Table des matières

[OBJECTIF : 3](#_Toc69850058)

[ACTEURS DU SYTÈME : 4](#_Toc69850059)

[DIAGRAME DE CONTEXTE : 4](#_Toc69850060)

[IMPACT MAPPING : 5](#_Toc69850061)

[DIAGRAME DE PACKAGES : 6](#_Toc69850062)

[DIAGRAME DE CAS D’UTILISATION : 7](#_Toc69850063)

[Authentification 7](#_Toc69850064)

[Commande 8](#_Toc69850065)

[Gestion 9](#_Toc69850066)

[PACKAGE AUTHENTIFICATION 10](#_Toc69850067)

[Cas n°1 Se connecter – interface client 10](#_Toc69850068)

[Cas n°2 Se connecter – interface pro 11](#_Toc69850069)

[Cas n°3 S’inscrire 12](#_Toc69850070)

[PACKAGE COMMANDE 13](#_Toc69850071)

[Cas n°1 Nom: Consulter la carte 13](#_Toc69850072)

[Cas n°2 Créer un panier 14](#_Toc69850073)

[Cas n°3 Valider une commande 15](#_Toc69850074)

[Cas n°4 Suivre une commande 16](#_Toc69850075)

[Cas n°5 Suivre une commande 17](#_Toc69850076)

[Cas n°6 Modifier une commande 18](#_Toc69850077)

[Cas n°7 Annuler une commande 19](#_Toc69850078)

[*Cas n°8* Préparer une commande 20](#_Toc69850079)

[Cas n°9 Livrer une commande 21](#_Toc69850080)

[Cas n°10 payer une commande 22](#_Toc69850081)

[PACKAGE GESTION 23](#_Toc69850082)

[Cas n°1 Consulter les stocks 23](#_Toc69850083)

[Cas n°2 Modifier la carte 24](#_Toc69850084)

[DIAGRAMES D’ACTIVITÉ 25](#_Toc69850085)

[AUTHENTIFICATION 25](#_Toc69850086)

[EFFECTUER UNE COMMANDE 26](#_Toc69850087)

[PREPARER UNE COMMANDE 27](#_Toc69850088)

[LIVRER UNE COMMANDE 28](#_Toc69850089)

[Technique envisagée 29](#_Toc69850090)

# OBJECTIF :

Mise en place d’un **nouveau système informatique** pour **OC PIZZA** afin de centraliser la gestion des huit pizzerias du groupe et ainsi être plus **efficace** dans la **gestion des commandes** ; de leur **réception** à leur **livraison** en passant par leur **préparation**.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *Lola* et Franck dirige « oc pizza », ils veulent moderniser l’image de la franchise grâce à une meilleure gestion des commandes.  Le client doit pouvoir payer sur place ou à la livraison. |  | *Bob,* amateur de pizzaveut pouvoir commander facilement, suivre ses commandes et être livré rapidement. |
|  | *Bruno* est responsable d’une pizzeria, il se donne à fond et pour lui, la bonne gestion d’un restaurant passe avant tout par une bonne gestion des commandes et un bon **suivi des stocks**. Le client est roi et ne doit jamais être déçu**.** |  | *Isaac* - étudiant - aide à la livraison. Il pense que pouvoir **indiquer qu’une commande est livré** et nécessaire. Être géo localisée serait un vrais plus. |
|  | *Brigitte* est réceptionniste et gère les **commandes sur place et au téléphone** ; Le tout sans stress. Il lui arrive aussi d’aider à la préparation des pizzas en plus de prendre les commandes. |  | *Mario* est pizzaiolo, il a du mal à se souvenir des recettes des nombreuses pizzas. Il pense qu’il faut des **aides mémoire avec la liste des ingrédients** pour plus d’efficacité dans la gestion des commandes. |

# ACTEURS DU SYTÈME :

**Acteurs primaires :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Client. | Visiteur. | Réceptionniste. | | Responsable. | | Pizzaiolo. | | Livreur. | | | Dirigeant. |
|  |  | |  | |  | |  | |  |

