

QCM : Cocher la ou les bonnes réponses (10pts)

1. *Selon le manifeste Agile, quel est l'élément ayant le plus de valeur ?*
 - ☐ Les processus et les outils
 - ☐ Une documentation exhaustive
 - ☐ La négociation contractuelle
 - ☒ L'adaptation au changement
 - ☐ Le suivi d'un plan
2. *Lequel de ces éléments n'a pas été un facteur de motivation face à l'adoption des méthodes Agiles ?*
 - ☐ Le modèle de développement en cascade
 - ☐ Les contraintes contractuelles
 - ☒ Le manque de discipline des équipes de développement
 - ☐ Les demandes de changements onéreuses
 - ☐ L'insatisfaction constante du client
3. *Laquelle des affirmations suivantes est fausse ?*
 - ☐ Le modèle de développement en cascade est un modèle assez vieux.
 - ☐ Le modèle de développement en cascade est encore largement utilisé.
 - ☐ Le modèle de développement en cascade est optimal lorsque les spécifications du logiciel sont connues au départ et ne changeront pas.
 - ☒ Le modèle de développement en cascade favorise la planification et les estimations précises.
 - ☐ Aucune de ces réponses
4. *Laquelle des affirmations suivantes est fausse ?*
 - ☐ Le développement itératif vise à produire un logiciel exécutable à la fin de chaque itération.
 - ☐ Le développement incrémental vise à ajouter des nouvelles fonctionnalités au fur et à mesure que le projet avance.
 - ☐ Le développement évolutif vise à constamment faire évoluer le logiciel.
 - ☒ Le développement itératif vise à produire la documentation du projet au départ.
 - ☐ Toutes ces réponses
5. *Comment le modèle de développement itératif permet-il d'obtenir une meilleure satisfaction du client ?*
 - ☐ Après chaque itération, on déploie le logiciel chez le client pour le tester
 - ☒ Après chaque itération, on présente le logiciel au client pour recueillir son feedback
 - ☐ Après chaque itération, on demande de nouvelles spécifications
 - ☐ Avant chaque itération, on demande au client de définir ses attentes
 - ☐ Aucune de ces réponses
6. *Les méthodes agiles :*
 - ☐ Mettent en avant la souplesse des programmeurs car ils doivent programmer dans différentes postures pour maintenir une forte concentration.
 - ☒ Mettent en avant les tests qui doivent être réalisés très régulièrement.
 - ☐ Rendent inutiles les tests car le code ne peut contenir des erreurs avec ces techniques.
 - ☐ Déconseillent l'utilisation des tests car ceux-ci risquent de « casser » l'aspect agile des méthodes.
7. *Les tests sont :*
 - ☐ Inutiles la plupart du temps du fait de l'amélioration continue des techniques de développement et d'intégration.
 - ☒ Indispensables pour réduire les coûts et les délais tout en augmentant la qualité.
 - ☐ Importants mais impraticables donc à éliminer.
8. *Les tests d'intégration :*
 - ☒ Ne peuvent être fait correctement que si les tests unitaires ont été faits correctement.
 - ☐ Remplacent les tests unitaires.
 - ☐ Sont incompatibles avec les tests unitaires.
9. *Selon eXtremeProgramming, une équipe de développement devrait travailler dans une aire ouverte. Quelle est la valeur véhiculée par cette pratique ?*
 - ☒ Communication
 - ☒ Simplicité
 - ☐ Feedback
 - ☒ Courage
 - ☐ Respect
10. *Parmi les pratiques suivantes, laquelle est une pratique de contrôle de la qualité ?*
 - ☐ Utilisation d'un gestionnaire de sources
 - ☒ Intégration continue
 - ☐ Construction automatisée
 - ☐ Scrum

11. *À quelle vitesse doit-on adopter les pratiques d'eXtremeProgramming?*

- ☐ Instantanément, toutes à la fois
- ☒ Progressivement, une pratique à la fois
- ☐ Moyennement vite, deux ou trois pratiques à la fois
- ☐ Rapidement, quatre ou cinq pratiques à la fois
- ☐ XP ne traite que de gestion de projet

12. *Selon eXtremeProgramming, quelle devrait être la longueur d'une itération ?*

- ☐ 1 jour
- ☒ 1 semaine
- ☒ 2 semaines
- ☐ 1 mois
- ☐ 3 mois

13. *Quelle affirmation suivante est fausse ?*

- ☐ XP recommande de faire de l'intégration continue
- ☐ XP recommande de faire de la révision de code
- ☒ XP recommande d'automatiser la construction du logiciel en moins de 10 minutes
- ☐ XP recommande de faire de la programmation en binôme
- ☐ Aucune de ces réponses

