Audit - Site Web PAQUETA  
S.A.E - Semestre 4

Groupe Pand’Artists | 2023 - 2024

horizontal line

# Objectifs Principaux

L’objectif de cette S.A.E est de reprendre le projet d’un des groupes de la classe Rubis nommé PAQUETA afin d’en réaliser un Audit permettant d’optimiser de manière technique une application web.

Cette optimisation devra mettre l’accent sur l’accessibilité du site Web, au regard d’un faible impact environnemental ainsi que d’une sécurité renforcée. L’optimisation devra se faire par équipe informatique et permettra de travailler sur les compétences C1 à C6 du BUT2 Informatique.

## Liste des membres du groupe Pand’Artists :

* Giffard Axel
* Jin Celine
* Cabo India
* Chen Patrick
* Ramassamy Ryan

# Sommaire

[**Objectifs Principaux 1**](#_rn1w2m8521yk)

[Liste des membres du groupe Pand’Artists : 1](#_6p0l8sr83i6o)

[**Sommaire 2**](#_wx7g8yxcaoza)

[**Analyse de la conception et de l’ergonomie 3**](#_o3nwmwtnwwnv)

[Interface : 3](#_5bcfvbkycavu)

[● Design du site 3](#_u8ps8bvc6cbf)

[● Accessibillité 7](#_gylhu4x9tgey)

[● Performances 8](#_m51vt2j7lecw)

[● Sécurité 8](#_sy0269ixy0zv)

[Aspect technique : 8](#_64eju0mom8y6)

[● Technologies utilisées : 8](#_yjgeo9q8rkfv)

[● Qualité du code 9](#_rvo727us6nk9)

[**Actions à réaliser 10**](#_q20q59x26ivx)

[Technologies qu’on va utiliser 10](#_ilvt5280uczt)

[● Interface utilisateur 11](#_xsk9jqes0wj2)

[● Back-End 12](#_i28gusve2yuu)

[**Actions réalisées 12**](#_7ol3h5cc65wm)

[**Conclusion 16**](#_pevl6iexzz3l)

# Analyse de la conception et de l’ergonomie

## Interface :

### Design du site

**La page d’accueil**

Le site Web Paqueta est de nature moderne, avec pour thème principal la couleur bleue, exigé par le client M. Ellouze. A l’arrivée sur le site web on nous présente une landing page retraçant toute les informations qu’on a besoin (Titre du site,Objectifs du site, démonstrations) et met directement en valeur l’accent sur l’accessibilité du site web via les téléphones prédisposés :



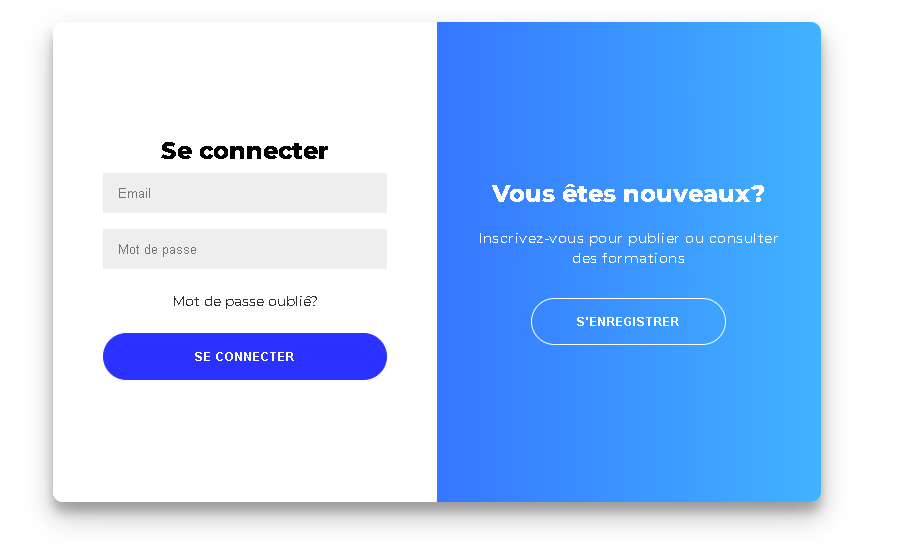
Cependant, un bouton au milieu de la page aurait été préférable afin d’améliorer l’UX du site web.

