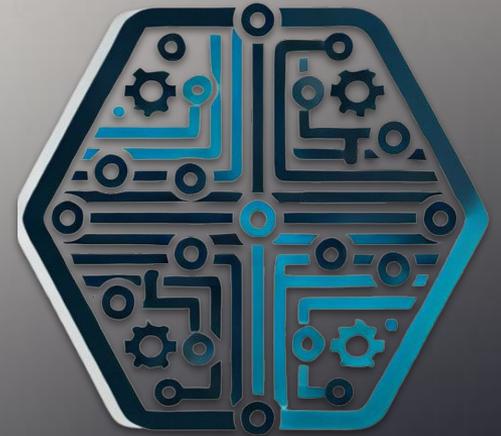


Projet tutoré

WELCO  *E*



Tech4Business

Lucas CHAPEAU ~ Bastien BOUCAUD ~ Ilyes MUCCIN ~ Moses NDONGO TOVOR ~ Alcée LOUMOUAMOU ~ Mathis LORTHOIS ~ Naïd DAKA

Introduction

- Problématiques

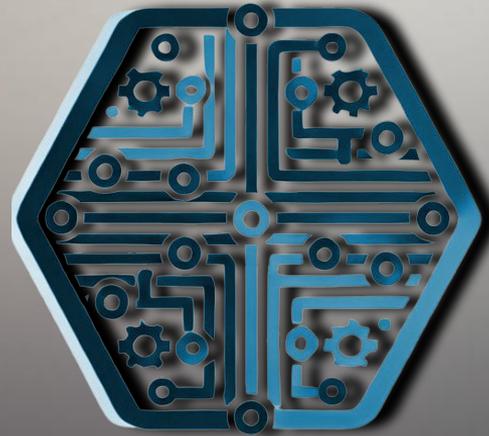


- Solutions



(sécurisation, bonnes pratiques, formation ...)

I- Présentation de l'entreprise



Tech4Business

II- Contexte du projet

Contraintes légales liées à l'IT



I- La loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés

Article 29

“Toute personne ordonnant ou effectuant un traitement d'informations nominatives s'engage de ce fait, vis-à-vis des personnes concernées, à prendre toutes précautions utiles afin de préserver la sécurité des informations et notamment d'empêcher qu'elles ne soient déformées, endommagées ou communiquées à des tiers non autorisés.”

Article 77

Dans le respect des missions et des pouvoirs de la Commission nationale de l'informatique et des libertés et aux fins de renforcer la bonne application des règles de sécurité et de protection des données, un comité d'audit du système national des données de santé est institué. Ce comité d'audit définit une stratégie d'audit puis une programmation, dont il informe la commission. Il fait réaliser des audits sur l'ensemble des systèmes réunissant, organisant ou mettant à disposition tout ou partie des données du système national des données de santé à des fins de recherche, d'étude ou d'évaluation ainsi que sur les systèmes composant le système national des données de santé.

Article 4

6° Traitées de façon à garantir une sécurité appropriée des données à caractère personnel, y compris la protection contre le traitement non autorisé ou illicite et contre la perte, la destruction ou les dégâts d'origine accidentelle, ou l'accès par des personnes non autorisées, à l'aide de mesures techniques ou organisationnelles appropriées.

Stockage sécurisé des fichiers

Enjeux de la sécurisation des données (Risques liés)



Gestion des accès



(1)

La protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel est un droit fondamental. L'article 8, paragraphe 1, de la Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne (ci-après dénommée «Charte») et l'article 16, paragraphe 1, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne disposent que toute personne a droit à la protection des données à caractère personnel la concernant.

(2)

Les principes et les règles régissant la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel les concernant devraient, quelle que soit la nationalité ou la résidence de ces personnes physiques, respecter leurs libertés et droits fondamentaux, en particulier leur droit à la protection des données à caractère personnel. Le présent règlement vise à contribuer à la réalisation d'un espace de liberté, de sécurité et de justice et d'une union économique, au progrès économique et social, à la consolidation et à la convergence des économies au sein du marché intérieur, ainsi qu'au bien-être des personnes physiques.

(3)

La directive 95/46/CE du Parlement européen et du Conseil vise à harmoniser la protection des libertés et droits fondamentaux des personnes physiques en ce qui concerne les activités de traitement et à assurer le libre flux des données à caractère personnel entre les États membres.

(4)

Le traitement des données à caractère personnel devrait être conçu pour servir l'humanité. Le droit à la protection des données à caractère personnel n'est pas un droit absolu; il doit être considéré par rapport à sa fonction dans la société et être mis en balance avec d'autres droits fondamentaux, conformément au principe de proportionnalité. Le présent règlement respecte tous les droits fondamentaux et observe les libertés et les principes reconnus par la Charte, consacrés par les traités, en particulier le respect de la vie privée et familiale, du domicile et des communications, la protection des données à caractère personnel, la liberté de pensée, de conscience et de religion, la liberté d'expression et d'information, la liberté d'entreprise, le droit à un recours effectif et à accéder à un tribunal impartial, et la diversité culturelle, religieuse et linguistique.

(17)

Le règlement (CE) no 45/2001 du Parlement européen et du Conseil s'applique au traitement des données à caractère personnel par les institutions, organes et organismes de l'Union. Le règlement (CE) no 45/2001 et les autres actes juridiques de l'Union applicables audit traitement des données à caractère personnel devraient être adaptés aux principes et aux règles fixés dans le présent règlement et appliqués à la lumière du présent règlement. Pour mettre en place un cadre de protection des données solide et cohérent dans l'Union, il convient, après l'adoption du présent règlement, d'apporter les adaptations nécessaires au règlement (CE) no 45/2001 de manière à ce que celles-ci s'appliquent en même temps que le présent règlement.

(18)

Le présent règlement ne s'applique pas aux traitements de données à caractère personnel effectués par une personne physique au cours d'activités strictement personnelles ou domestiques, et donc sans lien avec une activité professionnelle ou commerciale. Les activités personnelles ou domestiques pourraient inclure l'échange de correspondance et la tenue d'un carnet d'adresses, ou l'utilisation de réseaux sociaux et les activités en ligne qui ont lieu dans le cadre de ces activités. Toutefois, le présent règlement s'applique aux responsables du traitement ou aux sous-traitants qui fournissent les moyens de traiter des données à caractère personnel pour de telles activités personnelles ou domestiques.

(19)

La protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel par les autorités compétentes à des fins de prévention et de détection des infractions pénales, d'enquêtes et de poursuites en la matière ou d'exécution de sanctions pénales, y compris la protection contre les menaces pour la sécurité publique et la prévention de telles menaces et la libre circulation de ces données, fait l'objet d'un acte juridique spécifique de l'Union. Le présent règlement ne devrait dès lors pas s'appliquer aux activités de traitement effectuées à ces fins. Toutefois, les données à caractère personnel traitées par des autorités publiques en vertu du présent règlement devraient, lorsqu'elles sont utilisées à ces fins, être régies par un acte juridique de l'Union plus spécifique, à savoir la directive (UE) 2016/680 du Parlement européen et du Conseil. Les États membres peuvent confier à des autorités compétentes au sens de la directive (UE) 2016/680 des missions qui ne sont pas nécessairement effectuées à des fins de prévention et de détection des infractions pénales, d'enquêtes et de poursuites en la matière ou d'exécution de sanctions pénales, y compris la protection contre les menaces pour la sécurité publique et la prévention de telles menaces, de manière à ce que le traitement de données à caractère personnel à ces autres fins, pour autant qu'il relève du champ d'application du droit de l'Union, relève du champ d'application du présent règlement.

