



# PROJET DE GROUPE S4 : SYSTÈME D'INFORMATION D'ÉLEVAGE INDUSTRIEL



**Jeudi 27 Juin 2024**

**Jury :**

Dr Tsinjo Tony Rakotoarimalala

Mr Bruel Razafiarison

**Cours :**

INF210

Mme Baovola Rajaonarison

## Membres du groupe

ANDRIAMIFIDISOA Heritiana Cedric	<b>ETU2354</b>
RABEARIVELO Johanne Naomie	<b>ETU2359</b>
RABEARIVELO Loïc Noé	<b>ETU2361</b>
RATSIMBAHARISOA Lita Toavina Tony	<b>ETU2368</b>
ANDRIAMANANTSOA Jean François	<b>ETU2376</b>
HARISON Maharo Brandon	<b>ETU2429</b>
RAHARIMANANA Nantenaina Jean Alberto	<b>ETU2473</b>
RAKOTOARIMANANA Diary Nathan Juanito	<b>ETU2485</b>
RAKOTOMALALA Ny Ranja Rebeca	<b>ETU2502</b>
RAHAMAHERISON Ihorenantsoa Tsiferana	<b>ETU2532</b>
RANDRIAMANJATOVO Hery Nandrasana Dodé	<b>ETU2565</b>
RAZAFINJOELINA Fitia Elie Evah	<b>ETU2630</b>

# Sommaire

- Contexte
- Objectifs
- Présentation du Projet
  - Fonctionnalités
  - Règles de gestion
  - Planning
    - Version Initiale
    - Version Finale
  - Cout
- Choix Techno
- Document de conception
- Résultat
- MCD
  - Nb de tables
  - Nb vues
- Classes
- Modèle de l'application
- Défis rencontré
- Test et assurance de qualité

# Contexte

Informatisation d'une entreprise d'élevage de crevettes pour maîtriser et connaître à tout instant l'état de stock, les dépenses et les ventes.

Ceci aidera aussi l'entreprise à s'améliorer dans ses pratiques car cette application sera capable de voir clairement les différences entre les estimations théoriques faites pendant le planning et la réalité des faits.

Le projet HAZ'R englobe la conception, le développement et la mise en œuvre d'une application web centrée sur le back-office. Cette application gère tous les aspects de l'exploitation d'élevage de crevettes, y compris la gestion des équipements, des commandes et des finances.

# Objectifs

- Maîtriser les dépenses et achats de l'entreprise
  - Avoir un suivi des commandes à tout instant
  - Prévoir les achats par rapport au stock et commande
  - Avoir l'état de caisse à tout moment
  - Savoir les résultats et états de l'entreprise globalement
  - Savoir les pertes en stock pour améliorer
1. **Gestion de Stock :** Permet aux utilisateurs de gérer efficacement le stock en faisant des rapprochements et des suivi des pertes et mouvements.
  2. **Gestion des commandes :** Facilite la prise de commandes de crevettes par les clients, avec un suivi détaillé de l'état des commandes, de la préparation à la livraison.
  3. **Gestion des Équipements :** Permet de gérer les équipements nécessaires à l'élevage des crevettes et les coûts associés.
  4. **Analyse de Données :** Fournit des outils d'analyse avancés pour optimiser les processus d'élevage et anticiper les besoins en approvisionnement.
  5. **Interface Utilisateur Intuitive :** L'application offre une interface conviviale et responsive, permettant aux utilisateurs de naviguer facilement entre les différentes fonctionnalités et de visualiser les informations essentielles.

# Fonctionnalités

## 1. Achat

- a. Rallier les achats au stock
  - i. CRUD
  - ii. Input
    - 1. Deux dates
    - 2. Par équipement
    - 3. Quantité
  - iii. Output
    - 1. Liste des achats effectués

## 2. Dépense

- a. Rallier les dépenses à la caisse
  - i. CRUD
  - ii. Input
    - 1. Deux dates
    - 2. Par équipement
    - 3. Quantité
  - iii. Output
    - 1. Liste des dépenses effectués

## 3. Stock

- a. CRUD

## 4. Caisse

- a. CRUD

## 5. Commande

- a. Suivi des commandes par étape
  - i. Input
    - 1. Deux dates
    - 2. Etat
  - ii. Output
    - 1. Liste des commandes effectuées

## 6. Rapprochement

- a. Mis à jour de valeurs réel du stock
  - i. CRUD
  - ii. Input
  - iii. Output
    - 1. Liste de rapprochement effectués

## 7. Analyse

- a. Impayés
  - i. Input
    - 1. Deux dates
  - ii. Output
    - 1. Liste des commandes impayés entre ces deux dates

## 8. Statistiques

- a. Local et Export
  - i. Input
    - 1. Deux dates
  - ii. Output
    - 1. Statistique des chiffre d'affaire entre les commande exporté et locaux entre deux dates
- b. Regions locaux
  - i. Statistique des chiffre d'affaire entre les régions locaux entre deux dates
- c. Regions export
  - i. Statistique des chiffre d'affaire entre les régions export entre deux dates
- d. Etat commande
  - i. Statistique des chiffre d'affaire des état commande entre deux dates