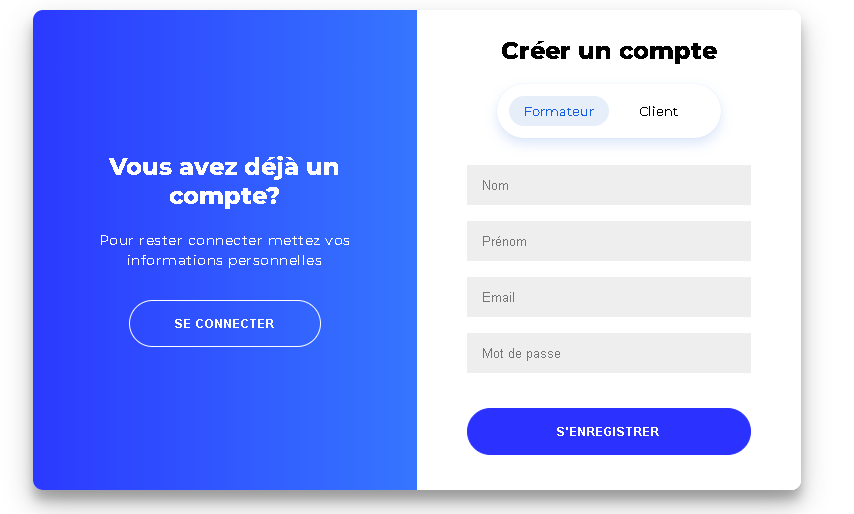
Par ailleurs, nous en déduisons que le site web est une “template” due à l’incohérence entre le français et l’anglais ainsi que la présence d’images incohérentes dans les ressources du site web. Cependant, l’utilisation d’une template n’est clairement pas une mauvaise chose. En effet, cela démontre un gain de temps pour prioriser le côté Back-end du site web permettant de le rendre optimal et efficace.

Le groupe a misé sur la proximité des utilisateurs et sur leur confiance en ajoutant des témoignages ainsi qu’une section “FAQ” en bas de la page en guise d’informations par rapport aux fonctionnalités de leur site web. Cependant, le bouton “Perform Vision” une fois cliqué nous redirige vers une erreur de page qui n’existe pas.

**Page d’authentification :**

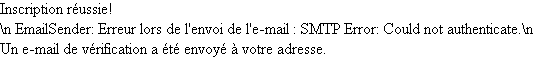
La page d’authentification est joignable via le bouton “Se connecter” ou “S’inscrire” de la page d’accueil. Le design est pertinent, facile à lire.





Cependant, il n’y a pas de bouton de retour. Pour retourner à la page d’accueil, nous sommes obligés de passer par le bouton retour du navigateur, ce qui pose problème pour l’expérience utilisateur.

Lorsque l’on clique sur le bouton ‘S’enregistrer’, nous recevons un message de succès ou d’échec sous format texte apparaissant au-dessus de la section d’authentification :