RGPD



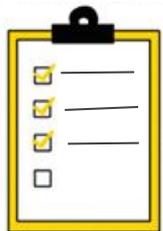
Règlement **G**énéral sur la
Protection des **D**onnées



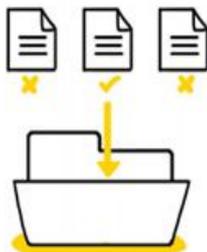
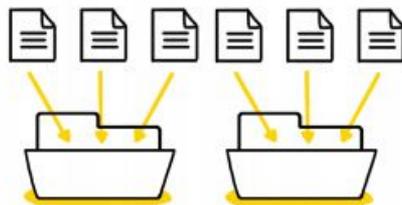
PASSEZ À L'ACTION

en 4 étapes

1



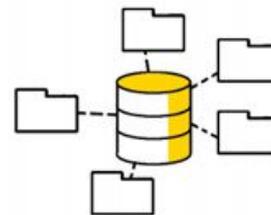
2



3

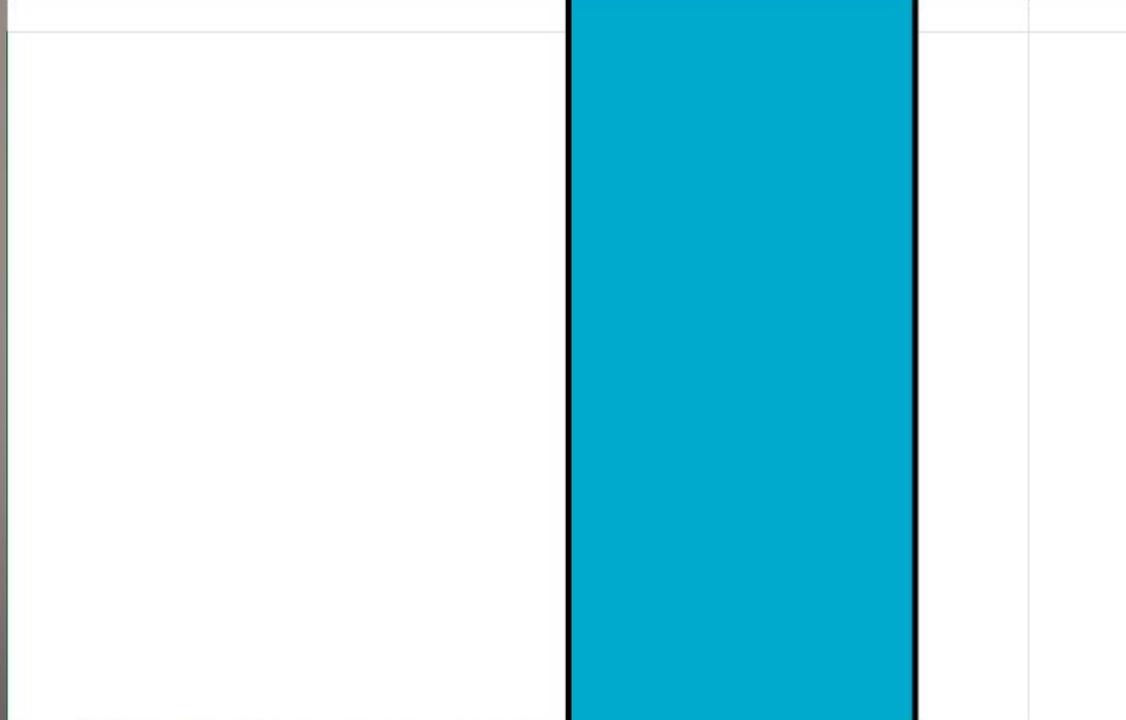


4



La charte informatique

Coordonnées du responsable de l'organisme (responsable de traitement ou son représentant si le responsable est situé en dehors de l'UE)				Nom :		Prénom :		Adresse :		Adresse mél :	Charte informatique
				Code postal :		Ville :		Téléphone :			
Coordonnées du représentant (responsable de traitement ou son représentant si le responsable est situé en dehors de l'UE)				Nom :		Prénom :		Adresse :		Adresse mél :	
				Code postal :		Ville :		Téléphone :			
Coordonnées du délégué à la protection des données (DPO)				Nom :		Prénom :		Adresse :		Adresse mél :	
				Code postal :		Ville :		Téléphone :			
Identification du traitement						Finalité du traitement				Données sensibles ?	Réalisé
Nom du traitement	N° / RÉF	Date de création de la fiche	Dernière mise à jour de la fiche					Oui/non			



État civil, identité, données d'identification, images...	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vie personnelle (habitudes de vie, situation familiale, etc.)	X					X		X	
Informations d'ordre économique et financier (revenus, situation financière, situation fiscale, etc.)		X	X	X	X	X	X		
Données de connexion (adress IP, logs, etc.)									X
Données de localisation (déplacements, données GPS, GSM, etc.)	X		X	X	X				
Numéro de Sécurité Sociale (ou NIR)						X			

Résumé des guides de bonnes pratiques et d'hygiène informatique en PME

I- D'après la Commission nationale informatique & libertés

Formation Désignation délégué

Evaluation des connaissances

Registre de traitement

II- D'après l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information

La sécurisation

Sensibilisation

La redondance

Gérer les incidents



Cours disponibles



MODULE 1 : LE RGPD ET SES NOTIONS CLÉS



MODULE 2 : LES PRINCIPES DE LA PROTECTION DES DONNÉES



MODULE 3 : LES RESPONSABILITÉS DES ACTEURS



MODULE 4 : LE DPO ET LES OUTILS DE LA CONFORMITÉ



MODULE 5 : LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES



- Accueil
- Mes ressources
- Mon attestation
- Mon profil
- Aide



MODULE 1

Panorama de la SSI

🕒 Temps passé : 11:19:02 ⭐ Score : 52%

Afficher les unités



MODULE 2

Sécurité de l'authentification

🕒 Temps passé : 00:00:00 ⭐ Score : 0%

Afficher les unités



MODULE 3



MODULE 4

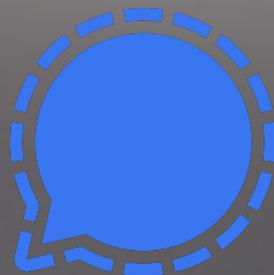
Règles régissant l'utilisation des SI mis à disposition des salariés