**Acteurs secondaires :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Banque. |  |  |

# DIAGRAME DE CONTEXTE :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

# IMPACT MAPPING :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

# DIAGRAME DE PACKAGES :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

# DIAGRAME DE CAS D’UTILISATION :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Authentification |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Commande |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Gestion |  |
|  |  |  |

# 

# DESCRIPTION TEXTUELLE - AUTHENTIFICATION

### Cas n°1 Se connecter – interface client

***Acteur*(s)** : Client  
***Description***: Les clients, les pizzaiolos et les responsables doivent s’authentifier.   
***Auteur***: Gilles Sagot.  
***Date*(s)** : 08/04/2021.  
***Préconditions***: Aucune.

***Démarrage***: L'utilisateur consulte la carte.

Scénario nominal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | L’utilisateur veut se connecter à son compte client. |  |
| 2. |  | Le système requiert les identifiants client. |
| 3. | L’utilisateur entre ses identifiants |  |
| 4. |  | Le système vérifie les identifiants. |
| 5. |  | Le système autorise l’accès en tant que client. |
| 6. |  | Le système requiert la confirmation de l’adresse du client. |
| 7. | L’utilisateur confirme son adresse. |  |
| 8. |  | Le système cherche le restaurant le plus proche |
| 9. |  | Le système affiche le restaurant |

Enchaînement alternatifs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4a |  | Le système ne reconnait pas les identifiants |
|  |  | Le système informe l’utilisateur pour une autre tentative ou récupération de mot de passe. |

**Fin**: Scénario nominal : aux étapes 1, 3, 7 sur décision de l'utilisateur.

Complément :

**Ergonomie :** L’utilisateur doit pouvoir se connecter à son compte depuis n’importe quelle page et garder son panier en cours.

**Problème non résolu :** …

### Cas n°2 Se connecter – interface pro

***Acteur*(s)** : Pizzaiolo, responsable, réceptionniste, dirigeant  
***Description***: Les clients, les pizzaiolos et les responsables doivent s’authentifier.  
***Auteur***: Gilles Sagot.  
***Date*(s)** : 08/04/2021.  
***Préconditions***: le système est privé et déjà connecté à un restaurant du groupe.

***Démarrage***: L'utilisateur arrive sur la page d’accueil coté employé

Scénario nominal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. |  | Le système requiert les identifiants employés |
| 2. | L’utilisateur entre ses identifiants |  |
| 3. |  | Le système vérifie les identifiants |
| 4. |  | Le système autorise l’accès avec le type de restriction en fonction de l’employé |

Enchaînements alternatifs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4a |  | Le système ne reconnait pas les identifiants |
|  |  | Le système informe l’utilisateur. |

**Fin**: Scénario nominal : aux étapes 2 sur décision de l'utilisateur.

### Cas n°3S’inscrire

***Acteur*(s)** : Visiteur  
***Description***: Le visiteur doit pouvoir se créer un compte.  
***Date*(s)** : 08/04/2021.  
***Préconditions***: Aucune.

***Démarrage***: L'utilisateur arrive sur la page d’accueil coté client

Scénario nominal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | L’utilisateur veut s’inscrire |  |
| 2. |  | Le système requiert les informations |
| 3. | L’utilisateur remplit ses coordonnés |  |
| 4. |  | Le système confirme l’inscription |

**Fin**: Scénario nominal : aux étapes 1, 3 sur décision de l'utilisateur.

Complément :

**Ergonomie :** L’utilisateur doit pouvoir s’inscrire sur le site depuis n’importe quelle page et garder son panier en cours.

**Problème non résolu :** …

### Cas n°4Créer un compte pro

***Acteur*(s)** : responsable  
***Description***: Le responsable doit pouvoir créer un compte pour un employé  
***Date*(s)** : 08/04/2021.  
***Préconditions***: Aucune.