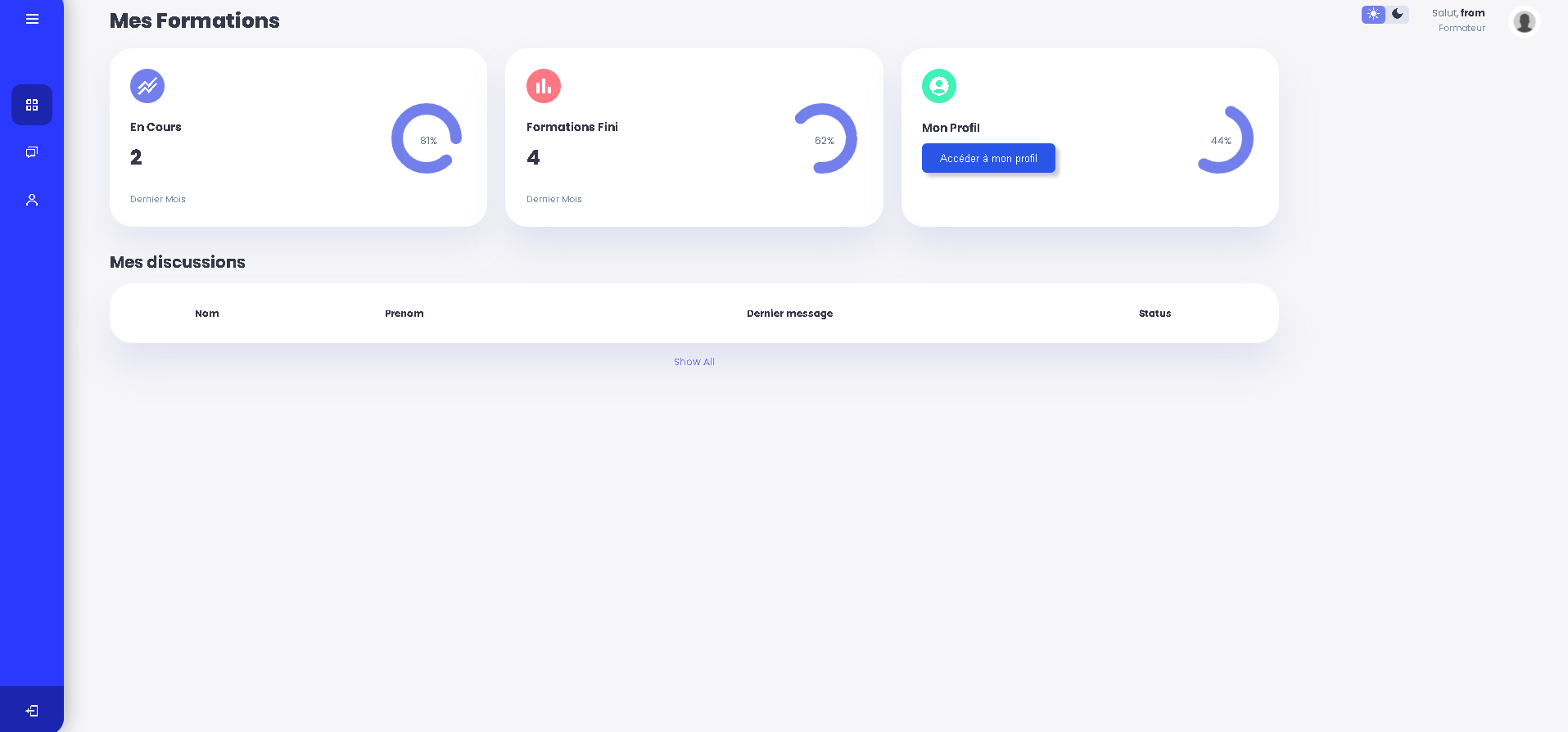


Ce texte provient du Back-end et ne doit pas être affiché comme ceci à la vue du client.

Enfin, quand notre curseur passe sur les boutons “Se connecter” et “S’enregistrer”, il n’y a pas de changement d’état (Hover).

**Tableau de Bord (Formateur)**

En tant que Formateur, le tableau de bord nous indique des statistiques sur nos formations ainsi que sur nos dernières discussions. Ils sont bien représentés.



Pour accéder à son profil, nous devons cliquer sur le bouton “Accéder à mon profil” ou bien via la barre de navigation située sur le côté.