I- Internet



II- Messagerie

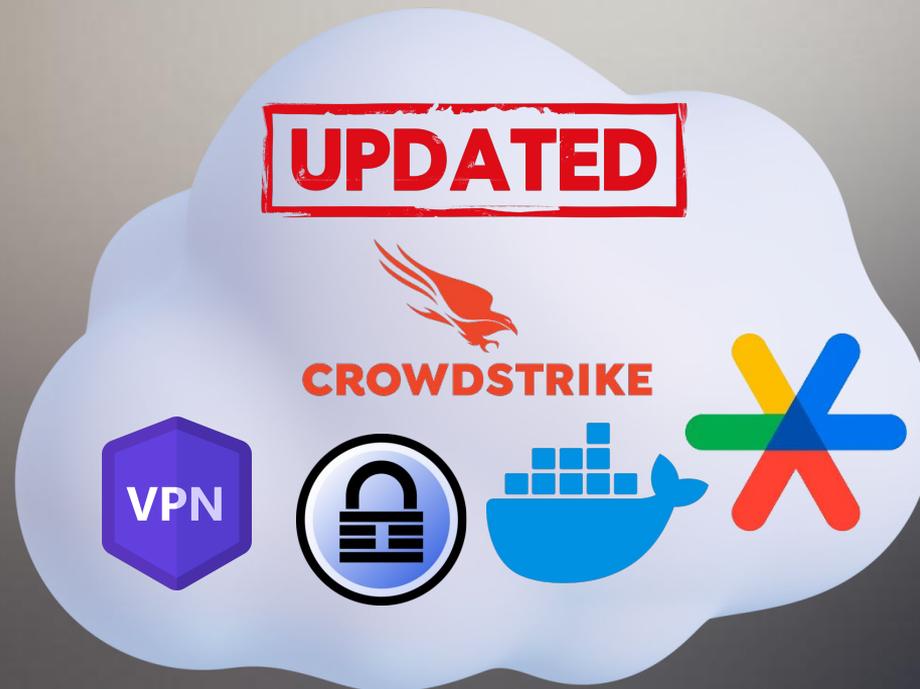


III- Imprimantes

- Protection du réseau local et wifi



IV- Ordinateurs



V- Téléphones portables

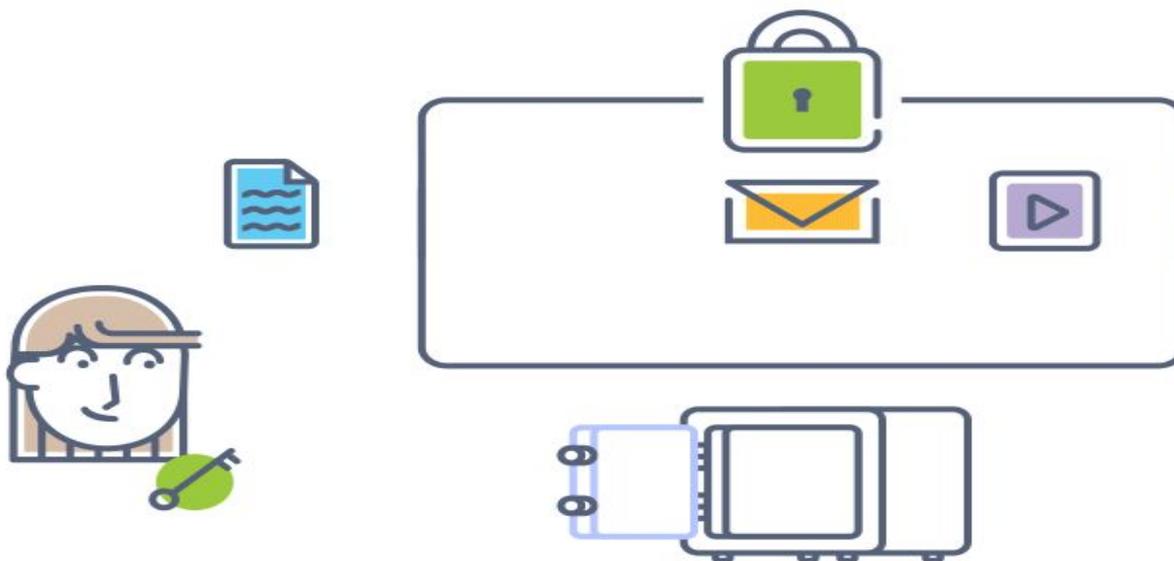


VI- Données

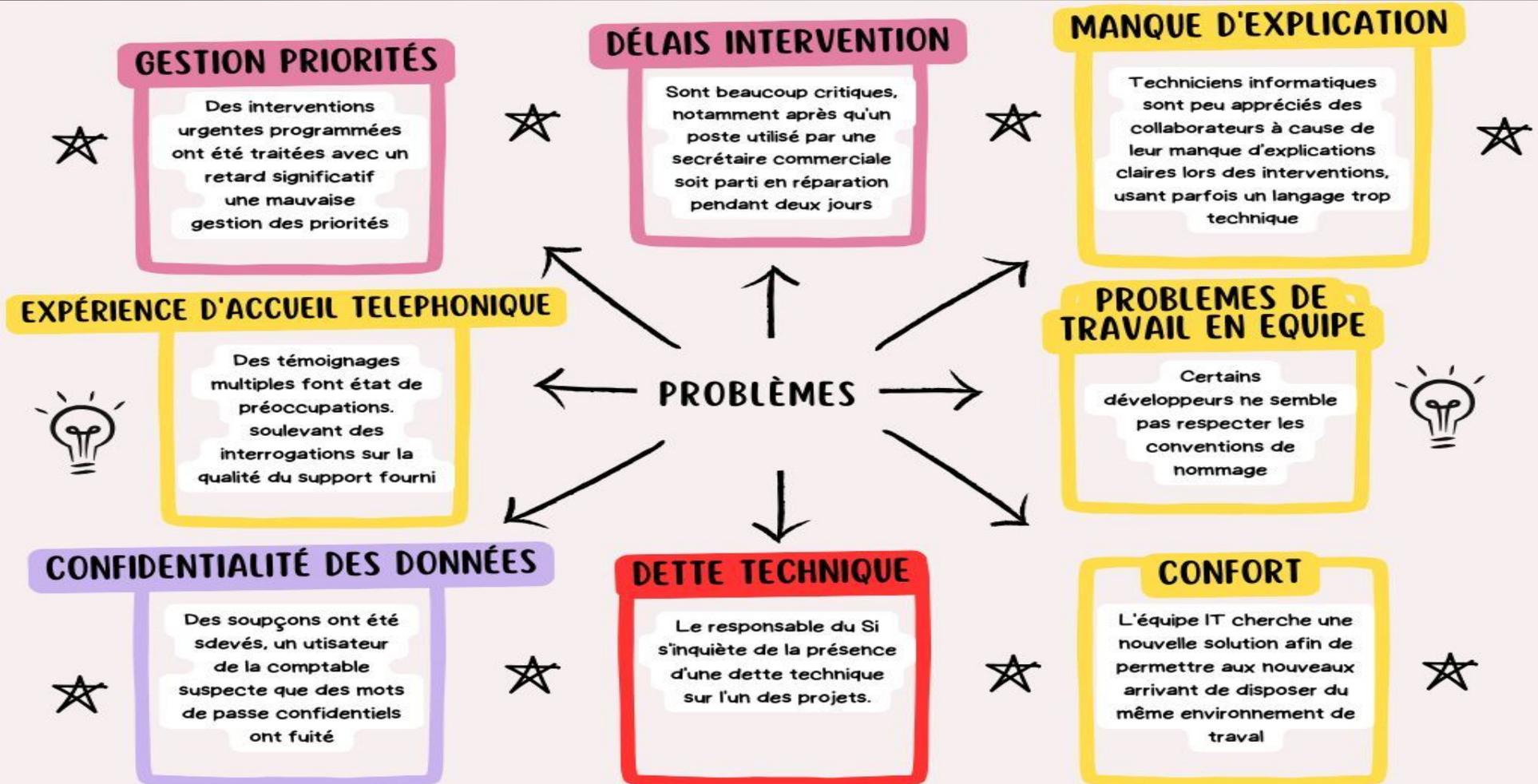
LE CHIFFREMENT



