**Institut Informatique Appliquée**

2015-2016

**Cahier des charges fonctionnelles du projet**

**QCM de l'institut informatique appliqué**

**Maxime Millot**

***A-Sommaire***

***A - Sommaire ----------------------------------------------------------------- page 2  
  
B - Contexte et définition du besoin ------------------------------------ page 3* 1 °) Introduction --------------------------------------------------------------------- page 3  
 2 °) Besoins ---------------------------------------------------------------------------- page 3  
 3 °) Contexte--------------------------------------------------------------------------- page 3**

***D - Fonctionnalité développer -------------------------------------------- page 4 - 9*  
 1°) User Case -------------------------------------------------------------------- page 3 - 6  
 2°) Application mobile développer --------------------------------------- page 6 - 9  
 3°) Application web développer --------------------------------------------- page 9 - 12**

***E - Maquette -------------------------------------------------------------- page 12 - 15***

***F - Gestion de projet --------------------------------------------------- page 12 - 15***

**1°) WBS ------------------------------------------------------------------------------- page 13  
 2°) Pert --------------------------------------------------------------------------------- page 14  
 3°) Gantt ------------------------------------------------------------------------------- page 15**  
  
***I - Signature des parties --------------------------------------------------- page 16***

***B - Contexte et définition du besoin***

***1°) Introduction***Les clients l'institut informatique appliquée (IIA) souhaitent développer un programme pour une clientèle jeune (18-20 ans) afin de pouvoir passer ces tests (QCM) plus facilement.

***2°) Besoins***

Le besoin comprend :

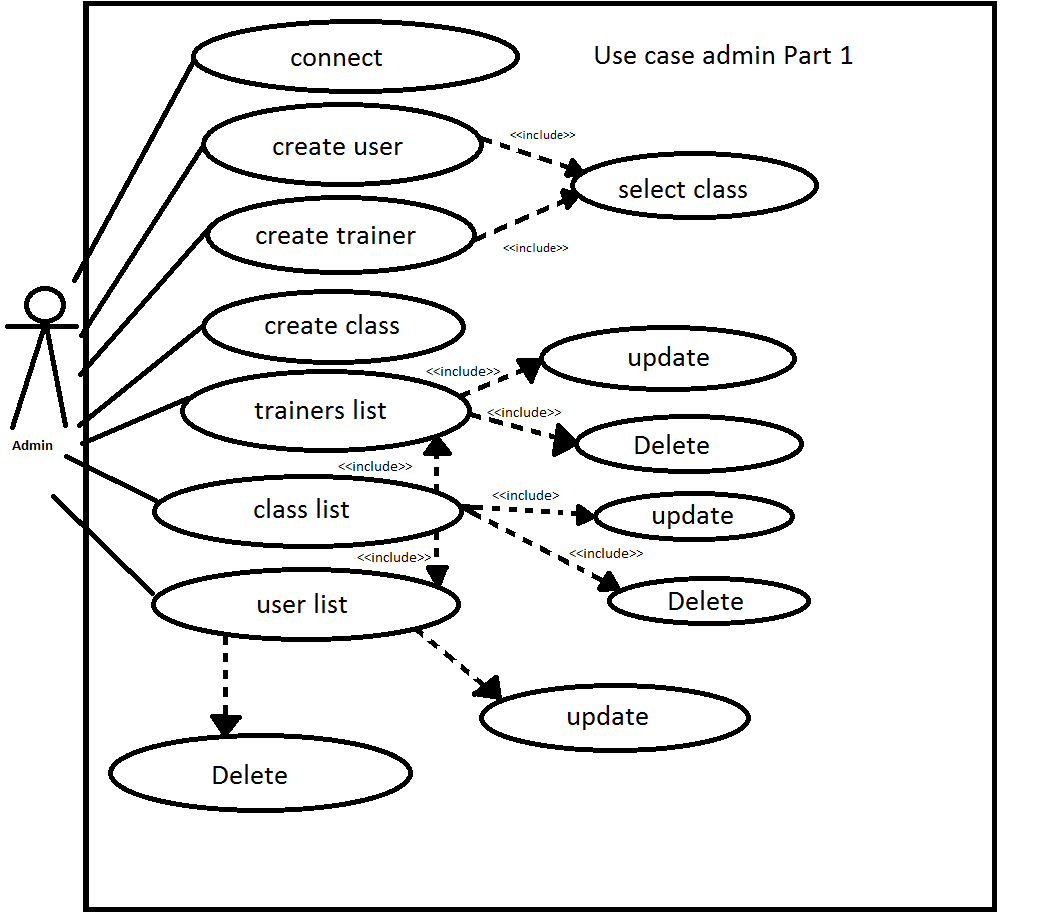
- La possibilité de passer un qcm n'importe où.  
- L'envoie de données (Résultats, réponse, etc)

