Dossier de Conception

Conception Architecturale

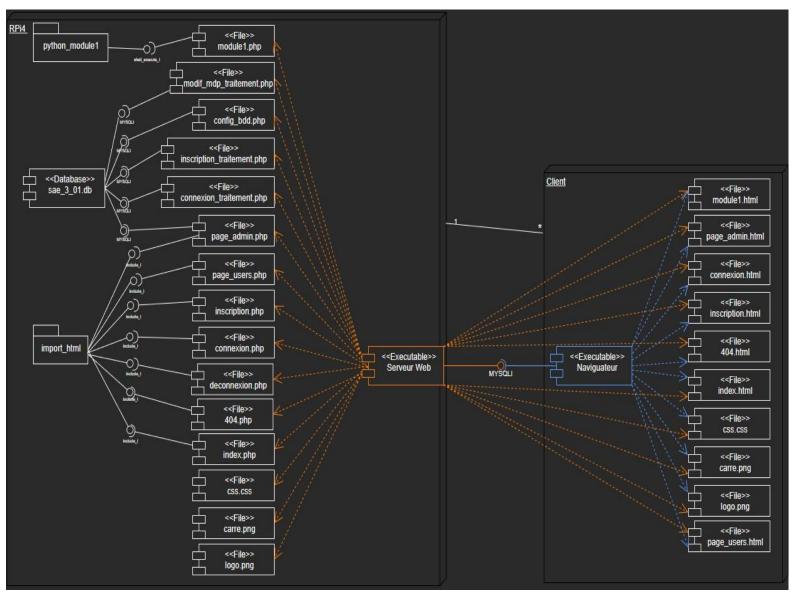


Figure 1 : Modélisation structure Livrable 3

Dans ce diagramme, nous pouvons retrouver différents composant :

- Le RPI 4 contenant :
 - Un serveur web, contenant les fichiers :
 - index.php, soit la page d'accueil
 - 404.php, soit la page d'erreur
 - css.css, soit la page contenant les styles qu'utilisent les fichiers php

- carre.png
- logo.png
- connexion.php, soit la page de connexion
- deconnexion.php, soit la page de déconnexion
- inscription.php, soit la page d'inscription
- connexion_traitement.php, soit la page permettant de vérifier les informations du formulaire de connexion
- inscription_traitement.php, soit la page permettant d'ajouter les éléments d'inscriptions dans la base de données
- config_bdd.php
- page_admin.php, soit la page permettant au gestionnaire de visualiser les diverses informations nécessaires.
- page_users.php, soit la page permettant à l'utilisateur de modifier son mot de passe
- modif_mdp_traitement.php, soit la page permettant d'insérer le nouveaux mot de passe de l'utilisateur dans la base de données.
- module1.php, soit la page affichant les informations nécessaire afin de pouvoir réaliser le calcule de la probabilité, donc du premier module de calcul
- Une base de données (database), contenant les tables :

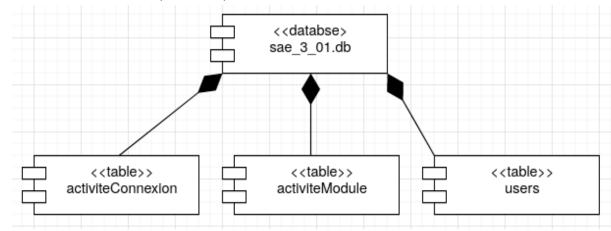


Figure 2 : Modélisation de Base de donnée physique

Cette base de données sera accéder, grâce à une interface par les fichiers :

- connexion_traitement.php, afin de vérifier si le login et mdp entrée correspondent
- inscription_traitement.php, afin d'ajouter les informations dans ces tables
- config_db.php, afin de configurer la base de données.
- page admin.php, afin de pouvoir extraire de la table activiteModule, les informations nécessaires.
- Un package python_module1, contenant les fichiers de calculs de module de probabilités :
 - fonctions integrales.py
 - méthode simpson.py
 - méthode_trapezes.py
 - rectangles_droites.py

- rectangles_gauches.py
- rectangles_medians.py
- Un package import_html, contenant les fichiers permettant la des fichiers :
 - footer.html
 - head.html
 - navbar.html
- Le serveur client contenant :
 - index.html, soit la page d'accueil
 - 404.html, soit la page d'erreur
 - logo.png
 - carre.png
 - inscription.html, soit la page d'inscription
 - connexion.html, soit la page de connexion
 - page_admin.html, soit la page permettant au gestionnaire de visualiser les diverses informations nécessaires.
 - page_users.html, soit la page permettant à l'utilisateur de modifier ses informations personnelles.
 - module 1.html, soit la page permettant à l'utilisateur de remplir le formulaire, afin de calculer la probabilité selon les paramètres du formulaire.
 - Ce serveur client réalise des requêtes auprès du serveur web du RPi 4, afin de posséder les pages précédentes.

