

Baccalauréat Général

Sciences de Gestion

Informatique appliquée à la gestion

SESSION 2025

Épreuve de spécialité

Partie écrite

Durée : 4 heures

Coefficient : 7

La calculatrice de poche à fonctionnement autonome sans imprimante et sans aucun moyen de transmission est autorisée.

Ce sujet comporte 16 pages, annexes comprise. Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Liste des dossiers à traiter

- Dossier 1 :** Etude de l'application CANVA
Dossier 2 : Planification de projet d'évolution du SI
Dossier 3 : Base de données de la société VAPS

Barème indicatif

- 50 points
55 points
35 points
-

140 points

Liste des documents à exploiter :

- Document 1 : L'interface de l'application
Document 2 : La représentation graphique d'un cas d'utilisation
Document 3: Description textuelle d'un cas d'utilisation
Document 4 : Processus de gestion publicitaire
Document 5 : Schéma relationnel de la base de données
Document 6: Extrait des tables de la base de données
Document 7 : Tableau des répartitions des tâches
Document 8 : Coûts de projet

Liste des documents à rendre :

- Annexe 1 :** Diagramme de GANTT



Vison Arts Publicité Signalisation

VAPS est une société publicitaire fondée en 2010, spécialisée dans la conception et la mise en œuvre de campagnes publicitaires innovantes et percutantes. Dès ses débuts, l'entreprise s'est positionnée comme un acteur clé dans le domaine de la publicité, en alliant créativité et expertise technique pour répondre aux besoins variés de ses clients.

Les objets publicitaires sont des produits qui ont un usage pratique dans la vie quotidienne, pendant le temps libre ou au travail. Et ils sont porteurs d'un message publicitaire.



Bag



Polo



Flyer

L'entreprise a rapidement gagné en notoriété grâce à sa capacité à adapter ses méthodes aux évolutions constantes du secteur, et à son engagement envers la satisfaction client. Elle est spécialisée dans la production de toute genre d'affiche telle que :

- Le panneau de signalisation,
- Le panneau publicitaire,
- L'affiche intérieure et extérieure,
- flyers,
- T-shirt, polo...etc.

Les clients rencontrent des difficultés à leur arrivée chez VAPS. Les informations recherchées lors de leur visite ne sont pas toute disponible. Le personnel recommande de laisser un e-mail pour étoffer les demandes d'informations. M. AHMED, responsable du service informatique souhaite améliorer le système d'information en réduisant les problèmes de non disponibilité des informations lors de la visite des clients.

Dossier 1 : Etude de l'application CANVA

Documents à exploiter

Document 1 : L'interface de l'application

Document 2 : La représentation graphique d'un cas d'utilisation

Document 3 : Description textuelle d'un scénario

L'entreprise VAPS identifie l'ensemble des besoins et propose une visibilité personnalisée répondant aux attentes des clients. Pour cela, la société utilise une technique réputée pour sa précision et sa qualité supérieure, particulièrement adaptée aux tirages de grande quantité quel soit le projet. Pour répondre aux commandes de la clientèle, elle s'appuie sur une application gratuite appelée CANVA. Le *document 1* présente l'interface Homme-Machine de l'application.

