doivent être décrits dans le détail afin de permettre aux développeurs de réaliser un travail complet et précis sans se référer au chef de projet pour les détails techniques. De plus, cela permet de réaliser (et valider) les tests en se basant sur des critères précis.

Question- 2 Pourquoi dans un plan de recette faut-il suivre le même ordre dans l'organisation des fiches de tests que celui suivi lors de l'assemblage de la plate-forme d'intégration ? Expliquez et illustrez.

En intégration, les briques sont assemblées par étape pour obtenir des fonctions. Il faut donc suivre le même ordre dans le plan de recettes afin de se placer dans le même référentiel que lors de l'assemblage.

Question-3 Pourquoi faut-il valider la robustesse de la solution qu'une fois les autres tests réputés bons ? Donnez des exemples de tests de robustesse .

Les tests de robustesse s'effectuent en boîte noire et s'appuient sur les fonctions et briques sous jacentes. Afin de tester effectivement la robustesse de l'application, il faut que les briques et fonctions des niveaux inférieurs fonctionnent correctement.

Question 4 Qu'appelle-t-on moteur informatique ? Quel est son utilité pour les applications ? Pourquoi fait-il partie du référentiel d'architecture de la DSI ?

Le moteur informatique d'une architecture correspond à l'ensemble de ce qui est déjà présent au sein du SI (bureautique, annuaire, serveur matériel...). Il est primordial dans les applications car c'est au sein de ce dernier qu'elles vont s'intégrer.

Question 5 : A quoi servent les messages d'erreur dans la description des champs d'un écran ? Pourquoi figurent-ils dans une table avec une numérotation précise et non "en dur" dans le code ?

Les messages d'erreur servent à indiquer à l'utilisateur l'emplacement et la nature d'une erreur. Ils figurent dans une table avec un code afin de les modifier de manière simple et rapide. On peut ainsi modifier le message associé à une erreur sans avoir à modifier le code.