

Projet Semestre 3 (2023) - v1

fabrice.hoguin@uvsq.fr



1 Organisation

- Cette saé peut engager de nombreuses ressources du semestre 3
 - Développement web **R301**
 - Développement efficace **R302**
 - Analyse **R303**
 - Qualité de développement **R304**
 - Programmation système et Architecture réseau **R305/R306**
 - SQL dans un langage de programmation **R307**
 - Probabilités **R308**
 - Cryptographie et sécurité **R309**
 - Management des SI et droit des contrats numériques **R310/R311**
 - Anglais **R312**
 - Communication professionnelle **R313**
- En règle générale, vous travaillerez sur ce projet par groupe de quatre étudiants.
- Vous devrez mettre à disposition vos *livrables* en temps et en heure à des dates qui vous seront communiquées par les différents professeurs qui interviendront dans ce projet.
- En principe, un espace numérique sur <https://ecampus.paris-saclay.fr/> (e-campus) est dédié à ce projet (IN3SA01). Vous devrez le consulter régulièrement pour voir les travaux à faire et les dates limites pour le dépôt de ces travaux.

2 Projet : Plateforme de ticketing interne.

Il s'agit de mettre en place une application web en **PHP & MySQL** qui aura pour but de recueillir les demandes de dépannage des différents utilisateurs (étudiants et professeurs) dans les salles machines.

C'est une plateforme de ticketing **interne**.

La plateforme accueillera quatre types d'utilisateurs :

- un administrateur système
- un administrateur web
- un ou des techniciens
- un utilisateur inscrit
- un visiteur

La page d'accueil proposera un texte explicatif.

L'utilisateur inscrit disposera d'un tableau de bord qui affichera ses différentes demandes et le statut de ces demandes.

L'utilisateur non inscrit (un visiteur) ne pourra pas accéder à un tableau de bord. Il pourra visualiser les 10 dernières demandes faites sur la plateforme.

Une vidéo de démonstration de l'utilisation de l'application web sera disponible sur la page d'accueil.

2.1 Scénarii

Nous rappelons que l'application web s'adresse à quatre types d'utilisateurs (cf le paragraphe précédent)

2.1.1 Le visiteur

Le visiteur peut accéder à la page d'accueil qui explique le but de la plateforme. Il ne peut pas utiliser la plateforme pour faire une demande de dépannage.

2.1.2 L'utilisateur

- Le visiteur qui s'inscrit pour la première fois aura un formulaire d'inscription confirmé avec un *capcha* (résoudre une addition ou une multiplication par exemple suffira amplement) pour devenir utilisateur. Il n'y aura pas de confirmation d'inscription reçue par email.

Il n'y aura pas de méthode de récupération de mot de passe, néanmoins vous ferez apparaître un lien qui aboutira sur une page web en construction.

- L'utilisateur qui se connecte pourra :
 - faire une demande de dépannage, c'est à dire ouvrir un ticket
 - accéder à son tableau de bord (liste des tickets publiés et leur état)
 - accéder à son profil pour changer son mot de passe.

2.1.3 L'administrateur web.

Il n'y a qu'un seul administrateur web enregistré dans la base de données (login: **gestion**, mdp: à définir et à donner au client pour faire les tests)

- L'administrateur web se connecte
- L'administrateur web peut gérer la liste **des libellés affectés** aux différents problèmes qui peuvent être rencontrés dans les salles informatiques.

Par exemple :

Si un des libellés est : *problème de mot de passe*, il pourra ajouter d'autres libellés.

- Il définit également les différents status du ticket :
 - ticket ouvert
 - ticket en cours de traitement
 - ticket fermé

Il définit également les différents niveaux d'urgences accordés au ticket **selon le point de vue de l'utilisateur** :

- 4 (faible), 3 (moyen), 2 (important), 1 (urgent)

Il y en a quatre par défaut. A vous de voir s'il faut en ajouter d'autres ou s'il faut en enlever

- Il crée les comptes des techniciens, par défaut il y en a deux : *tec1* et *tec2* qui possèdent le mot de passe *tec*

Par défaut un ticket créé est dans l'état : *ticket ouvert*

- Il visualise les tickets en état ouvert et peut les affecter à *un technicien*
- Il se déconnecte.

2.1.4 Les techniciens

- Les techniciens se connectent
- Les techniciens peuvent eux-mêmes s'attribuer un ticket
- Les techniciens changent l'état du ticket si le ticket est pris en charge.
- Les techniciens se déconnectent.

