

E.F.M
« ADOPTER L'APPROCHE AGILE »
Date de passation : 24/12/2022 de 13h30min à 15h30min

Nom : N° : Durée : 02h
Filière : DEVOWFS Type d'épreuve : S
Niveau : Technicien spécialisé 2 A Barème : /40

Dossier 2 : (08 P)

On prendre un exemple de tâches hypothétiques de la phase de démarrage d'un projet de Website;

Tâche	Nom de la tâche	Durée (en jour)	Prédécesseur	Successeur
	Flesh out design	12		
A	Reserche	3	-	B,C
B	Build wireframes	7	A	D
C	Create style tiles	2	B	D,E
	Create Videos + media	15		
D	Plan content	3	B,C	F
E	Film	4	C	F
F	Edit	2	D,E	-

1) Créer le réseau **PMP** ou **PERT**, et identifier le chemin critique (en rouge) : **(4p)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) Crée un **Diagramme de Gantt** sous **Microsoft PROJECT** pour l'exemples précédent: **(4p)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

E.F.M

« ADOPTER L'APPROCHE AGILE »

Date de passation : 24/12/2022 de 13h30min à 15h30min

Nom : N° :

Durée : 02h

Filière : DEVOWFS

Type d'épreuve : S

Niveau : Technicien spécialisé 2 A

Barème : /40

10) Un cahier des charge identifie en détail le besoin qu'un objet doit satisfaire et les services qu'il va rendre.

☐ Vrai

☐ Faux

11) Qui rédige le cahier des charges ?

- ☐ Le concepteur de l'objet technique ou du service
- ☐ Les fournisseurs de matériaux et d'énergie.
- ☐ Le client.
- ☐ Le fabricant de l'objet.

12) Le cahier des charges contient :

- ☐ Les différentes fonctions de l'objet.
- ☐ La fonction principale de l'objet.
- ☐ Les contraintes que l'objet doit respecter.
- ☐ La forme et la couleur finale de l'objet.

13) En général, on peut trouver le cahier des charges sous forme...

- ☐ De tableau
- ☐ De page de texte
- ☐ De carte mentale.
- ☐ De dessins.

14) Dans un cahier des charges, on peut trouver des contraintes ...

- ☐ De fonctionnement.
- ☐ De sécurité.
- ☐ D'esthétique.
- ☐ Ecologiques.
- ☐ Financières.

15) Completer le tableau suivant :

Le risque	type de risque
absentéisme
mauvaise estimation des délais
changements économiques
manque de budget
pannes
faillite d'un fournisseur
inondation, sécheresse,...)

16) Sous quelle forme se présente le diagramme de Gantt?

- ☐ Diagramme de flux
- ☐ Diagramme statistique
- ☐ Planning en barres

17) Quelles sont les informations résultantes du diagramme de Gantt?

- ☐ Planification des tâches
- ☐ Réussite économique
- ☐ Réussite humaine
- ☐ Avancement des tâches

18) Que signifie les initiales du P.E.R.T. ?

- ☐ Program and Evaluation Review Time
- ☐ Program and Evaluation Review Technique
- ☐ Program and Evaluation Review Tuning

19) En scrum, qui valide les user-stories pour qu'elles passent de « test » à « done » ?

- ☐ le scrum master
- ☐ le product owner
- ☐ l'équipe de développement
- ☐ toute l'équipe

20) Le scrum master doit :

- ☐ avoir des connaissances avancées sur la gestion d'un product backlog
- ☐ faciliter les cérémonies scrum
- ☐ travailler avec les autres scrum master de l'entreprise
- ☐ coacher l'équipe de développement si nécessaire

E.F.M

« ADOPTER L'APPROCHE AGILE »

Date de passation : 24/12/2022 de 13h30min à 15h30min

Nom : N° :

Durée : 02h

Filière : DEVOWFS

Type d'épreuve : S

Niveau : Technicien spécialisé 2 A

Barème : /40

Dossier 3 : (12 P)