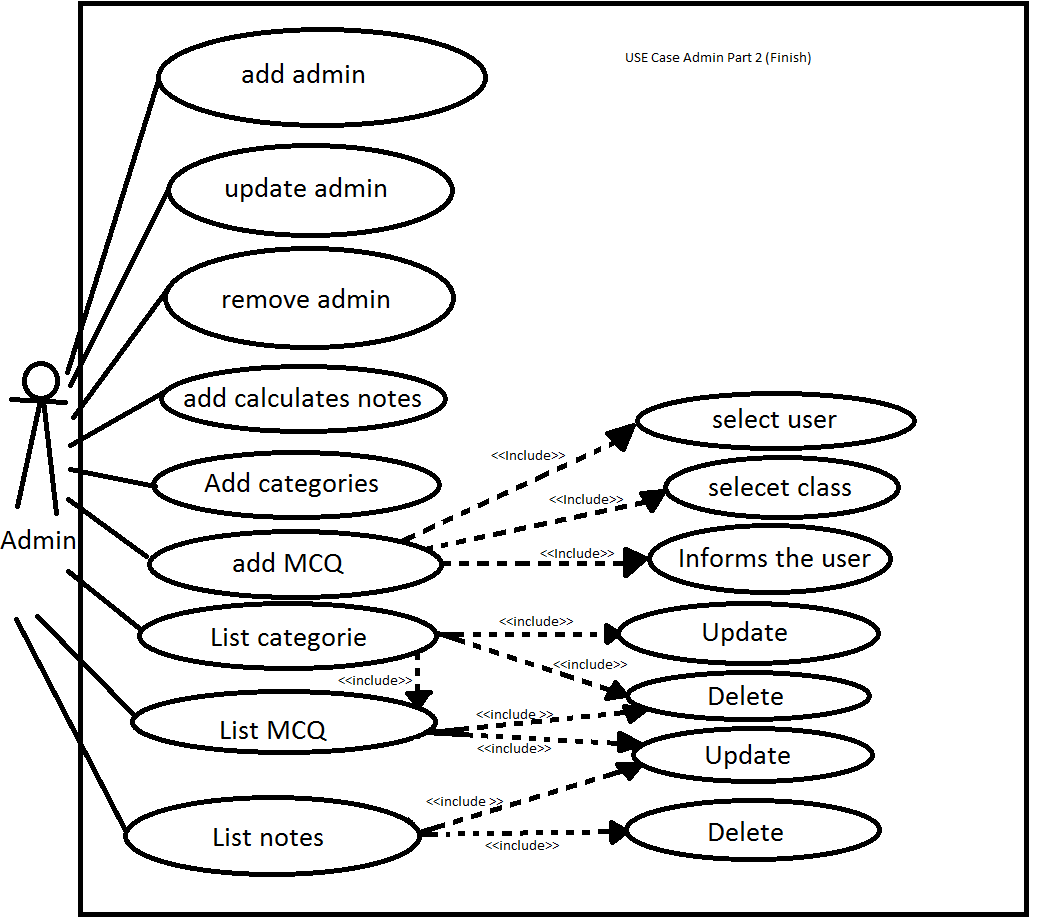
- La gestion des données des QCM.  
- La sécurité de ces données.  
- La gestion de l'application par un site Web.