***Démarrage***: L'utilisateur arrive sur la page d’accueil coté pro

Scénario nominal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | L’utilisateur veut s’inscrire |  |
| 2. |  | Le système requiert les informations |
| 3. | L’utilisateur remplit ses coordonnés |  |
| 4. |  | Le système confirme l’inscription |

**Fin**: Scénario nominal : aux étapes 1, 3 sur décision de l'utilisateur.

Complément :

**Ergonomie :** L’utilisateur doit pouvoir s’inscrire sur le site depuis n’importe quelle page et garder son panier en cours.

**Problème non résolu :** …

# DESCRIPTION TEXTUELLE - COMMANDE

### Cas n°1Consulter la carte

***Acteur*(s)** : Client, visiteur, pizzaiolo.  
***Description***: Les visiteur, clients et commerciaux des pizzerias peuvent consulter la carte.  
***Auteur***: Gilles Sagot.  
***Date*(s)** : 08/04/2021.  
***Préconditions***: Localisation et type de commande : Un restaurant doit être sélectionné soit sur le choix de l’utilisateur en cas de vente à emporter, soit le plus proche en cas de livraison.

***Démarrage***: L'utilisateur arrive sur la page des catégories

Scénario nominal :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. |  | Le système affiche la carte avec des catégories de produits |
| 2. | L’utilisateur choisi une catégorie |  |
| 3. |  | Le système affiche la page des produits de la catégorie et leur disponibilité |
| 4. | L’utilisateur choisi un produit |  |
| 5. |  | Le système affiche la description du produit |
| 6. | Quitte la page du produit |  |
| 7. |  | Le système retourne sur la page des produits |

Enchaînements alternatifs :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2a | L’utilisateur quitte la page des catégories |  |
|  |  | Le système affiche la page d’accueil |
| 4a | L’utilisateur quitte la page des produits |  |
|  |  | Le système affiche la page des catégories |

**Fin**: Scénario nominal : aux étapes 2, 4, 6 sur décision de l'utilisateur.

Complément :

**Ergonomie :** Photos de pizza, recherche de produit.

**Problème non résolu :** …

### Cas n°2Créer un panier

***Acteur*(s)** : Client, visiteur, pizzaiolo.  
***Description***: Les visiteur, clients et commerciaux des pizzerias peuvent créer un panier.  
***Auteur***: Gilles Sagot.  
***Date*(s)** : 08/04/2021.  
***Préconditions***: localisation et type de commande : Un restaurant doit être sélectionné soit sur le choix de l’utilisateur en cas de vente à emporter, soit le plus proche en cas de livraison.

***Démarrage***: L'utilisateur est sur la page des catégories

Scénario nominal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Sélectionne une catégorie. |  |
| 2. |  | Affiche les produits. |
| 3. | Ajoute produit au panier. |  |
| 4. |  | Vérification des stocks. |
| 5. |  | Modifie les stocks. |
| 6. |  | Enregistre le produit dans le panier |
| 7. |  | Le système propose à l'utilisateur de continuer ses achats ou de valider son panier |
| 8. | L’utilisateur choisie de valider son panier |  |

Enchaînements alternatifs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8a | L’utilisateur continue ses achats |  |

***Fin* :** Scénario nominal : aux étapes 1 et 3, sur décision de l'utilisateur.

Complément :

**Ergonomie :** L’utilisateur peut appuyer n’importe quand sur son panier pour voir le contenu.

**Problème non résolu :** …

### Cas n°3 Valider une commande

***Acteur*(s)** : Client, pizzaiolo, responsable

***Description***: L’utilisateur confirme la commande pour enregistrement.  
***Auteur***: Gilles Sagot.  
***Date*(s)** : 08/04/2021.  
***Préconditions***: L’utilisateur a créé le panier

***Démarrage***: L'utilisateur consulte le panier

Scénario nominal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | L’utilisateur valide le panier |  |
| 2. |  | Le système résume les informations de la commande |
| 3. | L’utilisateur valide |  |
| 4. |  | Appel du cas d’utilisation << paiement >> |
| 5. |  | Validation de la commande |
| 6. |  | Confirme la commande |
| 7. |  | Affiche un temps approximatif |

