**Cahier des charges**

**Table des matières**

**I / Introduction**

Sur la base du cahier des charges que vous nous avez délivré sur le projet d’une réalisation d’une application Web. Nous proposons un cahier des charges technique avec le vocabulaire de l’informatique, pour pouvoir être validé par le client afin qu’il réponde à ses besoins.

Nous retrouvons sur ce cahier des charges les exigences demandées par le client, ainsi que les exigences qui sont imposées. Ces exigences sont fonctionnelles ou non fonctionnelles. Le cahier des charges est exprimé d’une manière concise

**II / Enoncé**

Appliquer l’Abstraction

Domaine du projet: Le système est un site web qui permet de lancer des modules/appli/simulation

Acteur : Les utilisateurs du système sont soit des visiteurs, inscrits ou gestionnaires

Faire un tableau : objet | etat | comportement

| **Objet** | **Etat** | **Comportement** |
| --- | --- | --- |
| Utilisateur | soit inscrit, visiteur ou gestionnaire |  |
| Inscrit | a un login, mot de passe, ~historique | peut se connecter/déconnecter, utiliser les outils de simulation, accéder à son profil, changer son mot de passe, devenir utilisateur |
| Visiteur |  | peut voir une vidéo de démonstration, s’inscrire grâce au formulaire d’inscription |
| Gestionnaire | a un login, mot de passe | peut se connecter / déconnecter, visualiser la liste des utilisateurs, supprimer un utilisateur, ~visionner les données mentionnées dans la partie utilisateur~, établir une statistique des visites et des modules utilisés par les visiteurs inscrits |
| Plateforme de simulation | possède des outils de simulation |  |
| outils de simulation (~ menu de simulations, ~modules) | domaine de simulation: informatique, mathématique… |  |
| page d’accueil | a un texte explicatif  a une vidéo d’explication |  |
| formulaire d’inscription | a un captcha |  |
| Fichier log | a un login, mdp tenté, adresse ip, date |  |
| ~ serveur web | possède le fichier log |  |
| ~ administrateur système |  | consulte le fichier log |
| ~”fiche statistique” | utilisateur, module utilisé |  |

**Questions à poser au professeur:**

* L’utilisateur inscrit a-t-il un historique de connexion avec le temps passé dans le module et peut-il le voir ou le modifier ?
* Pour la phrase : ”Le gestionnaire visualise les données mentionnées dans la partie utilisateur et concernant les modules utilisés. ”. Quelles sont les données mentionnées ? Qu’est ce que la partie utilisateur ?
* outils de simulation = menu de simulations = modules ?
* administrateur système = gestionnaire ?
* serveur web = application web ?
* Pour la phrase : “ A chaque utilisation d’un des trois modules précédents, les données suivantes :

– l’utilisateur

– le module utilisé

seront stockées à des fins de statistique par le gestionnaire.”

Les données sont stockées où et comment ?

* Le formulaire d’inscription est-il présent dans une page différente de la page d’accueil ?
* Comment est agencé le menu menant aux différentes simulations ? (en haut de page ? à la verticale ?)
* De quelle couleur est l'arrière-plan des pages ?
* Le logo se situe t-il au même endroit pour toutes les pages ?

**II.1 La base de l’application web**

Nous devons faire une application sur le web, qui comportera des menus avec des simulations c’est à dire des conversions en binaire à l'hexadécimal, ... ainsi que que des calculs d’une probabilité en loi Normale, avec un calcul d’amortissement, et une mise en place d’un algorithme de cryptographie.

Les données des simulations utilisées par les utilisateurs inscrit seront stockées à des fins de statistique par le gestionnaire

**II.2 Utilisateur inscrit**

Dans cette application web, il devra y avoir un utilisateur inscrit (dans la base de données de l’application, grâce à son login et son mot de passe) qui pourra utiliser la plateforme de simulation pour faire différents calculs.

Il pourra accéder au menu de son profil pour y changer son mot de passe.

L’utilisateur devra se déconnecter.

Lors de la connexion il devra y avoir un lien pour “oublie de mot de passe” qui se dirigera vers une page en construction.

**II.3 Utilisateur non inscrit (visiteur)**

Si l’utilisateur n’est pas enregistré dans la base, appelé “visiteur”, il n’a pas accès aux outils de simulation,

mais il pourra accéder à la page d’accueil qui a pour but d’expliquer pourquoi la plateforme a été conçue, avec une vidéo de démonstration incitant le visiteur à s'inscrire.

Il pourra s’inscrire en remplissant un formulaire d’inscription avec login et mot de passe conforme et devra valider un captcha pour devenir utilisateur.

Ses données entrées seront enregistrées dans une base de données.

**II.4 Gestionnaire**

Parmi les autres acteurs, on retrouve 1 seul gestionnaire inscrit dans la base de données, et se connectera à la plateforme avec un login “gestion” et un mot de passer à définir et à transmettre au client pour qu’il puissent faire des tests.

Le gestionnaire pourra visualiser la liste des utilisateurs inscrits dans l’application sans voir leur mot de passe et pourra aussi en supprimer, ce qui entraînera la suppression de l’historique de celui-ci. Aussi le gestionnaire pourra visualiser les données des utilisateurs. Il pourra ensuite établir une statistique sur les visites et les simulations utilisées par les utilisateurs inscrits.

Le gestionnaire devra se déconnecter.

**II.5 Les pages webs**

Par conséquent, cela nous donne 10 pages webs, avec 1) page pour l'accueil avec une description du site et une vidéo de présentation et un lien vers une connexion et inscription, 2) page de connexion avec un login et mot de passe, 3) page d’inscription avec un formulaire d’inscription, 4) page pour changer de mot de passe, 5) page pour le menu des simulations, 6)7)8) pages de simulations différentes, 9)10) pages pour le gestionnaire, avec en première la liste des utilisateurs, et la deuxième des statistiques précis quand il cliquera sur un des profils.

**II.6 Données supplémentaire**

A chaque connexion échouée, un fichier log enregistré sur le serveur web (accès pour administrateur). Fichier log avec login, mdp tenté, adresse ip, date.

Condition de validation : brother web, et visiteur affiche page d’accueil

le visiteur affiche la page d’accueil | en entrant l’adresse du site dans le système.

**III / Pré-requis**

L’application doit contenir des utilisateurs inscrits dans une base de données, avec un mot de passe et un login et permettra de simuler les différents calculs.

Un serveur RPi4 contiendra les applications web installées.

Les langages utilisés pour faire ce projet sont PHP et Mysql.

Utilisation de gitlab pour partager les fichiers avec les professeurs.

**IV / Priorités**

à faire