## 9. Bilan

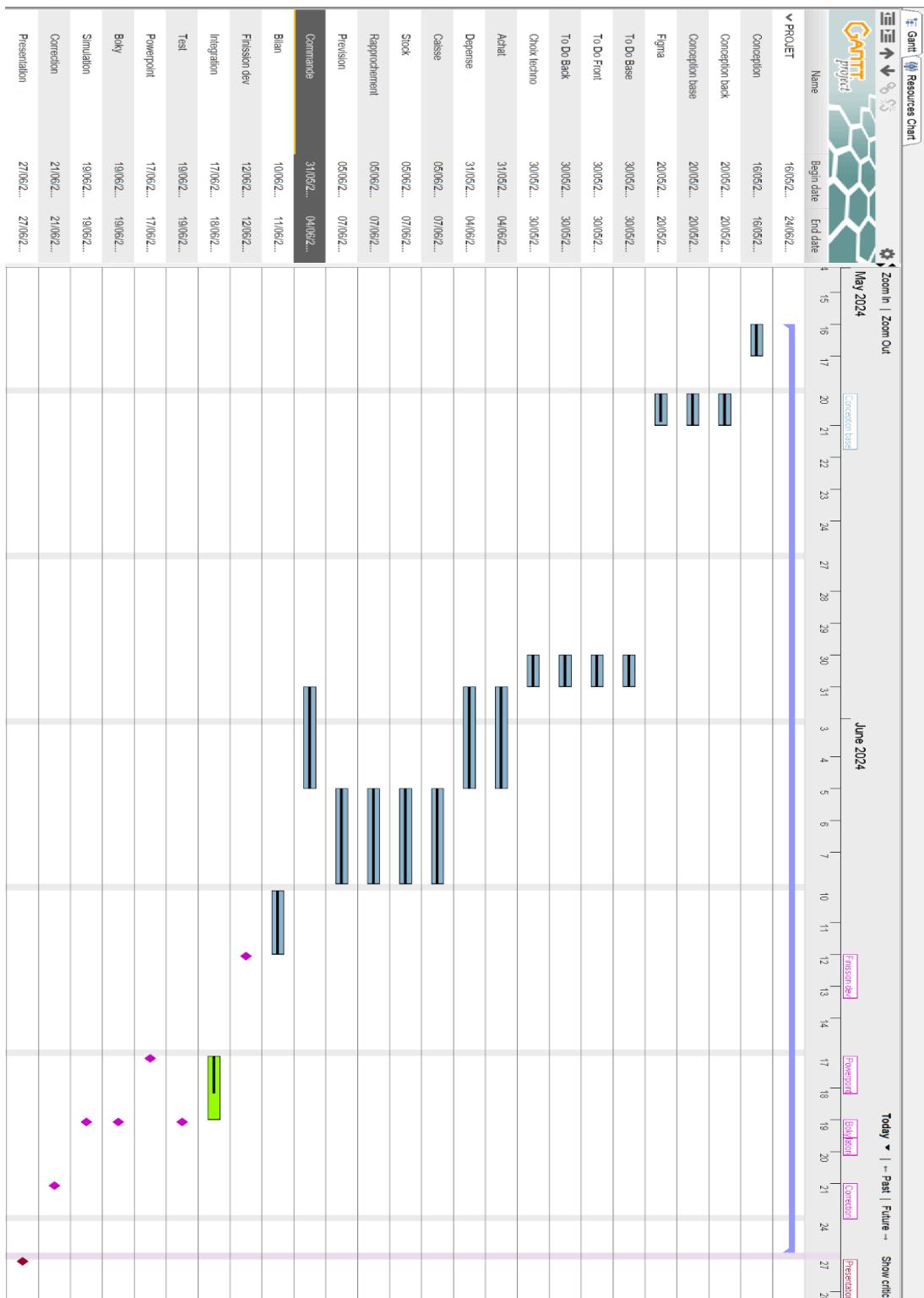
- a. Input
  - i. Saison
- b. Output

- i. Chiffre d'affaire
- ii. Nombre de commande par région et par type
- iii. Bénéfices

# Règles de Gestion

- Etats crevette
  - Libre : peut etre acheter
  - Commandé : 50% du prix
  - En cours de préparation
  - Pret
  - Livré : Reste du prix
  - Payé
- Besoin commande
  - Equipements
  - Dépenses

# Planning Version Initiale



# Planning Version Finale

- Finition Dev
  - Deadline Initial : 12/06
  - Deadline finale : 17/06
- Intégration
  - Deadline Initial : 17/06
  - Deadline finale : 26/06
- Test
  - Deadline Initial : 19/06
  - Deadline finale : 26/06
- Livre
  - Deadline Initial : 19/06
  - Deadline finale : 26/06
- Simulation
  - Deadline Initial : 19/06
  - Deadline finale : 26/06
- Correction
  - Deadline Initial : 21/06
  - Deadline finale : 26/06

**Retard de 5 jours au livraison initiale**

# Cout

Type de ressource	Taux horaire(MGA)
Développeur Front-End	100 000
Développeur Back-End	120 000
Chef de Projet	200 000
Base de Données	100 000

Ressource	Nombres d'heures	Salaire
<b>Base de Données</b>		
Rebeca	15	1 500 00
Alberto	12	1 200 00
Francois	11	1 100 000
<b>Back-End</b>		
Johanne	25	3 000 000
Brandon	28	3 360 000
Dode	22	2 640 000
Ihorenantsoa	23	2 760 000
<b>Front-End</b>		
Cedric	10	1 000 000
Loic	12	1 200 000
Nathan	10	1 000 000
Lita	11	1 100 000
<b>Chef De Projet</b>		
Fitia	13	2 600 000
<b>TOTAL</b>	<b>192</b>	<b>22 460 000</b>

**Coût avec 50% de bénéfice : 33 690 500 Ariary**

# Choix Techno

- **Front-end :** HTML5, CSS3, JavaScript (JSP) pour créer une interface utilisateur dynamique et réactive. Ces technologies sont choisies pour leur capacité à offrir une expérience utilisateur moderne et interactive.
- **Back-end :** Java a été choisi pour la gestion des serveurs et des requêtes. Cette décision repose sur la robustesse de Java dans les environnements d'entreprise, sa performance et sa capacité à gérer efficacement les transactions complexes.
- **Base de Données :** PostgreSQL a été sélectionné comme base de données principale en raison de sa fiabilité, de ses performances et de sa capacité à évoluer avec les besoins croissants de gestion des données dans le domaine de l'aquaculture. PostgreSQL offre également des fonctionnalités avancées telles que la gestion des transactions et la prise en charge des requêtes complexes.

- **Back -> JAVA**

- Pourquoi avons-nous choisi Java ?

Malgré les inconvénients de Java par exemple :

- a) Performances : Moins performant que les langages compilés nativement comme C ou C++.
- b) Gestion mémoire : Le ramasse-miettes peut affecter les performances de l'application.
- c) Coûts de licence : Oracle facture l'utilisation de Java SE 8 dans des environnements commerciaux.
- d) Apparence non native : L'interface utilisateur des programmes de bureau peut être moins esthétique.
- e) Verbosité : Le code Java est souvent long et complexe en raison de sa syntaxe.

