

LICENCE INFORMATIQUE

16 Octobre 2017 – 10 Novembre 2017

ANNEXES

Maccarinelli Chloé

Développement informatique

CSB (calédonienne des services bancaires)

88, Promenade de Koutio

DUMBEA

BP 415 98845 NOUMEA CEDEX

Tuteur de stage:

Vincent Lavergne

Tuteur pédagogique:

Teodor Knapik

Calédonienne des Services Bancaires



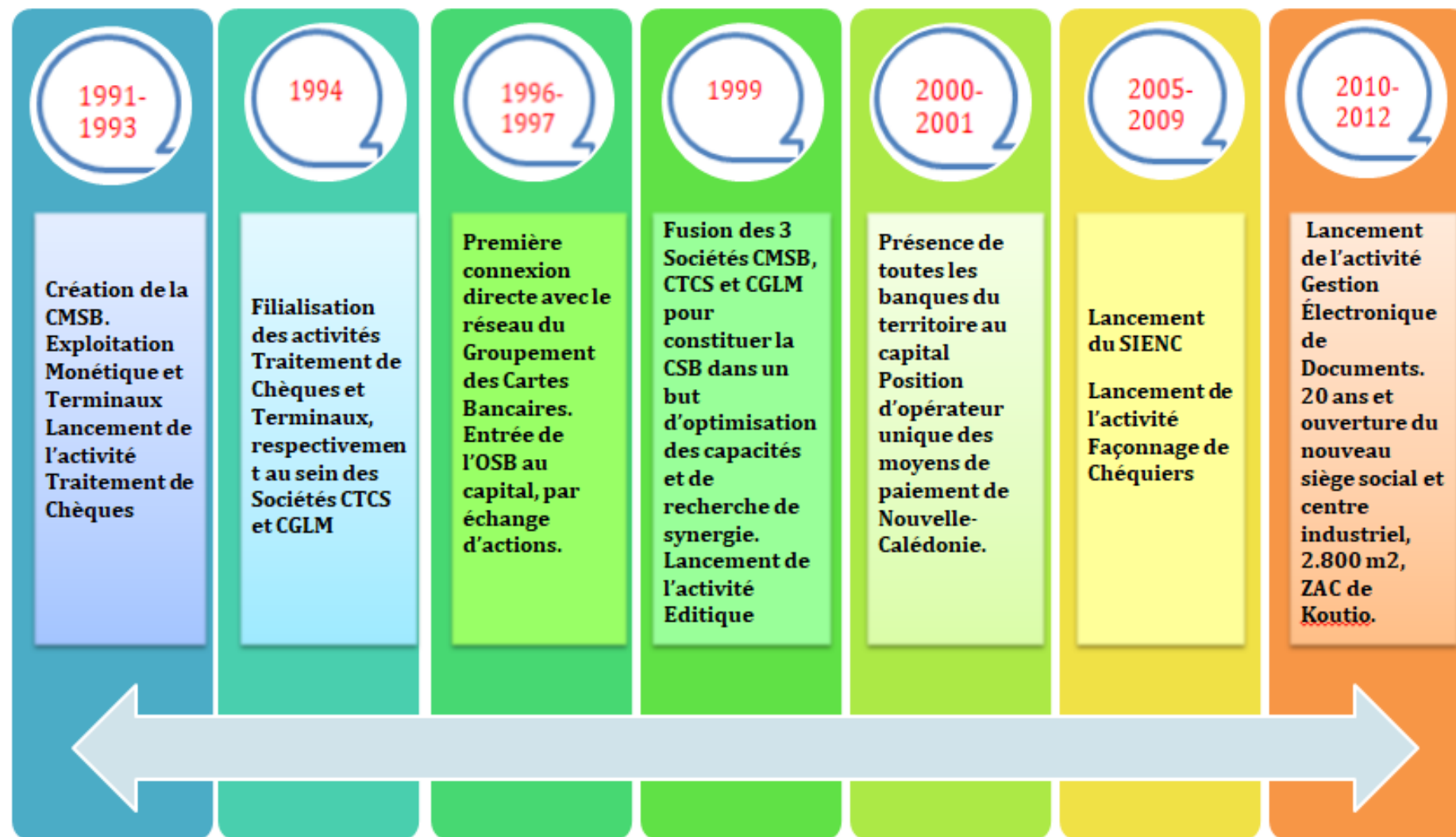
Université de la Nouvelle-Calédonie



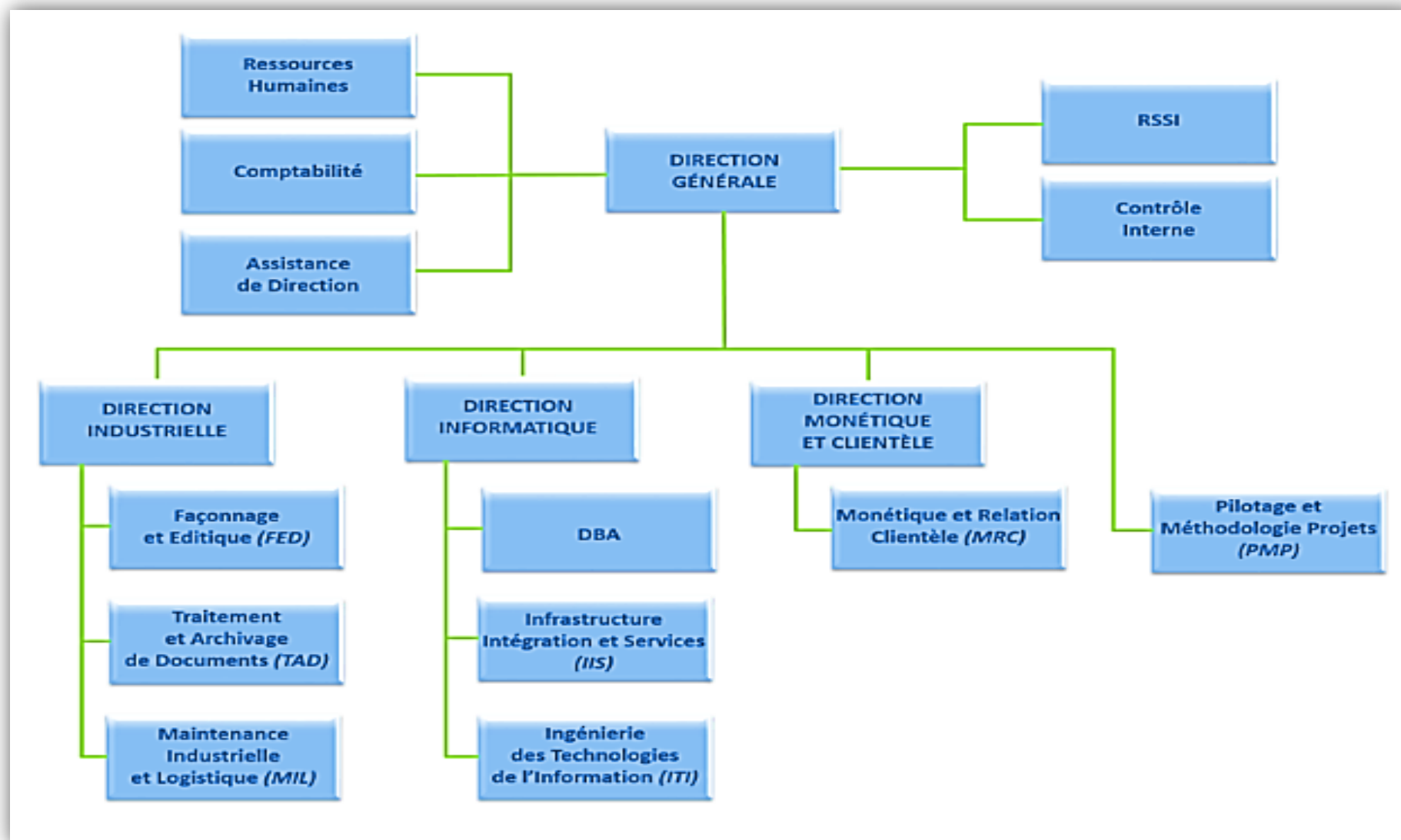
CONTENU

Annexe 1 Historique de 1991 à 2012 :	2
Annexe 2 Organigramme:	3
Annexe 3 Les fonctions :	4
Annexe 4 « Adresses CSB » avant :	5
Annexe 5 Base de données :	6
Annexe 6 Structure du projet :	7
Annexe 7 Qu'est-ce que l'Agilité :	8
Annexe 8 Trello :	13
Annexe 9 Aperçu des premières modifications :	13
Annexe 10 Aperçu final:	14
Annexe 11 Extraits de code:	15
Annexe 12 Fonctionnalités de Piwik :	17
Annexe 13 Mise en production :	18
Annexe 14 Installation Piwik :	20

