

## Master Informatique

### Architecture logicielle TP EXAM

# Table des matières

nformations et rappels	2
Prérequis techniques	2
Critères d'évaluation	2
Bonus	2
Tutoriel/exemple	2
Cahier des charges	3
Objectif	3
Données à gérer	4
Ecrans à créer	5
Types d'utilisateurs	5
Note Pone	_

### Informations et rappels

- Le TP est un examen
  - Pas de support technique/aide à la conception pendant le TP
  - Code source identique entre 2 équipes équivaut à un zéro sur la partie
    - Les corrections seront réalisées après le rendu des 2 promotions
  - Les équipes peuvent aller jusqu'à 5 membres. Impact sur l'évaluation :
    - Plus l'équipe est grande, plus les attentes seront grandes sur l'avancement global et sur la réalisation des bonus
    - Aucun changement sur les critères de notation sur la partie qualité (code/livrables)
- Technologie de développement au choix (tant que c'est du JavaScript)
- Il doit être publié sur un gestionnaire de version privé
  - Accessible uniquement à l'équipe et moi
  - Envoyer une invitation à christophe.jullien@univ-amu.fr
  - Préciser également les noms et prénoms de chaque membre du groupe (à envoyer par mail en début de séance)
- Le dernier commit pris en compte sera celui :
  - Du dimanche 08/12/2019 23h59 pour la promotion de St-Jérôme
  - Du dimanche 15/12/2019 23h59 pour la promotion de Luminy

## Préreguis techniques

- Un IDE (Eclipse ; Intelij Idea, etc.)
- Un navigateur web.
- Git
- Node/npm

### Critères d'évaluation

- Respect du cahier des charges
- Qualité du code et facilité de la maintenance
- Qualité du mode opératoire (Readme.md)
- Qualité des livrables

#### **Bonus**

- Back-end avec NestJS
- Ecriture de Tests Unitaire et e2e
- Réalisation du design avec du Saas (ou une autre solution d'abstraction CSS)
- Industrialisation de l'application (Utilisation d'Heroku, Firebase ou autres)
- Authentification via un service tierce
  - Exemple avec Firebase : <a href="https://firebase.google.com/docs/auth">https://firebase.google.com/docs/auth</a>
- Autres documentations (Wireframe, Conception, etc.)

## Tutoriel/exemple

- Angular: https://github.com/johnpapa/heroes-angular
- React: https://github.com/johnpapa/heroes-react
- VueJS: https://github.com/johnpapa/heroes-vue

## Cahier des charges

### Objectif

### Réaliser une application Web de gestion des références commerciales d'une société d'ingénierie.

La société XYZ Ingénierie est une société d'ingénierie française pluridisciplinaire qui existe depuis 1937. Pour une société d'ingénierie, la capitalisation des références commerciales est très importante pour pouvoir montrer à des clients potentiels la liste de ses missions passées. Pour cela, chaque chef de projet doit à chaque nouvelle mission réalisée produire une fiche référence comprenant les indications suivantes :

- Nom de la mission
- Nom du client
- Ville
- Département
- Année de début de la mission
- Année de fin de la mission
- Montant des prestations
- Détail des prestations
- Image d'illustration représentative de la mission
- Domaines techniques

Jusqu'à maintenant, ces fiches références étaient réalisées avec Word (1 fiche par mission, utilisant un template type dont la mise en page avait été créée par l'équipe communication de la société) puis exportées en PDF et stockées dans un dossier sur le serveur :



La société XYZ Ingénierie a identifié un certain nombre de défauts à ce système :

- Lourdeur de la vérification de la bonne création d'une fiche référence par mission
- Avec bientôt 5000 salariés, difficulté à partager l'information avec les autres équipes, et difficulté à réaliser des recherches dans les missions réalisées par d'autres équipes ou dans les missions anciennes
- Processus non optimisé puisque l'équipe communication doit ensuite copier-coller toutes les informations pour les intégrer au site internet public.

La société XYZ Ingénierie vous commande donc la création d'un nouvel outil de gestion des références commerciales.

### Données à gérer

- La société XYZ Ingénierie souhaite que chaque chef de projet puisse entrer l'ensemble des informations précédemment fournies dans une interface en ligne, compatible avec les dernières versions des principaux navigateurs web sur ordinateur (Chrome, Firefox et Edge), pour nourrir une base de données des références commerciales :
  - Nom de la mission : champ texte
  - Nom du client : champ texte
  - Ville : liste déroulante des villes de France
  - Département : liste déroulante des départements de France
  - Année de début de la mission : liste déroulante de 1937 à l'année en cours
  - Année de fin de la mission : liste déroulante de 1937 à l'année en cours
  - Montant des prestations : champ numérique + « € »
  - Détail des prestations : champ texte
  - Image d'illustration représentative de la mission : possibilité d'importer une image par mission
- Elle ajoute le champ suivant pour faciliter les recherches thématiques :
  - Domaine technique : possibilité de choisir un ou plusieurs choix parmi les choix suivants : Bâtiment / Industrie / Aménagement Urbain / Transport / Industrie / Eau / Environnement / Energie
- L'interface en ligne devra aussi :
  - Permettre à tous les salariés de rechercher, consulter, et exporter en PDF l'ensemble des références commerciales enregistrées
  - Avoir une partie « publique » accessible à tous sur internet, permettant de rechercher, consulter et exporter en PDF l'ensemble des références commerciales enregistrées en ne présentant que les champs publics suivants :
    - Nom de la mission
    - Nom du client
    - Ville
    - Département
    - Année de début de la mission
    - Année de fin de la mission
    - Détail des prestations
    - Image d'illustration représentative de la mission
    - Domaine technique
  - Les autres champs étant considérés confidentiels et accessibles uniquement aux salariés.

### Ecrans à créer

L'application devra à minima comprendre :

- Une page d'accueil permettant de rechercher l'ensemble des informations publiques des références commerciales
- Une page d'affichage d'une référence permettant d'afficher l'ensemble des informations publiques des références commerciales (et en bonus de les exporter au format PDF avec un template similaire à la capture d'écran)
- Une page d'authentification
- Une page de recherche permettant de rechercher l'ensemble des informations publiques et confidentielles des références commerciales accessible à tous les salariés
- Une page d'affichage d'une référence permettant d'afficher l'ensemble des informations publiques et confidentielles accessible à tous les salariés (et en bonus de les exporter au format PDF avec un template similaire à la capture d'écran)
- Une page de création/édition de référence accessible aux chefs de projet
- Une page de création/édition de comptes accessible aux administrateurs

### Types d'utilisateurs

L'application comprendra 4 profils utilisateurs :

- Administrateur
- Chef de projet
- Salarié
- Utilisateur non connecté (public)

#### Tableau des accès par écran

Ecran	Administrateur	Chef de projet	Salarié	Utilisateur non connecté
Authentification				X
Accueil et recherche dans la partie publique des références	X	X	X	Х
Affichage et export PDF d'une référence publique	X	X	X	Х
Recherche dans les références complètes	X	X	X	
Affichage et export PDF d'une référence complète	X	X	X	
Création/édition de référence	X	Χ		
Création/édition de comptes	X			
Déconnection	X	X	Χ	

#### Nota Bene

L'ensemble de ces éléments sont les prérequis ; vous êtes libres de l'ensemble des choix technologiques et potentiels rajouts fonctionnels.

Afin de ne pas perdre trop de temps, il n'y a pas besoin de mettre en place une SGBD, un simple système de Mock comme vu en cours est suffisant pour simuler les accès au back-end.