Conception Détaillée :

Sur ce site, nous pouvons retrouver différents composants:

La page d'accueil contient:

- un titre <h1> "X Calculator", avec un titre <h2> "On peut tout calculer!" qui sont affichés en dessous du menu de navigation.
- En dessous de ces éléments, se trouve un texte <h3>, contenant le numéro du module.
- Il y a également un texte expliquant l'utilisation du module.
- A côté de ces textes, se trouve une image .
 - Cette image est une image de courbe pour le module 1
 - Cette image est une image indiquant que le module sera développé ultérieurement
- Enfin, en bas de la page, il y a un footer, contenant des listes de liens <href>, redirigeant vers la page d'erreur 404.

La page d'erreur 404 contient :

- un titre <h1> "Erreur"
- un titre <h1> "404"
- un texte contenant un message d'erreur

La page de connexion contient :

- Un titre <h2> "Se connecter"
- un texte "Identifiant"
- une zones de textes <input> pour entrer l'identifier
- un texte "Mot de passe"
- une zone de textes <input> pour entrer le mot de passe
- un bouton pour valider le formulaire
- un lien pour rediriger vers la page d'inscription

La page d'inscription contient :

- Un titre <h2> "S'inscrire"
- un texte "Identifiant"
- une zone de textes <input> pour entrer l'identifier
- un texte "Mot de passe"
- une zone de textes <input> pour entrer le mot de passe
- un texte "Confirmer le Mot de passe"
- une zone de textes <input> pour confirmer le mot de passe
- une image pour le captcha
- une zone de textes <input> pour entrer le texte du captcha
- un bouton pour valider le formulaire
- un lien pour rediriger vers la page de connexion

La page admin contient :

- un titre <h1> "X Calculator", avec un titre <h2> "Espace administrateur " qui sont affichés en dessous du menu de navigation.
- un titre <h3> "Rechercher un utilisateur"
- une zone de textes <input> pour entrer le login recherché
- un bouton pour valider le formulaire
- un bouton pour actualiser la page
- un tableau contenant la liste des utilisateurs ainsi que des informations supplémentaires.

La page module1 contient :

- un texte explicatif du module
- un titre <h2> "Module 1, avec un titre <h3> "Calcul d'une probabilité à l'aide d'une loi normale"
- une liste déroulante permettant de choisir la méthode de calcul souhaité
- une zone de textes <input> pour entrer la valeur de l'espérance
- une zone de textes <input> pour entrer la valeur de l'écart type
- une zone de textes <input> pour entrer la valeur de T
- un bouton pour valider les valeurs entrés par l'utilisateur
- un bouton pour réinitialiser les valeurs entrés par l'utilisateur
- un texte permettant d'afficher :
 - le résultat du calcul
 - un message d'erreur si les valeurs entrées ne sont pas conformes.
- un titre <h1> "Représentation graphique"

- un script javascript permettant d'afficher un graphique, selon les paramètres entrées par l'utilisateur

Dans chacun des composants se trouvent une barre de navigation contenant :

- une liste non ordonnée , affichée de manière horizontale en haut à droite de la page, contenant les éléments "Page d'accueil" redirigeant vers la page d'accueil et "Se connecter" redirigeant vers la page de connexion.
 Dans l'élément "Mes Services", se trouvant également dans la barre de navigation, se trouve une liste déroulante contenant les éléments "Module 1", "Module 2", "Module 3", redirigeant vers la page d'erreur.
- Dans la barre de navigation, à la gauche des éléments redirigeant vers les différentes pages, se trouve une image , qui est le logo du site web.
- Si l'utilisateur est sur la page de connexion, alors le bouton "Se connecter" est remplacé par le bouton "S'inscrire" redirigeant vers la page d'inscription.
- Si l'utilisateur est sur la page admin, alors le bouton "Se connecter" est remplacé par le bouton "Se déconnecter". De plus, un bouton administration est également ajouté
- Si l'utilisateur a procédé à sa connexion, alors le bouton de connexion est remplacé par le bouton déconnexion.

De plus, des éléments tels que des classes <class> et identifiant <id> sont intégrés afin de faciliter l'utilisation du fichier css.