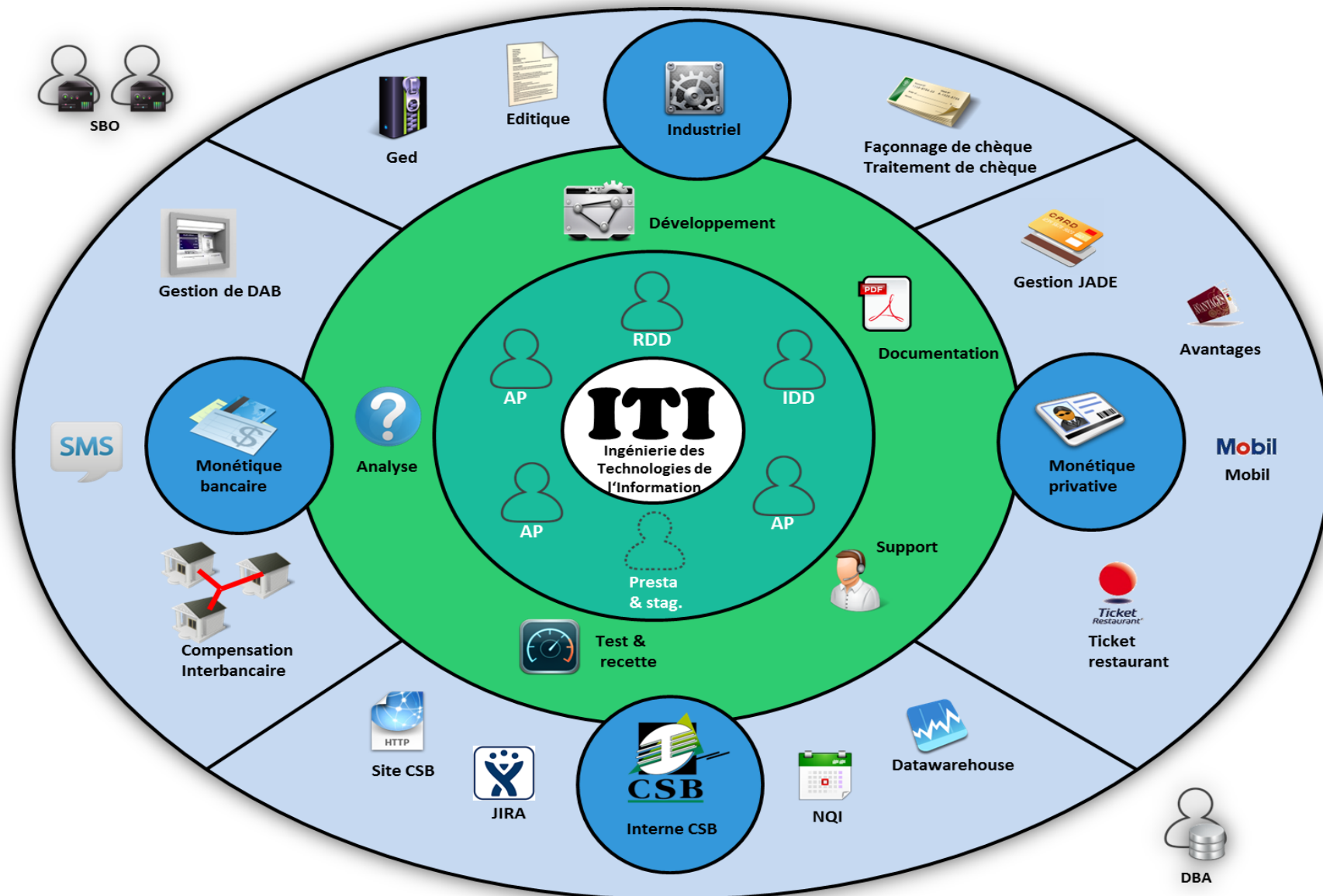
ANNEXE 1 HISTORIQUE DE 1991 A 2012 :



ANNEXE 2 ORGANIGRAMME:



ANNEXE 3 LES FONCTIONS :



ANNEXE 4 « ADRESSES CSB » AVANT :

Adresses CSB

Recherche

Toutes les applications

Nom	Description	URL	Type	Serveur	Phase	
Nom	Description	URL	Type	Serveur	Phase	+
ACE	Ordonnanceur	http://srvdeva1/intranetcsb.php	outil	srvdeva1	recette	×
AlerteDAB	Gestion des alertes sur DAB	https://192.168.141.12:5008/alerteDAB/faces/login	appli JAVA	SRVJAS12	prod	×
BOA 2.0	BackOffice Avantages	https://192.168.202.11:5024/boa/faces/login	appli JAVA	SRVJASA	recette	×
BOA 2.0	BackOffice Avantages 2.0	https://192.168.141.12:5020/boa/faces/login	appli JAVA	SRVJAS12	prod	×
BOA webservice	BackOffice Avantages Webservice	https://192.168.202.11:5026/BOADataServices/sayHello	appli JAVA	SRVJASA	recette	×
BOA webservice	BackOffice Avantages Webservice	https://192.168.141.12:5022/BOADataServices/sayHello	appli JAVA	SRVJAS12	prod	×
BOB	BackOffice Bancaire	https://bob.csb.local/bob/faces/login	appli JAVA	SRVBOB11	prod	×
BOB	BackOffice Bancaire	https://192.168.202.112:9002/bob/faces/login	appli JAVA	SRVJASB2	recette	×
BOB	BackOffice Bancaire	https://192.168.202.11:5010/bob/faces/login	appli JAVA	SRVJASA	recette	×
BOP	BackOffice Pétrolier	https://192.168.141.12:5010/bop/faces/login	appli JAVA	SRVJAS12	prod	×
BOP	BackOffice Pétrolier	https://192.168.141.32:5010/bop/faces/login	appli JAVA	SRVJAS32	backup	×
BOP	BackOffice Pétrolier	https://192.168.202.11:5018/bop/faces/login	appli JAVA	SRVJASA	recette	×
GITLAB	Gitlab	http://gitlab.csb.local:8080	outil	srvdev41	prod	×
HIT	Hub d'Intégration des Transactions (spécial BOB)	https://hit.csb.local/hit/faces/login	appli JAVA	SRVBOB11	prod	×
HIT	Hub d'Intégration des Transactions (spécial BOA, TRD)	https://192.168.141.12:5012/hit/faces/login	appli JAVA	SRVJAS12	prod	×
HIT	Hub d'intégration des transactions	https://192.168.202.112:9002/hit/faces/login	appli JAVA	SRVJASB2	recette	×

ANNEXE 5 BASE DE DONNEES :



Robo 3T - 1.1.1

File View Options Window Help

New Connection (2)

- System
- local
- poc
 - Collections (3)
 - System
 - appli
 - Indexes
 - csb
 - Functions
 - Users

db.getCollection('appli').find({})