Source= <https://innowise.com/fr/blog/benefits-and-drawbacks-of-java/>

- Nous avons décidé d'utiliser Java pour notre application car ces points suivants sont clés pour notre développement :

- a) Orientation objet : Permet de réutiliser le code et de créer des programmes modulaires.

Chaque membre du groupe peut travailler sur sa propre classe, et nous pouvons facilement tout combiner à la fin.

- b) Multithreading : Possibilité d'effectuer plusieurs tâches simultanément.  
Différents administrateurs utilisent notre application en même temps.
- c) Portabilité : Le code peut être exécuté sur n'importe quelle plateforme grâce à JVM.
- d) Sécurité : Intégration de la sécurité dès la conception.
- e) Robustesse : Java identifie et gère les erreurs efficacement.
- f) Expérience : La plupart d'entre nous avons réalisé plusieurs projets en Java pendant nos études, ce qui nous rend plus efficaces et familiers avec ce langage.

Source=<https://anywhere.epam.com/en/blog/java-vs-php>

- o Pourquoi pas d'autres langages comme .NET, PHP, C++, ou C# ?
  - o PHP

Sécurité : PHP est un langage interprété et non compilé avant exécution, ce qui le rend plus vulnérable.

Source : <https://anywhere.epam.com/en/blog/java-vs-php>

- o .NET

Portabilité : Java peut fonctionner sur n'importe quel système d'exploitation grâce à ses compilateurs et au JRE (Java Runtime Environment), suivant le principe "écrire une fois, exécuter partout".

Contrairement à dotnet.

Source : [upgrad.com](https://upgrad.com)

- o C++

Multithreading : La différence entre C++ et Java réside dans le niveau d'abstraction disponible pour simplifier l'écriture de programmes concurrents.

En tant que langage de bas niveau, C++ n'a ajouté la prise en charge d'une bibliothèque standard pour le multithreading qu'avec C++11.

source :

<https://www.upwork.com/resources/java-vs-c-which-language-is-right-for-your-software-project#:~:text=Multithreading,addition%20of%20C%2B%2B11>.

- o Python

Performance : Java a une performance plus élevée que Python grâce à sa typage statique et à l'optimisation par la JVM.

Source :

<https://www.shiksha.com/online-courses/articles/python-vs-java/#:~:text=Performance%3A%20Java%20has%20a%20higher,device%20that%20has%20a%20JVM>.

- **Base -> PostgreSQL**

Aujourd'hui, PostgreSQL est souvent considéré comme un système plus fiable et plus robuste que MySQL lorsqu'il s'agit de manipuler un grand volume de données sans les altérer.

De plus, il permet de stocker des informations mieux structurées en termes de relations et de contraintes.

Source : <https://www.data-bird.co/blog/postgresql-vs-mysql>

PostgreSQL est le premier SGBD gratuits préférés en 2022, 46 % des voix sur un total de 179 votants

Source :

<https://sgbd.developpez.com/actu/338952/Quels-sont-vos-SGBD-gratuits-préférés-en-2022-Et-pourquoi-Partagez-vos-avis/>

PostgreSQL et Oracle sont des systèmes équivalents bien que l'un soit gratuit et l'autre très onéreux.

Source : <https://www.scriptol.fr/logiciel/oracle.php>

- AVANTAGES ET DÉSAVANTAGES :

Avantage :

- a) Le code source est disponible gratuitement sous une licence open source
- b) Une base de données hautement tolérante aux pannes
- c) Pas besoin de beaucoup de formation car il est facile à utiliser
- d) Faible maintenance et administration pour une utilisation intégrée
- e) Largement conforme à la norme SQL
- f) Supportable par la plupart des langages de programmation
- g) Compatible avec JSON
- h) Compatible avec les types de données complexes

Source :

<https://www.guru99.com/fr/introduction-postgresql.html>

<https://www.ionos.fr/digitalguide/serveur/know-how/postgresql/>

Limites :

- a) Il n'appartient pas à une seule organisation
- b) Les modifications apportées pour améliorer la vitesse nécessitent plus de travail que MySQL
- c) De nombreuses applications open source peuvent ne pas prendre en charge PostgreSQL
- d) Sur les mesures de performances, c'est plus lent que MySQL
- e) Non disponible par défaut sur tous les hébergeurs

- **Front -> JSP et JS**

Pourquoi avons-nous choisi JSP et JS

Nous utilisons JSP et JS malgré des inconvénients :

- a) Mélange de code et de présentation : JSP encourage souvent le mélange de code Java et de HTML dans la même page, ce qui peut rendre le code difficile à maintenir et à lire.
- b) Complexité : Les JSP peuvent devenir très complexes et difficiles à gérer, en particulier lorsque des fonctionnalités avancées comme des balises personnalisées ou des scripts Java sont utilisées.
- c) Performance : Les JSP peuvent avoir un impact négatif sur les performances d'une application, en raison de la nécessité de compiler les pages à chaque demande.
- d) Compatibilité des navigateurs : JavaScript peut parfois être interprété de manière différente par les différents navigateurs, ce qui peut entraîner des problèmes de compatibilité et des bogues.
- e) Sécurité : JavaScript peut être sujet à des failles de sécurité, notamment les attaques de type Cross-Site Scripting (XSS) qui peuvent compromettre la sécurité des utilisateurs.
- f) Performance : L'exécution de JavaScript peut parfois ralentir les performances des applications web, en particulier sur des navigateurs plus anciens ou des appareils moins puissants.

Leurs avantages :

- a) Intégration avec Java : Si votre application back-end est développée en Java, l'utilisation de JSP peut faciliter l'intégration entre le front-end et le back-end, car JSP est une technologie Java EE qui vous permet d'incorporer du code Java directement dans vos pages web.
- b) Familiarité : Si vous avez une expertise en Java ou en langages similaires, il peut être plus facile d'apprendre et de travailler avec JSP pour le développement de l'interface utilisateur, tout en utilisant JavaScript pour des fonctionnalités plus dynamiques et interactives.
- c) Maintenance simplifiée : L'utilisation de JSP peut permettre une meilleure organisation du code et une séparation claire entre le code Java (back-end) et le code HTML (front-end), ce qui facilite la maintenance de l'application à long terme.