Enchaînements alternatifs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3a. | L’utilisateur change l’adresse de livraison |  |
|  |  | Le système recherche le restaurant le plus proche |
|  |  | Le système vérifie les stocks |
|  |  | Le système affiche les produits de la commande non disponibles le cas échéant |
| 3b | L’utilisateur retourne sur son panier |  |
|  |  | Le système affiche le panier |

***Fin* :** Scénario nominal : aux étapes 1 et 3, sur décision de l'utilisateur.

Complément :

**Ergonomie :** L’utilisateur peut appuyer n’importe quand sur son panier pour voir le contenu.

**Problème non résolu :** …

### Cas n°4Suivre une commande

***Acteur*(s)** : Client

***Description***: Les clients peuvent suivre l’état d’une commande  
***Auteur***: Gilles Sagot.  
***Date*(s)** : 08/04/2021.  
***Préconditions***: La commande est enregistrée et le client ou le pizzaiolo authentifié.

***Démarrage***: L'utilisateur veut consulter l’état de sa commande.

Scénario nominal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | L’utilisateur sélectionne l’historique des commandes. |  |
| 2. |  | Le système affiche les commandes du client. |
| 3. | L’utilisateur sélectionne une commande |  |
| 4. |  | Le système affiche les informations détaillées de la commande |
| 5. | L’utilisateur retourne sur la page de ses commandes. |  |

**Fin:** Scénario nominal : aux étapes 1,3 et 5 sur décision de l'utilisateur.

Complément :

**Ergonomie :** Indiquer le statut de la commande (en préparation, en livraison, livrée, payée, non payée)

**Problème non résolu :** …

### Cas n°5Suivre une commande

***Acteur*(s)** : Responsable, pizzaiolo

***Description***: Les employés peuvent suivre l’état d’une commande  
***Auteur***: Gilles Sagot.  
***Date*(s)** : 08/04/2021.  
***Préconditions***: La commande est enregistrée et l’utilisateur authentifié.

***Démarrage***: L'utilisateur veut consulter l’état de sa commande.

Scénario nominal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | L’utilisateur sélectionne l’historique de toutes les commandes. |  |
| 2. |  | Le système affiche toutes les commandes. |
| 3. | L’utilisateur sélectionne une commande par nom ou par numéro de commande |  |
| 4. |  | Le système affiche les informations détaillées de la commande |
| 5. | L’utilisateur retourne sur la page des commandes. |  |

**Fin:** Scénario nominal : aux étapes 1,3 et 5 sur décision de l'utilisateur.

Complément :

**Ergonomie :** Possibilité de rechercher une commande par nom

**Problème non résolu :** …

### Cas n°6 Modifier une commande

***Acteur*(s)** : Client

***Description***: Le client peut modifier une commande  
***Auteur***: Gilles Sagot.  
***Date*(s)** : 08/04/2021.  
***Préconditions***: La commande est enregistrée et la préparation n’a pas débutée

***Démarrage***: L'utilisateur a sélectionné une commande

Scénario nominal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. |  | Le système affiche l’état de la commande : |
| 2. |  | Le système propose la modification et l’annulation de la commande |
| 3. | L’utilisateur veut modifier le contenu de la commande |  |
| 4. |  | Le système recréer le panier.  Appel du cas d’utilisation << Créer son panier >> |

Enchaînements alternatifs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2a. |  | La commande est en préparation  Le système ne permet pas la modification |
|  |  |  |
| 3b | L’utilisateur veut modifier l’adresse de livraison |  |
|  |  | Le système recherche le restaurant le plus proche |
|  |  | Le système vérifie les stocks |
|  |  | Le système affiche les produits de la commande non disponibles le cas échéant |

***Post conditions***: …

**Fin:** Scénario nominal : aux étapes 3 sur décision de l'utilisateur.

Complément :

**Ergonomie :** …

**Problème non résolu :** problème de différences pour une commande déjà payée

### Cas n°7Annuler une commande

***Acteur*(s)** : Client

***Description***: Le client peut annuler une commande  
***Auteur***: Gilles Sagot.  
***Date*(s)** : 08/04/2021.  
***Préconditions***: La commande est enregistrée et la préparation n’a pas débutée