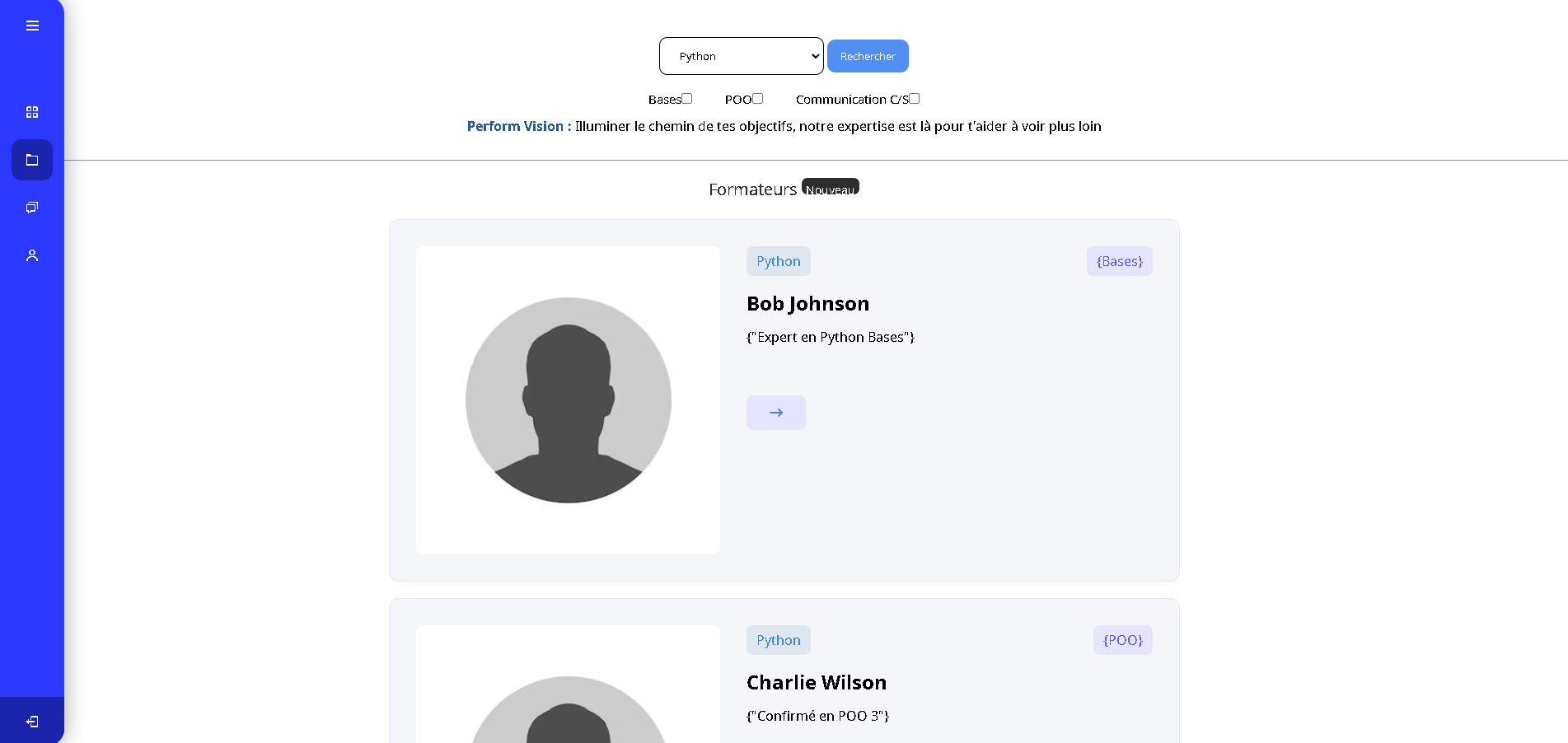
La page de profil contient le formulaire de profil dont on a accès à toutes les informations qu’on peut changer. Cependant, le bouton “modifier” est différent de tous les autres boutons.

Un formateur peut discuter avec un client seulement si le client ouvre une discussion avec le formateur.

Donc, quand on accède à la rubrique discussion, nous avons simplement une page vide avec le titre “Mes discussions” qui n’est d’ailleurs pas très bien stylisée. Le Dark mode est réussi mais lorsque l’on change de rubrique on perd le Dark mode.

**Tableau de bord (Client)**

En tant que client, le tableau de bord nous indique nos formations suivies et nos discussions. Une nouvelle rubrique est ajoutée contenant la liste des formateurs disponible pour discuter.



La liste des formateurs est complète contenant la description du formateur, la formation qu’il enseigne et un bouton pour discuter. Il serait préférable de modifier le bouton en explicitant le fait que ce bouton sert à “discuter” avec le formateur.