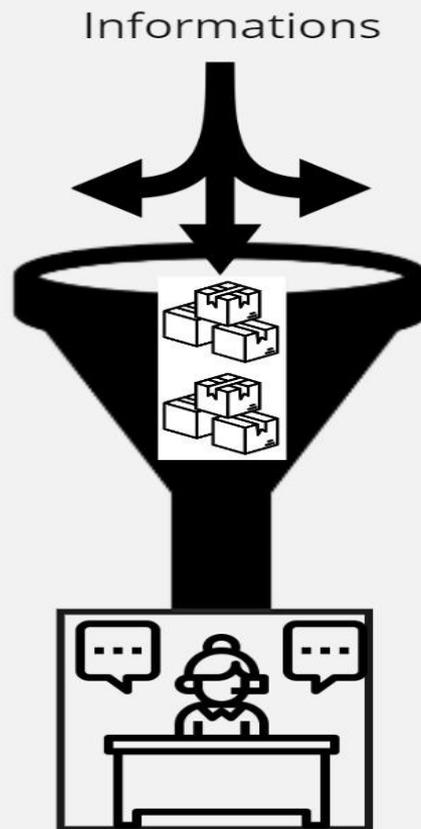
VII- Les fichiers personnels



Analyse des problématiques de l'entreprise

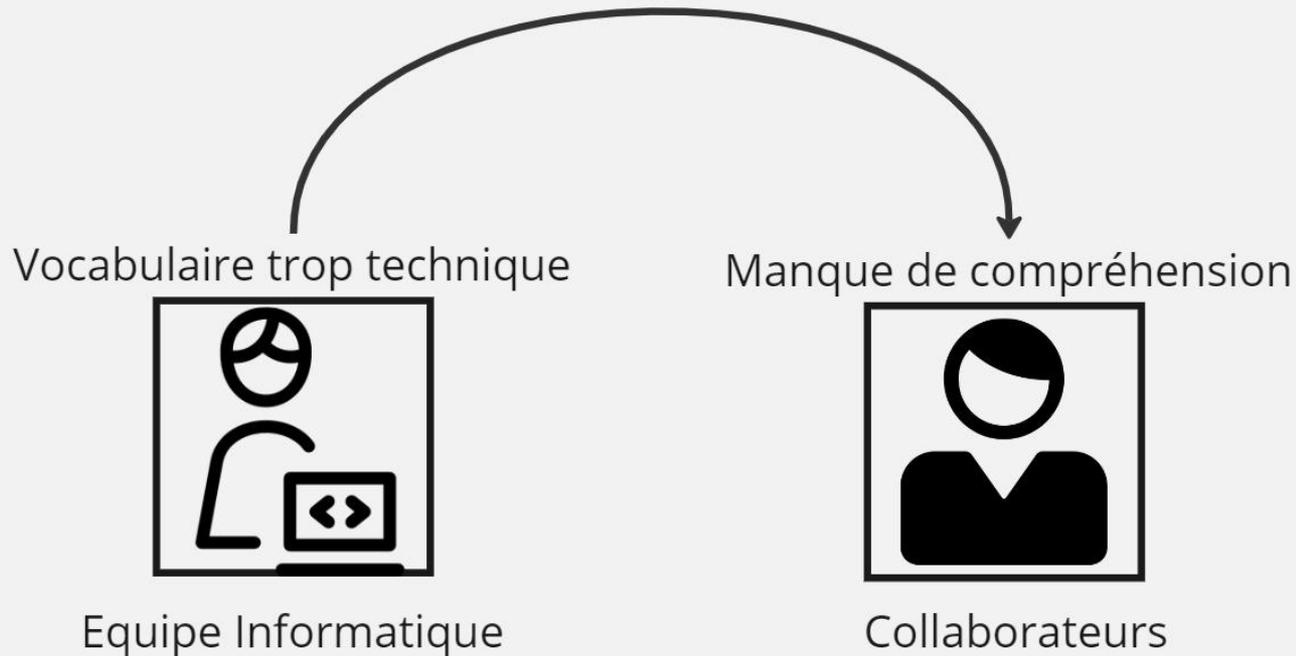


GESTION PRIORITÉS / DÉLAIS INTERVENTION



Directeur des Systèmes d'Information

COMPREHENSION/ TRAVAIL D'EQUIPE



DETTE TECHNIQUE

Dettes techniques ?