Le sujet Proposé :

- Construire une application e-commerce qui permet d'effectuer un achat on-line.
- L'organisation du catalogue est sous forme d'arborescence par secteur, famille de produits, produit.
- Il faut présenter à l'utilisateur une page Web qui lui permet de choisir un produit en parcourant l'arbre.
- Il faut également développer un moteur de recherche par mots clés, les transactions de Login et d'achat, ainsi que le transfert sur un site sécurisé pour effectuer le paiement. □
- Les langages imposés sont: Java, Jsp, Servlets, XML, HTML, Java Scripts.
- La base de Données est Oracle.

1) Définir le contexte du projet(Sur PowerPoint) (1p)

- o Nom de l'entreprise; Secteur d'activité; Situation Géographique ; Chiffre d'affaire; Nombre d'employés et le Budget du Projet.

2) Présenter le sujet(Sur PowerPoint) (2p)

- o Sujet
- o Contraintes

3) Décrire la démarche(Préparation sur Excel, Saisie sur MS Project) (5p)

- o Définir les ressources et calculer le total disponible (en jours);
- o Définir et estimer les tâches par phase, calculer le total nécessaire (en jours);
- o Calculer le coût total du projet;
- o Initialiser le projet sur MS Project (Date de début, Options, Base=Travail en heures);
- o Définir les ressources (Initiales, Groupe, %, Coûts);
- o Définir le calendrier Project à partir du calendrier standard;
- o Saisir les tâches sur MS Project à partir de Excel par Copier/Coller;
- o Arranger (Indenter) les phases par rapport aux tâches de base;
- o Pour chaque tâche affecter les ressources et définir les dépendances (Liens).

4) Présentation du plan de projet (Gant de Ms Project) (2p)

- o Revoir les graphes Gant et utilisation des ressources, aligner/ajuster les ressources;
- o Sauver le plan de référence;

5) Conclusion (Sur PowerPoint) (2p)

- o Créer le réseau PERT et identifier chemin Critique;
- o Problèmes rencontrés et les solutions apportées.



E.F.M

« ADOPTER L'APPROCHE AGILE »

Date de passation : 24/12/2022 de 13h30min à 15h30min

Nom : N° :

Durée : 02h

Filière : DEVOWFS

Type d'épreuve : S

Niveau : Technicien spécialisé 2 A

Barème : /40

Dossier 1 : (20 P) CHOISIR LA BONNE REPONSE (note : 1 point pour chaque réponse juste)

1) Qu'appelle-t-on " l'objectif " dans un projet ?

.....
.....
.....
.....
.....

2) Le champ de la conduite de projets informatiques est calé sur les **trois aspects représentés par le triangle Projet**. Déterminer ses aspects :

" " "

3) On peut décomposer l'activité de la conduite des projets informatiques en trois activités principales autour de la production. Tracer un schéma qui représente les **activités de gestion de projet**:

4) Déterminer les principaux **acteurs** dans un projet informatique :

"
"
"
"

5) Les modifications qui surviennent au cours d'un projet sont toujours la conséquence d'une mauvaise estimation ou d'une mauvaise gestion:

☐ Vrai ☐ Faux

6) Déterminer trois rôles de Maître d'œuvre (chef de projet):

"
"
"

7) Trier les cinq **niveaux CMM** du plus élevé au plus bas :

Niveau 5 -
Niveau 4 -
Niveau 3 -
Niveau 2 -
Niveau 1 -

8) Les méthodes dites « **Adaptatives** » sont subdivisées en deux parties notamment: les méthodes **Prédictives** et les méthodes **Agiles**.

Parmi ses méthodes, donner les deux plus usuelles dans chaque catégorie :

Méthodes Prédictives	Méthodes Agiles
.....
.....

9) Déterminer quelque différence entre cycle en forme de V et la méthode **Agiles** :

.....
.....
.....
.....
.....
.....