***Dans un cadre général, le bouton déconnexion en bas à gauche ne fonctionne pas.***

### Accessibillité

Le site web est responsive sur tous les appareils à dimension différente. Ce projet prône l’accessibilité sur les sites web pour permettre de le rendre disponible partout. De plus, les ressources sont disponibles sur le GitLab, ce qui rend le projet “Open source” permettant aux développeurs d’améliorer le site web.

De plus, le site respecte la hiérarchie des balises et sous-titres des pages web, facilitant la lecture d’un site.

### Performances

Le site met moins de 1 seconde à se charger à l’arrivée de l’utilisateur et ceci, pour toutes les pages du site web. Il n’y a donc pas de souci d’ergonomie lié à la performance générale du site web.

### Sécurité

Au niveau de l’authentification, il n’y a pas de contraintes de Mot de passe (majuscules, caractères spéciaux, chiffres obligatoires, etc…), ce qui peut affaiblir la sécurité des mots de passe.

Cependant, nous remarquons d’un aspect technique (que l’on verra par la suite) que les mots de passe sont chiffrés par la méthode RSA dans le Back End. C’est un argument puissant renforçant la sécurité du site web et dont nous ne devons pas nous en occuper.

Après un test d’une faille SQLi, nous pouvons conclure que le site est sécurisé pour ces failles car le marqueur de place est mis en place.

## Aspect technique :

### Technologies utilisées :

* + HTML
  + CSS
  + JavaScript
  + PHP
  + PHPMailer
  + OpenSSL
  + Design Pattern MVC

## 

### Qualité du code

Le projet utilise le patron de conception MVC pour structurer de manière efficace le projet.

Dans le model.php, il y a une documentation permettant de savoir sans regarder le code ce que fait une fonction en particulier. Seulement, dans les autres fichiers du projet, il n’y a pas de commentaires donnant des indications sur ce que fait chaque action et chaque vue du modèle MVC.

Il n’y a pas de gestion d’erreurs dans les controllers (ou très peu) pour vérifier si les données ont été prises en compte ou non lors de l’insertion,de la modification ou de la suppression dans la base de données.

Erreur dans le model.php : la variable $success n’est pas définie. Cependant, elle ne compromet pas l’utilisation du site web.

Dans les ressources du projet PAQUETA, view\_about.php, Controller\_about, Controller\_paramètre, view\_paramètre et Controller\_activity sont définis mais laissés vides.

Pas de bouton pour upload un CV. Et donc par conséquent, il n’y a pas de fonction pour le faire.

Le protocole SMTP ne fonctionne pas car il n’envoie pas de mail de confirmation.

# Actions à réaliser

### Technologies qu’on va utiliser

Pour la mise à jour du site web du groupe PAQUETA, nous allons garder les technologies utilisées tels que :

* HTML / CSS
* JavaScript
* PHP
* PostgreSQL

Appart pour JavaScript, nous allons utiliser JQuery, qui est une bibliothèque JavaScript permettant à notre équipe d’écrire du code plus lisible, plus rapidement et de manière plus dynamique que le JavaScript Vanilla.

**Pourquoi garde-t-on les mêmes technologies ?**

Nous avons émis la réflexion d’utiliser un Framework de type React et / ou Tailwind CSS. Cependant, par peur de prendre le risque de faire une refonte complète en React et faire capoter tout le projet, nous préférons garder les technologies citées pour la continuité du projet. D’autant plus que le site est stable.

Par la même réflexion, et par manque de temps, nous en sommes convenus qu'il ne fallait pas utiliser Tailwind CSS de par l’absence de connaissance de la technologie de certains membres de l’équipe et qu’il fallait garder une cohérence pour faciliter le travail en équipe de notre groupe.

Nous utiliserons également Doxygen pour réaliser la documentation du code source du projet PAQUETA ainsi que pour nos prochaines actions. Cette documentation sera au format HTML.