- d) Performances : Grâce à la compilation des pages JSP en servlets Java, les performances peuvent être optimisées, ce qui peut être bénéfique pour les applications nécessitant de hautes performances.
- e) Compatibilité : JavaScript est largement supporté par tous les navigateurs modernes, ce qui garantit une compatibilité élevée avec la plupart des plates-formes et des appareils.
- f) Polyvalence : JavaScript est un langage polyvalent qui peut être utilisé pour des fonctionnalités avancées côté client, telles que l'interaction avec l'API du navigateur, la manipulation du DOM, les appels AJAX et bien plus encore.

Pourquoi pas d'autres langages comme Angular.js, React.js ou Vue.js ?

Simplicité : JSP et JavaScript peuvent offrir une approche plus simple pour le développement front-end, en particulier pour les projets plus simples ou les applications nécessitant une intégration rapide avec une base de code Java existante.

Intégration avec le back-end : Si vous travaillez principalement avec Java pour le développement back-end, l'utilisation de JSP pourrait simplifier l'intégration entre le front-end et le back-end, en utilisant la même langue du côté serveur et du côté client.

Performance : En évitant l'utilisation de frameworks front-end plus lourds comme Angular.js, React.js et Vue.js, il est possible d'obtenir de meilleures performances pour des applications plus simples ou moins complexes.

Maintenance : Le maintien d'une application basée sur JSP et JavaScript peut être plus simple et direct par rapport aux applications basées sur des frameworks modernes, ce qui peut être un avantage.

Besoins spécifiques : Pour certains cas d'utilisation spécifiques où les exigences en termes de complexité et de fonctionnalités sont limitées, l'utilisation de JSP et JavaScript pourrait suffire sans avoir besoin des fonctionnalités avancées offertes par les frameworks modernes.

Sources : <https://commentouvrir.com/tech/les-avantages-de-jsp/>

[guru99.com](http://guru99.com)

[larevuetech.fr](http://larevuetech.fr)

# Document de Conception

**Code couleurs et Typographie**

**Code couleur :**

- #1237C
- #0052B1
- #8F74F9
- #0097D6
- #C2F8F8

**Karakazuna Proses :**

- QuickSand
- Yester Day
- Merriweather

**Référe**

**Réleway**

**Monserrat**

**Courgette**

**Sail**

**Ananath**

**Goud**

**Macquette vue avec insertions**

**Admin**

**Insertions Crevettes**

**Notes:**

- Notes pour les clients
- Notes pour les fournisseurs

**Date:**

- Il est à jour
- Il n'est pas à jour

**Etat:**

- En cours
- Terminée

**Tracé**

**HAZ**

**Macquette vue avec listes**

**Admin**

**Listes Crevettes**

Requis	Date	Quantité	Etat
HAZ			

**HAZ**

maquette Crevettes		maquette Achats		maquette Dépenses	
CREVETTES		ACHATS		DÉPENSES	
<b>Date</b>	<b>Quantité</b>	<b>Date</b>	<b>Quantité</b>	<b>Type</b>	<b>Quantité</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Bouton 1</b>	<b>Bouton 2</b>				
<b>Date d'Inspection</b>		<b>Recherche</b>		<b>Recherche</b>	
<b>Date :</b>	<b>Date :</b>	<b>Date :</b>	<b>Date :</b>	<b>Date :</b>	<b>Date :</b>
<input type="text"/> // mm / ss	<input type="text"/> // mm / ss	<input type="text"/> // mm / ss	<input type="text"/> // mm / ss	<input type="text"/> // mm / ss	<input type="text"/> // mm / ss
<b>Recherche :</b>	<b>Recherche :</b>	<b>Recherche :</b>	<b>Recherche :</b>	<b>Recherche :</b>	<b>Recherche :</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Admin</b>	<b>Equipment</b>	<b>Admin</b>	<b>Equipment</b>	<b>Admin</b>	<b>Equipment</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Bouton 1</b>	<b>Bouton 2</b>				
<b>Quantité max :</b>		<b>Quantité min :</b>		<b>Quantité max :</b>	
<input type="text"/> Valider cette valeur pour la quantité maximum		<input type="text"/> Valider cette valeur pour la quantité minimum		<input type="text"/> Valider cette valeur pour la quantité maximum	
<b>Valeur :</b>		<b>Valeur :</b>		<b>Valeur :</b>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>	

maquette CAISSE

Date	Mouvement de Caisse
Date :	01/01/2024
Débit	1000
Crédit	1000
Action	Salaires
Date	01/01/2024
Action	Salaires

maquette EQUIPEMENT

Date d'ajout	Lien Equipment
Date :	01/01/2024
Débit	1000
Crédit	1000
Action	Salaires
Date	01/01/2024
Action	Salaires

maquette COMMANDES

Date	Lien Commande
Date :	01/01/2024
Débit	1000
Crédit	1000
Action	Salaires
Date	01/01/2024
Action	Salaires

maquette RAPPROCHEMENT

Date	Stock/Stock	Quantité	Date
Date :	01/01/2024	1000	Date :
Débit	1000	1000	Crédit
Crédit	1000	1000	Action
Action	Salaires	1000	Date

maquette CAISSE

CASSE	
Date d'ajout	
Date :	01/01/2024
Débit	1000
Crédit	1000
Action	Salaires
Date	01/01/2024
Action	Salaires

maquette EQUIPEMENT

Date d'ajout	
Date :	01/01/2024
Débit	1000
Crédit	1000
Action	Salaires
Date	01/01/2024
Action	Salaires

maquette COMMANDES

Date	
Date :	01/01/2024
Débit	1000
Crédit	1000
Action	Salaires
Date	01/01/2024
Action	Salaires