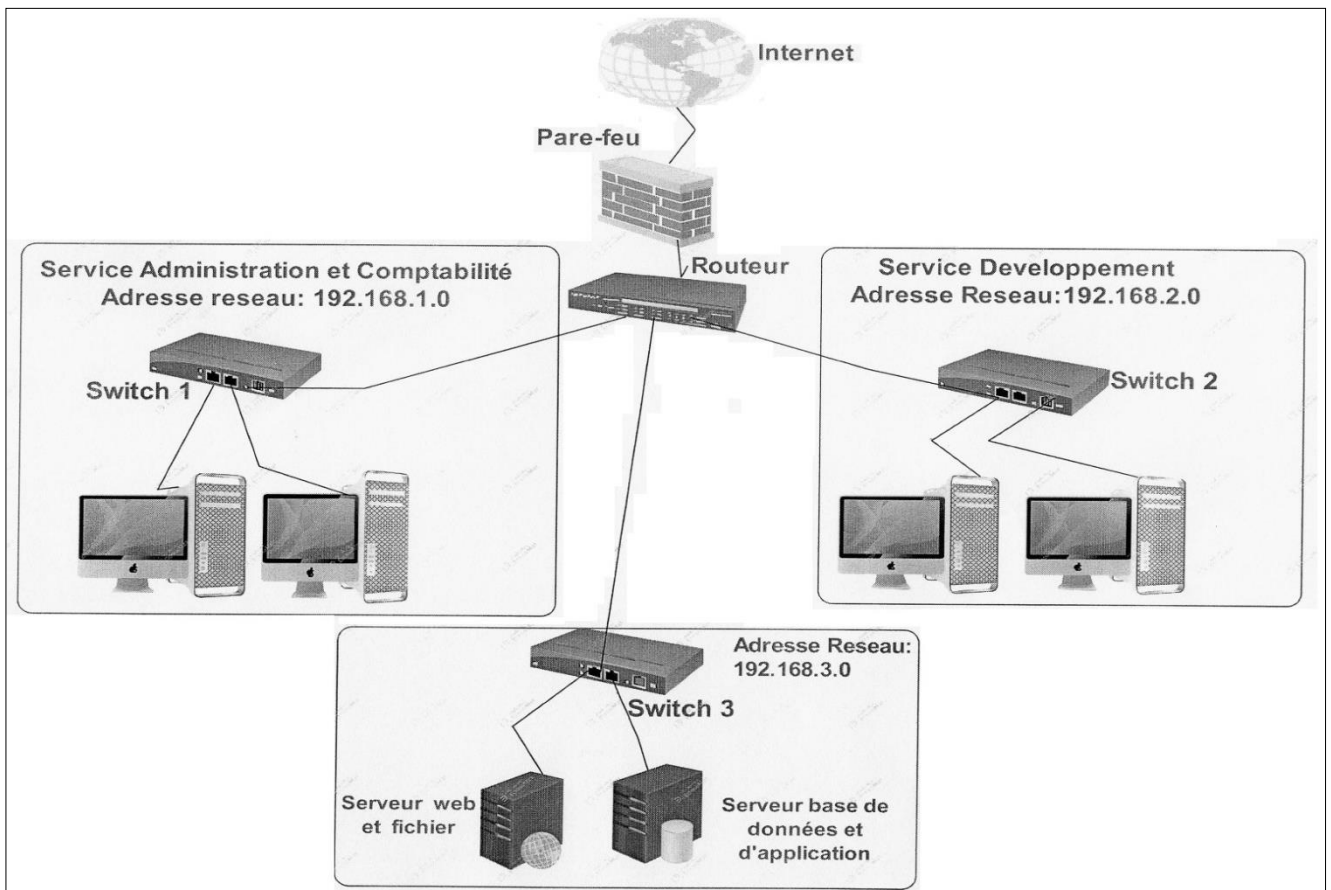
Travail à faire	
1.1	Expliquer la notion d'interface Homme-Machine (IHM) et décrire le sens d'échange d'informations entre l'homme et la machine. (10 pts)
1.2	En vous appuyant sur le document 1, listez les différentes fonctionnalités pour chaque acteur. (7 pts)

Pour développer une campagne publicitaire, un premier prototype est proposé au client au bout de trois jours. Le client retourne des commentaires et c'est ensuite que le designer de l'équipe débute l'amélioration du produit. Pour accéder à l'application, le designer s'identifie dans un premier temps avec un login et un mot de passe. Les tâches réalisées se déroulent de cette manière :

- S'identifier avec le code d'accès
- Ouvrir le design
- Cliquer « Redimensionner un design »
- Sélectionner le format dans lequel vous souhaitez modifier votre design
- Choisissez ensuite « Redimensionner » si vous souhaitez modifier le format du document actuel
- Cliquer enfin sur « Télécharger » et choisissez le type de fichier ensuite validez.

Travail à faire	
1.3	Compléter la partie manquante du document 3 en lien avec la description textuelle du cas d'utilisation. (15 pts)

La société VAPS dispose d'un réseau informatique pour une société de taille moyenne. La société dispose de trois départements principaux : Administration, Comptabilité et Développement. Chaque département doit avoir accès à des ressources spécifiques et partagées. Le schéma ci-dessous décrit l'architecture du réseau informatique de l'organisation. Les informaticiens de la société chargés du maintien et du fonctionnement du réseau effectuent des sauvegardes régulières des configurations réseau et des données critiques pour pouvoir les restaurer rapidement.