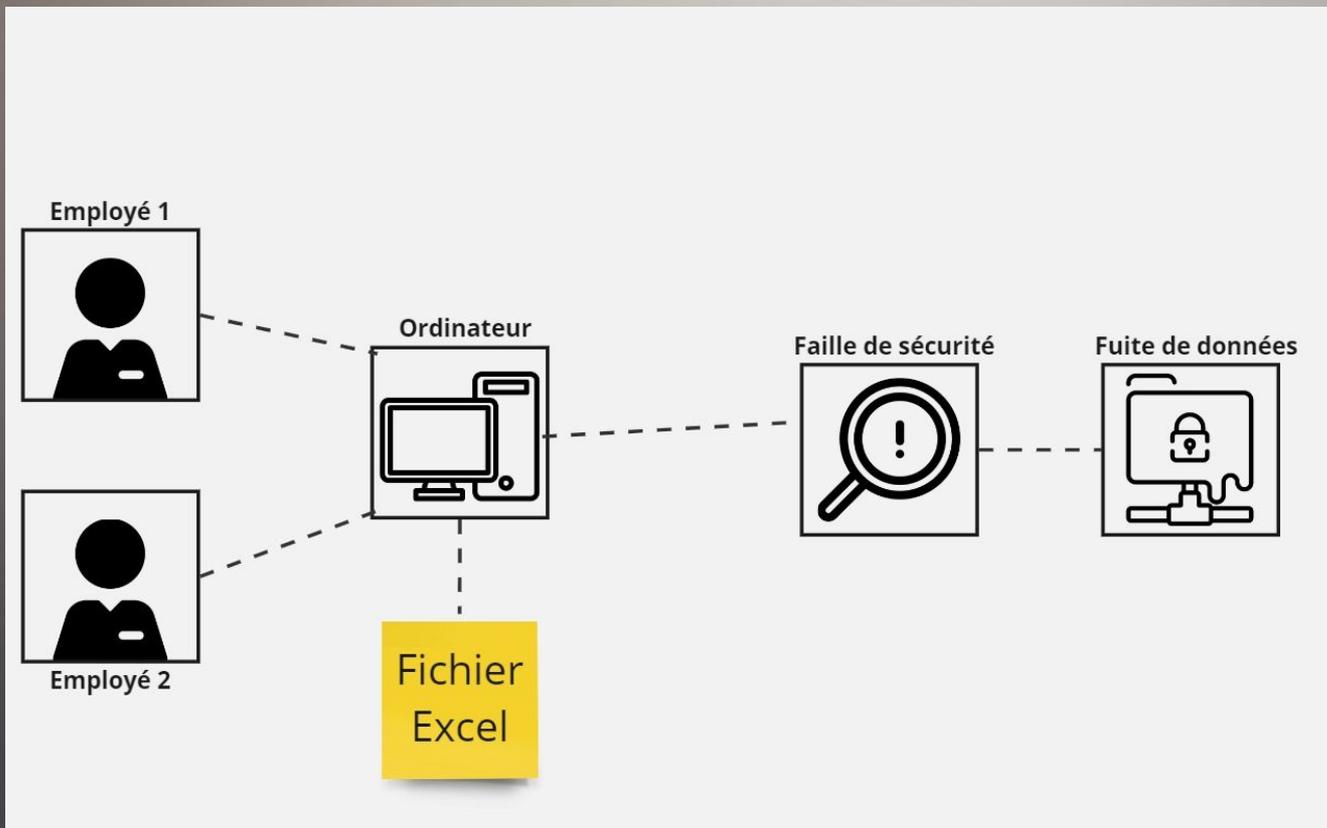
Directeur des Systèmes d'Information

Normes / Bonnes Pratiques



Développeurs

CONFIDENTIALITE DES DONNEES

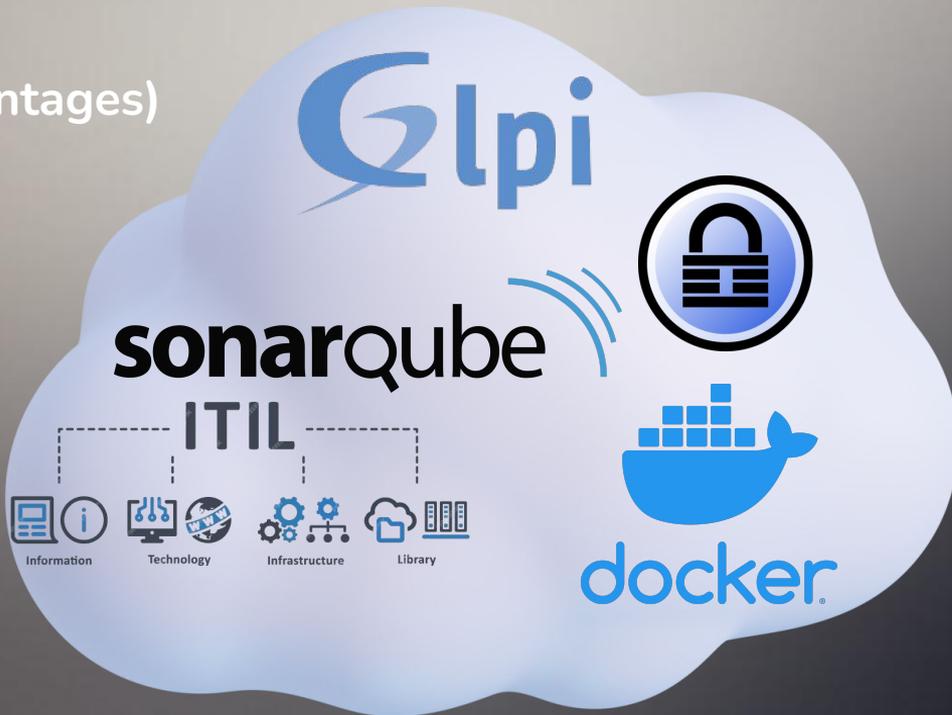


SOLUTIONS PROPOSEES

I- Gestion des incidents(ITIL, GLPI) A- Outils informatiques à mettre en place

-Qu'est-ce que GLPI (avantages)