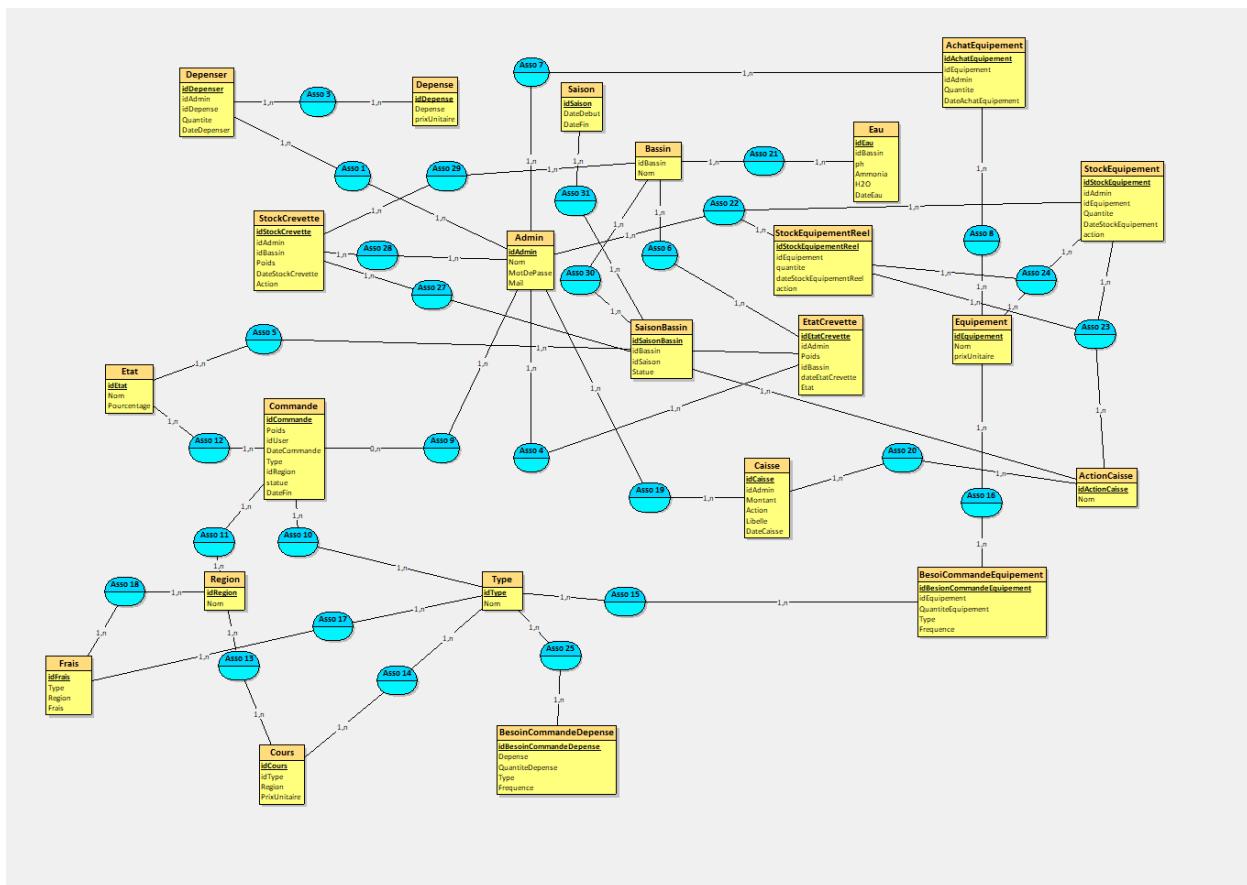
maquette RAPPROCHEMENT

Date	Stock/Stock	Quantité	Date
Date :	01/01/2024	1000	Date :
Débit	1000	1000	Crédit
Crédit	1000	1000	Action
Action	Salaires	1000	Date

# MCD

- Nb de tables
  - 23
- Nb de vues
  - 6

## Conception des tables de la base de données



# Classes

- Action
  - Depot ou retrait
- ActionCaisse
- Achat
  - CRUD d'achat
  - Lister les achats entre deux dates
- Admin
  - CRUD
  - Commander et update les commandes
  - Acheter des équipements
  - Depenser
- Bassin
  - CRUD
- BesoinCommandeEquipement
  - Avoir les équipement nécessaires pour la commande
- Bilan\_equipement
  - Avoir les résultat théorique des équipements
  - Avoir les résultat réel des équipements
  - Les différences entres les résultats théorique et réels d'équipement
- Bilan
  - Avoir les résultat théorique des équipements
  - Avoir les résultat réel des équipements
  - Les différences entres les résultats théorique et réels d'équipement
- BilanCrevettes
  - Avoir les resultat theorique des crevettes
  - Avoir les résultat réel des crevettes
  - Les différences entres les résultats théorique et réels des crevettes
- Caisse
  - CRUD
  - Voir les transactions dans la caisse entre deux dates
  - Avoir la valeur de l'argent en caisse a un temps donné
- Commande Complet
  - Avoir la liste des commandes avec les prix et la region de livraison

- Commande
  - CRUD
  - Avoir la listes des commandes entre deux dates
- Connexion
  - Pour se connecter
- Cours
  - CRUD
  - Avoir le cours par type et par région donne
- Crevette
  - Insérer les mouvements des crevettes
  - Avoir le stock de crevettes pendant par bassin à une date donné
- DepenseType
  - CRUD
- Depense
  - CRUD
  - Avoir toutes les dépenses entre deux dates
- Equipement
  - CRUD
  - Avoir d'équipement en stock à une date donné
- Etat
  - CRUD
- Frais
  - CRUD
  - Avoir le frais dans une région et type donné
- Insertion
  - Insérer dans la base
- HashUtil
  - Pour crypter les mot de passe des users
- RapprochementEquipement
- StockCrevette
- StockCrevetteDifference
- StockDepenceDifference
- StockDepense
- StockEquipement
- StockEquipementReel
- StockEquipementDifference