Travail à faire

1.4	En se basant sur le schéma ci-dessus, précisez le nom de l'équipement sur lequel l'application CANVA est installée. (8 pts)
1.5	Déterminer le type d'architecture que l'application utilise. Justifier votre réponse. (10 pts)

Dossier 2 : Planification de projet d'évolution du SI

Documents à exploiter

Document 4 : Processus de gestion publicitaire

Document 7 : Tableau de répartition des tâches

Document 8 : Coûts du projet

Annexe à rendre : Annexe 1 (Diagramme de GANTT)

Dans un entretien le dirigeant de la société explique le processus suivi par le personnel pour répondre aux attentes et intérêts des clients :

« Le processus de création d'une publicité débute par une prise de contact avec le client, généralement suite à une visite dans l'un de nos agences. Lors de cette première étape, nous recueillons des informations sur le type de publicité souhaité (modèle, taille) ainsi que sur le budget alloué.

Si le prix est indisponible, nous proposons au client de choisir le service qui l'intéresse et les informations seront ensuite partagées par e-mail. Dans le cas contraire, le prix lui est informé sur place. Un devis est établi par la suite. Une fois le devis accepté et le paiement effectué, nous entamons la phase de création de la publicité. Cette phase comprend la conception du visuel et le développement du design.

Un prototype est ensuite réalisé et présenté au client. Si le client approuve le prototype, nous procédons à la production finale de la publicité. La livraison est effectuée dans un délai d'une semaine après la validation du prototype. »

Travail à faire	
2.1	Déterminer la nature de processus présenté dans le document 4. Expliquer l'importance de la dernière colonne du schéma événement résultat. (8 pts)
2.2	Préciser la règle de synchronisation manquante. (5 pts)

Cependant, des nombreux potentiels clients abandonnent et ne répondent pas aux courriers. Ce qui impacte notamment les résultats de l'organisation. Le dirigeant soulève cette situation au responsable du suivi et l'amélioration du système d'information.

Travail à faire	
2.3	A quel niveau du processus une amélioration doit être effectuée pour répondre efficacement à la clientèle. (6 pts)
2.4	Déterminer quel type d'évolution du système d'information serait nécessaire pour garantir la performance de l'organisation. Justifier votre réponse en argumentant. (10 pts)

Le système d'information actuel, mis en place il y a plusieurs années, ne répond plus aux besoins croissants de l'entreprise. Les performances sont lentes et ne sont plus adaptées à l'évolution du marché et aux attentes des clients. La société a sollicité une entreprise spécialisée dans le développement des pages web pour la conception de son site internet. Le projet va débuter le 15 Avril 2025. Le document 8 présente la justification économique du projet.

Travail à faire	
2.5	Repérer le maitre d'œuvre et le maitre d'ouvrage des acteurs impliqués dans la réalisation du projet. Définir les rôles de chaque acteur. (10 pts)
2.6	Compléter le diagramme de GANTT afin de déterminer la durée du projet. Déterminer la date de fin de projet. (10 pts)
2.7	Calculer les dépenses liées au projet en distinguant les couts d'investissement et de fonctionnement. (6 pts)

Dossier 3 : Base de données de la société VAPS (35 points)

Documents à exploiter :

