

# Soutenance dossier professionnel

Geoffrey Brunet

EPSI Auxerre | Quartz-Insight

4 septembre 2023

# Plan

1 Présentation personnelle et de l'entreprise

2 Activités et compétences

3 Conclusion

# Présentation personnelle

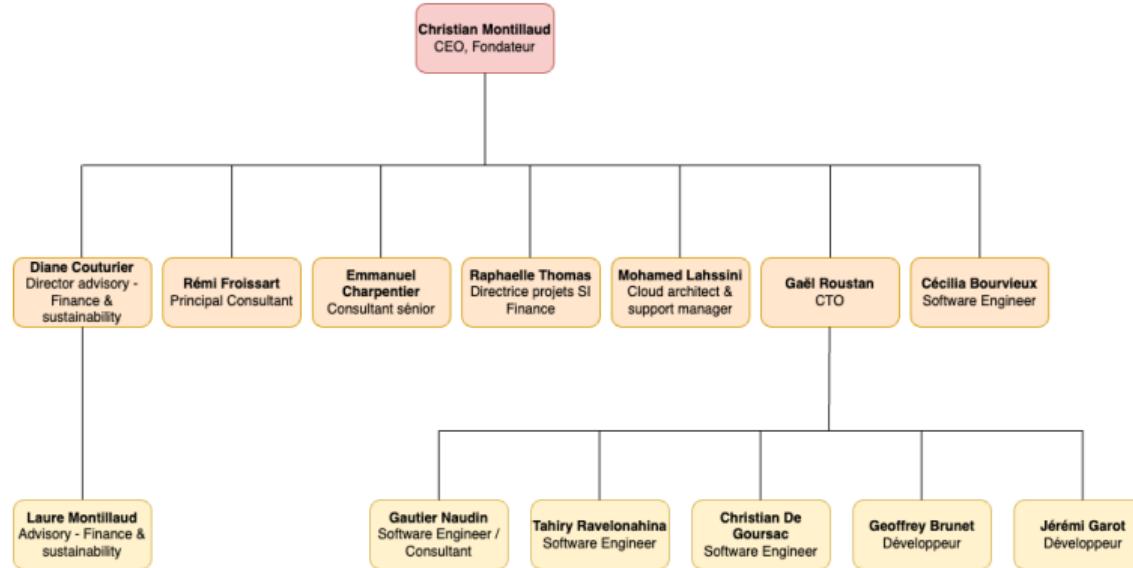
- Passioné d'informatique
- Développeur en alternance depuis 3 ans
- Études à l'EPSI
- Sciences, trail, tatouages, photographie argentique





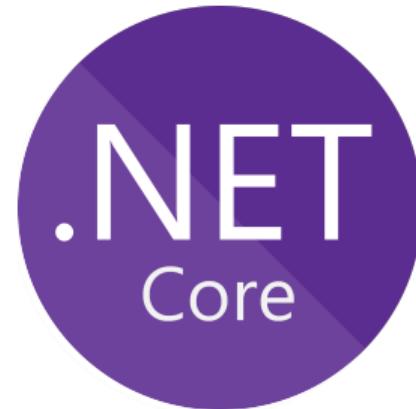
- Création en 2013
- Cabinet de conseils
- Business Intelligence
- Entreprise Performance Management
- R&D bases de données multidimensionnelles

# Organigramme de Quartz-Insight



# Présentation du projet

- Refonte en microservices
- Normalisation des technologies
- Ajout de nouvelles fonctionnalités
- Amélioration de l'UX/UI