# Modèle de l'application

HAZ'R

Chiffre d'affaire : region local

Dashboard Stock Commande Achats Dépenses Caisse Rapprochement Prévision Bilan Statistiques Local et Export Région Locale Région Export Montant Etat Analyse

Recherche Date min : dd/mm/yyyy Date max : dd/mm/yyyy Voir

Réultat 1990-01-01 / 2024-06-27

Diana Itsy Vakmankaratra Sofia

A radar chart titled "Réultat" comparing four regions over time. The axes range from 0 to 1.0. The legend indicates four series: Diana (red), Itsy (orange), Vakmankaratra (yellow), and Sofia (green). The chart shows varying sales levels across the regions.

na

HAZ'R

Chiffre d'affaire : Local et Export

Dashboard Stock Commande Achats Dépenses Caisse Rapprochement Prévision Bilan Statistiques Local et Export Région Locale Région Export Montant Etat Analyse

Recherche Date min : dd/mm/yyyy Date max : dd/mm/yyyy Voir

Réultat 1990-01-01 / 2024-06-27

local export

A pie chart titled "Réultat" showing the proportion of sales between "local" (pink) and "export" (green). The chart is divided into two main segments, with the "local" segment being significantly larger than the "export" segment.

HAZ ranomasina

**HAZ'R**

**Chiffre d'affaire : region export**

Dashboard Stock Commande Achats Dépenses Caisse Rapprochement Prévision Bilan Statistiques Local et Export Région Locale Région Export Montant Etat Analyse

**Recherche**

Date min : dd/mm/yyyy Date max : dd/mm/yyyy Voir

**Résultat**

1990-01-01 / 2024-06-27

Région	Montant (M€)
Comores	~5000000
Seychelles	~4000000
Maurice	~3000000
Mayotte	~2000000

na

**HAZ'R**

**Montant par Etat de Commande**

Dashboard Stock Commande Achats Dépenses Caisse Rapprochement Prévision Bilan Statistiques Local et Export Région Locale Région Export Montant Etat Analyse

**Recherche**

Date min : dd/mm/yyyy Date max : dd/mm/yyyy Voir

**Résultat**

1990-01-01 / 2024-06-27

Etat	Montant (M€)
Libre	~25000000
Commande	~20000000
En cours préparation	~15000000
Pret	~10000000
Livré	~5000000
Payé	~5000000

na

**HAZ'R**

## Analyse : impaye

**Recherche**

Date min :

Date max :

**Résultat**  
1990-01-01 / 2024-06-27

Date	Region	Utilisateur	Prix Unitaire	Poids	Montant	Type	Etat
2024-05-20	Betsiboka	rakoto@gmail.com	5150.0	1300.0	6695000.0	Local	Livré
2024-05-30	Alaotra Mangoro	rivo@gmail.com	5550.0	2100.0	11655E7	Local	Pret
2024-06-10	Analanjirofo	andry@gmail.com	5750.0	2500.0	14375E7	Local	Libre
2024-05-15	Comores	rivo@gmail.com	26850.0	2300.0	6.1755E7	Export	Commande
2024-05-25	Inde	andry@gmail.com	48100.0	2200.0	1.0582E8	Export	En cours préparation
2024-06-05	Mozambique	rakoto@gmail.com	19300.0	2400.0	4.632E7	Export	Libre

**HAZ'R**

**Rapprochement**

- Équipement
- Liste

**StockEquipment Theorie**

IdStock	Équipement	Quantité	Date
1	Pompes a eau	1	2023-01-1
2	Filtres mécaniques et biologiques	2	2023-01-1
3	Aérateurs	3	2023-01-1
4	Kits de test d'eau	4	2023-01-1
5	Capteurs et sondes	5	2023-02-1
6	Rateaux et filets	6	2023-02-1
7	Filets de protection	7	2023-02-1
8	Clôtures et barrières	8	2023-02-1
9	Balances	9	2023-03-1
10	Éclairage	10	2023-03-1
11	Pompes a eau	1	2023-03-1
12	Filtres mécaniques et biologiques	2	2023-03-1
13	Aérateurs	3	2023-04-1
14	Kits de test d'eau	4	2023-04-1
15	Capteurs et sondes	5	2023-04-1
16	Rateaux et filets	6	2023-04-1
17	Filets de protection	7	2023-05-1
18	Clôtures et barrières	8	2023-05-1

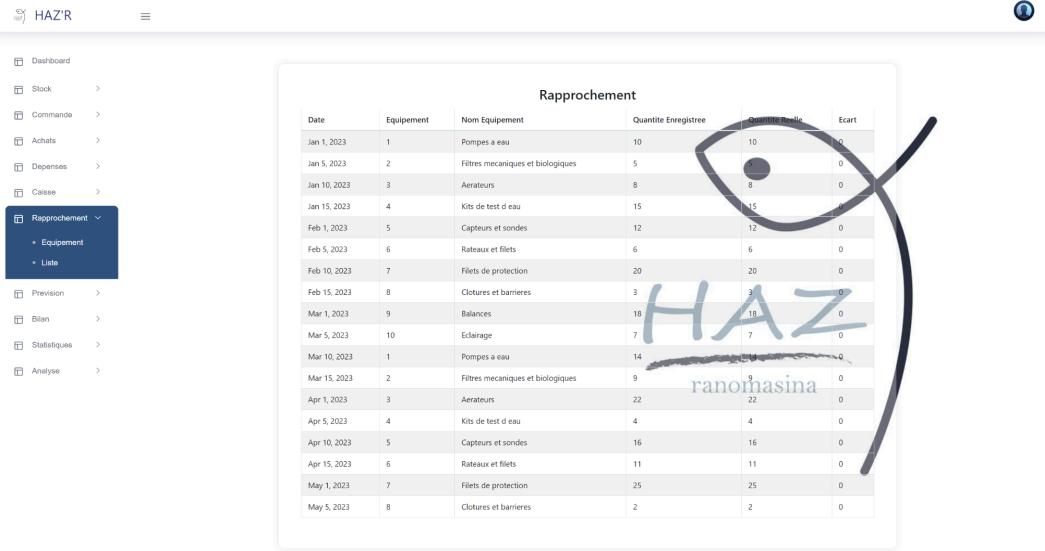
**Insertion Stock**

Équipement :