Document 4 : Extrait du schéma relationnel de la base de données

Document 5 : Extrait des tables de la base de données

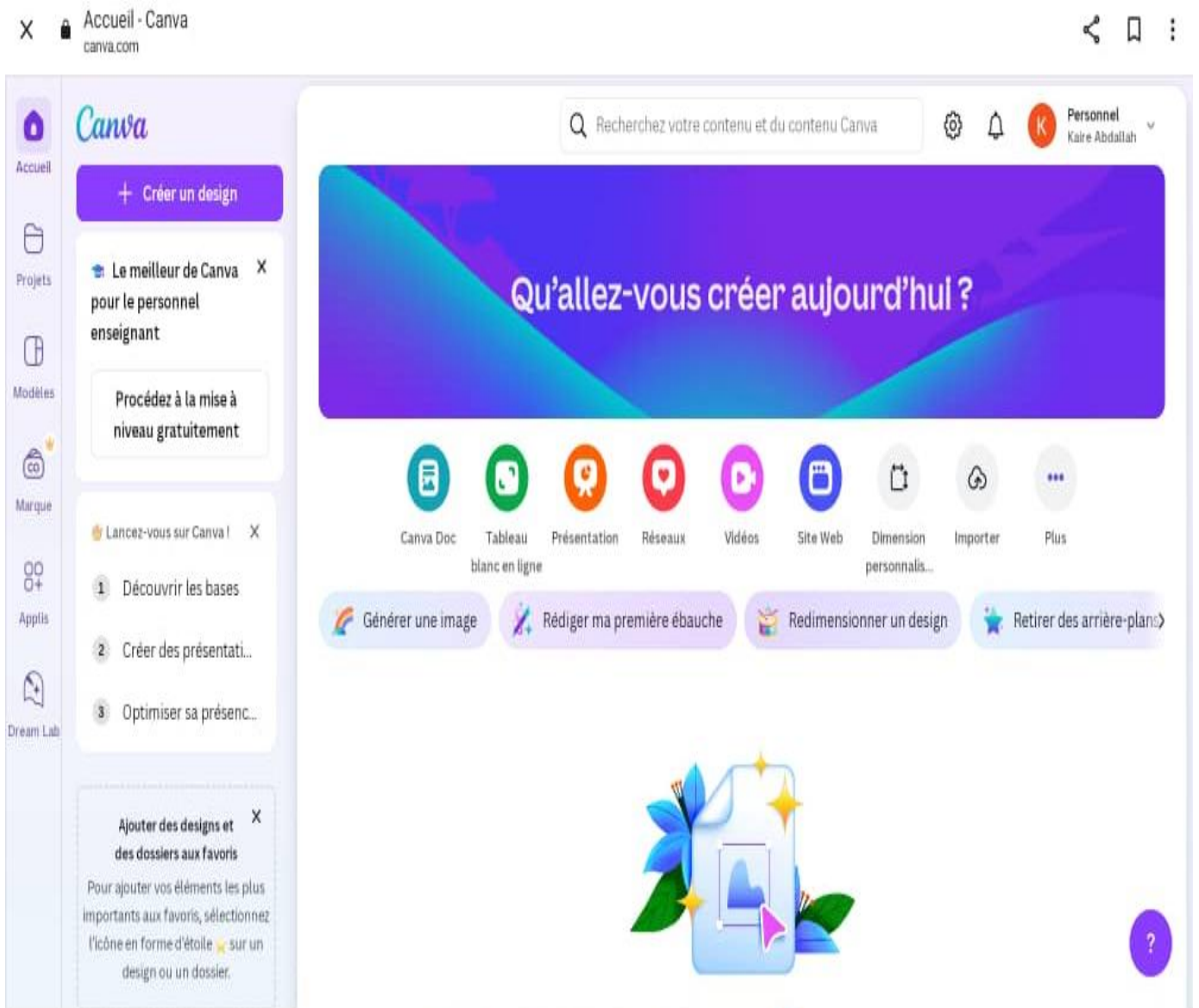
Depuis sa création en 2010, la société VAPS met en place des campagnes publicitaires visant à maximiser la visibilité des clients sur leurs produits. Pour suivre et analyser l'efficacité de son activité, le DSI a constitué une base de données complète qui regroupe toutes les informations pertinentes. Cette base de données permet non seulement de mesurer l'impact des services en temps réel, mais aussi d'ajuster ces stratégies pour optimiser les résultats.

Travail à faire	
3.1	A partir des documents 4 et 5, identifiez si un client peut passer deux commandes le même jour. (5pts)

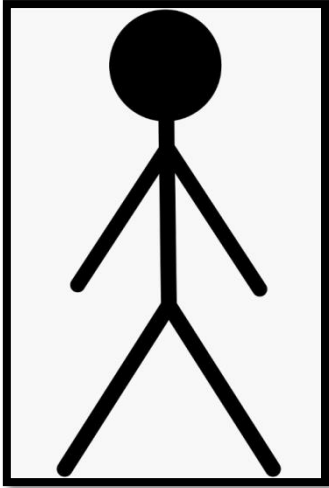
Ce contexte fournit une vue d'ensemble de la campagne publicitaire et explique l'importance de la base de données pour le suivi et l'analyse des performances.