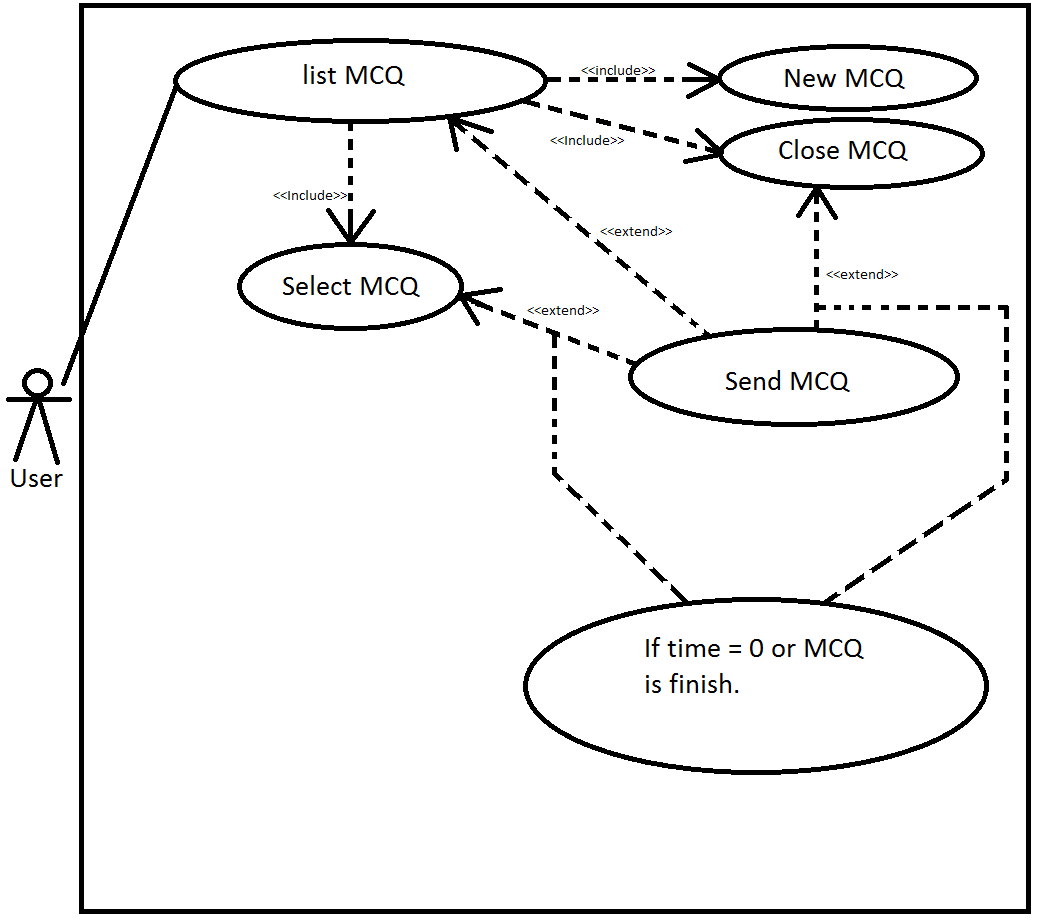
***3°) Contexte***

Le client TactFactory est une entreprise d'informatique qui fait des formations. Il souhaite faire passer des testes (Questionnaire à choix multiple ou QCM) aux élèves et aux formateurs. Les clientèles ciblées sont des hommes et des femmes entre 18 et 60 ans. Pour faciliter l'accès et la correction de ces QCM à ces étudiants, l'IIA désire se doter d'une application mobile disponible sur Android, Iphone et Windows. Enfin le client souhaitant postuler plusieurs types de QCM qui pourront être gérés sur un site.