New Connection srvinoai:8017 poc

db.getCollection('appli').find({})

appli 0.003 sec.

```
/* 1 */
{
  "_id" : ObjectId("57fefe4d0b06297c2ccd2c7b"),
  "nom" : "BOA 2.0",
  "description" : "BackOffice Avantages",
  "url" : "https://192.168.202.11:5024/boa/faces/login",
  "type" : "appli JAVA",
  "serveur" : "SRVJASA",
  "phase" : "recette"
}

/* 2 */
{
  "_id" : ObjectId("57fefe520b06297c2ccd2c7c"),
  "nom" : "BOA webService",
  "description" : "BackOffice Avantages WebService",
  "url" : "https://192.168.202.11:5026/BOADataServices/sayHello",
  "type" : "appli JAVA",
  "serveur" : "SRVJASA",
  "phase" : "recette"
}

/* 3 */
{
  "_id" : ObjectId("57fefe570b06297c2ccd2c7d"),
  "nom" : "BOB",
  "description" : "BackOffice Bancaire",
  "url" : "https://192.168.202.11:5010/bob/faces/login",
  "type" : "appli JAVA",
  "serveur" : "SRVJASA",
  "phase" : "recette"
}

/* 4 */
{
  "_id" : ObjectId("57fefe5b0b06297c2ccd2c7e"),
  "nom" : "BOB",
  "description" : "BackOffice Bancaire",
  "url" : "https://192.168.202.112:9002/bob/faces/login",
  "type" : "appli JAVA",
  "serveur" : "SRVJASB2",
  "phase" : "recette"
}

/* 5 */
```

ANNEXE 6 STRUCTURE DU PROJET :

The screenshot displays the IntelliJ IDEA 2017.2.5 IDE with the 'adresseCSB' project open. The Project view on the left shows the following structure:

- adresseCSB
 - idea
 - src
 - main
 - java
 - nc
 - csb
 - bean
 - Appli
 - Document
 - controller
 - AdresseCsbController
 - AppliRepository
 - mongoose
 - AdresseCsbApplication
 - resources
 - application.properties
 - favicon.ico
 - messages_fr.properties
 - webapp
 - css
 - angular-material.min.css
 - bootstrap.min.css
 - custom.min.css
 - font-awesome.min.css
 - style.css
 - fonts
 - img
 - favicon.ico
 - js
 - angular.min.js
 - angular-animate.min.js
 - angular-aria.min.js
 - angular-material.min.js
 - angular-messages.min.js
 - angular-route.min.js

The central code editor shows the 'appli.jsp' file with the following HTML structure:

```

<!-- fin container -->
</div>
<!-- navigation menu -->
<div class="navbar-wrapper">
  <nav role="navigation" class="menu navbar-fixed-top">
    <div class="container">
      <div class="navbar-header">
        <div id="bouton">
          <div id="titrerresponsive"><i class="fa fa-map-signs" aria-hidden="true" style="...">
            <md-button class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse" data-target="#nav">
              <span class="icon-bar"></span>
              <span class="icon-bar"></span>
              <span class="icon-bar"></span>
            </md-button>
          </div>
        </div>
        <div id="navbar" class="navbar-collapse collapse">
          <ul>
            <li id="cacher" style="...">
              <a href="#">MOTS CLE</a><!-- listes des mots clé principaux et remplissage automatique
              en haut du tableau :: le curseur se place automatiquement après, il suffit de faire
              <ul>...</ul>
            </li>
            <li><a href="#" data-toggle="modal" data-target="#myModal" id="ajoutadr">AJOUTER UNE ADRESSE</a>
            <li><a href="#haut"><i style="..." class="fa fa-arrow-up" aria-hidden="true"></i></a>
            <li><a href="#bas"><i style="..." class="fa fa-arrow-down" aria-hidden="true"></i></a>
            <li id="titre"><i class="fa fa-map-signs" aria-hidden="true" style="..."></i>adresses
          </ul>
        </div>
      </div>
    </nav><!-- fin nav -->
  </div>
</div>
<!-- fin ng controller appli -->
</div>
</div>
</body>
</html>

```

The Maven Projects view on the right shows the following structure:

 - adresseCSB
 - Lifecycle
 - clean
 - validate
 - compile
 - test
 - package
 - verify
 - install
 - site
 - deploy
 - Plugins
 - build-helper (org.codehaus.mojo:build-helper-maven-plugin)
 - clean (org.apache.maven.plugins:maven-clean-plugin:2.6.1)
 - compiler (org.apache.maven.plugins:maven-compiler-plugin:3.1.0)
 - deploy (org.apache.maven.plugins:maven-deploy-plugin:2.8.2)
 - help (org.apache.maven.plugins:maven-help-plugin:2.2)
 - install (org.apache.maven.plugins:maven-install-plugin:2.5.2)
 - resources (org.apache.maven.plugins:maven-resources-plugin:2.7)
 - site (org.apache.maven.plugins:maven-site-plugin:3.5.1)
 - spring-boot (org.springframework.boot:spring-boot-maven-plugin)
 - spring-boot-build-info
 - spring-boot-help
 - spring-boot-repackage
 - spring-boot-run
 - spring-boot-start
 - spring-boot-stop
 - surefire (org.apache.maven.plugins:maven-surefire-plugin:2.19.1)
 - war (org.apache.maven.plugins:maven-war-plugin:2.6)
 - xml (org.codehaus.mojo:xml-maven-plugin:1.0)
 - Dependencies

The Run console at the bottom shows the following output:

```

Run adresseCSB [org.springframework.boot:spring-boot-maven-plugin:1.4.3.BUILD-SNAPSHOT:run]
2017-11-07 08:32:21.225 INFO 4332 --- [main] nc.csb.AdresseCsbApplication : Started AdresseCsbApplication in 2.976 seconds (JVM running for 3.503)
2017-11-07 08:32:21.444 INFO 4332 --- [nio-8080-exec-1] o.a.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[/] : Initializing Spring FrameworkServlet 'dispatcherServlet'
2017-11-07 08:32:21.444 INFO 4332 --- [nio-8080-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : FrameworkServlet 'dispatcherServlet': initialization started
2017-11-07 08:32:21.453 INFO 4332 --- [nio-8080-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : FrameworkServlet 'dispatcherServlet': initialization completed in 9 ms
2017-11-07 08:32:22.258 INFO 4332 --- [io-8080-exec-10] org.mongodb.driver.connection : Opened connection [connectionId{localValue:2, serverValue:5651}] to srvnoal:8017
{"nom":"GITLAB","description":"Gitlab","url":"http://gitlab.csb.local:8080","motcle":"outil"}

```

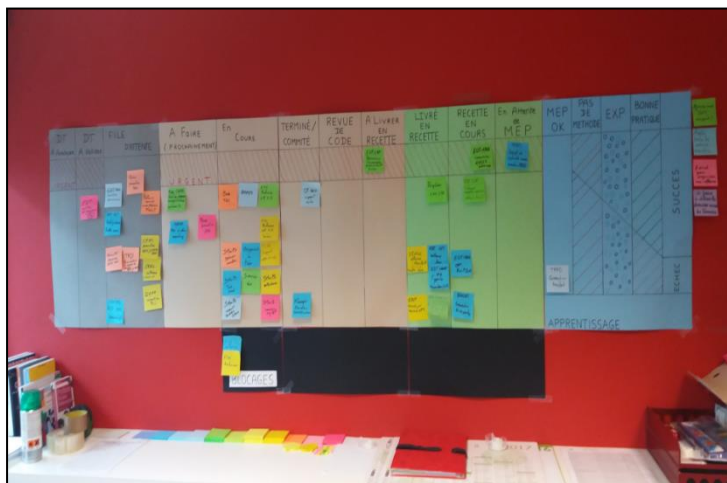

ANNEXE 7 QU'EST-CE QUE L'AGILITE :

L'agilité est une « méthode de travail » conçue principalement par des développeurs pour des développeurs se basant sur le Lean Management ; développé par les usines Toyota dans les années 70. La principale méthode agile utilisée est appelée SCRUM (mêlée en anglais).

