

A thick blue vertical bar is positioned on the left side of the page. In the bottom-left corner, there are several thin, dark blue lines that curve and intersect, creating an abstract graphic element.

PROJET BTS SIO OPTION SLAM

Contexte FastSushi	2
Listes des produits du restaurant :	3
Entrée	3
Liste des ingrédients possibles pour les Makis / California Rolls / Spring Rolls	3
Sushi	3
Desserts	3
Schéma de l'infrastructure	3
Conditions de réalisation	6
Dispositions de sécurité	7
Expressions des besoins SLAM-2023 (E5 2024)	7
Application FastSushi BackOffice - Client Lourd	8
Application FastSushi FrontOffice - Client léger	8
Dossiers de situations	9

Contexte FastSushi

L'entreprise FastSushi est spécialisée dans la restauration rapide, et principalement dans les produits alimentaires d'inspiration japonaise tels que les sushis, les makis, les sashimis, les springs rolls, ...

La société qui a vu le jour en 2008, et se spécialise pour faire découvrir à sa clientèle la vraie cuisine japonaise à base de produits locaux et de qualités.

Le restaurant garantit que tous ses poissons sont traités entiers et sélectionnés suivant les arrivages pour conserver un maximum de fraîcheur. Les produits sont certifiés AB et Label rouge.

Le gérant de l'entreprise est M. Makytori

Listes des produits du restaurant :

Entrée

- Salade
 - Choux
 - Wakame
 - Fève de soja
 - Crevettes
- Soupe
 - Miso
 - Ramen crevettes
 - Ramen Poulets

Liste des ingrédients possibles pour les Makis / California Rolls / Spring Rolls

- Fromage
- Concombre
- Avocat
- Thon
- Saumon
- Crevettes
- Daurade
- Mangue
- Boursin

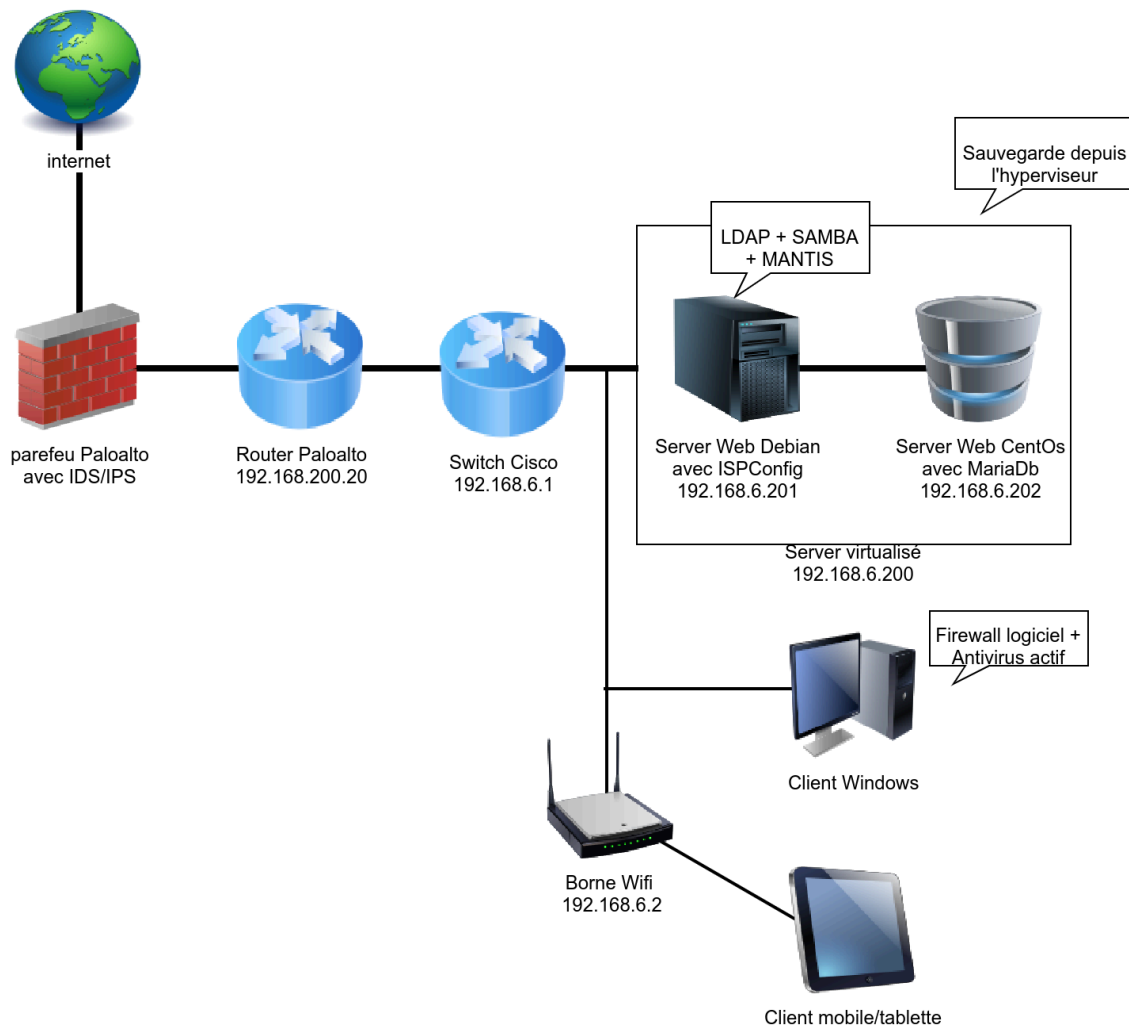
Sushi

- Saumon
- Thon
- Crevettes
- Daurade
- Anguille

Desserts

- Moelleux Chocolat
- Maki Nutella banane
- Crispy Nutella pané

Schéma de l'infrastructure (théorique)



Environnement technologique

Toute l'infrastructure sera mise en œuvre via Docker, pour simplifier la portabilité de l'application pour simuler l'environnement serveur.

Éléments mis en oeuvre	Description
Un service d'authentification	Authentification sur l'application légère et lourde
Un SGBD	MariaDb sur le serveur Web CentOS / Ubuntu Server
Un accès sécurisé à Internet	Le client dispose d'un antivirus et d'un pare-feu logiciel
Un environnement de travail collaboratif	Utilisation de Moodle
Deux serveurs, éventuellement virtualisés, basés sur des systèmes	Utilisation d'images docker (mysql, debian, ubuntu)

d'exploitation différents, dont l'un est logiciel open source	
Une solution de sauvegarde	Utilisation du système de sauvegarde de l'hyperviseur
Des ressources dont l'accès est sécurisé et soumis à habilitation	Accès selon profil sur le backend pour la gestion des commandes
Deux types de terminaux dont un mobile (type smartphone ou encore tablette)	PC fixe, portable, tablette, smartphone. Vous pouvez utiliser votre smartphone comme solution mobile d'accès
Gestion des incidents	Installation d'un mantis bug tracker pour effectuer le suivis et la surveillance des anomalies logiciel
Détection et prévention des intrusions	Le pare feu dispose de fonctionnalité IDS et IPS
Chiffrement	Certificat auto-signé ou let's encrypt pour l'accès aux sites web (client léger, mantis)
Analyse de trafic	Utilisation d'une image type Sonarqube.
Un ou deux environnements de développement disposant d'outils de gestion de tests et supportant un cadre applicatif (framework) et au moins deux langages	Développement de l'application web sous laravel, et du client lourd en Java / Windev / ... avec éventuellement l'utilisation d'un framework (javaFX, ...)
Une bibliothèque de composants logiciels	Utilisation de bibliothèque au choix, à minima JQuery pour la partie Javascript
Un SGBD avec langage de programmation associé	Utilisation de mariaDb et SQL
Un logiciel de gestion de versions et de suivi de problème d'ordre logiciel	Versioning avec GIT via la plateforme et les différents outils proposés par GitHub
Une solution permettant de tester les comportements anormaux d'une application	Réalisation des tests unitaires (JUnit, asserts, PHPUnit dans Laravel, ...)
Du code exécuté sur le système d'exploitation d'une solution technique d'accès fixe (type client lourd)	Réalisation de l'application client lourd via Java, ou un autre langage à valider par l'enseignant (Type windev, ...)
Du code exécuté dans un navigateur Web (client léger ou riche)	Réalisation de traitement en Javascript pour le client léger
Du code exécuté sur le système d'exploitation d'une solution technique d'accès mobile	Réalisation d'une mini application android utilisant une API distribuée par le serveur Web (facultatif)
Du code exécuté sur le système d'exploitation d'un serveur	Réalisation du code PHP pour le client léger.

Conditions de réalisation

- Vous devez réaliser et fournir les analyses et spécifications des applications (Use Case / Merise)
- Vous devez réaliser une documentation à destination des administrateurs et utilisateurs
- Vous pouvez adopter une approche agile pour le suivi de projet (Type Kanban)
- Le logiciel doit être accessible en amont de l'épreuve finale, ainsi que son code source, vous devez donc faire le nécessaire pour que les membres du jury puissent consulter sur vos postes de travail le bon fonctionnement de l'application et son code source (accès GITHUB par ex)
- Le code source doit être géré avec un logiciel de gestion de versions (GIT de préférence)

Dispositions de sécurité

La confidentialité des données est indispensable, aussi il faut prévoir :

- La base de données sera hébergée sur un autre serveur que le serveur applicatif
- Les mots de passe seront stockés de façon hashé avec un "salt"
- Possibilité de réinitialiser son mot de passe (lien mail par exemple)

Expressions des besoins SLAM-2023 (E5 2024)

La société FastSushi veut réaliser un site pour faire du click & collect auprès de sa clientèle. De plus son offre permet la possibilité de composer soit même les makis, california rolls et springs rolls (à partir des listes d'ingrédients fournies), ces recettes spéciales sont appelées recettes composables, elles peuvent être constituées de 2, 3 ou 4 ingrédients.

Afin de simplifier la réalisation et le traitement, il vous ai demandé de réaliser deux applications qui permettent la création et le suivi des recettes, ventes, et collecte des produits. L'application backoffice sera utilisée par les administrateurs et ses préparateurs, tandis que le frontoffice sera utilisé par les clients pour réaliser leur panier et passer leur commande de produits.

Vous réaliserez pour répondre à ce besoin deux applications (client lourd , client léger) :

Application FastSushi BackOffice - Client Lourd

- Les administrateurs/préparateur disposent d'un identifiant et d'un mot de passe pour se connecter à l'application qui sera installée sur son poste de travail et communique avec une base de données distantes (le plus sécurisé possible).
- Les administrateurs s'occupent d'administrer les menus (entrées, plats, desserts), et de gérer les ingrédients utilisables dans les recettes composables, cela implique de lister les ingrédients, de présenter une photo et un petit descriptif, et le prix TTC ou HT.
- Les préparateurs disposent d'un écran facilement accessible qui leur indique les commandes en cours qu'il faut préparer
- A partir de l'écran précédent, ils peuvent valider la remise de la commande au client quand celui-ci l'a récupéré en boutique.
- Les administrateurs ont la possibilité de consulter la liste des clients, et d'accéder aux historiques des commandes

Application FastSushi FrontOffice - Client léger

- Les utilisateurs peuvent créer leurs comptes eux-mêmes sur le site, soit avant la commande, soit au moment de celle-ci (nom, prénom, téléphone, adresse email, mot de passe).
- Sur la page d'accueil, les vignettes (petite image) des produits les plus vendus sont présentées.
- L'utilisateur peut naviguer grâce à un menu vers les différentes catégories (entrée , plat, dessert).
- Lorsqu'un utilisateur choisit une recette composable, une fenêtre s'ouvre pour lui permettre de choisir la composition en fonction du paramétrage
- Chaque fois qu'un produit est ajouté (via un bouton acheté), il est ajouté dans le panier de l'utilisateur qui recense les différents composants de sa commande séparés en fonction des catégories (entrées, plats, desserts)
- L'utilisateur peut consulter son panier via un bouton en forme de panier en haut de la page, cet écran recense donc le contenu du panier avec le prix total à payer en TTC en bas de la page, avec l'indication du montant et du taux de TVA applicable.
- Sur l'écran du panier, un bouton permet de valider la commande. C'est l'appui sur ce bouton qui passe la commande en statut à préparer par FastSushi
- Il n'est pas nécessaire de gérer les moyens de paiement, ceux-ci se faisant au retrait en boutique.
- La génération d'un PDF envoyé sur la messagerie de l'utilisateur lors de la validation de la commande serait un plus.

Dossiers de situations

Vous devrez présenter, avant votre épreuve, et pour preuve auprès du rectorat, deux dossiers distincts pour vos deux situations.

Ces deux dossiers sont une synthèse de vos travaux, ils doivent tenir sur quelques pages, respecter un formalisme précis, et ne rien omettre d'essentiel (schémas d'analyses, tableau de suivis du projet, fonctionnalités mise en oeuvre, modalités d'accès aux éléments techniques, **démarche entreprise pour la réalisation**). Une fiche de couverture officiel à remplir vous sera également fournie (Annexe 7.1 option B dans les documents officiels).

Le jury se base quasi exclusivement sur ce document pour réaliser votre sujet d'examen, aussi il faut y apporter un soin très important.

La construction des sujets par le jury

Le jury prend connaissance de vos situations une fois les deux dossiers remis. Par soucis d'équité des chances, c'est le formateur qui n'a pas accompagné les projets qui va réaliser les sujets finaux, ceci afin d'éviter les questions « sur les seules choses qui fonctionnent ». TOUT DOIT FONCTIONNER.

Les règles pour établir un sujet sont très simples :

- Vos situations sont mal documentées dans les dossiers E5 que vous remettez : Le jury se rabat sur un sujet « à minima », et ce ne sera jamais à votre avantage. Il faudra en une heure faire des modifications / ajout sur la situation choisie par le jury
- Vos situations sont très minimalistes ou ne fonctionnent pas: Vous risquez de très fortes pénalités (-15 points), ou en plus d'avoir un sujet « à minima » de devoir agir sur vos deux situations.

Pour les deux cas précédents, le but n'est pas de mettre le candidat en difficulté, mais de lui poser plein de problèmes pour voir ce qu'il sait faire, s'il sait gérer ses priorités, donc son temps, et au final s'il mérite le diplôme.

Dans tous les cas, il y aura forcément une question qui portera sur de l'interrogation de donnée en SQL

Rappels sur l'épreuve

En CCF, vous passez votre épreuve lorsque vous êtes prêt (et jugé prêt)

Phases

Phase 1 : (quelques minutes) Remise du sujet au candidat, si le candidat a des questions, c'est le seul moment durant lequel il pourra le faire

Phase 2 : Préparation sur table : 30 minutes. Accès internet autorisé, toute forme de communication interdite (éliminatoire). Le candidat prépare sur papier la démarche qu'il souhaite entreprendre pour résoudre les besoins exprimés

Phase 3 : 20 minutes : le candidat présente sa démarche au Jury. Ce dernier pourra attirer l'attention du candidat sur des points cruciaux, ou l'aider à remodeler son plan d'action si ce dernier n'est pas suffisant. Une démarche est une succession d'étapes avec tests associés en fin d'étape.

Phase 4 : 1 heure : Le candidat est en autonomie sur son environnement, et réalise son plan d'action

Phase 5 : jusqu'à 20 minutes : Le candidat présente le travail réalisé, en structurant sa présentation autour des étapes qu'il a prévues de réaliser. Le Jury questionne le candidat (les questions peuvent prendre n'importe quelle forme). Le candidat, une fois interrogé, doit impérativement remettre le code dans son état initial.

Phase 6 : Chaque Jury ayant effectué sa propre notation, un temps d'harmonisation est nécessaire afin de s'assurer de la justesse de la note proposée.

La note n'est pas communiquée au candidat, elle est directement transmise au rectorat, avec les feuilles de notation, le jury d'attribution des titres BTS se réservant le droit d'altérer cette note (ex : sur ou sous notation d'un centre d'examen).

Cas des 1/3 temps

Certains candidats peuvent bénéficier d'un tiers temps (dossier à mettre en œuvre rapidement).

Cas classiques :

- Tiers temps sur l'écrit : Seule la partie « travail sur table » sera impacté (1/3 de temps en plus), puisque c'est la seule phase durant laquelle un écrit est nécessaire
- Tiers temps type « oral », dans ce cas, le candidat disposer d'un tiers de temps en plus durant la phase devant le jury (avant pratique), puis dans la phase de restitution
- Tiers temps type « pratique », dans ce cas, le candidat disposera d'un tiers temps durant sa phase de réalisation

Certains candidats peuvent disposer de plusieurs types de tiers-temps, en fonction de leurs difficultés.