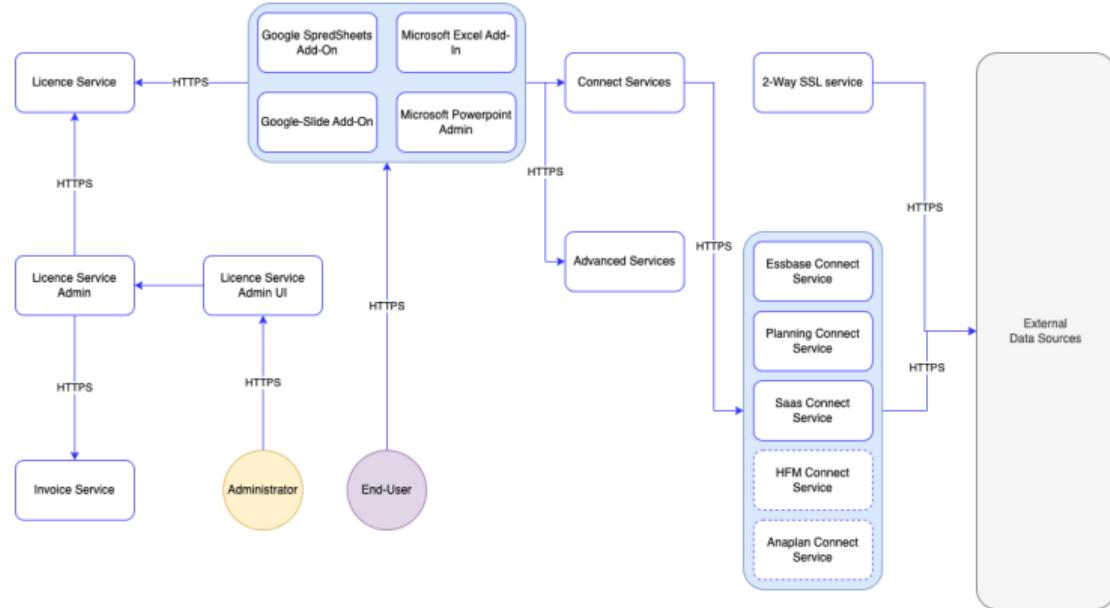
# Plan

1 Présentation personnelle et de l'entreprise

2 Activités et compétences

3 Conclusion

# 1. Cartographie complète du système d'information existant

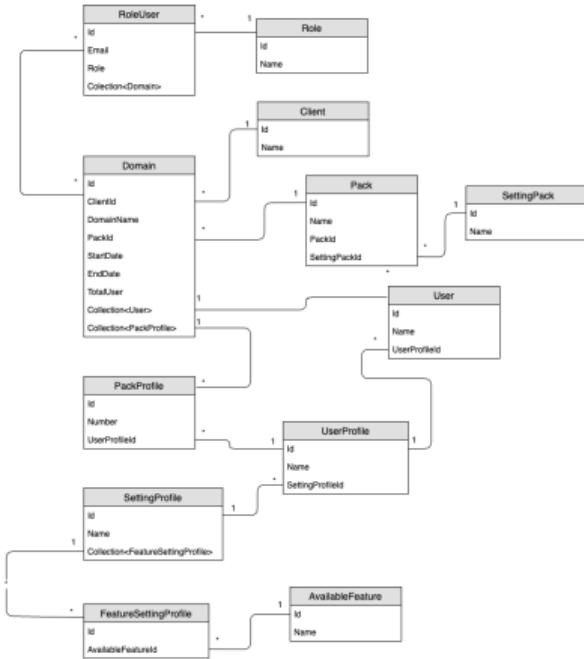


## 2. Cartographie des informations sensibles, évaluation des risques et définition d'une politique de sécurité

- Analyse des points chauds
- Réalisation d'un PSSI
- Norme ISO 27001
- 3 axes à suivre : confidentialité, intégrité et disponibilité



### 3. Analyse des données de références pour la création d'un référentiel de données



- Recherche du SGBD et de la BDD
- Analyse de la BDD (recherche et compréhension des tables)
- Réalisation d'un MCD

#### 4. Analyse des besoins métiers pour une solution applicative sur mesure

Refonte du service de g ☐ ★ Toutes les modifications ont été enregistrées dans Drive Envoyer ⋮