***E - Description fonctionnelle***

***1°) User Case***



******

***2°) Use case de l’application mobile***

**Numéro : 1  
Nom :** Identification  
**Acteur** : l’utilisateur  
**Description :** Il permet de reconnaitre l’utilisateur et de passer à l’étape numéro 2  
**Pré-condition :** Aucune **Démarrage :** Au démarrage de l’application  
  
**Numéro : 2**  
**Nom :** Liste QCM  
**Acteur** : l’utilisateur et le système  
**Description :** Permet de voir les Qcm, de les trier et d’accéder à un QCM.  
**Pré-condition :** Être authentifier. **Démarrage :** Après l’écran de connexion

**Numéro : 3  
Nom :** QCM  
**Acteur** : l’utilisateur et le système  
**Description :** Pouvoir répondre au question dans un temps donner, revenir sur une question du qcm.  
**Pré-condition :** Être authentifier. **Démarrage :** Après l’écran de connexion

**Numéro : 4  
Nom :** Envoie du QCM  
**Acteur** : Le système  
**Description :** Envoie le QCM quand il est fini ou que le temps impartit est arrivé à 0.  
**Pré-condition :** Avoir finie un qcm ou que le temps impartie est égale à 0. **Démarrage :** Fin de qcm ou quand le temps donner égale 0.

Temps de travailler estimé est de 5 jours pour l'application mobile.

***3°) Use case de l’application web***

**Numéro : 1  
Nom :** Identification  
**Acteur** : l’utilisateur  
**Description :** Il permet de reconnaitre l’utilisateur et de passer à l’étape numéro 2  
**Pré-condition :** Aucune **Démarrage :** Au démarrage de l’application

**Numéro : 2  
Nom :** Menu  
**Acteur** : l’utilisateur  
**Description :** Il permet de sélectionner une action voulu  
**Pré-condition :** Être connecter et avoir les droits **Démarrage :** Après l’authentification

**Numéro : 3  
Nom :** Qcm  
**Acteur** : l’utilisateur  
**Description :** Lister, créer, modifier un QCM  
**Pré-condition :** Être connecter et avoir les droits **Démarrage :** Après l’authentification et le choix de l’action

**Numéro : 4  
Nom :** Catégorie  
**Acteur** : l’utilisateur  
**Description :** Lister, créer, modifier et ajouter une catégorie à un QCM  
**Pré-condition :** Être connecter et avoir les droits **Démarrage :** Après l’authentification et le choix de l’action  
 **Numéro : 5  
Nom :** Classes  
**Acteur** : l’utilisateur  
**Description :** Lister, créer, modifier une classe. Enfin pouvoir lier une classe à des QCM ou des catégories.  
**Pré-condition :** Être connecter et avoir les droits **Démarrage :** Après l’authentification et le choix de l’action

**Numéro : 6  
Nom :** Elèves  
**Acteur** : l’utilisateur  
**Description :** Lister, créer, modifier une élève. Enfin pouvoir lier un élève à des QCM ou à une classe.  
**Pré-condition :** Être connecter et avoir les droits **Démarrage :** Après l’authentification et le choix de l’action

**Numéro : 7  
Nom :** Formateurs  
**Acteur** : l’utilisateur  
**Description :** Lister, créer, modifier un formateur. Enfin pouvoir lier un formateur à des QCM ou à des classes.  
**Pré-condition :** Être connecter et avoir les droits **Démarrage :** Après l’authentification et le choix de l’action

**Numéro : 8  
Nom :** Administrateur  
**Acteur** : l’utilisateur  
**Description :** Lister, créer, modifier un administrateur. Enfin pouvoir lier un administrateur à un formateur.  
**Pré-condition :** Être connecter et avoir les droits **Démarrage :** Après l’authentification et le choix de l’action

**Numéro : 9  
Nom :** Calcule Note  
**Acteur** : l’utilisateur  
**Description :** Lister, créer, modifier un calcule. Enfin pouvoir lier un calcule à un Qcm.  
**Pré-condition :** Être connecter et avoir les droits  
**Démarrage :** Après l’authentification et le choix de l’action

Temps de travailler estimé à 8 jours et demi pour le site web.