Quantité :

Date :

Action :



### Rapprochement

Date	Equipement	Nom Equipement	Quantite Enregistree	Quantite Reelle	Ecart
Jan 1, 2023	1	Pompes a eau	10	10	0
Jan 5, 2023	2	Filtres mecaniques et biologiques	5	6	1
Jan 10, 2023	3	Aerateurs	8	8	0
Jan 15, 2023	4	Kits de test d'eau	15	15	0
Feb 1, 2023	5	Captateurs et sondes	12	12	0
Feb 5, 2023	6	Reteaux et filets	6	6	0
Feb 10, 2023	7	Filets de protection	20	20	0
Feb 15, 2023	8	Clotures et barrières	3	3	0
Mar 1, 2023	9	Balances	18	18	0
Mar 5, 2023	10	Esclarage	7	7	0
Mar 10, 2023	11	Pompes a eau	14	14	0
Mar 15, 2023	12	Filtres mecaniques et biologiques	9	9	0
Apr 1, 2023	13	Aerateurs	22	22	0
Apr 5, 2023	14	Kits de test d'eau	4	4	0
Apr 10, 2023	15	Captateurs et sondes	16	16	0
Apr 15, 2023	16	Reteaux et filets	11	11	0
May 1, 2023	17	Filets de protection	25	25	0
May 5, 2023	18	Clotures et barrières	2	2	0



 HAZ'R

☰ 🔎

Dashboard

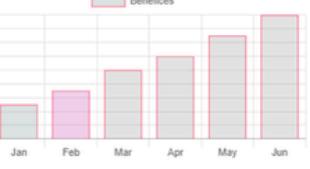
- Stock >
- Ventes >
- Achats >
- Dépenses >
- Caisse >
- Rapprochement >
- Prévision >
- Bilan >

### Chiffre D'affaires



Month	Chiffre d'affaire
Jan	1000
Feb	1500
Mar	2000
Apr	2200
May	2800
Jun	3200

### Benefices



Month	Benefices
Jan	500
Feb	600
Mar	900
Apr	1100
May	1400
Jun	1600

Nombre De Commande Par Region

Nombre De Commande Par Type

 HAZ'R

☰ 🔎

- Stock >
- Achats >
- Dépenses >
- Caisse
  - Lists mouvement
  - Insertion Caisse
- Rapprochement >
- Prévision >
- Bilan >
- Statistiques >
- Analyse >

### Insertion Transaction En Caisse

Total: 500000.0

Libelle :

Montant :

Action :

Date :



HAZ'R

Filtre

Date Min: jj/mm/aaaa

Date Max: jj/mm/aaaa

Montant Min:

Montant Max:

Valider

Liste Des Transactions En Caisse

Libelle	Montant	Action	Date	Admin
D.p't initial	50000.0	Depot	2023-01-01	andry@gmail.com
Retrait pour achat	-20000.0	Retrait	2023-01-05	andry@gmail.com
D.p't de la vente	30000.0	Depot	2023-01-10	rivo@gmail.com
Retrait pour salaire	-15000.0	Retrait	2023-01-15	rakoto@gmail.com
Nouveau d.p't	40000.0	Depot	2023-02-02	andry@gmail.com

1 | 2 | 3 | 4

Stock >

Achats >

Depenses >

Caisse >

- Listes mouvement
- Insertion Caisse

Rapprochement >

Prevision >

Bilan >

Statistiques >

Analyse >

HAZ'R

Pret

Date : jj/mm/aaaa

Preparation :

Valider

Livrees

Pret : 6

Date : jj/mm/aaaa

Valider

Outil Capture d'écran

Capture d'écran copiée dans le Presse-papiers et enregistrée

Selectionner ici pour annoter et partager l'image

2015 26/06/2024

 HAZ'R

☰ Q

**Stock**

- Liste équipements
- Mouvement équip
- Liste crevettes
- Analyse bassins
- Mouvement crevettes

Achats >

Depenses >

Caisse >

Rapprochement >

Prévision >

Bilan >

Statistiques >

Analyse >

### Listes Crevettes En Stock

Bassin	Date	Quantité	Etat
Bassin1	2024-06-26	500.0	Libre
Bassin2	2024-06-26	12.0	Libre
Bassin3	2024-06-26	600.0	Libre
Bassin4	2024-06-26	-900.0	Libre
Bassin5	2024-06-26	400.0	Libre

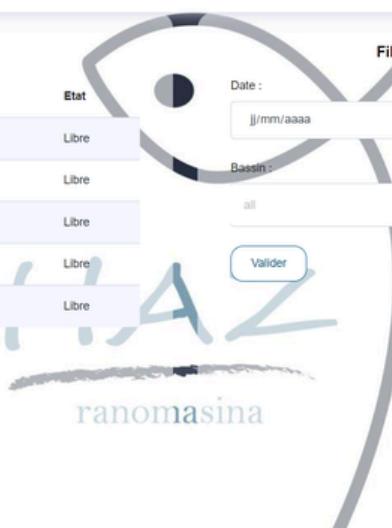
Filtre

Date :

Bassin :

Valider

1 | 2



ChatGPT

localhost:8080/haz\_r/#ui-commande

Accueil

localhost:8080

Utilisation de la mémoire : 154 Mo

 HAZ'R

☰ Q

**Livres**

Pret :

Date :

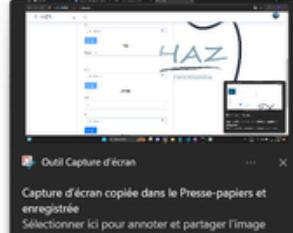
Valider

**Payer**

Pret :

Date :

Valider



Outil Capture d'écran

Capture d'écran copiée dans le Presse-papiers et enregistrée

Sélectionner ici pour annoter et partager l'image

2015 26/06/2024

**HAZ'R**

☰ 🔎

Dashboard Stock Ventes Achats Depenses Caisse Rapprochement Prévision Bilan

Depenses

- Listes
- Insertions

**Listes Dépenses**

Admin	Dépense Type	Quantité	Date
AndryAdmin	Électricité	3.0	2024-06-16
Rakoto	Terrain	4.0	2024-06-17
Rivo	Électricité	5.0	2024-06-17
Rakoto	Salaire des employés	7.0	2024-06-18
AndryAdmin	Bassin	10.0	2024-06-20