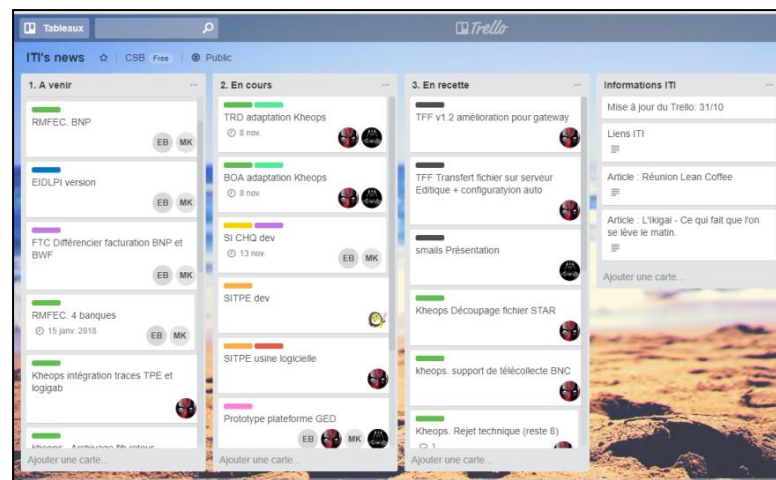
L'agilité se divise en quatre grands principes ;

1/ Individus et Interactions

Plutôt que de se focaliser sur les processus et les outils, l'agilité se concentre sur l'individu ; en effet, on va ici chercher à motiver l'individu, lui permettre de développer ses compétences en lui laissant une liberté d'exploration et lui créer un environnement favorable (heures de travail, et conditions soutenables ; pas de nuits au bureau.) On va également développer le collectif, comme le travail en binôme et responsabiliser les équipes en leur laissant la prise de décision tout en désignant un membre ayant la charge « d'aiguilleur », de responsable pour les applications mais pas de « chef de projet ». On favorise les interactions ; l'écoute, la démocratie et la transparence permettent de rassembler les individus ainsi que de leur permettre de mieux se faire comprendre et d'avoir une vue d'ensemble du bon ou mauvais fonctionnement de l'équipe. Ces interactions sont très importantes au niveau organisationnel ; on préférera créer des KANBAN avec des post-it pour les tâches de chaque personne plutôt que de planifier à l'avance le programme en intégralité sans vraiment visualiser qui fait quoi et quand.

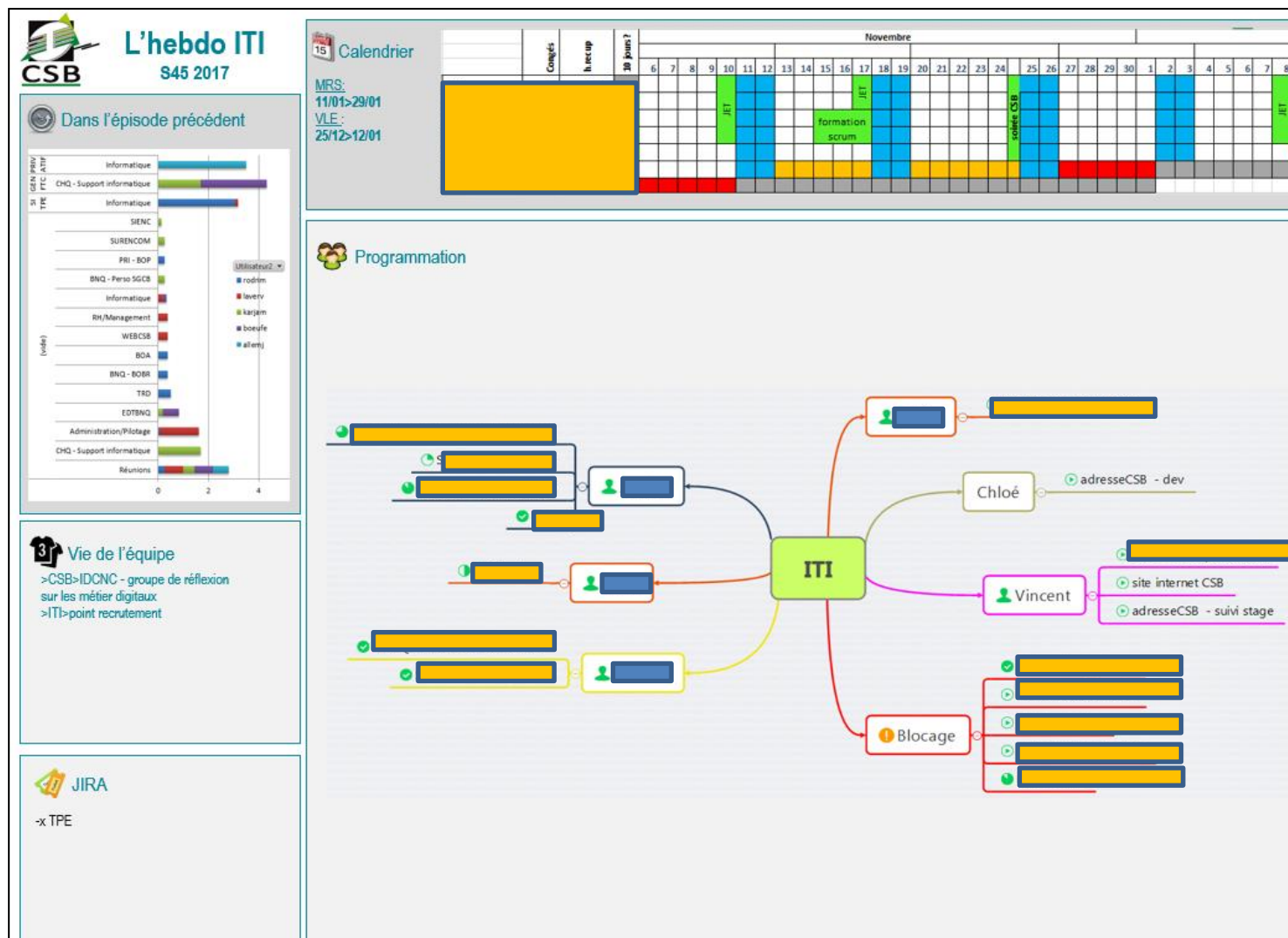


(À gauche)
Kanban de
l'équipe ITI et (à
droite) son
Kanban en ligne
(trello)



Maccarinelli Chloé

On retrouve ci-dessous le planning hebdomadaire de l'équipe, tout le monde sait qui fait quoi, quand et ce qui s'est passé la semaine précédente. Ainsi on peut revenir sur les problèmes constatés ou même les demandes client et agir en conséquence.



2/ Acceptation du changement

Plutôt que la conformité aux plans, l'agilité favorise la transformation par la mise en place d'une culture du changement, de l'expérimentation. On ajuste à intervalle de temps réguliers l'orientation du projet ainsi on ne se contente pas de suivre un cahier des charges et livrer le projet des mois après. Ici on avance à petit pas avec des actions simples à réaliser plutôt que de se confronter à un gros problème. L'objectif est de créer et d'adapter ses propres conventions.