Questions Réponses Paramètres

### Refonte du service de gestion de licences utilisateurs

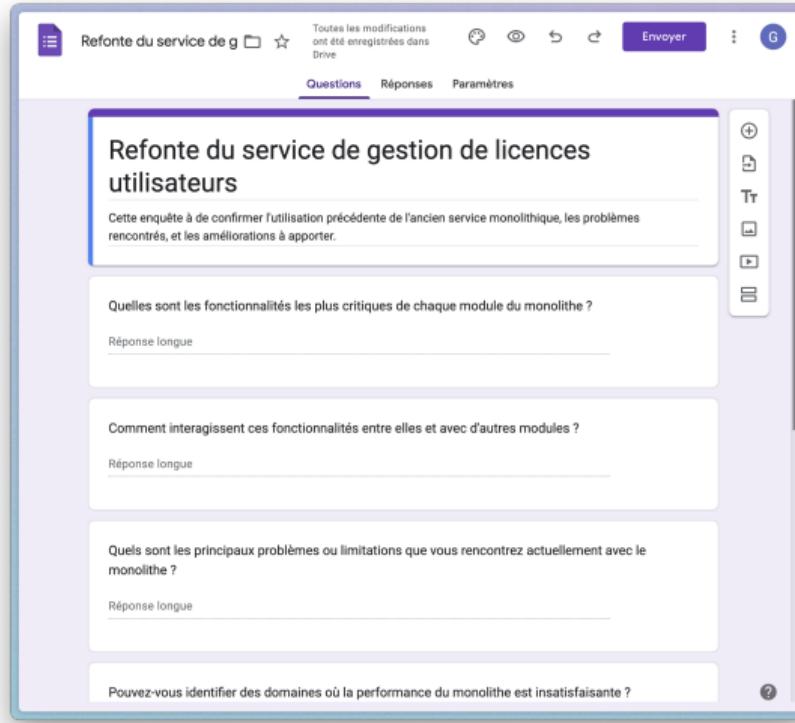
Cette enquête a pour objectif de confirmer l'utilisation précédente de l'ancien service monolithique, les problèmes rencontrés, et les améliorations à apporter.

Quelles sont les fonctionnalités les plus critiques de chaque module du monolithe ?  
Réponse longue

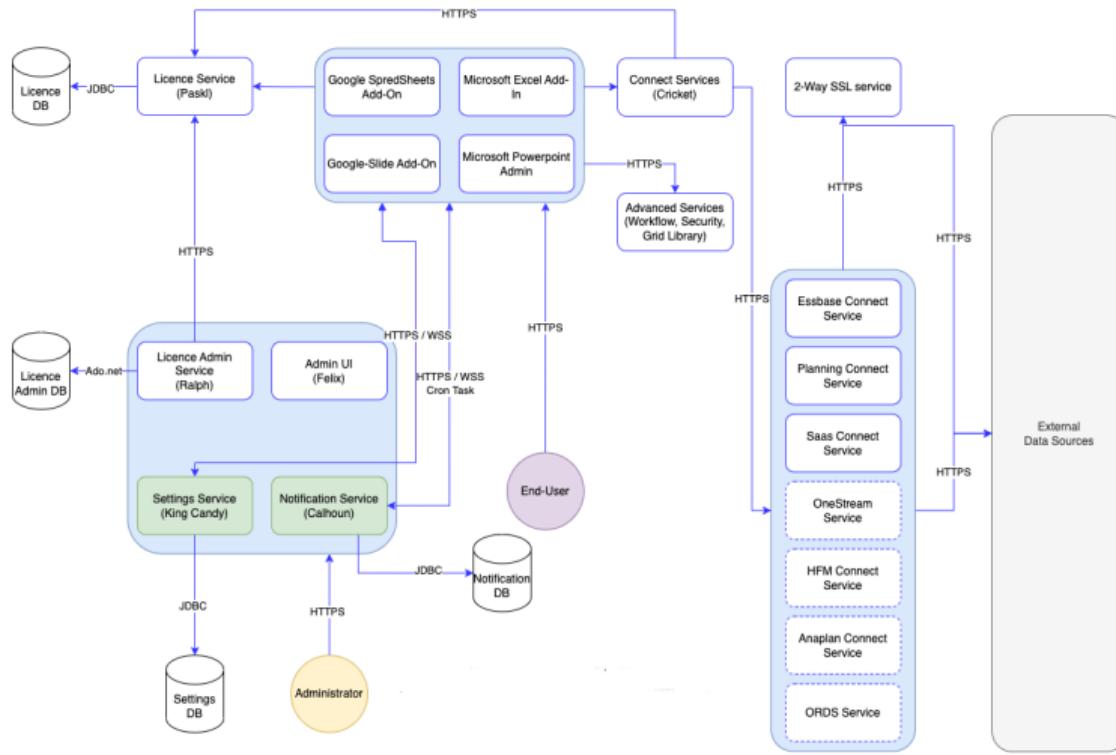
Comment interagissent ces fonctionnalités entre elles et avec d'autres modules ?  
Réponse longue