-ITIL



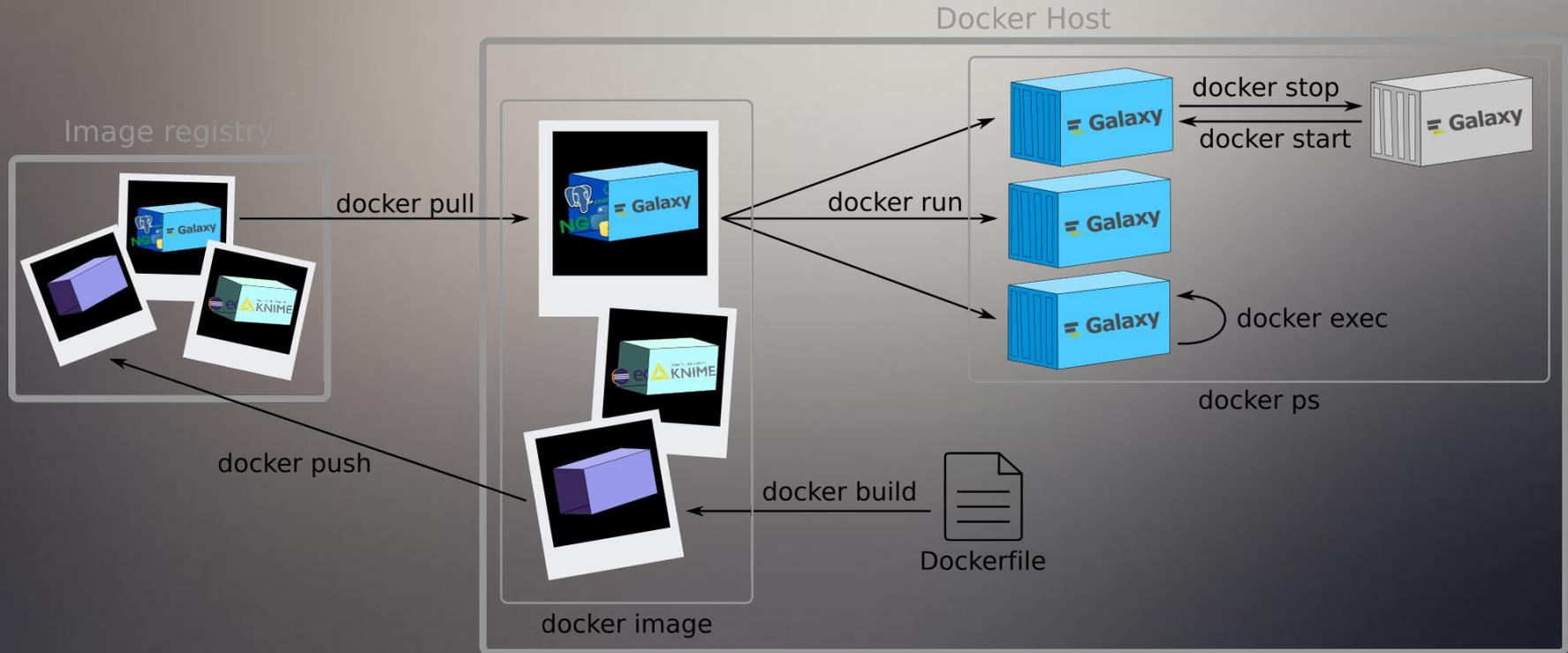
B- Organisation du service informatique

Information Technology Infrastructure Library

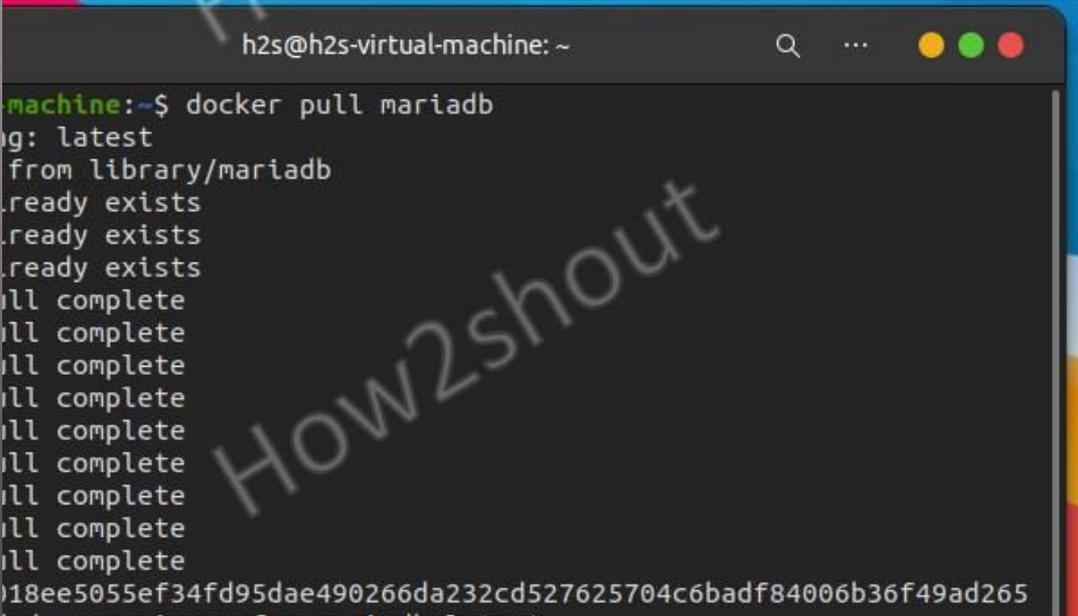
Solutions
proposées



II- PRESENTATION DE DOCKER



B- Démonstration avec mariaDB



```
h2s@h2s-virtual-machine: ~  
h2s@h2s-virtual-machine:~$ docker pull mariadb  
g: latest  
from library/mariadb  
ready exists  
ready exists  
ready exists  
ll complete  
18ee5055ef34fd95dae490266da232cd527625704c6badf84006b36f49ad265
```

III- Déploiement d'une solution de gestion de maintenance avec Docker (GLPI)

I-Expliquer le docker compose de GLPI

docker-compose.yml

```
version: "3.2"

services:
  #MariaDB Container
  mariadb:
    image: mariadb:10.7
    container_name: mariadb
    hostname: mariadb
    volumes:
      - /var/lib/mysql:/var/lib/mysql
    env_file:
      - ./mariadb.env
    restart: always

  #GLPI Container
  glpi:
    image: diouxx/glpi
    container_name : glpi
    hostname: glpi
    ports:
      - "80:80"
    volumes:
      - /etc/timezone:/etc/timezone:ro
      - /etc/localtime:/etc/localtime:ro
      - /var/www/html/glpi/:/var/www/html/glpi
    environment:
      - TIMEZONE=Europe/Brussels
    restart: always
```

Paramétrage de l'outil GLPI

A- Avantages et lien avec ITIL

-Identification à glpi

-Ajout des entités

-Configurer les postes

GLPI - Configuration

Non sécurisé | 192.168.1.161/gpi/front/config.form.php

InPrivate (2)

Rechercher Français ? gpi

Parc Assistance Gestion Outils Administration **Configuration**

Accueil **Configuration** **Générale** +

Entité racine (Arborescence)

Configuration générale

Valeurs par défaut

Parc

Assistance

Purge de l'historique

Système

Sécurité

Performance

API

Analyse d'impact

GLPI Network

Historique 8

Tous

API

URL de l'API

Activer l'API Rest Oui Documentation en ligne de l'API

Authentification

Activer la connexion avec identifiants Non Activer la connexion avec un jeton externe Oui

Sauvegarder

Ajouter un client de l'API

Éléments visualisés contenu

règle groupe Rechercher

Affichage (nombre d'éléments) 20

Page courante en PDF paysage

Actions

Nom

full access from localhost

B- Création et explication de la gestion d'un ticket

The screenshot displays the GLPI web interface for creating a new ticket. On the left is a dark blue sidebar with navigation options: Find menu, Assets, Assistance (highlighted), Dashboard, Tickets, Create ticket, Problems, Changes, Planning, Statistics, Recurrent tickets, Recurrent changes, Management, Tools, Administration, and Setup. The main content area is titled 'Home / Assistance / Tickets' and includes a top navigation bar with '+ Add', 'Search', 'Lists', 'Templates', and 'Global Kanban'. A search bar and user profile 'Super-Admin' are also present. The central form is for creating a ticket in the 'Root entity'. It features a 'Title' field, a 'Description' field with a rich text editor (Paragraph, Bold, Italic, Underline, Bulleted list, Numbered list, Indent, Outdent, etc.), and a file upload section for up to 2 MB of files. On the right, a 'Ticket' configuration panel allows setting fields like Entity, Opening date, Type (Incident), Category, Status (New), Request source (Helpdesk), Urgency (Medium), Impact (Medium), Priority (Medium), Total duration, and Approval request. At the bottom right, there is an 'Actors' section with 0 actors and a 'Requester' field with a '+ Add' button.

C- Vue d'ensemble de l'outil GLPI



- Find menu
- Assets
- Assistance
 - Dashboard
 - Tickets
 - Create Ticket
 - Problems
 - Changes
 - Planning
 - Statistics
 - Recurring tickets
 - Reoccurring changes
- Management
- Tools
- Administration
- Setup

Home / Assistance

Search...

super-admin
Root (tree structure)