Travail à faire	
3.2	Écrire les requêtes permettant d'afficher : <ul style="list-style-type: none">- Toutes les campagnes publicitaires de la société Djibouti Telecom. (7pts)- le nom et le budget des campagnes publicitaires dont le prix est supérieur à 85 000. (7pts)
3.3	Ecrire la requête en langage SQL ayant permis la création de la table Media. (10pts)
3.4	Écrire la requête permettant d'afficher les annonceurs et le nombre des campagnes publicitaires demandées. (6pts)

Document 1 : L'interface de l'application CANVA



Document 2 : La représentation graphique d'un cas d'utilisation



Créer un design

Redimensionner un design

Retirer des effets

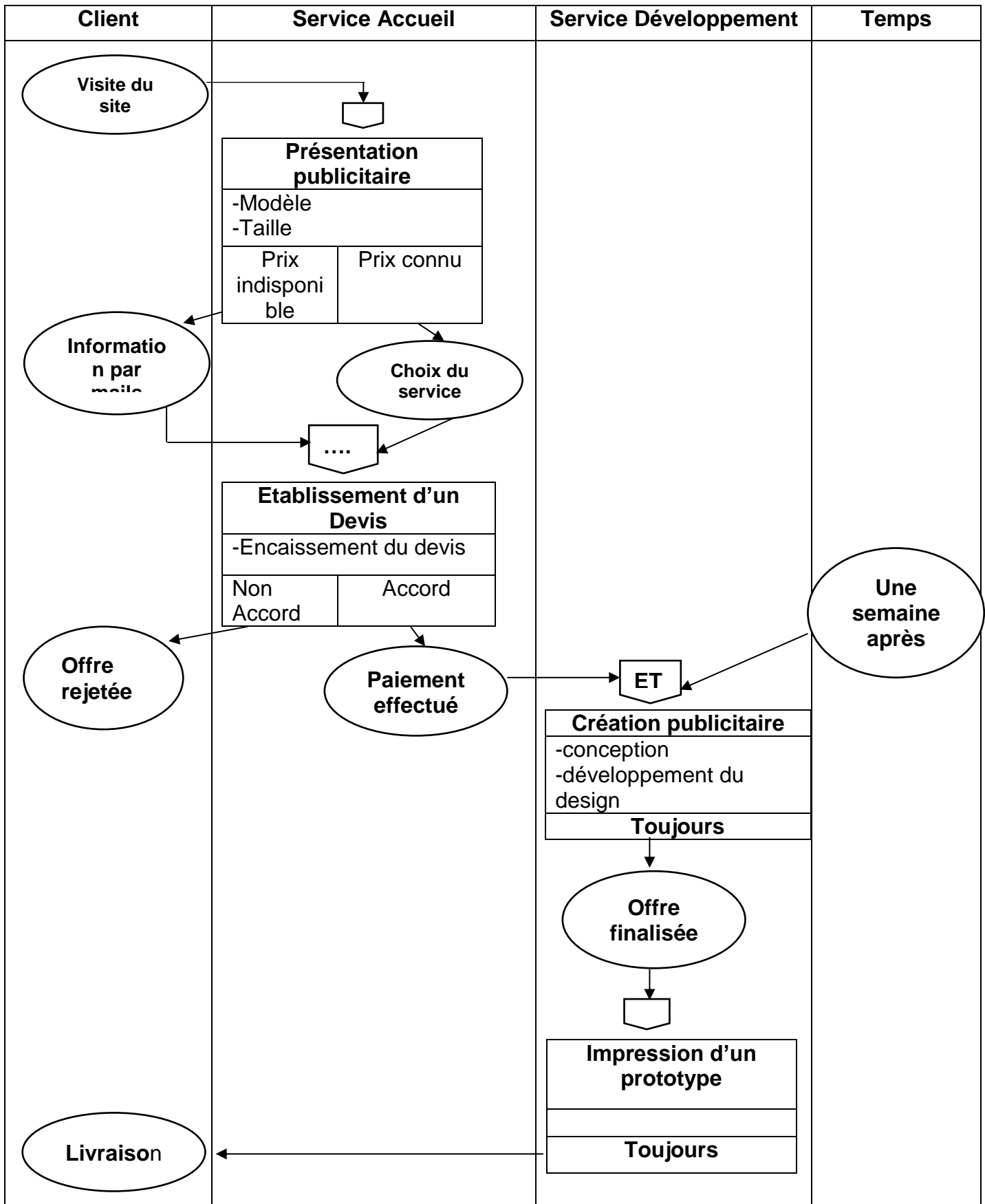
Générer une image

Enregistrer une vidéo

Document 3 : Description textuelle d'un cas d'utilisation

Cas d'utilisation	Redimensionner un désign
Acteur	Designer
Événement déclencheur	Retour des commentaires du client
Parties Prenantes et Intérêts	Répondre aux attentes du client
Portes	Amélioration de la publicité
Pré-condition	Développement du prototype
Scénario nominal	<ol style="list-style-type: none">1.2.3.4.5.6.
Cas particulier	<ol style="list-style-type: none">1a.