Quels sont les principaux problèmes ou limitations que vous rencontrez actuellement avec le monolithe ?  
Réponse longue

Pouvez-vous identifier des domaines où la performance du monolithe est insatisfaisante ? ?



## 5. Conception d'une architecture applicative évolutive et tolérante aux pannes



## 6. Développement d'une application pour répondre aux besoins utilisateurs/directions métiers

- Choix des technologies
- Développement des microservices (TDD)
- une application web et trois API REST



# 6. Développement d'une application pour répondre aux besoins utilisateurs/directions métiers

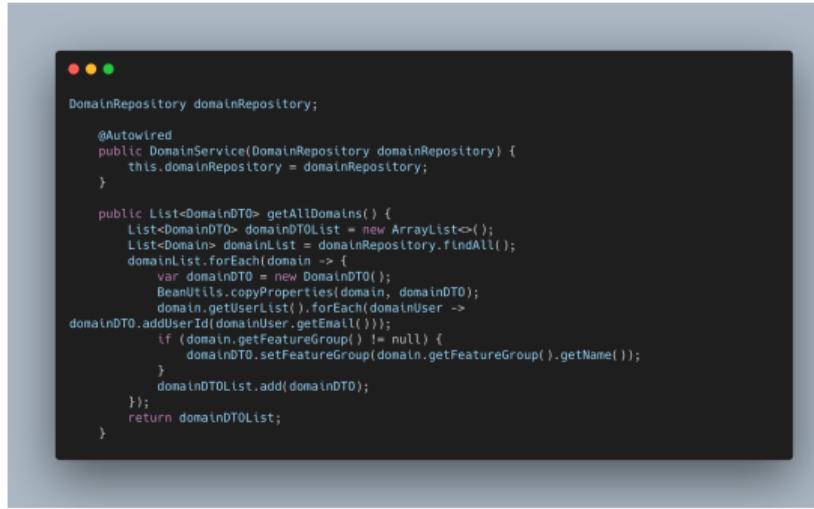


```
constructor(private domainTableService: DomainTableService) {}

ngOnInit() {
    this.fillDomainsTable();
}

private fillDomainsTable() {
    this.domainTableService.getDomains().subscribe(response => {
        this.domainList = response;
        this.dataSource = new MatTableDataSource(this.domainList);
        this.dataSource.sort = this.sort;
        this.dataSource.paginator = this.paginator;
    });
}

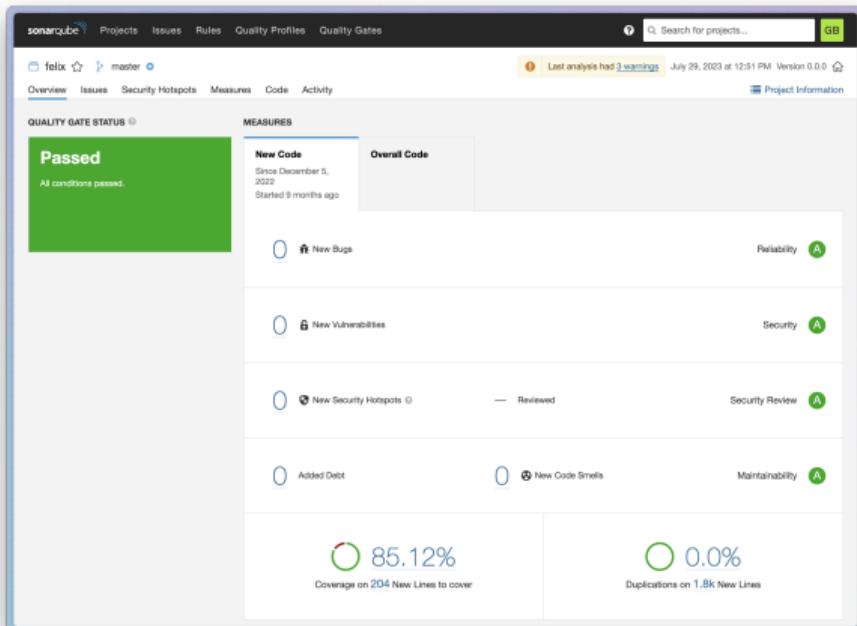
addRow() {
    const newRow = {
        client: '',
        domain: '',
        selected_pack: '',
        user_profile: '',
        nb_user: 0,
        total: 0,
        creation_date: new Date(),