14. *Quel est l'objectif principal de Scrum?*

- ☒ Résolution de problèmes complexes
- ☐ Amélioration de la profession
- ☐ Vendre des certifications
- ☐ Offrir une solution Agile pour les développeurs conservateurs
- ☐ Aucune de ces réponses

15. *Quel élément n'est pas une valeur importante de Scrum ?*

- ☐ Transparence
- ☐ Adaptation
- ☐ Courage
- ☐ Inspection
- ☒ Aucune de ces réponses

16. *Qui a la responsabilité d'encadrer l'équipe Scrum dans le but de la rendre plus autonome ?*

- ☐ Gestionnaire de projet
- ☐ Product owner
- ☒ ScrumMaster
- ☐ Équipe de développement
- ☐ Aucune de ces réponses

17. *Qui a la responsabilité d'affecter les tâches aux développeurs d'une équipe Scrum?*

- ☒ Gestionnaire de projet
- ☐ Product owner
- ☐ ScrumMaster
- ☐ Équipe de développement
- ☐ Aucune de ces réponses

18. *Qui a la responsabilité d'entretenir le carnet de sprint dans une équipe Scrum?*

- ☐ Gestionnaire de projet
- ☐ Product owner
- ☐ ScrumMaster
- ☒ Équipe de développement
- ☐ Ce livrable n'existe pas

19. *Qui a la responsabilité d'entretenir le carnet de livraison dans une équipe Scrum?*

- ☐ Gestionnaire de projet
- ☒ Product owner
- ☐ ScrumMaster
- ☐ Équipe de développement
- ☐ Ce livrable n'existe pas

20. *Quel est l'objectif de la revue de sprint ?*

- ☒ Présenter l'avancement du projet aux parties prenantes
- ☐ Planifier les tâches du sprint
- ☒ Point d'inspection quotidienne sur l'avancement du sprint
- ☐ Améliorer les pratiques de l'équipe
- ☐ Affecter les tâches aux membres de l'équipe

1. **Un diagramme de séquence :**
 - ☒ Permet de décrire les enchaînements possibles entre les scénarios préalablement identifiés
 - ☒ Est une représentation séquentielle du déroulement des traitements et des interactions entre les éléments du système et/ou de ses acteurs
 - ☐ Est une représentation simplifiée d'un enchaînement de séquences se concentrant sur les échanges de messages entre les objets
2. **Le modèle MVC a pour rôle la conception d'IHM en imposant une séparation entre :**
 - ☐ Les attributs et les méthodes des différentes classes concernées par l'IHM
 - ☒ Les données, la présentation et les traitements de l'IHM concernée
 - ☐ Les différents paquetages manipulant l'IHM concernée
3. **L'intérêt de l'utilisation des interfaces dans la POO est :**
 - ☐ Construction de véritables applications métier
 - ☒ Visibilité des services offerts par l'interface de l'extérieur
 - ☐ Possibilité d'implémenter l'héritage multiple pour certains langages de programmation
4. **Quel terme ne se rapporte pas à la modélisation d'un diagramme UML ?**
 - ☐ Entité
 - ☐ Nœud
 - ☐ Objet
 - ☐ Paquetage

x: aucune de ces reponses
5. **Un concepteur souhaite décrire l'architecture des codes source, des bibliothèques, des différents fichiers exécutables ainsi que les liens entre eux, lors du développement d'un logiciel, alors il doit utiliser un diagramme de :**
 - ☐ Séquences
 - ☐ Paquages
 - ☐ Composants
 - ☒ Déploiement
6. **Quel type de maintenance consiste à faire évoluer une application lorsque son environnement change pour assurer sa continuité ?**
 - ☐ Maintenance préventive
 - ☐ Maintenance corrective
 - ☒ Maintenance évolutive
 - ☐ Maintenance adaptative
7. **Un cahier des charges :**
 - ☐ Exprime le besoin des utilisateurs.
 - ☐ Exprime les fonctions de service et les contraintes attendues par les utilisateurs.
 - ☐ Exprime le procédé de fabrication devant être utilisé pour fabriquer un objet technique.
 - ☐ Exprime les solutions techniques retenues pour chaque fonction de service.
8. **Lequel n'est pas un modèle de développement d'un projet ?**
 - ☐ Modèle en spirale
 - ☐ Modèle en W
 - ☐ Modèle en cascade
 - ☐ Modèle récursif
9. **La réalisation d'un projet commence par la planification. La première étape de la planification consiste à :**
 - ☐ Établir le diagramme de Gantt
 - ☐ Définir les jalons du projet
 - ☐ Établir l'organigramme des tâches
 - ☐ Tracer la logique d'enchaînement de tâches
10. **Le plan directeur du projet est établi par ?**
 - ☐ Le chef de projet
 - ☐ La direction générale
 - ☐ La direction technique
 - ☐ Aucune de ces réponses