***1°) WBS***

**Projet Mobile**

Identification

Liste QCM

QCM

Envoie du QCM

**Tâche 1 :**Vérification de données

**Tâche 1 :**Visualiser QCM.

**Tâche 1 :**Afficher Q/R

**Tâche 1 :**Envoyé les réponses

**Tâche 1 :**Trier QCM

**Tâche 2 :**Trier les QCM

**Tâche 2 :**Time QCM

**Tâche 2 :**Envoyé note

**Tâche 3 :**Accéder QCM

**Tâche 3 :**Gérer QCM

**Tâche 4 :**Calcule note

***1°) WBS***

**Projet Mobile**

Administrateur

Formateurs

Elèves

Classes

**Tâche 2 :**Modification

**Tâche 1 :**Ajout

**Tâche 3 :**Supprimer

**Tâche 4 et 5 :**Lié à une catégorie et QCM

Catégorie

**Tâche 2 :**Modification

**Tâche 1 :**Ajout

**Tâche 3 :**Supprimer

**Tâche 4 :**Lié à une catégorie

QCM

Note

**Tâche 3 :**Supprimer

**Tâche 2 :**Modification

**Tâche 1 :**Ajout

**Tâche 3 :**Supprimer

**Tâche 2 :**Modification

**Tâche 1 :**Ajout

**Tâche 4 :**Lié à une classe

**Tâche 2 :**Modification

**Tâche 1 :**Ajout

**Tâche 3 :**Supprimer

**Tâche 2 :**Modification

**Tâche 1 :**Ajout

**Tâche 3 :**Supprimer

**Tâche 1 :**Ajout

**Tâche 1 :**Trier QCM

**Tâche 1 :**Modification

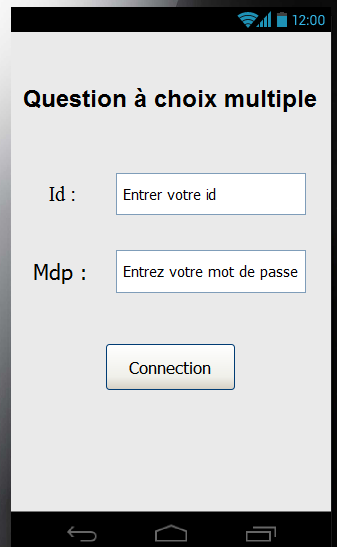
**Tâche 1 :**Supprimer

**Tâche 4 :**Lié à un QCM

**Tâche 4 :**Administrateur et formateur

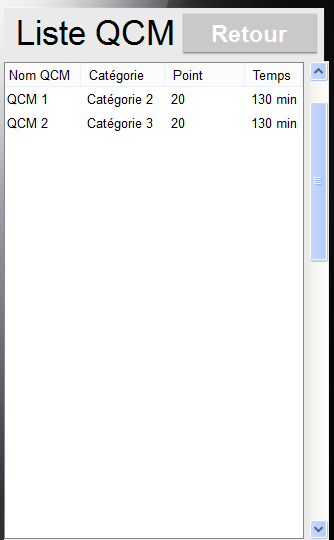
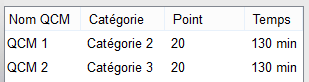
**Tâche 4 :**Lié à une classe

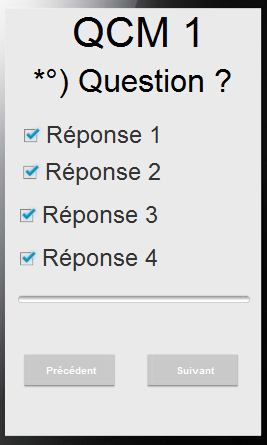
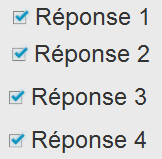
***E - Maquette***

Première écran de l'application. Il permet de ce connecté à l'application. Ici deux champs sont obligatoires.  
  