        end_date: new Date(),
        status: ''
    } as EditableDomain;
    newRow.isEditing = true;
    this.dataSource.data.push(newRow);
    this.dataSource._updateChangeSubscription();
    this.lastRowEditing = true;
}
```



```
@Autowired
public DomainService(DomainRepository domainRepository) {
    this.domainRepository = domainRepository;
}

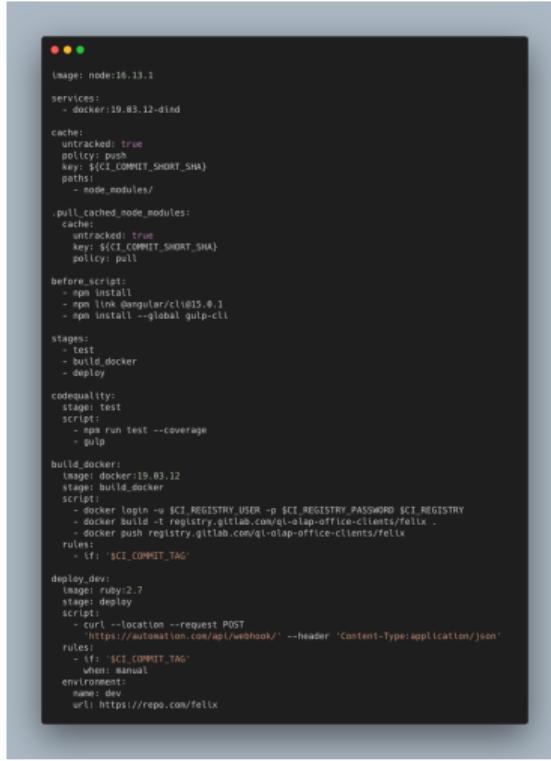
public List<DomainDTO> getAllDomains() {
    List<DomainDTO> domainDTOList = new ArrayList<>();
    List<Domain> domainList = domainRepository.findAll();
    domainList.forEach(domain -> {
        var domainDTO = new DomainDTO();
        BeanUtils.copyProperties(domain, domainDTO);
        domain.getUserList().forEach(domainUser ->
            domainDTO.addUserId(domainUser.getEmail()));
        if (domain.getFeatureGroup() != null) {
            domainDTO.setFeatureGroup(domain.getFeatureGroup().getName());
        }
        domainDTOList.add(domainDTO);
    });
    return domainDTOList;
}
```

## 7. Analyse de la qualité de la solution applicative et mise en place d'un plan de correction / d'amélioration



- Écriture des test unitaires et d'intégration
- Utilisation de librairies de mocks pour simuler certains fonctionnements
- Tests utilisateurs effectués à chaque fin de sprint