Assistance +

↺ 📄 🔗 🗑️ ✍️ 🔄

22.5K

Tickets

15

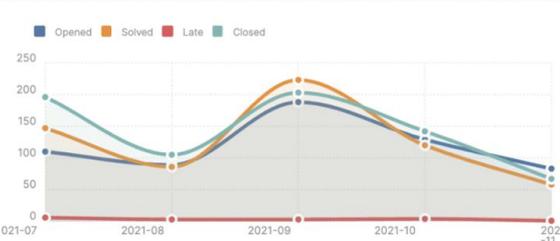
Late tickets

6

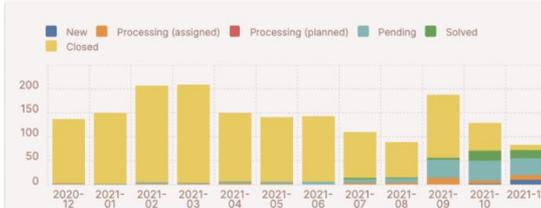
Problems

9

Changes



Evolution of ticket in the past year



Tickets status by month

0

Recurring tickets

25

Incoming tickets

106

Assigned tickets

51

Solved tickets

10.8K

Top ticket's categories

Formcreator
Interface sim...
Helpdesk



Top ticket's request types

5.7K

Top ticket's entities

205

Pending tickets

3

Planned tickets

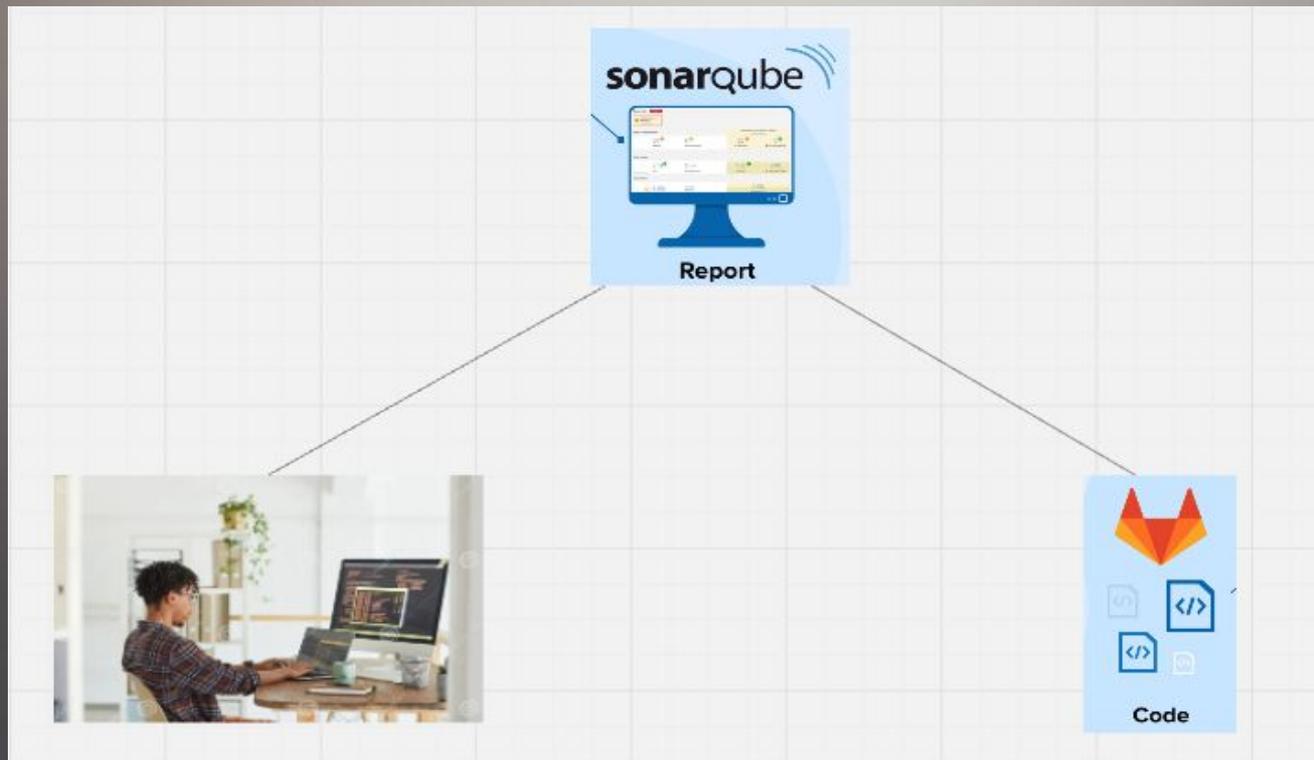
22.1K

Closed tickets

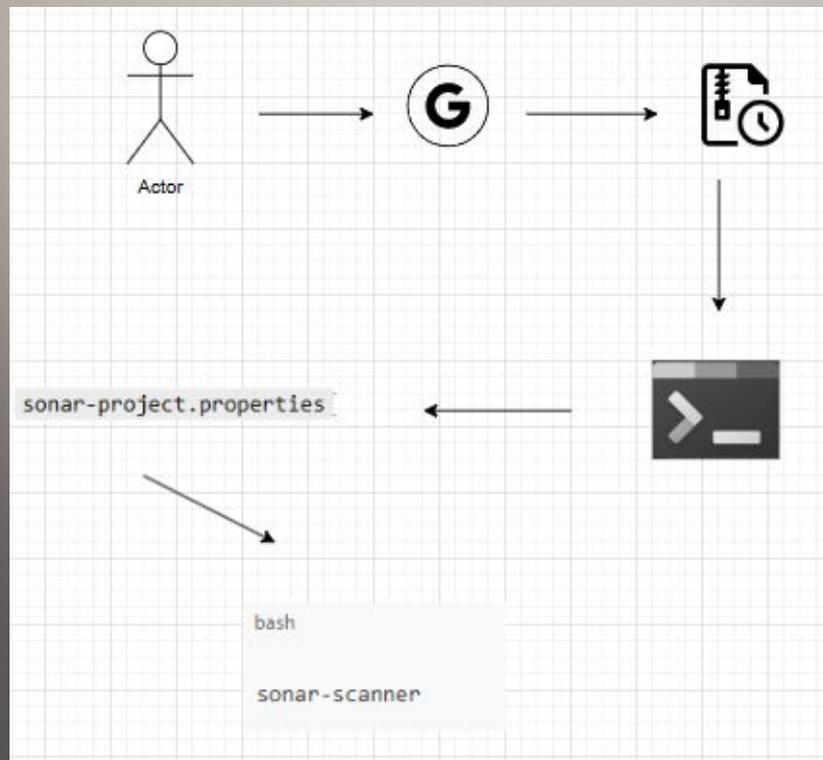
12

V- Déploiement d'une solution de Qualimétrie en continue (SonarQube)

A- Quels sont les avantages ?



B- Explication de l'agent et comment l'utiliser (sonarscanner)



C- Dette technique d'un projet

The screenshot displays the SonarQube web interface. The top navigation bar includes 'sonarqube', 'Projects', 'Issues', 'Rules', 'Quality Profiles', and 'Quality Gates'. A search bar is present on the right. The main content area shows a list of projects under the heading '2 projects'. The first project, 'my project', is marked as 'Passed' and has a 'PRIVATE' status. Its metrics are: 904 Bugs (E), 15 Vulnerabilities (E), 0.0% Hotspots Reviewed (E), 12k Code Smells (A), 0.0% Coverage (R), 1.7% Duplications (G), and 1.1M Lines (XL Python, ...). The second project, 'New project', is also 'Passed' and has metrics: 1k Bugs (E), 66 Vulnerabilities (E), 0.0% Hotspots Reviewed (E), 25k Code Smells (A), 0.0% Coverage (R), 7.1% Duplications (Y), and 1.7M Lines (XL Python, ...). A left sidebar contains various filters for Quality Gate, Reliability, Security, Security Review, Maintainability, and Coverage. The footer indicates 'SonarQube™ technology is powered by SonarSource SA' and provides links for Community Edition, Version 9.0.1, and other resources.

sonarqube Projects Issues Rules Quality Profiles Quality Gates

Search for projects...

My Favorites All

Search by project name or key

Create Project

2 projects Perspective: Overall Status Sort by: Name

my project Passed Last analysis: last month PRIVATE

Bugs	Vulnerabilities	Hotspots Reviewed	Code Smells	Coverage	Duplications	Lines
904 (E)	15 (E)	0.0% (E)	12k (A)	0.0% (R)	1.7% (G)	1.1M (XL Python, ...)

New project Passed Last analysis: 41 minutes ago

Bugs	Vulnerabilities	Hotspots Reviewed	Code Smells	Coverage	Duplications	Lines
1k (E)	66 (E)	0.0% (E)	25k (A)	0.0% (R)	7.1% (Y)	1.7M (XL Python, ...)