Pour ce faire, nous allons utiliser l’IDE Visual Studio Code. Tous les membres de l’équipe ont une expertise professionnelle de l’IDE. C’est donc pour cela que l’on choisit Visual Studio Code. De plus, certains membres de l’équipe hébergent la base de données via cet IDE. D’autres part, l’avantage de Visual Studio Code est l’utilisation de certaines extensions tels que :

* PHPServer pour héberger un serveur PHP Facilement
* Auto Rename Tag pour automatiquement écrire des balises de début et de fin d’une page HTML.
* Javascript Code Snippets pour la syntaxe de JavaScript.
* L’extension PGSQL dédiée à initialiser une base de données sur VSCode.

Ces extensions et cet IDE en général facilite le développement Front-End et Back-End pour tous les membres de l’équipe Pand’Artist

### Interface utilisateur

* + Changer curseur / Ajouter curseur page de connexion
  + Corriger les fautes d’orthographe
  + Hover pas esthétiques
  + Éviter les duplications de bouton d’inscription
  + Améliorer visuel header
  + Animations FAQ
  + Bouton pour revenir à l’accueil
  + Espaces dans la page de connexion
  + Bouton pour mettre CV dans le profil
  + Changer le titre dans Mes Discussions
  + Partie Discussion : Message de bienvenue si 0 discussion
  + Darkmode
  + Corriger la page compétences du client
  + Fichier view\_about.php à compléter
  + Fichier view\_paramètres.php à compléter
  + Intégrer la liste des thèmes de formation
  + Problème de transition

### Back-End

* + Erreur click logo accueil
  + Réaliser une gestion d’erreurs dans les controllers
  + Protocole SMTP qui ne fonctionne pas
  + Perform vision footer marche pas
  + Ajouter une fonction d’upload pour les CVs
  + Définir les Controller Controller\_about et Controller\_paramètres.
  + Mettre un lien en direction du panel administrateur quand on est admin
  + MDP oublié ne marche pas
  + Réaliser des contraintes de mot de passe
  + Bouton déconnexion fonctionne pas (Réaliser la fonction de déconnexion)
  + Compétences pas ajoutées après modification
  + Enlever les modifications d’email pour la vue client et formateur
  + Accès au profil via l’avatar
  + Faire fonctionner les ALTER sequence de PGSQL
  + Lister pour tout public tous les thèmes de formations
  + Show All ne fonctionne pas
  + Créer une table compétences
  + Créer les actions permettant d’ajouter les compétences
  + Dans le panel des modérateurs, récupérer les données de la base de données et faire fonctionner le bouton “compétences”