**Recherche**

Date Debut: jj/mm/aaaa

Date fin: jj/mm/aaaa

Type dépense: Tous

Quantité min: Veuillez entrer la quantité minimum

Quantité max: Veuillez entrer la quantité maximum

**ranomasina**

localhost:8080/haz\_r/commande?rechercheCommande=rechercheCommande&dateDebut=2024-05-31&dateFin=2024-06-08&etat=1

**HAZ'R**

Stock Commande

- Achats
- Dépenses
- Caisse
- Rapprochement
- Prévision
- Bilan
- Statistiques
- Analyse

**Recherche Commande**

Users	Poids	Date	Type	Region	Sta
AndryAdmin	20.0	2024-06-01	Local	Analamanga	Cor

**Listes Des Commandes**

Date debut: jj/mm/aaaa

Date fin: jj/mm/aaaa

Etat: Commander

Valider

**ranomasina**



HAZ'R

Mouvement Du Stock De Crevettes

Poids :  
Veuillez insérer le Poids

Bassin :  
Bassin1

Date :  
26/06/2024

Action :  
Depot

Valider



ChatGPT | Nouveau message de François | filarazafingolina/Haz-R | Accueil

localhost:8080/haz\_r/ui-commande

HAZ'R

Stock >

Commande >

- Besoins
- Recherche
- Commande

Achats >

Depenses >

Caisse >

Rapprochement >

Prevision >

Bilan >

Statistiques >

Analyse >

**Commander**

Poids :  
Veuillez entrer le poids

Date :  
jj/mm/aaaa

Type :  
Local

Region :  
Analalamanga

Valider

**Preparation**

Commande :



**HAZ'R**

Mouvement Du Stock D'équipements

Quantité :

Veuillez insérer la quantité

Equipement :

Pompes a eau

Action :

Depot

Date :

26/06/2024

Valider

HAZ ranomasina

**HAZ'R**

Liste D'équipements En Stock

Date	Designation	Quantité
2024-06-26	Aerateurs	30
2024-06-26	Capteurs et sondes	28
2024-06-26	Pompes a eau	24
2024-06-26	Balances	18
2024-06-26	Filets de protection	3

Filtre

Date :

jj/mm/aaaa

Equipement :

all

Validier

HAZ ranomasina



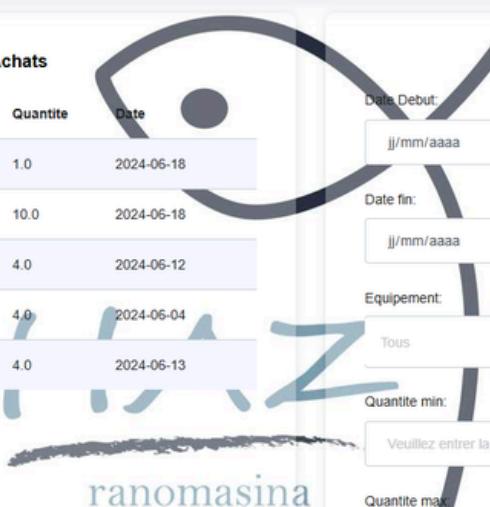
### Analyse Bassin

Poids :

Bassin :

Date :

Etat :



### Listes Achats

Admin	Equipement	Quantite	Date
AndryAdmin	A,rateur	1.0	2024-06-18
Rakoto	Pompes ... eau	10.0	2024-06-18
AndryAdmin	Pompes ... eau	4.0	2024-06-12
AndryAdmin	Pompes ... eau	4.0	2024-06-04
AndryAdmin	A,rateur	4.0	2024-06-13

**Recherche**

Date Debut:

Date fin:

Equipement:

Quantite min:

Quantite max:

HAZ'R

Dashboard Stock Ventes Achats > Listes Insertions Dépenses Caisse Rapprochement Prévision Bilan

Insertion Achats

Équipement : Pompes ... eau

Quantité :

Date : jj/mm/aaaa

Valider



HAZ'R

Dashboard Stock Ventes Achats > Listes Insertions Dépenses Caisse Rapprochement Prévision Bilan

Insertion Dépenses

Désignation : Terrain

Quantité : Veuillez entrer la quantité

Date : jj/mm/aaaa

Valider



## Défis rencontré

Lors de la réalisation du projet HAZ'R, nous avons rencontré plusieurs défis, notamment le travail en groupe. Cette expérience nous a permis de développer des compétences essentielles en collaboration.

**Travail en Groupe :** Le principal défi était de gérer les différences de styles de travail et de communication au sein de l'équipe. Nous avons rapidement réalisé que chaque membre apportait des compétences uniques, mais que cela nécessitait une adaptation.

### Stratégies Adoptées :

- **Communication Ouverte :** Encourager la communication transparente pour clarifier les attentes et résoudre les malentendus.
- **Répartition des Responsabilités :** Attribuer les tâches en fonction des compétences de chaque membre pour maximiser l'efficacité.
- **Formation Continue :** Organiser des sessions pour partager les connaissances et améliorer les compétences.

**Résultats :** En surmontant ces défis, nous avons renforcé notre cohésion d'équipe et développé des compétences en gestion de conflits et en résolution de problèmes. Cette expérience nous a appris à travailler ensemble de manière efficace, malgré nos différences.

# Test et assurance de qualité

Pour garantir la qualité et la fiabilité de l'application HAZ'R, nous avons mis en place plusieurs stratégies de test.

## **Stratégies de Test :**

- **Tests Unitaires** : Pour vérifier chaque composant individuel de l'application.
- **Tests d'intégration** : Pour assurer que les différents modules fonctionnent bien ensemble.
- **Tests de Système** : Pour évaluer l'application dans son ensemble, dans un environnement simulé proche de la réalité.