2 of 2 shown

SonarQube™ technology is powered by SonarSource SA
Community Edition - Version 9.0.1 (build 46107) - LGPL v3 - Community - Documentation - Plugins - Web API - About

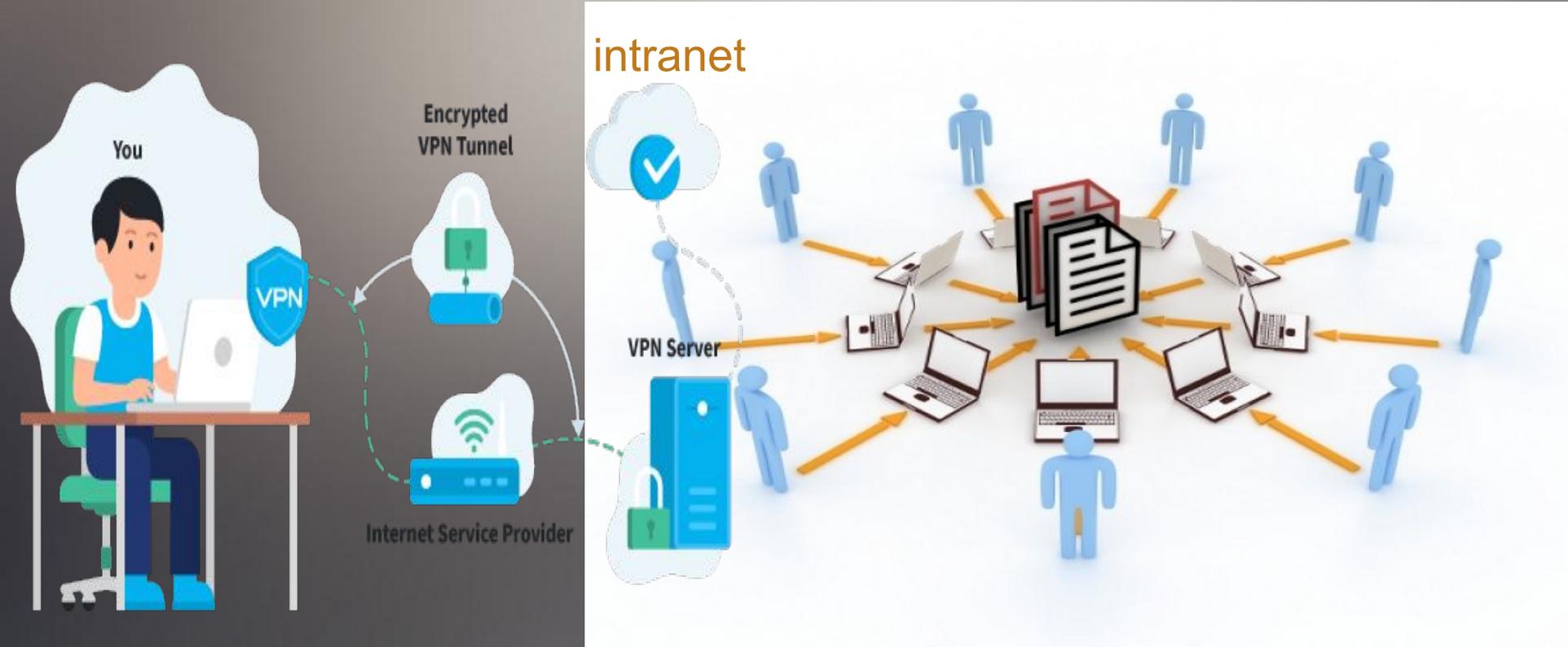
Charte Qualité Service Informatique



Description du traitement		
Nom du traitement	GLPI , gestion de parc informatique	
N° / RÉF	GLPI	
Date de création du traitement	20/11/2024	
Mise à jour du traitement	20/11/2024	
Finalité(s) du traitement effectué		
Finalité principale	gerer le parc informatique	
Sous-finalité 1	gestion des incidents	
Sous-finalité 2	creation de tickets	
Sous-finalité 3	creation d application	
Sous-finalité 4	conformation auto au RGPD	
Sous-finalité 5	gestionnaire de mot de passes	
Catégories de données personnelles concernées		
	Description	Durée de conservation
État civil, identité, données d'identification, images	non	N/A
Vie personnelle (habitudes de vie, situation familiale, etc.)	non	N/A
Informations d'ordre économique et financier (revenus, situation financière, situation fiscale, etc.)	non	N/A
Données de connexion (adress IP, logs, etc.)	oui	5 ans legaux
Données de localisation (déplacements, données GPS, GSM, etc.)	non	N/A
Numéro de Sécurité Sociale (ou NIR)	non	N/A

l'intranet

Réseaux informatique interne et privée (internet privée)



Bonnes Pratiques

Sécurisation

Gestion et surveillance

Formation



Conclusion

Annexe

www.dnsstuff.com

<https://www.cnil.fr/fr/reglement-europeen-protection-donnees>

https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A8glement_g%C3%A9n%C3%A9ral_sur_la_protection_des_donn%C3%A9es

<https://cyber.gouv.fr/>

<https://www.cnil.fr/fr>

<https://linux.how2shout.com/commands-to-install-run-mariadb-on-docker-container/>

<https://kinsta.com/fr/blog/commandes-docker>

<https://hub.docker.com/r/diouxx/glpj>



Charte informatique GLPI

Description du traitement		
Nom du traitement	GLPI , gestion de parc informatique	
N° / RÉF	GLPI	
Date de création du traitement	20/11/2024	
Mise à jour du traitement	20/11/2024	
Finalité(s) du traitement effectué		
Finalité principale	gerer le parc informatique	
Sous-finalité 1	gestion des incidents	
Sous-finalité 2	creation de tickets	
Sous-finalité 3	creation d application	
Sous-finalité 4	conformation auto au RGPD	
Sous-finalité 5	gestionnaire de mot de passes	
Catégories de données personnelles concernées		
	Description	Durée de conservation
État civil, identité, données d'identification, images	non	N/A
Vie personnelle (habitudes de vie, situation familiale, etc.)	non	N/A
Informations d'ordre économique et financier (revenus, situation financière, situation fiscale, etc.)	non	N/A
Données de connexion (adress IP, logs, etc.)	oui	5 ans legaux
Données de localisation (déplacements, données GPS, GSM, etc.)	non	N/A
Numéro de Sécurité Sociale (ou NIR)	non	N/A

Données sensibles		Description	Durée de conservation
Données révélant l'origine raciale ou ethnique	N/A		N/A
Données révélant les opinions politiques	N/A		N/A
Données révélant les convictions religieuses ou philosophiques	N/A		N/A
Données révélant l'appartenance syndicale	N/A		N/A
Données génétiques	N/A		N/A
Données biométriques aux fins d'identifier une personne physique de manière unique	N/A		N/A
Données concernant la santé	N/A		N/A
Données concernant la vie sexuelle ou l'orientation sexuelle	N/A		N/A
Données relatives à des condamnations pénales ou infractions	N/A		N/A
Catégories de personnes concernées		Description	Précisions
Catégorie de personnes 1	utilisateur privé et local		que ce soit employé ou gerant d'entreprise
Catégorie de personnes 2			
Destinataires		Type de destinataire	Précisions
Destinataire 1	utilisateur privé ou local		clients
Destinataire 2			
Destinataire 3			
Destinataire 4			
Mesures de sécurité		Type de mesure de sécurité	Précisions
Mesure de sécurité 1	Mesures de protection des logiciels		
Mesure de sécurité 2	identification		
Mesure de sécurité 3			