***Démarrage***: L'utilisateur a sélectionné une commande

Scénario nominal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. |  | Le système affiche l’état de la commande : |
| 2. |  | Le système propose la modification et l’annulation de la commande. |
| 3. | L’utilisateur veut annuler la commande. |  |
| 4. |  | Le système requiert une confirmation. |
| 5. | L’utilisateur confirma sa demande |  |
| 6. |  | Le système place la commande au statut « annulée » |

Enchaînements alternatifs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2a. |  | La commande est en préparation  Le système ne permet pas l’annulation de la commande |

***Post conditions***: Si la commande est déjà payée, procéder au remboursement.

**Fin:** Scénario nominal : aux étapes 3, 5 sur décision de l'utilisateur.

### *Cas n°8* Préparer une commande

***Acteur*(s)** : Pizzaiolo

***Description***: Le pizzaiolo doit préparer une commande  
***Auteur***: Gilles Sagot.  
***Date*(s)** : 08/04/2021.  
***Préconditions***: La commande est enregistrée et visible par le pizzaiolo

***Démarrage***: L'utilisateur a sélectionné une commande

Scénario nominal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. |  | Le système affiche les commandes en attente de préparation. |
| 2. | L’utilisateur sélectionne une commande. |  |
| 3. |  | Le système place la commande « en cours de préparation ». |
| 4. | L’utilisateur confirme la fin de préparation de la commande |  |
| 5. |  | Le système place la commande en « préparé ». |

**Fin:** Scénario nominal : à l’étape 2 sur décision de l'utilisateur.

Complément :

**Ergonomie :** …

**Problème non résolu :** Pouvoir sélectionner plusieurs commandes à la fois.

### Cas n°9Livrer une commande

***Acteur*(s)** : Livreur

***Description***: Le livreur doit livrer la commande  
***Auteur***: Gilles Sagot.  
***Date*(s)** : 08/04/2021.  
***Préconditions***: La commande est préparée et visible par le livreur

***Démarrage***: L'utilisateur a sélectionné une commande

Scénario nominal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | L’utilisateur livre une commande. |  |
| 2. |  | Le système affiche les commandes en attente de livraison. |
| 3. | L’utilisateur sélectionne la commande livrée |  |
| 4. |  | Le système affiche les informations de la commande. |
| 5. | L’utilisateur procède au paiement |  |
| 6. | L’utilisateur indique la livraison et le paiement de la commande |  |
|  |  | Le système place la commande comme effectuée |

Enchaînements alternatifs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5a. | L’utilisateur ne procède pas au paiement car la commande est déjà payée |  |

**Fin:** Scénario nominal : à l’étape 3 ,5,6 sur décision de l'utilisateur.

Complément :

**Ergonomie :** Géolocalisation et application mobile.

**Problème non résolu :** le client veut payer en carte bleue à la livraison.

### Cas n°10payer une commande

***Acteur*(s)** : client

***Description***: Le client doit payer la commande à la livraison ou à la commande   
***Auteur***: Gilles Sagot.  
***Date*(s)** : 08/04/2021.  
***Préconditions***: La commande est préparée et visible par le livreur

***Démarrage***: L'utilisateur a sélectionné une commande

Scénario nominal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. |  | Le système demande si l'utilisateur paie maintenant ou à la livraison. |
| 2. | L’utilisateur choisi le paiement en ligne. |  |
| 3. |  | Le système propose les différents moyens de paiement en ligne (PayPal, CB). |
| 4. | L’utilisateur choisi par carte bleue. |  |
| 5. |  | Le système se connecte au système sécurisé de la banque. |
| 6. | L’utilisateur entre ses coordonnées bancaires. |  |
| 7. |  | Le système valide la transaction |
| 8. |  | Le système enregistre la transaction |
| 9. |  | Le système passe la commande au statuts payée |