3/ Fonctionnalités opérationnelles

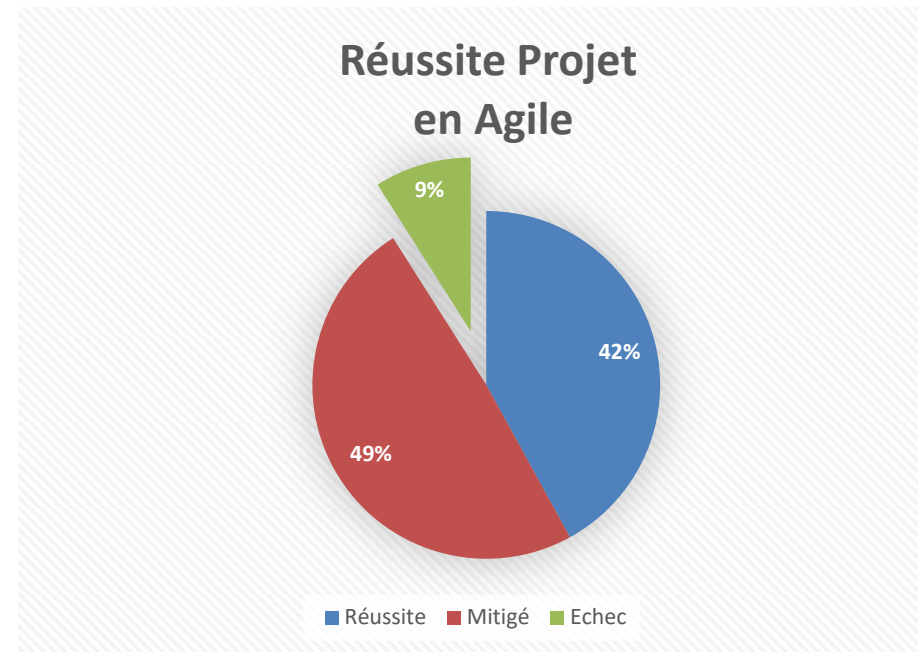
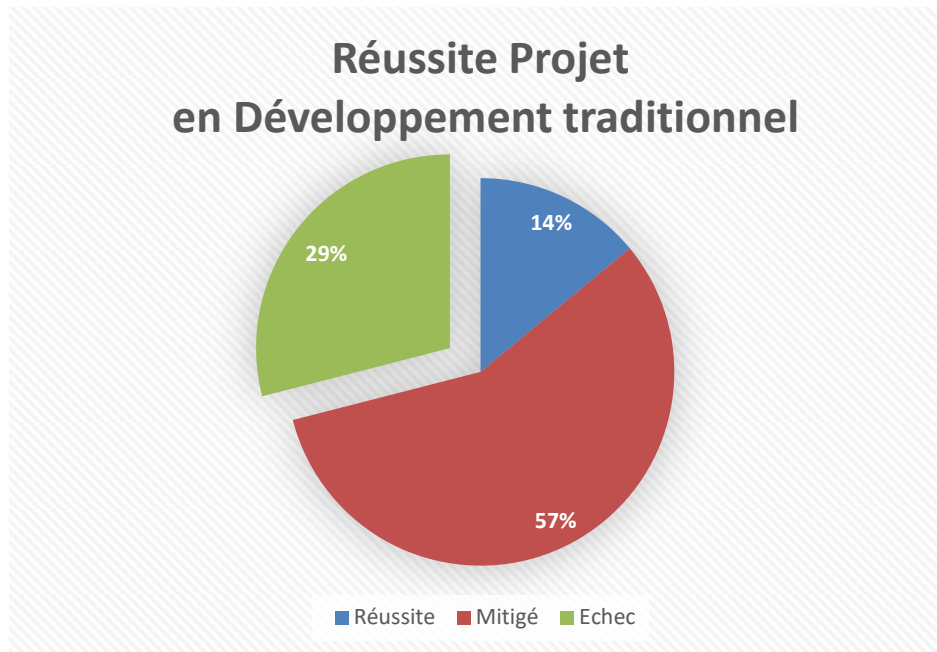
Plutôt que la documentation exhaustive, afin d'assurer la production de valeur, l'agilité incite à livrer le plus souvent possible des versions opérationnelles. Ainsi on se confronte au plus tôt à la réalité ; si le client n'est pas d'accord avec un aspect de la première version, on a qu'une petite partie du projet à modifier et non six mois de travail. De nombreux outils soutiennent cette quête ; ainsi, le backlog va répertorier toutes les attentes du client et le sprint va répertorier les points du backlog qui seront réalisés dans un laps de temps donné (de 2 à 4 semaines).

4/ Collaboration avec le client

Plutôt que contractualiser les relations avec le client, on va placer la satisfaction du client en priorité, s'assurer d'une coopération permanente et offrir des innovations en permanence. On va également utiliser des récits utilisateurs afin d'avoir des retours différents des travaux réalisés.

(Voir le résumé du Manifeste agile page 12.)

Voici une comparaison des réussites de projet, *d'après Standish Group (2011)*, entre le modèle classique (comme le modèle en cascade) et l'agilité.



Standish Group : organisation indépendante se concentrant sur l'étude des échecs et réussites de projets informatiques.

Manifeste Agile

(en résumé)

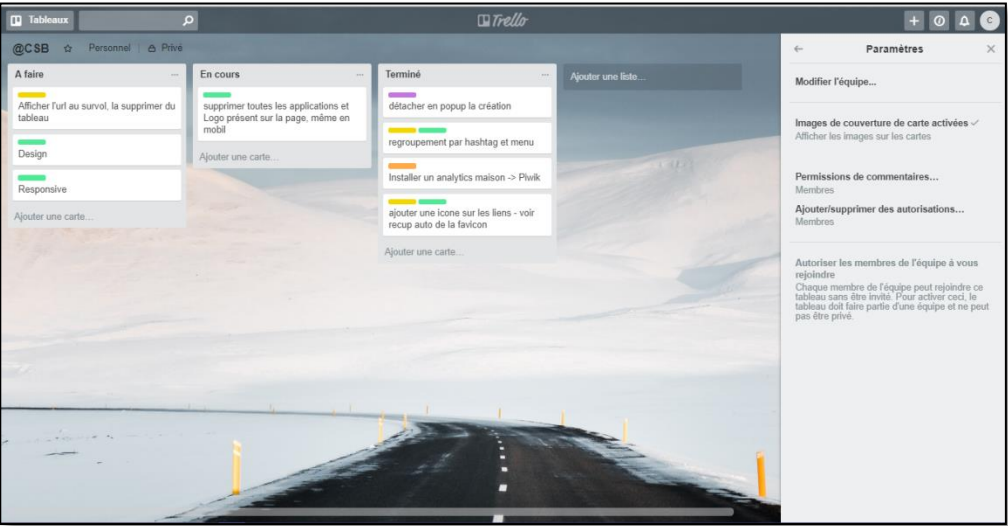
LES 4 VALEURS DU DEVELOPPEMENT AGILE :

- Les individus et leurs interactions plus que les processus et les outils
- Des logiciels opérationnels plus qu'une documentation exhaustive
- La collaboration avec les clients plus que la négociation contractuelle
- L'adaptation au changement plus que le suivi d'un plan

LES 12 PRINCIPES DU DEVELOPPEMENT AGILE :

1. Notre plus haute priorité est de satisfaire le client en livrant rapidement et régulièrement des fonctionnalités à grande valeur ajoutée.
2. Accueillez positivement les changements de besoins, même tard dans le projet. Les processus Agiles exploitent le changement pour donner un avantage compétitif au client.
3. Livrez fréquemment un logiciel opérationnel avec des cycles de quelques semaines à quelques mois et une préférence pour les plus courts.
4. Les utilisateurs ou leurs représentants et les développeurs doivent travailler ensemble quotidiennement tout au long du projet.
5. Réalisez les projets avec des personnes motivées. Fournissez-leur l'environnement et le soutien dont ils ont besoin et faites-leur confiance pour atteindre les objectifs fixés.
6. La méthode la plus simple et la plus efficace pour transmettre de l'information à l'équipe de développement et à l'intérieur de celle-ci est le dialogue en face à face.
7. Un logiciel opérationnel est la principale mesure d'avancement.
8. Les processus Agiles encouragent un rythme de développement soutenable.
Ensemble, les commanditaires, les développeurs et les utilisateurs devraient être capables de maintenir indéfiniment un rythme constant.
9. Une attention continue à l'excellence technique et à une bonne conception renforce l'Agilité.
10. La simplicité – c'est-à-dire l'art de minimiser la quantité de travail inutile – est essentielle.
11. Les meilleures architectures, spécifications et conceptions émergent d'équipes auto organisées.
12. À intervalles réguliers, l'équipe réfléchit aux moyens de devenir plus efficace, puis règle et modifie son comportement en conséquence.