11. L'assurance qualité consiste à :

- ☐ Vérifier que tous les produits sont conformes à des critères de qualité
- ☐ Définir des mesures quantitatives de qualité des produits
- ☐ Établir des procédures formelles que doivent respecter les cycles de production et contrôler le respect

12. Quelle phase consiste à contrôler la conformité d'un produit par rapport aux spécifications et critères souhaités ?

- ☐ L'étude d'opportunité
- ☐ La recette technique
- ☐ La recette fonctionnelle

13. La spécification d'un logiciel peut :

- ☐ être définie après son implémentation.
- ☐ être issue de l'étape de validation.
- ☐ ne pas exister.
- ☐ être inappropriée.
- ☐ être incohérente.

14. Une méthode de développement formelle :

- ☐ prouve mathématiquement la correction d'un logiciel vis-à-vis de sa spécification.
- ☐ n'est pas très coûteuse.
- ☐ rend inutile les phases de tests.
- ☐ est toujours applicable.
- ☐ peut s'appuyer sur le langage UML.

15. Quels sont les « bons principes » de développement dans la liste suivante :

- ☐ la modularité ;
- ☐ le code « spaghetti » ;
- ☐ la réinvention de la roue ;
- ☐ le code est la spécification ;
- ☐ la décomposition des problèmes.

16. Un processus de développement :

- ☐ fixe un cadre rigoureux pour le développement de projets de taille importante.
- ☐ est une perte de temps !
- ☐ doit s'appliquer à la lettre.
- ☐ peut-être itéré.
- ☐ peut-être s'appuyer sur plusieurs modèles de processus.

17. C'est le rôle d'un chef de projet :

- ☐ de programmer les composants d'un logiciel.
- ☐ de vérifier le bon déroulement des tâches.
- ☐ d'organiser l'enchaînement des tâches.
- ☐ de fournir une visibilité globale sur un projet.
- ☐ d'écrire la spécification du logiciel.

18. La robustesse d'un programme est :

- ☐ caractérisée par sa résistance aux chocs.
- ☐ proportionnelle à sa stabilité.
- ☐ une conséquence de sa correction vis-à-vis de sa spécification.
- ☐ une condition nécessaire à sa correction vis-à-vis de sa spécification.

19. La spécification des besoins du client doit mentionner :

- ☐ le langage de programmation à utiliser.
- ☐ les choix des structures de données.
- ☐ la place de l'utilisateur.

- ☐ être défini.
- ☐ être issue de l'étape de validation.
- ☐ ne pas exister.
- ☐ être inappropriée.
- ☐ être incohérente.

14. Une méthode de développement formelle :

- ☐ prouve mathématiquement la correction d'un logiciel vis-à-vis de sa spécification.
- ☐ n'est pas très coûteuse.
- ☐ rend inutile les phases de tests.
- ☐ est toujours applicable.
- ☐ peut s'appuyer sur le langage UML.

15. Quels sont les « bons principes » de développement dans la liste suivante :

- ☐ la modularité ;
- ☐ le code « spaghetti » ;
- ☐ la réinvention de la roue ;
- ☐ le code est la spécification ;
- ☐ la décomposition des problèmes.

16. Un processus de développement :

- ☐ fixe un cadre rigoureux pour le développement de projets de taille importante.
- ☐ est une perte de temps !
- ☐ doit s'appliquer à la lettre.
- ☐ peut-être itéré.
- ☐ peut-être s'appuyer sur plusieurs modèles de processus.

17. C'est le rôle d'un chef de projet :

- ☐ de programmer les composants d'un logiciel.
- ☐ de vérifier le bon déroulement des tâches.
- ☐ d'organiser l'enchaînement des tâches.
- ☐ de fournir une visibilité globale sur un projet.
- ☐ d'écrire la spécification du logiciel.

18. La robustesse d'un programme est :

- ☐ caractérisée par sa résistance aux chocs.
- ☐ proportionnelle à sa stabilité.
- ☐ une conséquence de sa correction vis-à-vis de sa spécification.
- ☐ une condition nécessaire à sa correction vis-à-vis de sa spécification.

19. La spécification des besoins du client doit mentionner :

- ☐ le langage de programmation à utiliser.
- ☐ les choix des structures de données.
- ☐ la place du système dans son activité.
- ☐ l'organisation de la base de données du système.

20. Les besoins de différents utilisateurs :

- ☐ doivent tous être explicités.
- ☐ peuvent être contradictoires.
- ☐ sont aisément définissables en discutant avec eux.
- ☐ sont clairs dans leur esprit.
- ☐ n'ont pas le droit d'évoluer.