Enchaînements alternatifs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2a. | L’utilisateur choisi le paiement à la livraison. |  |
| 4a | L’utilisateur choisi un paiement PayPal. |  |

Enchaînements d’erreurs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7a. |  | Le système échoue dans la validation de la transaction |

***Post conditions***: Informer de la réussite ou non de la transaction dans tous les scénarios.

Complément :

**Ergonomie :** Géolocalisation et application mobile.

**Problème non résolu :** le client veut payer en carte bleue à la livraison.

# DESCRIPTION TEXTUELLE - GESTION

### Cas n°1Consulter les stocks

***Acteur*(s)** : Responsable

***Description***: Le responsable peut consulter les stocks afin d’éviter des rupture  
***Auteur***: Gilles Sagot.  
***Date*(s)** : 08/04/2021.  
***Préconditions***: L’utilisateur est connecté en tant que responsable

***Démarrage***: L'utilisateur demande la liste des stocks

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. |  | Le système affiche la liste des ingrédients |
| 2. |  | Le système alerte des possibles pénuries |
| 3. | L’utilisateur consulte la liste |  |

**Fin:** Scénario nominal : à l’étape 3 sur décision de l'utilisateur.

Complément :

**Ergonomie :** …

**Problème non résolu :** …

### Cas n°2Modifier la carte

***Acteur*(s)** : Responsable

***Description***: Le responsable peut modifier la carte et la mettre à jour.

***Auteur***: Gilles Sagot.  
***Date*(s)** : 08/04/2021.  
***Préconditions***: L’utilisateur est connecté en tant que responsable

***Démarrage***: L'utilisateur est sur la page des catégories de produits.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | L’utilisateur sélectionne une catégorie. |  |
| 2. |  | Le système affiche les produits de la catégorie. |
| 3. | L’utilisateur sélectionne le bouton ajout d’un produit, disponible uniquement pour les responsables. |  |
| 4. |  | Le système requiert une image, une description et une sélection des ingrédients utilisés pour ce produit et un prix. |
| 5. | L’utilisateur ajoute les informations demandées. |  |

**Fin:** Scénario nominal : à l’étape 1,3,5 sur décision de l'utilisateur.

Complément :

**Ergonomie :** …

**Problème non résolu :** …

# DIAGRAMES D’ACTIVITÉ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | AUTHENTIFICATION |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | EFFECTUER UNE COMMANDE |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | PREPARER UNE COMMANDE |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | LIVRER UNE COMMANDE |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | SUIVRE UNE COMMANDE |  |
|  |  |  |

# TECHNIQUE ENVISAGÉE

Langages

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Html | CSS | JavaScript | PHP | Python | Java | Kotlin | Swift | Flutter |
| Back end |  |  |  | \* | \* | \* |  |  |  |
| Front end | \* | \* | \* |  |  |  | \* | \* | \* |
| Payant |  |  |  |  |  | \* |  |  |  |

Frameworks

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Django  (Python) | Angular  (javascript) | React  (javascript) | Symfony (php) | Node.js  (javascript) |
| Back end | \* |  |  | \* | \* |
| Front end |  | \* | \* |  |  |
| Payant |  |  |  |  |  |

Bases de données

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Oracle | Microsoft SQL | MySQL |
| Payant | \* | \* |  |

**Base de données :**

- MySQL est largement utilisé, et est gratuit comme base de données. Oracle et Microsoft sont payant.

**Langages :**

- Python est un langage polyvalent tandis que Javascript est spécialisé dans la conception Frontend d’application web.

**Frameworks** :

- Python (avec Django) ou Javascript (avec Node.js) ont une popularité grandissante dans le développement web coté serveur.

- Javascript et React ont une très bonne popularité coté client (le projet est soutenu par Facebook).

**Javascript (avec Node.js et React) aura l’avantage de couvrir la programmation coté client et coté serveur avec un seul langage en plus de fournir des solutions pour le développement d’applications mobiles (progressive web app).**

**Choix des technologies :**

MySQL 8.0 sera utilisé conjointement avec Node.js 15 + React.

Html 5.2 et Css.