Les deux champs obligatoires sont :  
  
  
L'id ou identifiant, ce champ est obligatoire afin d'identifier l'utilisateur.



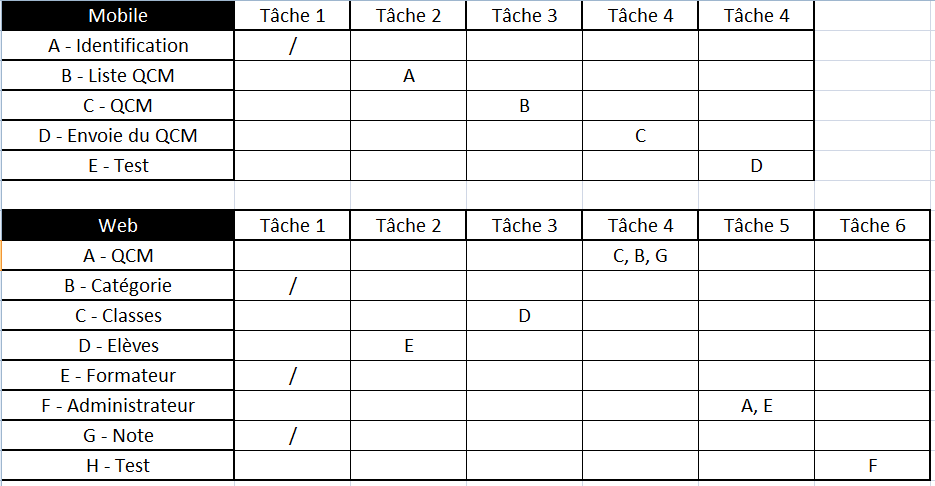
Le MDP ou mot de passe, ce champ est obligatoire afin de s'assurer que l'utilisateur identifier n'est pas quelqu'un d'autre.

Troisième écran de l'application. Aucune information n'est attendue mais un choix est proposé à l'utilisateur. Ce choix est effectué par un menu et un bouton.  
  
  
Un menu permettant de choisir le QCM avec des informations (le nombre de points le temps restant, etc).  
  
  
Un bouton retour permet de revenir sur le menu.

Quatrième écran de l'application. Qui correspond au QCM.  
  
  
  
Dans un premier temps la question sera affichée et l'étoile sera remplacée par le numéro de la question.  
  
  
  
Puis les questions seront affiché et il devra sélectionner la ou les bonnes réponse possible.  
  
  
 Cette progresse bar sert de timeur afin d'indiquer le temps restant avant la fin du qcm.

 Enfin le bouton précédent permet de revenir en arrière.