# 8. Mise en place d'une solution d'intégration continue



```
image: node:16.13.1

services:
  - docker:19.03.12-dind

cache:
  untracked: true
  policy: push
  key: ${CI_COMMIT_SHORT_SHA}
  paths:
    - node_modules/
  .pullCached_node_modules:
    cache:
      untracked: true
      key: ${CI_COMMIT_SHORT_SHA}
      policy: pull

before_script:
  - npm install
  - npx link @angular/cli@15.0.1
  - npm install --global gulp-cli

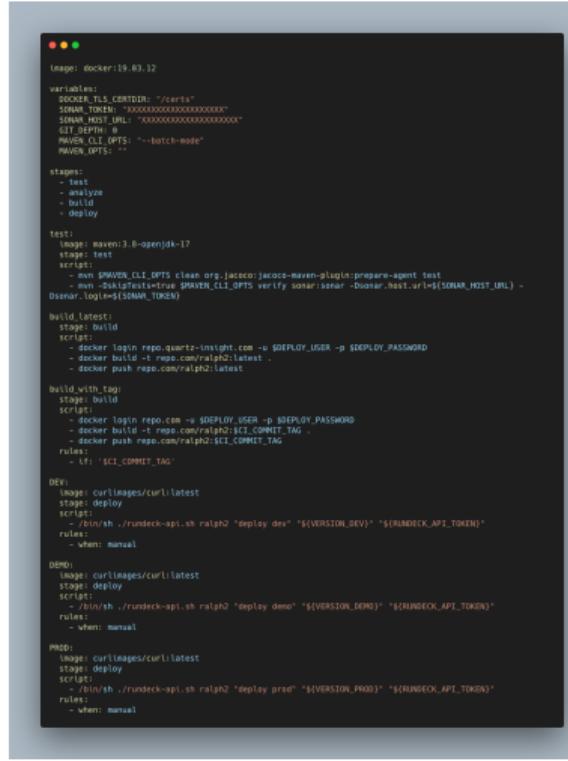
stages:
  - test
  - build_docker
  - deploy

codequality:
  stage: test
  script:
    - npm run test --coverage
    - gulp

build_docker:
  image: docker:19.03.12
  stage: build_docker
  script:
    - docker login -u $CI_REGISTRY_USER -p $CI_REGISTRY_PASSWORD $CI_REGISTRY
    - docker build -t registry.gitlab.com/ql-olap-office-clients/felix .
    - docker push registry.gitlab.com/ql-olap-office-clients/felix
  rules:
    - if: '$CI_COMMIT_TAG'

deploy_dev:
  image: ruby:2.7
  stage: deploy
  script:
    - curl -XPOST https://automation.com/api/webhook/ --header 'Content-Type:application/json'
  rules:
    - if: '$CI_COMMIT_TAG'
    - when: manual
  environments:
    - name: dev
    - url: https://repo.com/felix

  
```



```
variables:
  SONAR_TLSCERTDIR: "/certs"
  SONAR_TOKEN: "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
  SONAR_HOST_URL: "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
  GIT_DEPTH: 8
  MAVEN_CLI_OPTS: "--batch-mode"
  MAVEN_OPTS: "-Djava.awt.headless=true"

stages:
  - test
  - analyze
  - build
  - deploy

test:
  image: maven:3.8-openjdk-17
  stage: test
  script:
    - mvn $MAVEN_CLI_OPTS clean org.jacoco:jacoco-maven-plugin:prepare-agent test
    - mvn $MAVEN_CLI_OPTS verify sonar:sonar -Dsonar.host.url=${SONAR_HOST_URL} -Dsonar.login=${SONAR_TOKEN}

build:
  stage: build
  script:
    - docker login repo.quartz-insight.com -u $DEPLOY_USER -p $DEPLOY_PASSWORD
    - docker build -t repo.com/ralph2:$CI_COMMIT_TAG .
    - docker push repo.com/ralph2:$CI_COMMIT_TAG
  rules:
    - if: '$CI_COMMIT_TAG'

build_with_tag:
  stage: build
  script:
    - docker login repo.com -u $DEPLOY_USER -p $DEPLOY_PASSWORD
    - docker build -t repo.com/ralph2:$CI_COMMIT_TAG .
    - docker push repo.com/ralph2:$CI_COMMIT_TAG
  rules:
    - if: '$CI_COMMIT_TAG'

(DEV):
  image: curlimages/curl@latest
  stage: deploy
  script:
    - /bin/sh ./rundeck-api.sh ralph2 "deploy dev" "${VERSION_DEV}" "${RUNDECK_API_TOKEN}"
  rules:
    - when: manual

(DEMO):
  image: curlimages/curl@latest
  stage: deploy
  script:
    - /bin/sh ./rundeck-api.sh ralph2 "deploy demo" "${VERSION_DEMO}" "${RUNDECK_API_TOKEN}"
  rules:
    - when: manual

(PROD):
  image: curlimages/curl@latest
  stage: deploy
  script:
    - /bin/sh ./rundeck-api.sh ralph2 "deploy prod" "${VERSION_PROD}" "${RUNDECK_API_TOKEN}"
  rules:
    - when: manual

  
```