ANNEXE 8 TRELLO :



ANNEXE 9 APERÇU DES PREMIERES MODIFICATIONS :

Adresses CSB			
Recherche			
# Mot clé	Nom	Description	Mot clé
test du tableau	anrest	testtableau	test du tableau
test du tableau	ACE	Ordonnanceur	
outil	AlerteDAB	Gestion des alertes sur DAB	
test du menu	BOA 2.0	BackOffice Avantages	
	BOA 2.0	BackOffice Avantages 2.0	
	BOA webService	BackOffice Avantages WebService	
	BOA webService	BackOffice Avantages WebService	
	BOB	BackOffice Bancaire	
	BOB	BackOffice Bancaire	
	BOB	BackOffice Bancaire	
	BOP	BackOffice Pétrolier	
	BOP	BackOffice Pétrolier	

Adresses CSB			
Recherche			
# Mot clé	Nom	Description	Mot clé
test du tableau	anrest	testtableau	test du tableau
test du tableau			
outil			
test du menu			

Ajouter une adresse

Nom	
Description	
URL	
Mot clé	

ANNEXE 10 APERÇU FINAL:

MOTS CLÉ AJOUTER UNE ADRESSE

adresses CSB

Rechercher parmi les 45 URL

Nom	Description	Mots clé
ACE	Ordonnanceur	outil srvdeva1
AlerteDAB	http://192.168.141.12:5008/alerteDAB/face/login	appli JAVA SRVJAS12
BOA 2.0	BackOffice Avantages	appli JAVA SRVJASA
BOA 2.0	BackOffice Avantages 2.0	prod SRVJAS12 appli JAVA
BOA webService	BackOffice Avantages WebService	appli JAVA
BOA webService	BackOffice Avantages WebService	appli JAVA SRVJAS12 prod
BOB	BackOffice Bancaire	SRVB0B11 appli JAVA
BOB	BackOffice Bancaire	appli JAVA SRVJASB2
BOB	BackOffice Bancaire	appli JAVA SRVJASA recette
BOP	BackOffice Pétrolier	SRVJAS12 appli JAVA
BOP	BackOffice Pétrolier	appli JAVA SRVJAS32
BOP	BackOffice Pétrolier	appli JAVA recette
GITLAB	Gitlab	outil
HIT	Hub d'intégration des Transactions (spécial BOA, TRD)	appli JAVA SRVJAS12

Aperçu au survol d'une ligne (url affichée)

MOTS CLÉ AJOUTER UNE ADRESSE

adresses CSB

Rechercher parmi les 45 URL

Nom	Description	Mots clé
ACE	Ordonnanceur	outil srvdeva1
AlerteDAB	Gestion des alertes sur DAB	appli JAVA SRVJAS12
BOA 2.0	BackOffice Avantages	appli JAVA SRVJASA
BOA 2.0	BackOffice Avantages 2.0	prod SRVJAS12 appli JAVA
BOA webService	BackOffice Avantages WebService	appli JAVA
BOA webService	BackOffice Avantages WebService	appli JAVA SRVJAS12 prod
BOB	BackOffice Bancaire	SRVB0B11 appli JAVA
BOB	BackOffice Bancaire	appli JAVA SRVJASB2
BOB	BackOffice Bancaire	appli JAVA SRVJASA recette
BOP	BackOffice Pétrolier	SRVJAS12 appli JAVA
BOP	BackOffice Pétrolier	appli JAVA SRVJAS32
BOP	BackOffice Pétrolier	appli JAVA recette
GITLAB	Gitlab	outil
HIT	Hub d'intégration des Transactions (spécial BOA, TRD)	appli JAVA SRVJAS12

Nom

Description

URL

Mots Clé

AJOUTER

Aperçu de la fenêtre modale d'ajout

Ici aperçu en mobil

adresses CSB

Rechercher parmi les 45 URL

Nom	Description	Mots clé
ACE	Ordonnanceur	outil srvdeva1
AlerteDAB	Gestion des alertes sur DAB	appli JAVA SRVJAS12
BOA 2.0	BackOffice Avantages	appli JAVA SRVJASA
BOA 2.0	BackOffice Avantages 2.0	prod SRVJAS12 appli JAVA
BOA webService	BackOffice Avantages WebService	appli JAVA
BOA webService	BackOffice Avantages WebService	appli JAVA SRVJAS12 prod
BOB	BackOffice Bancaire	SRVB0B11 appli JAVA
BOB	BackOffice Bancaire	appli JAVA SRVJASB2
BOB	BackOffice Bancaire	appli JAVA SRVJASA recette
BOP	BackOffice Pétrolier	SRVJAS12 appli JAVA
BOP	BackOffice Pétrolier	appli JAVA SRVJAS32
BOP	BackOffice Pétrolier	appli JAVA

ANNEXE 11 EXTRAITS DE CODE:

```
Appli.java x
14 public class Appli extends nc.csb.bean.Document {
15     @Id
16     private ObjectId id;
17     private String nom;
18     private String description;
19     private String url;
20     //mot clé pour chaque url
21     private String motcle;
22
23     public Appli() {
24     }
25
26     @PersistenceConstructor
27     public Appli(String nom, String description, String url, String motcle) {
28         super();
29         this.nom = nom;
30         this.description = description;
31         this.url = url;
32         this.motcle = motcle;
33
34     }
35
36     public String toString() {
37
38         return String.format("{\"id\":\"%s\", \"nom\":\"%s\", \"description\":\"%s\", \"url\":\"%s\", \"motcle\":\"%s\"}",
39             id, nom, description, url, motcle);
40     }
41
42     public String getMotcle() {return this.motcle; }
43
44     public void setMotcle(String motcle) { this.motcle = motcle; }
45
46 }
47
48 public ObjectId getId() { return this.id; }
49
50 public void setId(ObjectId id) { this.id = id; }
```

```
AppliRepository.java x
1 //...
2
3 package nc.csb.mongodb;
4
5 import ...
6
7 public interface AppliRepository extends CrudRepository<Appli, ObjectId> {
8
9     @Query("{\"motcle\" : ?0}")
10     Iterable<Appli> searchByMotcle(String var1);
11
12 }
13
14
15
16
17
18
```



```
AdresseCsbController.java x
36         value = {"/appli"},
37         method = {RequestMethod.GET}
38     )
39     public String appli(ModelMap pModel) {
40
41         pModel.addAttribute("data", "/api");
42
43         //affichage de la vue
44         return "appli";
45     }
46
47     //Vue filtrer par motcle
48     @RequestMapping("/appli/motcle/motcle")
49     public String appliByMotcle(ModelMap pModel, @PathVariable("motcle") String motcle) {
50         pModel.addAttribute("motcle", motcle);
51
52         //récupération du motcle
53         if("motcle".equals(motcle)) {
54             pModel.addAttribute("texte", "Mot clé - motcle");
55             pModel.addAttribute("data", "/api/motcle/motcle");
56         } else {
57             return "erreur";
58         }
59
60         System.out.println("test");
61
62         //affichage de la vue
63         return "appli";
64     }
65
66
67
68     //Affichage des données filtrer par motcle
69     @RequestMapping("/api/motcle/motcle")
70     public @ResponseBody String findAppliBymotcle(@PathVariable("motcle") String motcle) {
71         return recupData(appliRepo.searchBymotcle("motcle"));
72     }
```



ANNEXE 12 FONCTIONNALITES DE PIWIK : *(source wikipedia)*

- **Alertes personnalisées** — ce plugin vous permet d'être alerté lorsqu'un indicateur spécifique a atteint une certaine valeur
- **Amélioration du calcul du temps passé** — cette fonctionnalité permet de mesurer avec plus de précision le temps passé sur le site par le visiteur
- **Analyse des pages** — cette fonctionnalité vous permet de savoir comment les visiteurs se comportent sur une page donnée
- **Annotations** — cette fonctionnalité vous permet de prendre des notes dans l'interface de Piwik
- **Dimensions personnalisées** — cette fonctionnalité vous permet d'importer dans Piwik n'importe quelle donnée
- **Données en temps réel** — cette fonctionnalité vous permet de voir en temps réel les visiteurs qui parcourent votre site
- **E-commerce** — ce rapport vous permet de visualiser les visiteurs ayant effectué des transactions et les montants dépensés associés
- **Evolution** — cette fonctionnalité permet d'afficher sous la forme d'un graphique la manière dont les statistiques évoluent
- **Géolocalisation** — la possibilité de localiser géographiquement un utilisateur au niveau de son pays, de sa région et de sa ville
- **Objectifs** — cette fonctionnalité permet de définir des objectifs en fonction d'actions spécifiques effectuées par les visiteurs (la visite d'une page ou l'achat d'un produit)
- **Planification de l'envoi des Email** — cette fonctionnalité vous permet d'envoyer des rapports en fonction d'une planification effectuée en amont
- **Profil du visiteur** — cette fonctionnalité affiche les différentes actions qu'un visiteur a effectué sur votre site
- **Recherche interne** — cette fonctionnalité vous permet de connaître le comportement d'un visiteur si celui-ci a interagi avec votre moteur de recherche interne
- **Suivi des campagnes** — ce plugin vous permet de suivre les performances de vos campagnes marketing
- **Suivi des contenus** — ce plugin vous permet de mesurer les interactions des contenus sur une page donnée
- **Suivi des événements** — cette fonctionnalité vous permet de mesurer certaines actions telles que des clics sur des éléments d'une page
- **Tableau de bord général des sites** — cette fonctionnalité vous permet d'avoir une vue globale de l'ensemble des sites que vous gérez
- **Tableau de bord personnalisé** — vous pouvez y ajouter ou supprimer tous les rapports(widgets) que vous désirez
- **Transitions** — cette fonctionnalité vous permet de connaître le parcours d'un visiteur allant d'une page à une autre
- **Variables personnalisées** — cette fonction vous permet d'ajouter à Piwik tous types de données
- **Vitesse du site et temps de chargement des pages** — une fonctionnalité qui mesure le temps nécessaire pour qu'une page s'affiche dans le navigateur de l'internaute

Piwik fournit également des fonctionnalités additionnelles qui ne sont pas directement liées à l'analyse du trafic :

- **API** — chaque rapport dans Piwik est accessible depuis une API tout comme toutes les fonctionnalités d'administration
- **Application mobile** — une application mobile gratuite permet aux utilisateurs d'accéder à Piwik depuis leur appareil mobile
- **Import des logs** — ce script permet d'importer les logs serveurs dans Piwik
- **Planification de l'envoi des rapports** — les rapports peuvent être envoyés via e-mail ou SMS
- **Vie privée** — cette fonctionnalité permet d'anonymiser les adresses IP, de supprimer régulièrement certaines données, de choisir si l'on souhaite ne pas être suivi. C'est notamment pour cette raison qu'en Allemagne, Piwik est crédité de 13% de parts de marché.

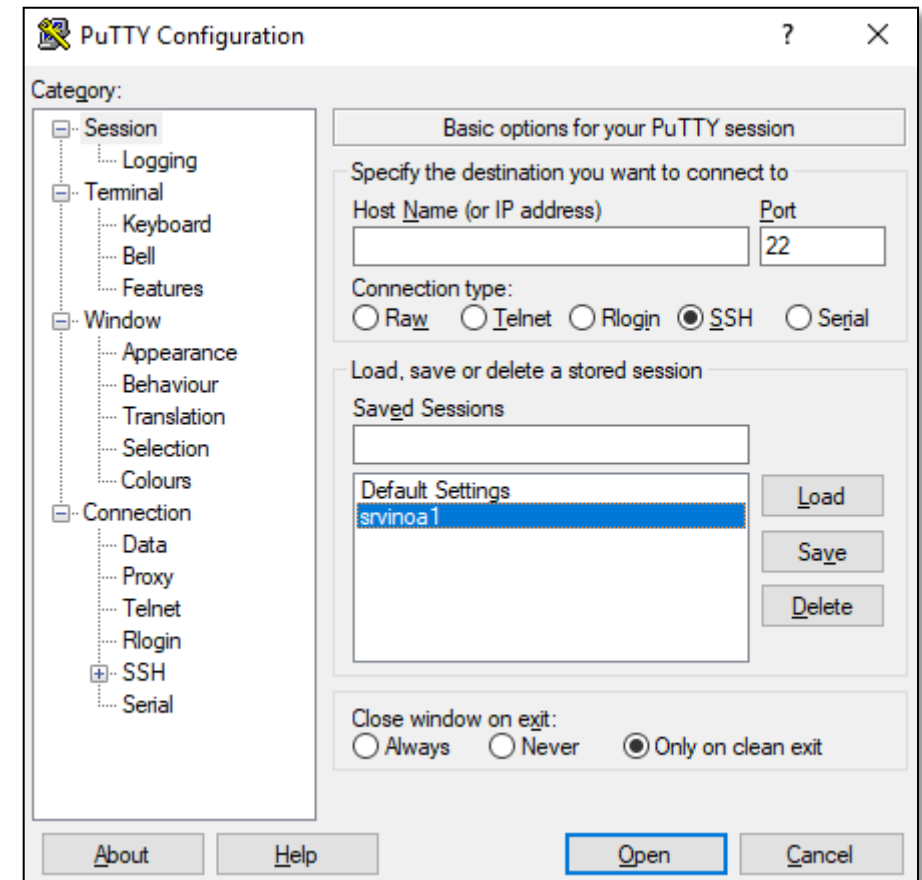
ANNEXE 13 MISE EN PRODUCTION :

→ Connexion avec le serveur de l'entreprise :



PuTTY est un émulateur de terminal et client SSH et Telnet. Il permet d'établir des connexions avec des serveurs distants. Ici on peut voir l'interface de connexion vers le serveur srvinova1 et ci-dessous un aperçu du terminal pour effectuer toutes les commandes vers celui-ci.

```
usriti@SRVINO1:~  
login as: usriti  
usriti@srvinova1's password:  
Last login: Wed Nov  8 11:38:32 2017 from 192.168.112.16  
[usriti@SRVINO1 ~]$
```



➔ Mise en production :

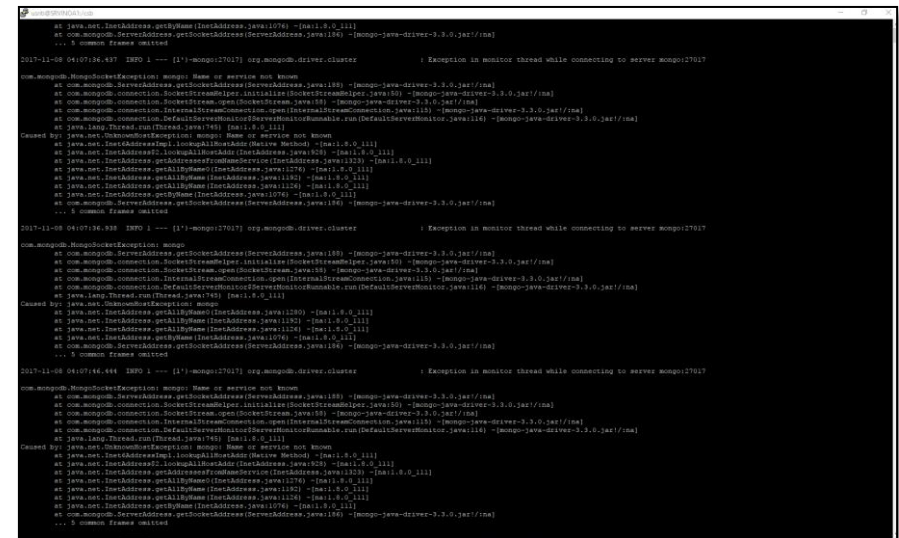
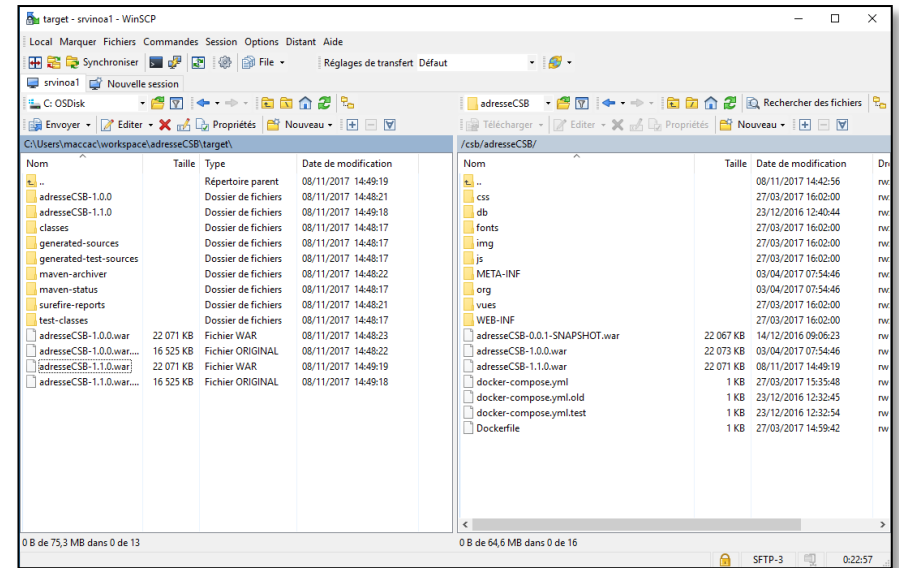