Document 4 : Processus de gestion publicitaire



Document 5 : Extrait du schéma relationnel de la base de données

Client (Id_Client, Nom_Client, Adress_client, Email_client, Tel_client)

Clé primaire : Id_client

CampagnePublicitaire (Id_CampagnePub, Nom_CampagnePub, Date_DebutPub, Date_finPub, Budget, Id_Client)

Clé primaire : Id_Campagne

Clé étrangère : Id_Client en référence à *Id_client* de la relation Client

Equipe (Id_Equipe, Nom_Equipe, Role, Id_campagnePub)

Clé primaire : Id_Equipe

Clé étrangère : Id_campagnePub en référence à *Id_campagne* de la relation CampagnePublicitaire

Medias (Id_Medias, Nom_Medias, Type, Coût)

Clé primaire : Id_Medias

Annonce (Id_Annonce, Titre, Description, Date_publication, Id_CampagnePub, Id_Medias)

Clé primaire : Id_Annonce, Id_Campagne, Id_Medias

Clé étrangère : Id_CampagnePub en référence à *Id_CampagnePub* de la relation CampagnePublicitaire

Clé étrangère : Id_Medias en reference à *Id_Medias* de la relation Medias

Document 6 : Extrait des tables de la base de données

Table Client

Id_Client	Nom_Client	Adress_client	Email_client,	Tel_client
1	Arafo Med	Cité progrès	<u>Arafo@gmail.com</u>	77456732
2	Mahdia hassan	Hérons	<u>mah@hotmail.com</u>	77828967
3	DjibTelecom	Q7	<u>lin@gmail.com</u>	77234548
4	Ministère Éducation	Rue de la Republique	<u>ad@yahoo.fr</u>	77675439
.....

Table CampagnePublicitaire

Id_Campagne Pub	Nom_CampagnePub	Date_DebutPub	Date_finPub	Budget	Id_C lient
1	Vidéo	20-01-25	26-01-25	25000 FDJ	2
2	Affichage	01-05-25	08-05-25	150.000 FDJ	1
3	Certificat	01-06-25	10-06-25	300.000 FDJ	4
4	Slogan	26-07-25	04-08-25	100.000 FDJ	3
.....

Table Equipe

Id_Equipe	Nom_Equipe	Role	Id_campagnePub
1	Developpement	Développeur	3
2	Design	Designer	4
3	Conception	concepetur	3
.....

Table Medias

Id_Medias	Nom_Medias	Type
1	Presse	Texte
2	Television	Visuel
3	Internet	Visuel
4	Radio	Audio
.....

Table Annonces

Id Annonce	Date_publication,	Id_CampagnePub	Id_Medias
1	13-06-25	3	2
2	08-08-25	1	4
3	09-05-25	2	1
4	10-08-25	4	3
.....

Document 7 : Tableau des répartitions des tâches

Tâches	Description	Responsable	Durée (en jrs)	Antécédants
A	Analyse des besoins du client	Chef de projet	6	-
B	Élaboration du cahier des charges	Toute l'équipe	9	A
C	Création des maquettes graphiques	Graphiste	7	B
D	Tests d'intégration	Testeur	2	C
E	Rédaction des contenus	Rédacteur web	7	B,C
F	Mise en ligne du site	Administrateur système	3	E
G	Suivi des performances	Développeur	1	F

Document 8 : Coûts économique du projet

Poste de dépense	Description	Fourchette de prix (indicative)
Conception	Étude de faisabilité, création du cahier des charges, design graphique, maquettage	700 000 DJF
Développement	Développement du site, intégration des fonctionnalités, programmation	1 000 000 DJF
Contenu	Création de textes, de visuels, de vidéos, traduction de contenus	400 000 DJF
Hébergement	Achat d'un nom de domaine, hébergement du site sur un serveur	57 000 DJF par an
Maintenance	Mises à jour, sauvegardes, correctifs de sécurité, maintenance technique	35 000 DFJF par mois

La main d'œuvre pour ce projet est à 7 000 DJF pour chaque acteur et par jour.

Annexe 1 : Diagramme de GANTT (à rendre avec la copie

Taches	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
A																																										
B																																										
C																																										
D																																										
E																																										
F																																										
G																																										