# 9. Validation fonctionnelle et rédaction de la documentation pour les utilisateurs

- Documentation utilisateurs
- Documentation des APIs
- Mise en place d'un Docusaurus pour fournir la documentation
- la documentation pour les développeurs comme le suivi du projet sont sur Gitlab

The screenshot shows a web browser displaying the 'Quartz Insight Documentation' website. The URL is [https://quartzinsight.com/doc/qibates/activate-on-google-sheets](#). The page title is 'Activation on Google Sheets'. The left sidebar has a tree menu with 'Activation on Google Sheets' selected. The main content area contains a heading 'Installing the plugin #' and a paragraph with instructions. Below the text are two screenshots: one of the Google Sheets 'Extensions' menu with 'Get add-ons' highlighted, and another of the Google Workspace Marketplace search results for 'qibates sheets'. The marketplace search bar has 'qibates sheets' typed into it.

# 9. Validation fonctionnelle et rédaction de la documentation pour les utilisateurs

The screenshot shows a web-based API documentation interface for the Quartz Insight Documentation. The main title is "Quartz Insight Documentation". The left sidebar has a "REST API Authentication" section with three items: "Generate an API key" (highlighted in blue), "List your API keys", and "Delete an API key". Below this are sections for "Common Actions", "ESSBASE and SSAS Actions", and "PLANNING and PBCS Actions". The main content area is titled "Generate an API key". It contains a brief description: "This REST API endpoint redirects you to a Google or Microsoft Authentication page, and generates your REST API key authenticated to your profile. Each QiBates API key is mapped to an "API key name" you have to specify in the endpoint." Below this is a "Responses" section with two items: "200 with JSON object" (green background) and "500 Internal server error" (red background). To the right of the main content is a dark sidebar with a "GET /v2/generatekey/{api key name}" entry. The bottom of the page says "API docs by Redocly".

**Generate an API key**

This REST API endpoint redirects you to a Google or Microsoft Authentication page, and generates your REST API key authenticated to your profile. Each QiBates API key is mapped to an "API key name" you have to specify in the endpoint.

**Responses**

— 200 with JSON object  
— 500 Internal server error

**List your API keys**

This REST API endpoint lists all the API keys QiBates related to your account.

**Responses**

— 200 with JSON object  
— 500 Internal server error

## 10. Formation des utilisateurs, mise en place d'une enquête de satisfaction ultérieure

- Problématiques dues au changement
- Modèle transitionnel de William Bridge
  - 1. abandon du passé
  - 2. zone neutre
  - 3. nouveau départ
- Remontée de modifications pendant le développement du projet
- Tests et retours utilisateurs grâce à une gestion de projet agile / Scrum

# Plan

1 Présentation personnelle et de l'entreprise

2 Activités et compétences

3 Conclusion

# Conclusion

- Résumé du projet
- L'entreprise et ses perspectives
- Les apports professionnels et personnels
- Avenir professionnel