***E - Pert***

******

E : 3

D : 1

C : 1

B : 1

A : 2

Pert partit Mobile

2

808

8

5

5

5

4

4

4

3

3

3

2

2

2

1

0

0

5

0

4.22

F : 1

Pert Partit Web

A : 2

5

8

8

4

3

3

C : 1

3

2

2

2

1

1

1

0

0

E : 1

D : 1

1.2

5

0

G : 1

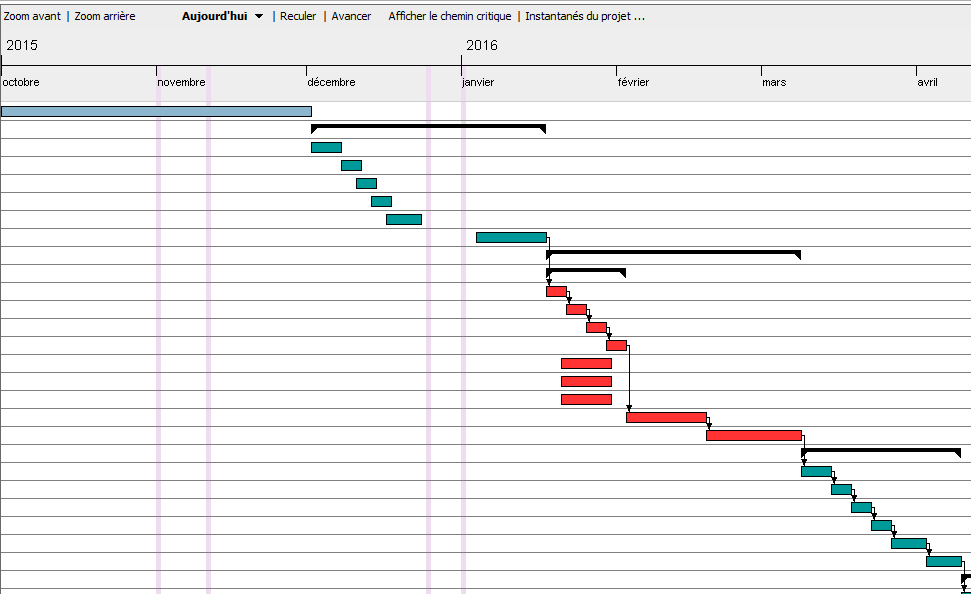
1.3

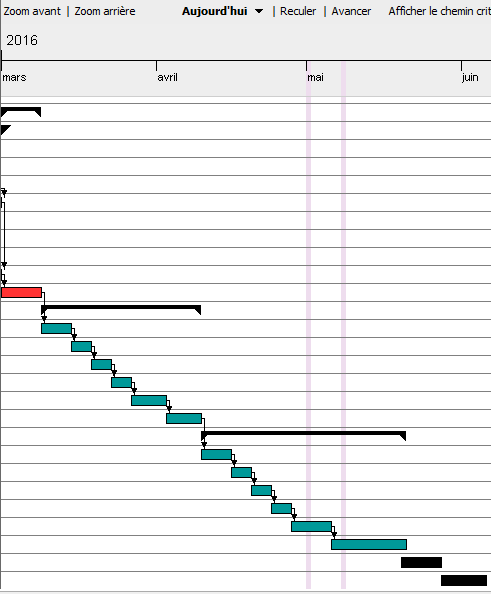
B : 1

5

0

***E - GANTT***

******



***E - Budget***

**1°) Ressources humain**Une seul personne a été placé sur ce projet, il sera donc pour chaque rôle effectué pour mener au bout du projet (Chef de projet (conception des cahiers) et Développeur (pour la création des applications), ).  
A l'heure actuelle le salaire horaire de chaque métier est de :  
 - Chef de projet = 55€/h  
 - Développeur = 40€/h  
 - Analyste = 45€/h  
  
**2°) Ressources matériel**

Afin de mener à bien le projet il a été validez la possibilité d'accéder aux plates-formes mobiles (Android, IOS, Windows). Le salarié disposant d'un ordinateur et d'un téléphone Android, ils ne seront pas pris en compte pour la gestion financière.

**3°) Ressources financier**

Avant de présenter le cout du projet, il est judicieux d'expliquer certain point par des calcules :

Cout total pour la fonction de chef de projet = 90 \* 50 = 4500€

Cout total pour la fonction de développeur = 60 \* 278 = 16680€

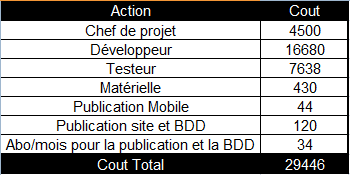
Cout total pour la fonction de testeur = 67 \* 114 = 7638€

Cout du matérielle = Mobile Apple + Mobile Windows = 350 € + 80 € = 430 €

Cout d'une publication pour Mobile = Apple + Windows + Android = 10 + 20 + 14 = 44€ pour la première publication.

Cout pour la publication du site et la base de donnée = 120 €

Cout par mois pour la publication de l'apli et la base de donnée = 34€



COUT TOTAL = 29.446€

***E - Signature***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom/prénom | Date | Signature | "Lu et approuvé"  Ou  "N'approuve pas" | Description |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |