



Conception et développement d'une application d'évaluation de la division système d'information dans une entreprise

Rapport de projet de fin d'étude

Réalisé par :

ADACHI Mohammed

RBIA Issam

encadré par :

Pr. Oumaima BANOUAR

Année universitaire : 2021-2022



Filière statistique et Informatique Décisionnelle





Remerciements

Nos sincères remerciements vont au Pr. Banouar Oumayma pour
Pour ses grands efforts. Son dévouement exceptionnel et ses conseils qui étaient utiles
chaque fois. Et pour l'expérience partagée aura été l'une des plus instructives. Merci pour le
temps accordé à nous partager tes vastes connaissances.

Sommaire

Sommaire.....	4
Table d'abréviation	5
Introduction.....	6
I. Indicateurs de performance	7
1. Définitions des indicateurs de performances	7
2. Utilités et les applications des indicateurs de performance.....	7
3. Les expressions des mesures des indicateurs de performance	7
4. Le choix des indicateurs	8
5. Indicateur de résultat versus indicateurs de suivi.....	8
II. Tableaux de bord.....	9
1. La définition d'un tableau de bord	9
2. L'utilité d'un tableau de bord.....	9
3. Les étapes de construction d'un tableau de bord	10
4. Les avantages du tableau de bord	11
III. Cycle de développement du projet	11
1. Le cycle en Y ou 2TUP.....	11
A. Principe et étapes.....	11
B. Caractéristiques : avantages et inconvénients du 2TUP	13
2. Le cycle en V.....	14
A. Principe et étapes	14
B. Avantages et inconvénients.....	15
3. Le Cycle en Cascade	16
A. Principe et étapes	16
B. Avantages et inconvénients.....	18
IV. Conception de la solution adoptée.....	19
1. Introduction.....	19
2. Diagramme de merise	19
3. Dictionnaire de données (DD).....	21
4. Modèle conceptuel des données (MCD).....	22
5. Modelé logique de données (MLD).....	23
6. Modelé logique de données relationnel (MLDR)	24
V. L'implémentation et utilisation de l'application	25
1. Introduction.....	25
2. Technologie et Environnement.....	25
3. Paramétrage de l'application	30
Conclusion	38

Table d'abréviation

HTML : Hypertext Markup Language.

CSS : Cascading Style Sheets.

SQL : StructuredQueryLanguage.

MCD : Modèle conceptuel de données

MLD : Modèle logique de données

PHP : HypertextPreprocessor

MYSQL:MyStructuredQueryLanguage

KPI : Clé indicateur de performance

PDO : **PHP Data Objects**

Introduction

L'information est un ressource vital pour toute entreprise, elle est obligatoire pour sa gestion et son développement, et dans des marchés où la concurrence est de plus en plus intense et les avancements technologiques sont rapides. Pour préserver et augmenter sa clientèle il est indispensable d'être toujours à jour et avoir de l'information pour comprendre la direction du marché et les besoins des clients. De plus l'information est importante pour la gestion de l'entreprise.

Comprendre les besoins de chaque division et chaque employé et les points faibles de l'entreprise ce qui permettra pour l'entreprise de se développer. Pour toutes ces raisons les entreprises dépensent des ressources monétaires humaines importantes pour assurer une recherche efficace et une manipulation maximale de l'information.

Pour cela il existe des divisions au sein des entreprises qui se spécialisent dans l'information comme par exemple la division système d'information.

Mais pour toutes les raisons qu'on a vu avant il est indispensable pour l'entreprise d'évaluer son performance, et c'est ici où notre projet intervient, une solution informatique qui permettra une évaluation de la division système d'information en utilisant des graphiques qui aide à comprendre la performance de la division en plusieurs métriques.

Ce qui permettra à la direction de prendre des mesures s'il est nécessaire pour améliorer cette division.

I. Indicateurs de performance

Pour mesurer la performance d'une division de l'entreprise il existe des indicateurs de performance qui nous donnent une idée sur l'effectivité à réaliser les objectifs des divisions.

1. Définitions des indicateurs de performances

Ces indicateurs délivrent une information quantifiée pertinente à destination des décideurs pour mesurer et évaluer les résultats d'une ou plusieurs actions. Ils permettent également de suivre l'évolution de la performance et analyser une situation présente. Ils sont utilisés à différents niveaux de l'entreprise. Ils prennent place dans des tableaux de bord.

2. Utilités et les applications des indicateurs de performance

Voici quelques fonctions des indicateurs de performance.

- Ils permettent l'alignement entre la stratégie et l'opérationnel pour s'assurer que les axes décidés en comité de direction sont déclinés au niveau de l'ensemble des services au plus près du terrain.
- Du point de vue organisationnel, ils servent à mesurer la performance des processus, des progrès réalisés. Ce sont des outils d'aide à la décision.
- Pour l'ensemble des domaines opérationnels, ils sont utiles pour apprécier l'atteinte des objectifs, piloter la mise en œuvre des plans d'action, analyser l'efficacité d'une décision, d'une action corrective.
- Fixés au niveau individuel et en liaison directe avec les objectifs, ils sont à la base de l'implication des collaborateurs dans leurs missions. Que ce soit pour calculer une prime de performance ou bien favoriser l'avancement de carrière. Ils fournissent en outre une ligne directrice claire et renseignent chacun sur son positionnement par rapport à ses résultats.

3. Les expressions des mesures des indicateurs de performance

Un indicateur clé s'exprime de diverses façons. IL peut ainsi prendre la forme de :

- **Un nombre** : le plus simple. Cela peut être un volume, une durée, un délai moyen, un montant, un coût, un bénéfice... Pour un site internet, il peut s'agir du nombre de visiteurs uniques, de clics sur une page particulière, d'abandons de panier ou encore le montant d'un panier moyen... Ce sont généralement des indicateurs de suivi.

- **Un ratio** : le plus courant pour exprimer une performance. Exemples : un taux de disponibilité, un taux de satisfaction client, un taux de fidélisation, un pourcentage

de part de marché, un taux d'absentéisme... Pour un site internet : un taux de rebond, un taux de conversion.

Un ratio peut traduire :

- une efficacité : résultat obtenu / objectif
- une efficience : résultat / moyens engagés
- une rentabilité : bénéfice / investissement
- un niveau de qualité : nombre de défauts / nombre total

4. Le choix des indicateurs

Quelques conseils complémentaires :

- retenir un nombre limité d'indicateurs - pour éviter de noyer les décideurs sous un flot de données.
- les définir avec les équipes - un indicateur "imposé" a moins de chance de fonctionner.

Ils doivent être :

- faciles à comprendre et impliquant - motiver les équipes à agir,
- pertinents (sinon quel intérêt ?).

5. Indicateur de résultat versus indicateurs de suivi

Comment différencier ces 2 types d'indicateurs ?

- **Un indicateur de résultat exprime une réussite.** Il est relié à un objectif. Il permet d'apprécier si l'objectif est atteint ou pas. C'est un constat une fois que l'action est terminée.
- **Un indicateur de suivi sert à piloter l'action** : mettre plus de moyens si nécessaire, ajuster le contenu de l'action, etc. Il permet d'anticiper, prendre des décisions avant de constater les résultats. C'est un levier d'action au service de l'atteinte de l'objectif.

Exemple : pour une campagne d'emailing (1 envoi toutes les semaines sur 3 mois)
L'objectif de cette action est de vendre des abonnements, par exemple 1000 abonnements sur 3 mois. L'indicateur de résultat est le nombre de nouveaux abonnements vendus.

Les indicateurs de pilotage peuvent être :

le nombre d'emails ouverts : si ce nombre est insuffisant, revoir la formulation du

titre des emails

le taux de conversion : si trop faible, retravailler les call to action
Ces derniers indicateurs permettent de suivre les actions sur des points précis pour réajuster l'action le cas échéant.

II. Tableaux de bord

1. La définition d'un tableau de bord

Par définition, le tableau de bord est un outil de gestion qui présentant synthétiquement les activités et les résultats de l'entreprise par processus, sous forme d'indicateurs Qui permettant de contrôle la réalisation des objectifs fixées et de prendre des décisions nécessaires, selon une périodicité appropriée et dans un délai limité.

2. L'utilité d'un tableau de bord

Le tableau de bord est un outil d'aide à la décision très important et il remplit notamment les rôles suivants : nécessaires lorsque des écarts sont détectés entre ce qui est prévu et ce qui se passe

C'est un système d'alerte et également d'actions : il permet de prendre les mesures C'est ensuite un moyen d'apprentissage car le chef d'entreprise tire des conclusions sur les réelles, Enfin, il permet également au chef d'entreprise de se projeter en avant et d'avoir ainsi des écarts constatés et les actions mises en place pour corriger le tir, informations pour établir ses prévisions.

Le tableau de bord permet donc au chef d'entreprise d'être réactif en cas de problème et de prendre des décisions en s'appuyant sur des éléments objectifs.

3. Les étapes de construction d'un tableau de bord

Connaissance de l'entreprise (métiers et processus) et de son environnement :

Repérage et délimitation des domaines de responsabilité (organigramme ...).

Fixation des objectifs locaux.

Elaboration des plans d'action et repérage des variables d'action.

Choix des indicateurs et des seuils ou des normes à respecter.

Construction d'une maquette du tableau de bord.

Choix des vecteurs de présentation.

Les quatre premières étapes intègrent le processus de contrôle et d'établissement d'un plan d'action tels qu'ils ont été exposés plus haut. Quant aux indicateurs, ils constituent l'unité de base d'évaluation de la performance.

4. Les avantages du tableau de bord

L'utilisation d'un tableau de bord en temps réel présente plusieurs avantages :
l'analyse des résultats par rapport aux prévisions au jour le jour, de déceler les écarts
par rapport à ces dernières et de prendre les mesures correctives nécessaires.

III. Cycle de développement du projet

Afin de s'assurer de mener à bien un projet, il est primordial d'en établir le plan au préalable.

Cela s'applique à tout type de projet. Et même s'il existe une multitude de différents types de projets, les plans de pilotages, eux, peuvent être regroupés en trois grandes catégories.

1. Le cycle en Y ou 2TUP

A. Principe et étapes

TWO TRACKS UNIFIED, 2TUP, ou T2UP, est un processus de développement logiciel qui met en œuvre la méthode du processus Unifié. Il propose un cycle de développement en Y, décomposant le processus en aspects techniques et aspects fonctionnels. Le processus s'articule ensuite autour de trois phases essentielles :

Une branche technique : tient du savoir-faire technique et/ou des contraintes techniques. Les techniques développées pour le système le sont indépendamment des fonctions à réaliser.

Une branche fonctionnelle : repose sur la connaissance du métier de l'entreprise. Elle capture des besoins fonctionnels, ce qui produit un modèle focalisé sur le métier des utilisateurs finaux.

Une phase de réalisation : Consiste à réunir les deux branches, permettant de mener une conception applicative et enfin la livraison d'une solution adaptée aux besoins.

Chacune des étapes du cycle découle des précédentes. De plus, elle est incrémentale c'est-à-dire qu'à partir de la capture des besoins fonctionnels, on définit plusieurs cas d'utilisation représentant chacun un incrément du cycle de développement.

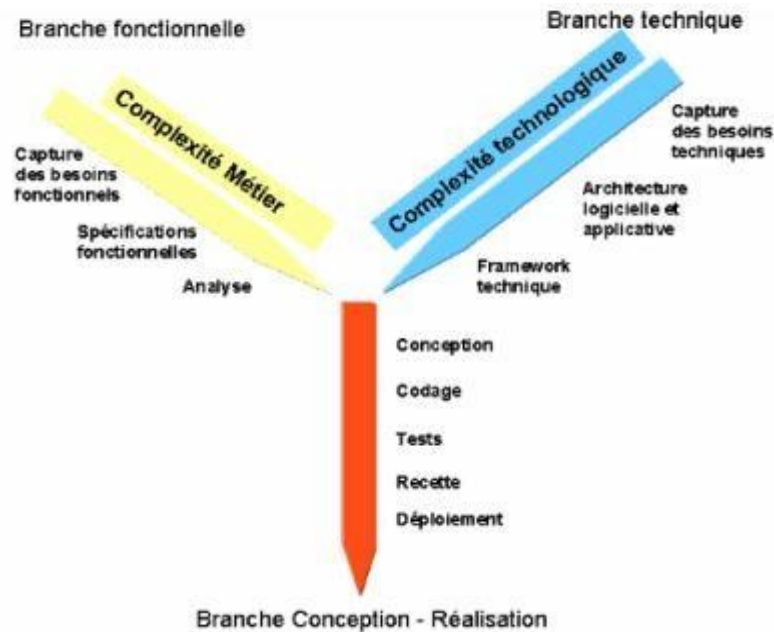


Figure 2: Le cycle en Y

B. Caractéristiques : avantages et inconvénients du 2TUP

Comme tout processus, le cycle en Y cumule des points forts et faibles.

Points forts :

Itératif et incrémental : Avance étape par étape. L'itération favorise les améliorations

Donne une place importante à la technologie et à la gestion du risque : Il s'agit ici par exemple de risques d'inadéquation aux besoins, d'inadaptation technique ou de risque d'incapacité à intégrer les technologies. C'est en cela que c'est un processus dirigé par les besoins de l'utilisateur.

Définit les profils des intervenants, les livrables, les plannings, les prototypes : Cet accent mis sur la phase de préparation réduit grandement le risque d'erreur dans la phase de développement.

Quant aux points faibles :

- Plutôt superficiel sur les phases situées en amont et en aval du développement : capture des besoins, support, maintenance, gestion du changement.
- Ne propose pas de documents types
Le 2TUP utilise UML comme langage standard est plus adapté aux projets d'envergure en entreprise.

2. Le cycle en V

A. Principe et étapes

Le cycle en V se définit comme un modèle de gestion de projet composé d'une phase descendante, puis d'une phase ascendante. Issu du modèle en cascade, ou waterfall model, il implique le même principe de gestion séquentielle et linéaire. Le cycle en V est devenu un standard dans l'industrie du logiciel depuis les années 1980.

Il comprend neuf étapes :

Exigences : se basent sur une étude de faisabilité qui peut être conduite avant d'engager les travaux.

Analyse : il s'agit à partir de l'expression de besoin d'établir le cahier des charges fonctionnel ou les spécifications fonctionnelle

Conception générale (architecturale ou préliminaire)

Conception détaillée : il s'agit de concevoir chaque composant, et la manière dont ils contribuent à la réponse aux besoins

Mise en œuvre : consiste à réaliser chaque composant nécessaire

Test unitaire : vérification du bon fonctionnement et de la conformité de chaque composant à sa conception détaillée

Intégration et test d'intégration : Assemblage du système à partir de tous ses composants, afin de s'assurer que le système dans son ensemble fonctionne conformément à sa conception générale ;

Test système (anciennement « tests fonctionnels ») : vérification que le système est conforme aux exigences

Test d'acceptation (également appelés « recette » dans le contexte de la sous-traitance) :

validation du système par rapport à sa conformité aux besoins exprimés,

Qui peuvent être regroupées en trois phases ;

La conception (la partie descendante) : analyse des besoins et étude de faisabilité, spécifications, conception générale/architecturale et conception détaillée ;

La réalisation ;

La validation (la partie ascendante) : tests unitaires, tests d'intégration, validation et recette.

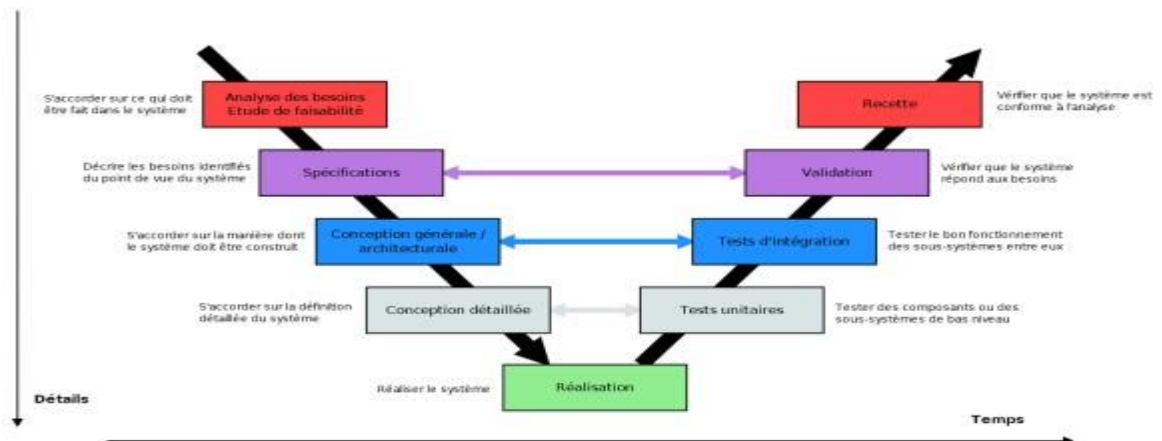


Figure 3: Le cycle en V

B. Avantages et inconvénients

Avantages du cycle en V :

Il évite les allers-retours durant le cycle de vie du projet : si des problèmes sont rencontrés, chaque étape de la partie ascendante peut s'appuyer sur la documentation produite lors de l'étape de la partie descendante correspondante (voir l'illustration ci-dessus) ;

Il apporte plus de précisions durant sa phase de test.

Il paraît assez intuitif et simple à mettre en pratique.

Il requiert moins de formation et de prérequis pour son application que d'autres méthodes

Inconvénients du cycle en V :

Il tolère mal les changements. De par sa construction séquentielle et linéaire, le retour en arrière est impossible. Pourtant, il n'est pas rare de rencontrer des problèmes conceptuels lors de la phase de réalisation et de validation.

Il nécessite une documentation importante, perçue comme une lourde perte de temps.

Il s'adapte difficilement à certains types de projets. Le développement logiciel, par exemple, supporte difficilement le manque de réactivité et la séparation entre la conception et la réalisation des activités.

Il peut être long. On court alors le risque que le produit dans sa version finale ne soit pas adapté aux évolutions apparues au cours de sa conception.

Tous ces reproches tiennent dans le pseudo proximité du cycle en V avec le cycle en cascade

3. Le Cycle en Cascade

A. Principe et étapes

Le principe de la méthode en cascade est beaucoup plus simple que les deux précédents. En effet, on découpe le projet en plusieurs phases. L'équipe projet doit terminer une phase avant de pouvoir passer à la suivante. Et ce qui fait sa différence avec d'autres méthodologies, c'est qu'il n'est plus possible de revenir

sur une phase lorsque celle-ci est terminée et bien évidemment, validée par le client. Il fonctionne comme la construction d'une maison.

Un cycle en cascade repose sur 3 principes :

La production des livrables définis au tout début du projet.

La livraison de ces livrables à une date précise et définie lors du cadrage du projet.

La phase ne se termine que lorsque cette dernière a été vérifiée puis validée. Si un client n'est pas satisfait d'un livrable, l'équipe devra le retravailler jusqu'à ce qu'il soit parfait.

Il respecte un schéma en six étapes :

Cadrage du projet

Conception générale

Conception détaillée

Production

Tests et corrections

Livraison

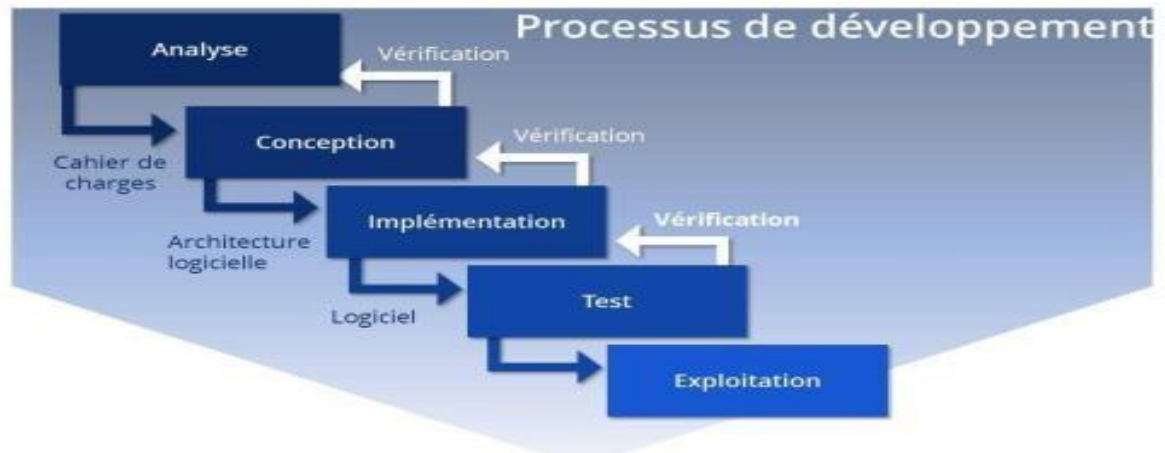


Figure 4: Le Cycle en Cascade

B. Avantages et inconvénients

Les principaux avantages de cette méthode reposent dans

La gestion du planning,

Le respect des délais

La maîtrise des coûts.

De plus, Les projets structurés d'après le modèle en cascade peuvent être représentés facilement sur un axe temporel.

Pour ce qui est des inconvénients :

Les projets complexes ou à plusieurs niveaux ne peuvent que rarement être divisés en phases de projet clairement définies.

Une faible marge pour les ajustements du déroulement du projet en raison d'exigences modifiées.

L'utilisateur final est uniquement intégré dans le processus de production après la programmation.

Les erreurs sont parfois détectées uniquement à la fin du processus de développement. Il existe aujourd'hui des alternatives aux différents cycles exposés ci-dessus (Méthode agile). Néanmoins, dans le cadre de notre projet,

notre choix s'est porté sur le cycle de développement en cascade car il sied plus aux petits projets comme le nôtre.

IV. Conception de la solution adoptée

1. Introduction

Dans cette partie, on va analyser et modéliser les besoins fonctionnels et on a utilisant le modèle conceptuel de données (MCD) et le diagramme de cas d'utilisation.

L'activité d'analyse et de conception permet de traduire les besoins fonctionnels et les contraintes issues du cahier des charges et de la spécification des exigences dans un langage plus professionnel et compréhensible par tous les individus intervenants dans la réalisation et l'utilisation de l'application.

2. Diagramme de merise

Variables	Signification	Type
Id de technicien	<i>idtech</i>	Numérique
Nom de technicien	<i>Nom</i>	Texte
Prenomde technicien	<i>prenom</i>	Texte
Email de technicien	<i>Email</i>	Texte
Date de repartitonle machine	<i>Daterepartiton</i>	Date
Date mise en service	Date mise en service	Date
Id machine	Id machine	Numérique
Intitule de la machine	Intitule_m	Texte
ETAT	etat	Texte
Id de service	<i>ID_service</i>	Numérique
Intitule de service	Intitule_service	Texte
Date de domaine	Date_domaine	Date
Id de projet	Id_service	Numérique

Merise est une méthode d'analyse, de conception et de gestion de projet informatique. Merise a été très utilisée dans les années 1970et1980pour l'informatisation massive des Organisations. Cette méthode reste adaptée pour la gestion des projets internes aux Organisations, se limitant à un domaine

précis. Elle est en revanche moins adaptée aux projets Transverses aux organisations, qui gèrent le plus souvent des informations à caractère Sociétal (environnemental et social) avec des parties prenantes.

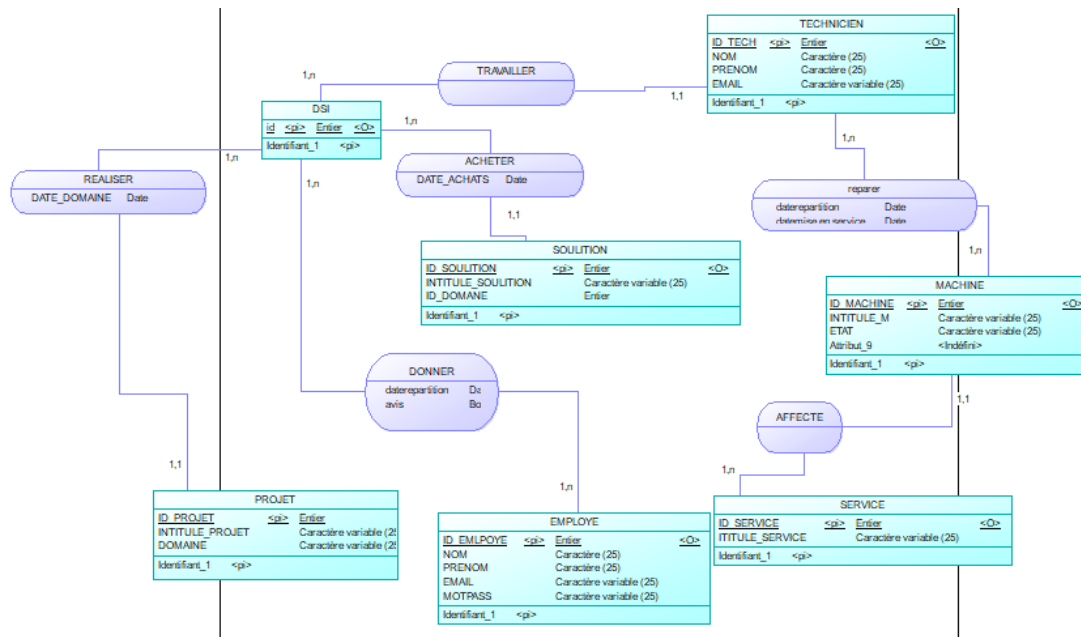
3. Dictionnaire de données (DD)

Un dictionnaire des données est une collection de métadonnées ou de données de référence nécessaire à la conception d'une base de données relationnelle. Il revêt une importance stratégique particulière, car il est le vocabulaire commun de l'organisation.

Intitule de projet	Intitule_projet	Texte
domaine	domaine	Texte
Date delivraison	<i>date_livraison</i>	Date
Id de souldition	Id_souldition	Numérique
Intitule de projet	Intitule_projet	Texte
domaine	Id_domaine	Numérique
Date des emp	date	Numérique
Id de l'employer	<i>Id_employer</i>	Numérique
Nom de l'employer	<i>nom</i>	Texte
prenom de l'employer	prenom	Texte
Le mot de passe de l'employer	Motpass	<i>Password</i>

4. Modèle conceptuel des données (MCD)

Le modèle conceptuel des données (MCD) a pour but d'écrire de façon formelle les données qui seront utilisées par le système d'information. Il s'agit donc d'une représentation des données, facilement compréhensible, permettant de décrire le système d'information à l'aide d'entités.



5. Modelé logique de données (MLD)

Le modèle logique de données est une étape de la conception qui consiste à décrire la structure des données utilisées sans faire référence à un langage de programmation. Il s'agit de préciser le type de données utilisées lors des traitements.

L'étape logique de données est une étape qui permet de présenter la structure statique du système d'information sans forme d'un modèle de données relationnelles.

Elle a pour but la traduction du modèle conceptuel de données en fonction du SGBD à utiliser lors du développement de l'application.

Notre MLD

dsi(*d*)

technicien(*id_tech*, nom, prenom, email, #*id*)

machine(*id_machine*, intitult, etat, #*id_tech*)

`admin(idadmin, nom, username, email, password, img, phone, adresse, profession)`

`service(id_service, intitule_service)`

`reparer(#id_tech, #id_machine, daterepartition, date_m_service)`

`projet(id_projet, intitule_projet, domaine, #id_admin, #id)`

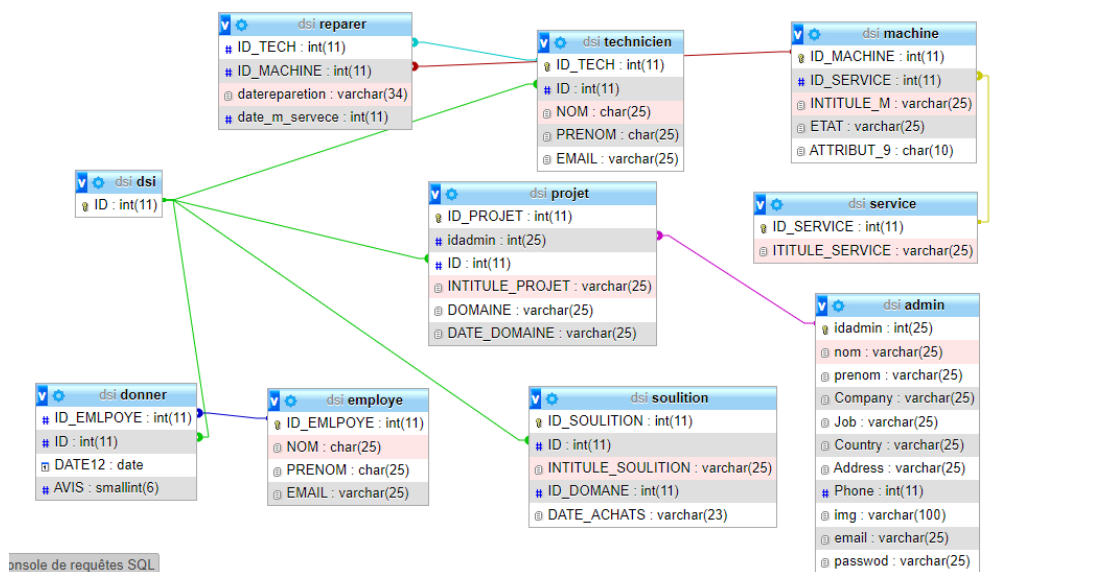
`soulution(id_soulution, intitule_soulution, date_achats#id_domaine, #id)`

`employe(id_employe, nom, prenom, email)`

`donner(#id_employe, #id, date, avis)`

6. Modelé logique de données relationnel (MLDR)

Le modèle logique de données relationnel (MLD-R), souvent abrégé modèle relationnel, est propre à la technologie des bases de données relationnelles (SGBD-R pour système de gestion de base de données relationnelle).



V. L'implémentation et utilisation de l'application

1. Introduction

Dans ce chapitre nous aurons expliqué l'implémentation et l'outil qui permet de réaliser ce projet :

2. Technologie et Environnement

Bootstrap



Figure 7: Bootstrap

Bootstrap est une collection d'outils utiles à la création du design (graphisme, animation et interactions avec la page dans le navigateur, etc.) de sites et d'applications web. C'est un ensemble qui contient des codes HTML et CSS, des formulaires, boutons, outils de navigation et autres éléments interactifs, ainsi que des extensions JavaScript en option. C'est l'un des projets les plus populaires sur la plate-forme de gestion de développement GitHub.

Chart.js



Figure 8:Chart.js

Chart.js est une bibliothèque JavaScript open source conçue pour représenter des données sous forme de graphes statistiques. Elle utilise les fonctionnalités HTML5 comme les canvas et gère l'aspect responsive.

Vous disposez de huit types de graphiques différents :

- Les courbes ;
- Les graphiques en barres ;
- Les camemberts ;
- Les graphiques polaires ;
- Les graphiques en forme de « donuts » ;

Html/css



Figure 9: html/css

Le HTML, de l'anglais HyperText Markup Langage (ou Langage de Signalétique Hypertexte), est un langage de programmation web permettant d'ajouter du contenu sur une page web et qui est à la base de la création de site web. En effet, une page web est constituée par un fichier HTML. Le codeHTML va permettre de définir le contenu affiché sur une page à partir d'un navigateur. C'est d'ailleurs ce contenu HTML affiché par les navigateurs qui va être pris en compte par les robots des moteurs de recherche pour extraire le contenu d'une page web. Les feuilles de style en cascade, généralement appelées CSS de l'anglais *Cascading Style*

Sheets, forment un langage informatique qui décrit la présentation des documents HTML et XML. Les standards définissant CSS sont publiés par le World Wide Web Consortium

JavaScript



Figure 10: JavaScript

JavaScript est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives et à ce titre est une partie essentielle des applications web. Avec les technologies HTML et CSS, JavaScript est parfois considéré comme l'une des technologies cœur du World Wide Web². Une grande majorité des sites web l'utilisent³, et la majorité des navigateurs web disposent d'un moteur JavaScript⁴ dédié pour l'interpréter, indépendamment des considérations de sécurité qui peuvent se poser le cas échéant.

PHP

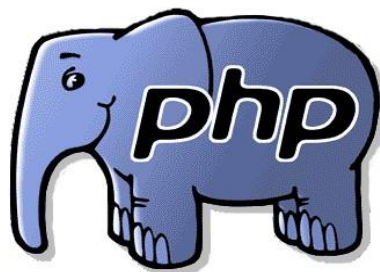


Figure 11 : php

*PHP : Hypertext Preprocessor*¹⁸, plus connu sous son sigle *PHP* (sigle auto-référentiel), est un langage de programmation libre, principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur HTTP, mais pouvant également fonctionner comme n'importe quel langage interprété de façon locale. PHP est un langage impératif orienté objet.

PHP a permis de créer un grand nombre de sites web célèbre, comme Facebook et Wikipédia. Il est considéré comme une des bases de la création de sites web dits dynamiques mais également des applications web.

WampServer

Figure 12: WampServer

WampServer est une plateforme de développement Web de type WAMP, permettant de faire fonctionner localement (sans avoir à se connecter à un serveur externe) des scripts PHP. *WampServer* n'est pas en soi un logiciel, mais un environnement comprenant trois serveurs (Apache, MySQL et MariaDB), un interpréteur de script (PHP), ainsi que phpMyAdmin pour l'administration Web des bases MySQL

Visual Studio Code



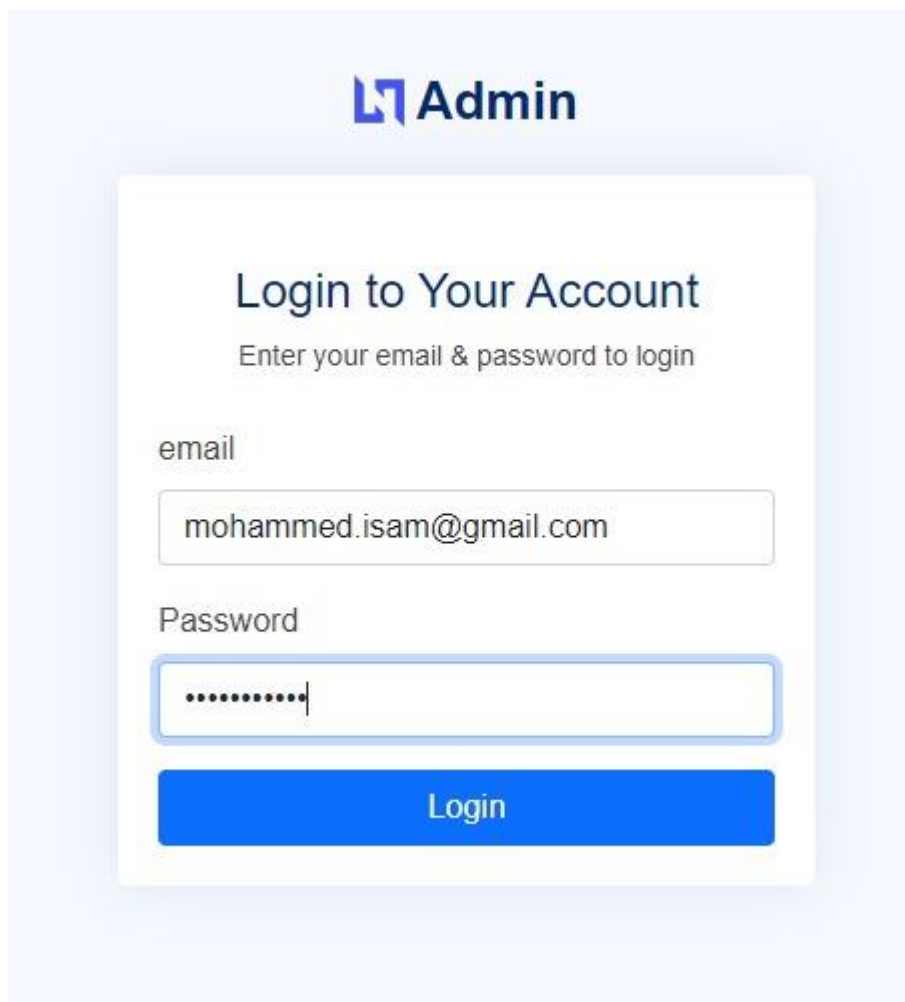
Figure 13 : Visual Studio Code

Visual Studio Code est un éditeur de code extensible développé par Microsoft pour Windows, Linux et macOS2.

Les fonctionnalités incluent la prise en charge du débogage, la mise en évidence de la syntaxe, la complétion intelligente du code, les *snippets*, la refactorisation

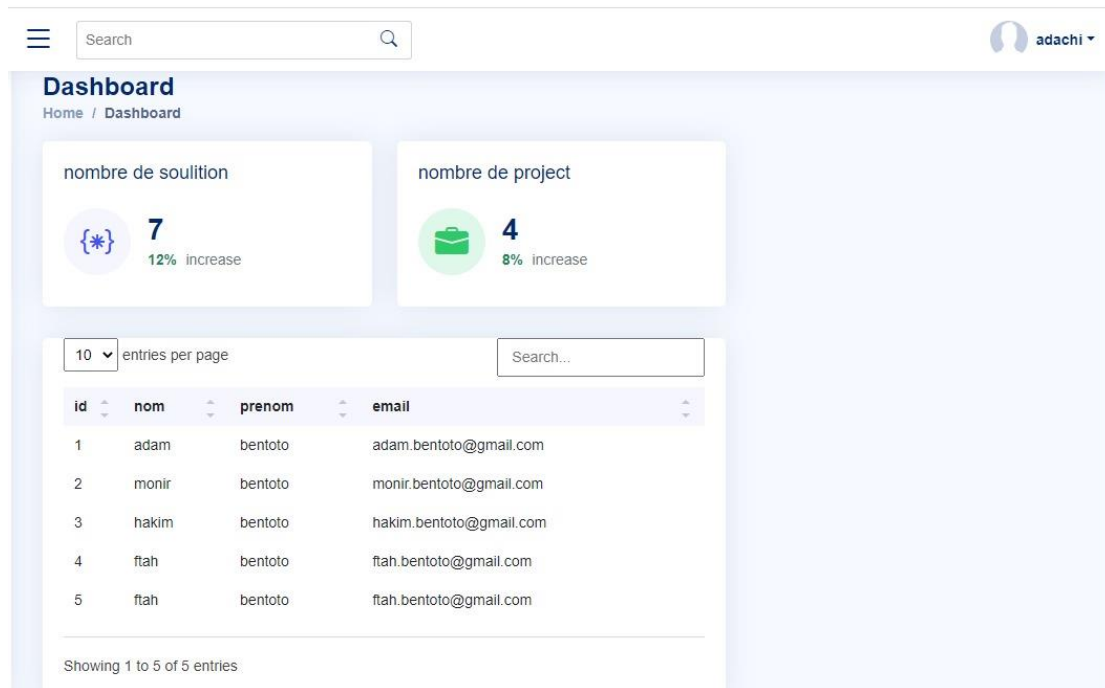
du code et Git intégrer. Les utilisateurs peuvent modifier le thème, les raccourcis clavier, les préférences et installer des extensions qui ajoutent des fonctionnalités supplémentaires. Le code source de Visual Studio Code provient du projet logiciel libre et open source VS Code de Microsoft publié sous la licence MIT permissive, mais les binaires compilés sont des logiciels gratuits pour toute utilisation.

3. Paramétrage de l'application



The image shows a web form titled "Admin" with a logo. Below the title is a section titled "Login to Your Account" with the instruction "Enter your email & password to login". There are two input fields: "email" with the value "mohammed.isam@gmail.com" and "Password" with masked characters. A blue "Login" button is at the bottom.

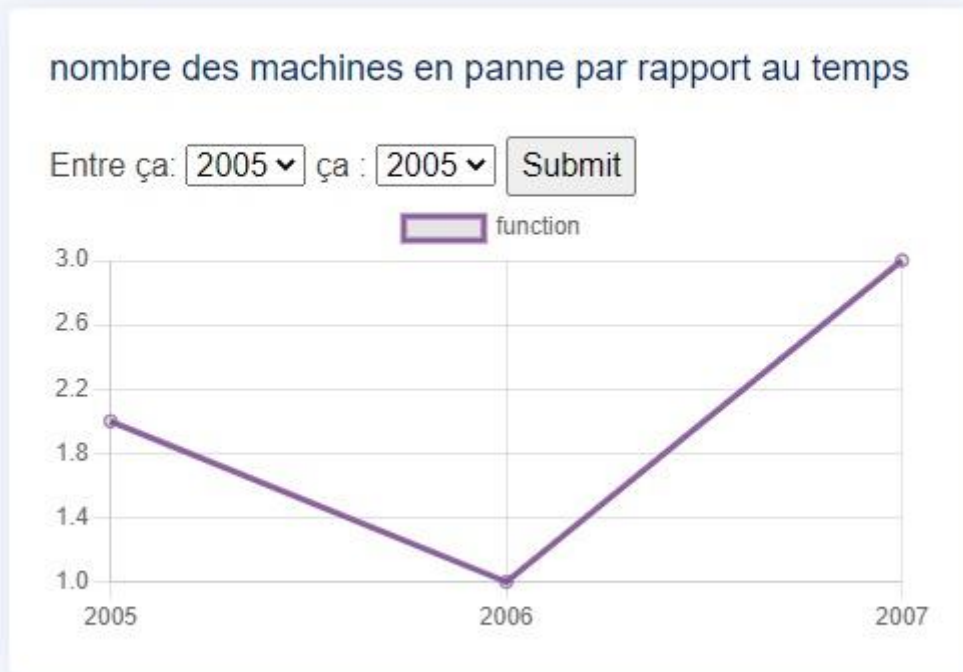
L'utilisateur qui peut accéder au site en insérant est email et mot de passe. Et ici une vérification du droit de l'accès est effectuée.



Dans la Dashboard on peut trouver le nombre de solutions et de projets réalisé par la DSI, et il y a aussi un suivi de l'évolution de la performance du DSI par apport à ces métriques là. Dans ce cas là on peut apprendre que la DSI à réaliser 7 solutions dans le mois étudié une augmentation de 12%. On apprend aussi que la DSI à réaliser 4 projets dans le mois étudié une augmentation de 8%. Depuis cela on apprend que la DSI subi une évolution positif par apport aux ces métriques.

On dessous on trouve les membres de personnellles qui ont accès au site.

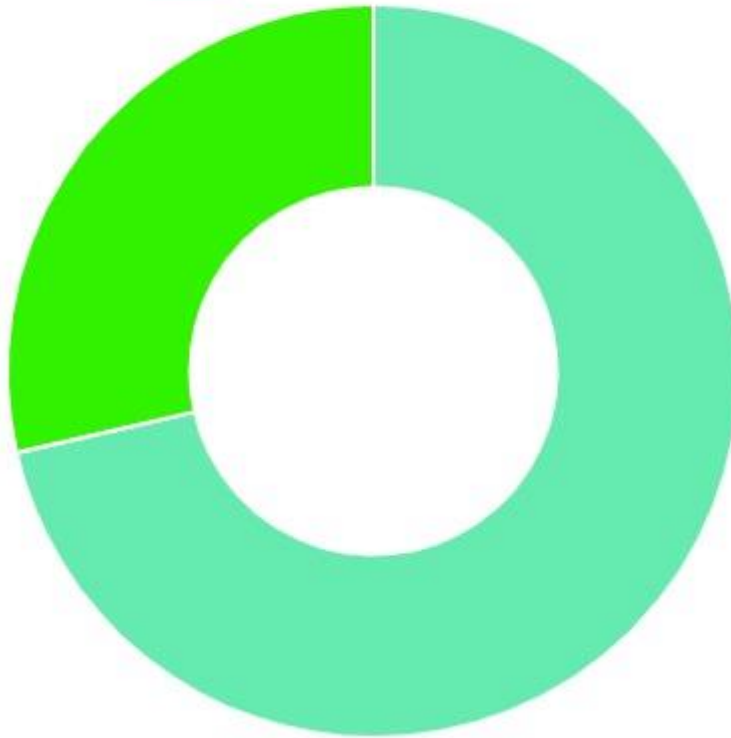
Chart.js



Cette fenêtre là montre une courbe qui présente l'évolution des machines en panne par rapport au temps. Dans le cas suivant on prévoit que le nombre des machine en panne a diminué de 2 à une seule entre 2005 et 2006 et puis il a subit une augmentation d'une seule machine a 3. Cela peut être un indice que la DSI subi des troubles dans son fonctionnement qui le préviens d'exécuter ses tache de réclamation et résolution des pannes d'où la direction doit intervenir pour résoudre ces troubles là.

nombre des machine en panne et no en panne

■ en panne ■ non en panne



Cette fenêtre montre un diagramme circulaire qui représente les machines en panne par rapport aux machines qui fonctionnent correctement. Dans le cas suivant on déduit que le nombre des machines qui fonctionnent correctement est beaucoup plus petit de celles qui sont en pannes. Cela signifie un trouble véritable de la DSI et une intervention immédiate de la direction est nécessaire.

First Name

Last Name

email

es tu satisfait

☒ oui

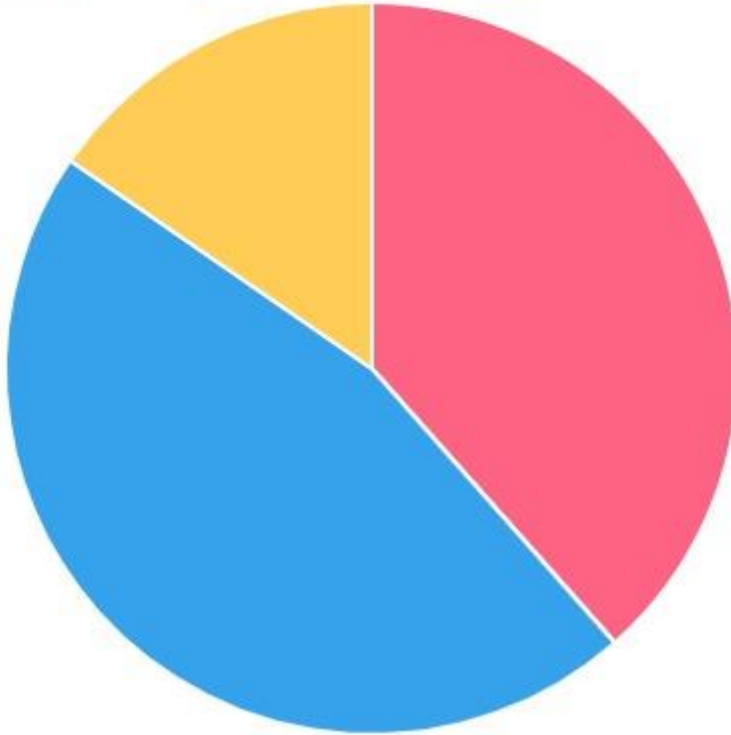
☐ non

Send

Cette fenêtre permet aux employés hors de la DSI de donner leur état de satisfaction en DSI.

avis pour les employe

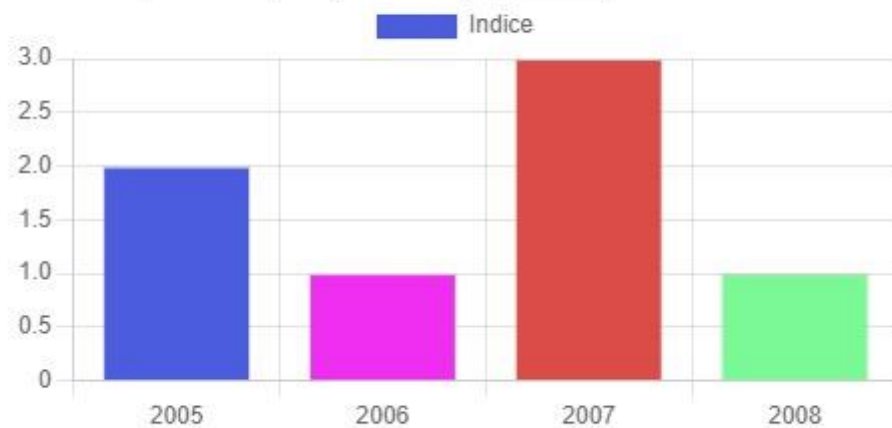
■ satisfaisre ■ non satisfaisre ■ ne dit pas votre avis



La fenêtre suivante montre un diagramme circulaire qui représente le taux d'employé satisfaits et ceux qui sont non satisfaits et ceux qui on refusé de donner leur avis. Dans le cas suivent on voit que la majorité des employés sont non satisfait de la performance de la DSI ce qui un mauvais signe et demande une réévaluation et une amélioration de la performance de la DSI.

nombre des solutions par rapport au temps

Entre ça: 2005 ▼ ça : 2005 ▼ Submit



La fenêtre suivante représente un diagramme en bâtons qui montre le nombre des solutions réalisé par la DSI à la fonction du temps. Dans le cas suivant on apprend que la DSI a réalisé 2 solutions à 2005, une seule solution à 2006, 3 solutions à 2007 et 1 seule solution à 2008. On peut déduire que la baisse les solutions réalisé de 3 en 2007 a une seule en 2008 et significatif d'un manque de performance de la DSI dans l'année 2008.



Cette fenêtre montre le nombre de projets réalisés par rapport à fonction du temps. Dans le cas suivant la DSI a réalisé 2 projets à 2006 et un seul projet à 2007. Cette baisse peut représenter une diminution de la performance de la DSI.

Conclusion

Ce travail a été réalisé au cadre de notre projet de fin d'étude. Il a pour objectif de la réalisation d'un site web qui permet l'évaluation de la performance du DSI on utilisant paramètres précises et avec une historisation dans le temps pour créer une image claire sur la qualité de fonctionnement de la DSI

Ce projet là nous a donné l'opportunité d'améliorer nos compétences et de compléter nos acquis par apport à notre formation. Et de créer une connexion entre le théorique et le pratique et d'améliorer nos compétence de communication et de travail en groupe Nous voudrions remercier encore une fois notre encadrant Pr. Oumayma BANOUAR de sont patience et diligence et ses conseils et observations percutantes.