# Actions réalisées

**Tableau retraçant les actions réalisées par les membres du Pand’Artists**

***Les tâches barrées sont les tâches qui ont été réalisées et non barrées celles qui doivent être réalisées.***

| **Auteurs** | **Actions** |
| --- | --- |
| [giffard.axel95@gmail.com](mailto:giffard.axel95@gmail.com) | * ~~A modifié le bouton d’accueil pour qu’il redirige bien vers la page d’accueil - 17/05/2024~~ * ~~Créer le ReadMe - 23/05/2024~~ * ~~Corriger les fautes d’orthographe - 23/05/2024~~ * ~~Changer le titre dans Mes Discussions - 23//05/2024~~ * ~~Ajout de commentaires - 23/05/2024~~ * ~~Enlever les modifications d’email pour la vue client et formateur - 23/05/2024~~ * ~~Création de la documentation Doxygen – 28/05/2024~~ * ~~Mettre un lien en direction du panel administrateur quand on est admin ou modérateur - 28/05/2024~~ * ~~Retravailler le panel des modérateurs, récupérer les données de la base de données - 28/05/2024~~ * ~~Récupérer les thèmes pour les ajouter dans la base de données dès qu’on modifie notre profil. - 30/05/2024~~ * ~~Réparer bug du lien cliquable qui sortait sur le bouton de retour à l’accueil que Ryan a réalisé - 30/05/2024~~ * ~~Changer les scripts Javascripts en scripts JQuery – 30/05/2024~~ * ~~Avoir donné l’accès au GIT à M. Bouchefra 29/05/2024~~ * ~~Avoir envoyé le mail et le lien Drive à M. Bouchefra -28/05/2024~~ * ~~Ajout de l’action logout - 31/05/2024~~ * ~~Suppression de la vue about,controller\_about - 31/05/2024~~ * ~~Pouvoir ajouter les compétences dans le profil du formateur - 05/06/2024~~ * ~~Rajouter id\_catégorie dans la table aexpertiseprofessionnelle - 05/06/2024~~ * ~~Afficher pour une catégorie les formateurs qui y sont attachés quand on est un client. 05/06/2024~~ * ~~Ajouter plusieurs compétences quand on clique sur le bouton “ajouter” dans la BDD – 10/06/2024~~ * ~~Enlever les commentaires de codes non utilisées dans la version en cours – 10/06/2024~~ * ~~faire fonctionner le bouton “compétences” du panel modérateur (càd faire une modal qui affiche les catégories, thèmes expertise de chaque formateur) - 02/06/2024~~ * ~~HEBERGER LE SERVEUR VIA JUPYTER - 10/06/2024~~ * ~~Installer Putty – 10/06/2024~~ * ~~Installer Winscp pour envoyer des fichiers via SSH 10/06/2024~~ * ~~Avoir manipulé le panel modérateur à l’aide D’AJAX en JavaScript - 10/06/2024~~ * ~~Mettre le lien du site sur le ReadMe - 10/06/2024~~ * ~~Ajouter la nouvelle version de la documentation Doxygen - 10/06/2024~~ * Lister pour tout public tous les thèmes de formations |
| [ramassamy.ryan95140@gmail.com](mailto:ramassamy.ryan95140@gmail.com) | * ~~Bouton pour revenir à l’accueil 30/05/2024~~ * Le dark mode doit être présent sur toutes les pages * ~~Erreur click logo accueil 30/05/2024~~ * ~~Ajouter une fonction d’upload pour les CV 28/05/2024~~ * ~~Accès au profil via l’avatar 30/05/2024~~ * ~~Bouton pour mettre CV dans le profil 28/05/2024~~ * ~~Bouton déconnexion 30/05/2024~~ * ~~Ajout de curseurs sur la page de connexion 03/06/2024~~ |
| [I. Cabo](mailto:indiacabopro@gmail.com) | * Hover pas esthétiques * Animations FAQ * ~~Espaces dans la page de connexion - 28/05~~ * ~~Perform vision footer marche pas - 28/05~~ * ~~Compétences à afficher après ajout~~ * ~~Dashboard -> bouton retour à l’accueil~~ * ~~Créer les actions permettant d’ajouter les compétences - 01/06/2024~~ * ~~Ajout d’une table dans la base de données - 01/06~~ * ~~Affichage des compétences d’un formateur - 03/06~~ * ~~Réécrire un code propre pour la vue\_modifierprofileformateur - 02/06~~ * ~~Correction de bug lié à controller\_auth - 10/06~~ |
| 01/[jinceline1@gmail.com](mailto:jinceline1@gmail.com) | * ~~Améliorer visuel header (page accueil) - 28/05/2024~~ * Corriger la page du client * ~~Réaliser des contraintes de mot de passe 09/06/2024~~ * ~~Corriger le Protocole SMTP qui ne fonctionne pas 10/06/2024~~ |
| [patricksunchen@gmail.com](mailto:patricksunchen@gmail.com) | * ~~Mettre les nouveaux commentaires dans la version du code en cours~~ * MDP oublié ne marche pas * ~~Éviter les duplications de bouton d’inscription~~ * ~~Faire fonctionner les ALTER sequence de PGSQL~~ * ~~Ajout de la view\_result\_cmdp~~ * ~~Ajout de la view\_change\_mdp~~ |

# Conclusion

Pour conclure cet audit, notre équipe a identifié et résolu un ensemble de problèmes critiques qui affectent la sécurité, et la fonctionnalité générale du site web. Les améliorations couvrent différents aspects tels que :

* L’amélioration de l’expérience utilisateur
* Correction de bugs
* Assurer l’accessibilité

Ces améliorations permettent d’offrir un site web accessible de manière continue et de manière totalement fonctionnelle, tout en gardant à l’esprit l’importance de la sécurité et de la protection des données sur le site web.