Après avoir établie la connexion vers le serveur, on utilise docker afin de mettre en « ligne » l'application. Pour cela, via WinSCP (un client SFTP graphique pour Windows qui utilise SSH. Il permet la copie sécurisée de fichiers entre un ordinateur local et un ordinateur distant), on modifie le WAR généré par le moteur de production Maven. Par la suite docker va nous permettre de placer le WAR de l'application dans un « container » pour ensuite le compiler et le « builder ».



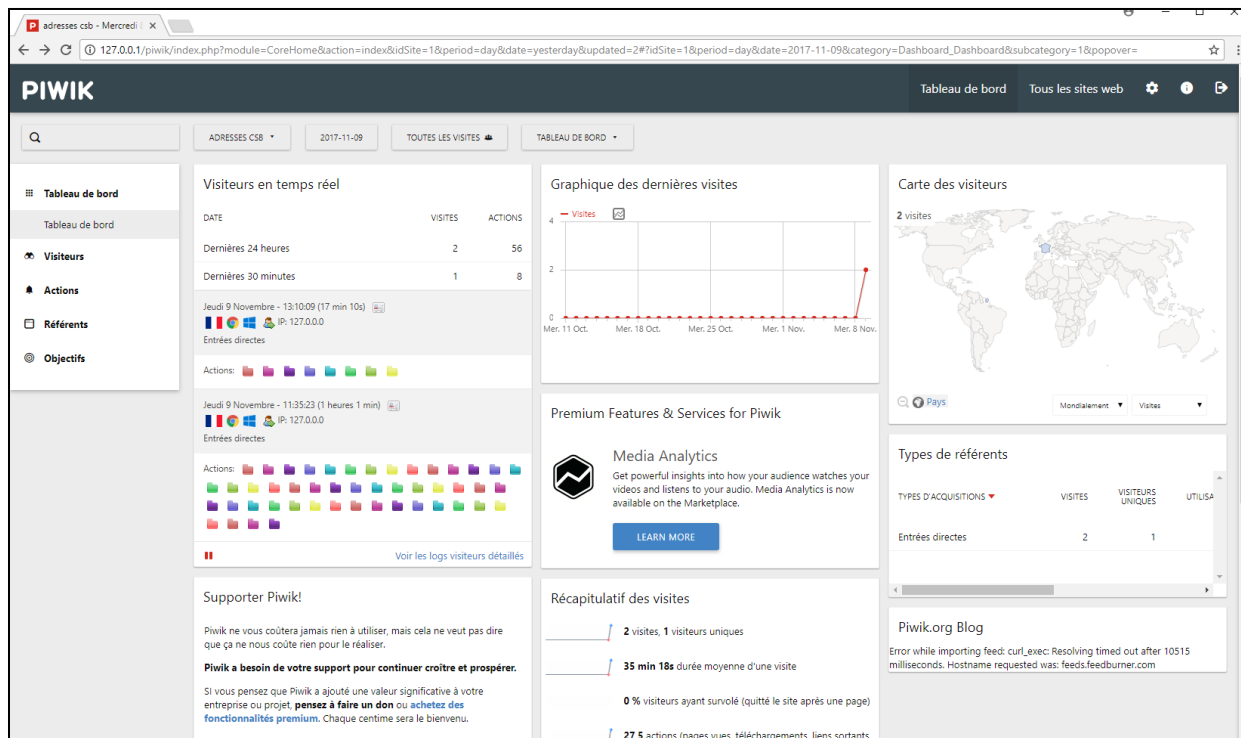
➔ Docker c'est quoi ?

Plus concrètement docker est un outil de déploiement d'applications dans des containers. Chaque container est indépendant des autres. Il partage ses ressources avec le système hôte, ainsi il peut utiliser les mêmes ressources pour plusieurs containers et n'a pas à les recréer contrairement aux machines virtuelles. De plus, il ne contient que le nécessaire ; l'application, ses dépendances et non toutes les bibliothèques. Il permet de faire tourner plusieurs instances de la même application, mais de différentes versions. Ainsi on peut vérifier que les changements ont bien eu lieu et comparer les différentes versions. Aussi, vu qu'il n'y a pas de système d'exploitation à relancer à chaque fois, l'exécution d'un conteneur ne prend pas plus de temps que l'exécution de l'application elle-même.



ANNEXE 14 INSTALLATION PIWIK :

- ➔ Mise en place de Xampp afin d'avoir accès à un serveur apache et à MySQL
- ➔ Configuration d'un administrateur MySQL
- ➔ Configuration de Piwik : nom domaine, nom d'hôte, administrateur base de données.



Server: 127.0.0.1

Bases de données SQL État Comptes utilisateurs Exporter Importer Paramètres Réplication

Aperçu des comptes utilisateurs

Un compte d'utilisateur permettant à tout utilisateur de se connecter depuis « localhost » est présent. Cela empêchera les autres utilisateurs de se connecter (%).

Nom d'utilisateur	Nom d'hôte	Mot de passe	Privilèges globaux	Groupe d'utilisateurs	« Grant »	Action
N'importe quel	%	Non	USAGE	Non		Éditer les privilèges Exporter
N'importe quel	localhost	Non	USAGE	Non		Éditer les privilèges Exporter
piwik	%	Oui	ALL PRIVILEGES	Oui		Éditer les privilèges Exporter
piwik	127.0.0.1	Oui	ALL PRIVILEGES	Oui		Éditer les privilèges Exporter
pma	localhost	Non	USAGE	Non		Éditer les privilèges Exporter
root	127.0.0.1	Non	ALL PRIVILEGES	Oui		Éditer les privilèges Exporter
root	:::1	Non	ALL PRIVILEGES	Oui		Éditer les privilèges Exporter
root	localhost	Non	ALL PRIVILEGES	Oui		Éditer les privilèges Exporter

Tout cocher Avec la sélection: Exporter

Nouvel utilisateur

Ajouter un compte d'utilisateur

XAMPP Control Panel v3.2.2 [Compiled: Nov 12th 2015]

XAMPP Control Panel v3.2.2

Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions
Apache	Apache	11548 1444	80, 443	Stop Admin Config Logs
MySQL	MySQL	7076	3306	Stop Admin Config Logs
FileZilla	FileZilla			Start Admin Config Logs
Mercury	Mercury			Start Admin Config Logs
Tomcat	Tomcat	5476	64903, 64904, 64905	Stop Admin Config Logs

12:56:33 [Tomcat] Status change detected: stopped

12:56:38 [Tomcat] Status change detected: running

12:59:36 [Tomcat] Status change detected: stopped

12:59:41 [Tomcat] Status change detected: running

13:01:06 [Tomcat] Status change detected: stopped

13:01:12 [Tomcat] Status change detected: running