2.1.5 L'administrateur système.

L'administrateur système accèdera par *l'intermédiaire de la plateforme web* aux journaux d'activités de l'application web (cf remarques) (login : **admin** mot de passe à donner)

2.1.5.1 Remarques

- A chaque validation d'un ticket par un utilisateur, un journal d'activité est enregistré sur le système. Ce journal contiendra les données suivantes.
 - la date
 - l'adresse IP
 - l'utilisateur qui a formulé le ticket (le login)
 - le niveau d'urgence
- A chaque tentative de connexion infructueuse sur la plateforme, un journal d'activité sera également enregistré avec la date, le login et le mot de passe tenté et l'adresse IP.
- Ces données seront stockées à des fins de statistique par l'administrateur système.
- Les tickets fermés sont stockés dans un historique

3 Autres consignes à respecter

- Les applications web seront toutes installées sur un serveur porté par un RPi4 qui sera disponible en connexion ssh depuis les postes des salles machines et à terme en tunnel ssh depuis l'extérieur.
- Il faudra vous-mêmes préparer la carte SD pour y installer :
 - le système,
 - un serveur web (apache par exemple)
 - et un serveur SGBD comme Mysql par exemple.
 - peut-être plus...
- La configuration réseau du RPI sera assurée par Mr Huguin lorsque vous jugerez que la carte sd est prête. Le login de base sera **pisae** et le mot de passe *!pisae!*. Vous pourrez changer votre mot de passe par la suite une fois que votre adresse IP vous sera communiquée.
- Chaque groupe créera un compte *gitlab* qu'il devra partager avec les professeurs qui souhaitent le consulter. On doit pouvoir y trouver:
 - la documentation.
 - la mise à disposition du code.
 - toute autre information concernant le projet.
- La communication par e-mail avec les clients est fortement recommandée

4 Le ticket

La demande de dépannage enregistrera :

- la nature du problème
- le niveau d'urgence estimée par le demandeur
- le demandeur
- la personne concernée par le problème

Par la suite, le ticket qui apparaîtra sur le tableau de bord de la personne concernée et du demandeur fera apparaître d'autres informations comme le technicien chargé du dépannage, l'adresse IP.

Il vous appartient de voir si d'autres informations peuvent être pertinentes

5 Les différents travaux déjà prévus à remettre

Les professeurs qui interviendront dans le projet vous présenteront le travail à faire dans le cadre de ce projet ou bien en parallèle de ce projet web.

- Il vous faudra réécrire le cahier des charges après avoir étudié le sujet et posé des questions.
- Réaliser une plateforme statique en HTML. publication du code HTML (maquette web, date à déterminer)
- Il faudra rédiger un document qui expliquera le choix du logo (noté en communication, date à déterminer)
- Le projet fera l'objet d'un exposé en anglais (exposé vers les mois de novembre et décembre)
- Les dossiers de conception achevés et disponibles sur le gitlab pour le mois de décembre
- Un dossier complet indiquant les procédures pour installer le système et tous les services ainsi que les mots de passe utilisateurs du système (date à déterminer mais probablement dès la mise en réseau du RPI)
- Vous devrez laisser à disposition l'intégralité du code mis à jour sur Gitlab
- Le code devra faire l'objet d'une documentation

6 Quelques dates à retenir

Les dates suivantes sont données à titre indicatif, elles peuvent être modifiées.

- Début du projet : semaine du 18 septembre 2023
- Réécriture du cahier des charges **avec plan de travail prévu (qui ?, quoi ?, date)** : semaine du 2 octobre
- Argumentaire du logo et site HTML statique : semaine du 9 octobre, travail à remettre en communication
- Point individuel de l'investissement dans le projet : semaine du 16 octobre
- Cartes sd : semaine du 23 octobre
- semaine du 6 novembre : Premier point intermédiaire, questionnaire remis par le professeur et à remplir individuellement
- semaine du 6 novembre à janvier :
 - Organisation de vos différents sprints pour la mise en place des modules de l'application web.
 - Exposé en anglais pendant les séances de TP.
 - Travail à remettre dans le cadre des ressources de probas-stats
 - Travail à remettre dans le cadre de la sécurité (cryptographie)
 - Travail à remettre dans le cadre de la RGPD
 - Travail à remettre dans le cadre de la gestion de projet (risques)
- semaine du 17 décembre : Deuxième point intermédiaire, quelles sont les fonctionnalités mises en place ?
- janvier : fin des écritures des différents dossiers demandés (conception, etc...)
- janvier : soutenance orale ? (à confirmer)