

Alternance chez France Travail

PENNACHI Cyprien - Développeur Java



Plan

- Projet Autocarto
- Pitest
 - Présentation pitest
 - Résultat
- Micro-service Administrateur
 - Présentation
 - Paramétrage
 - Rapport Neo4j
 - Rapport comparaison Neo4j/ELK



Projet AutoCarto - présentation

AutoCarto est un produit IT permettant de rechercher, restituer une vision cartographique des éléments du SI.

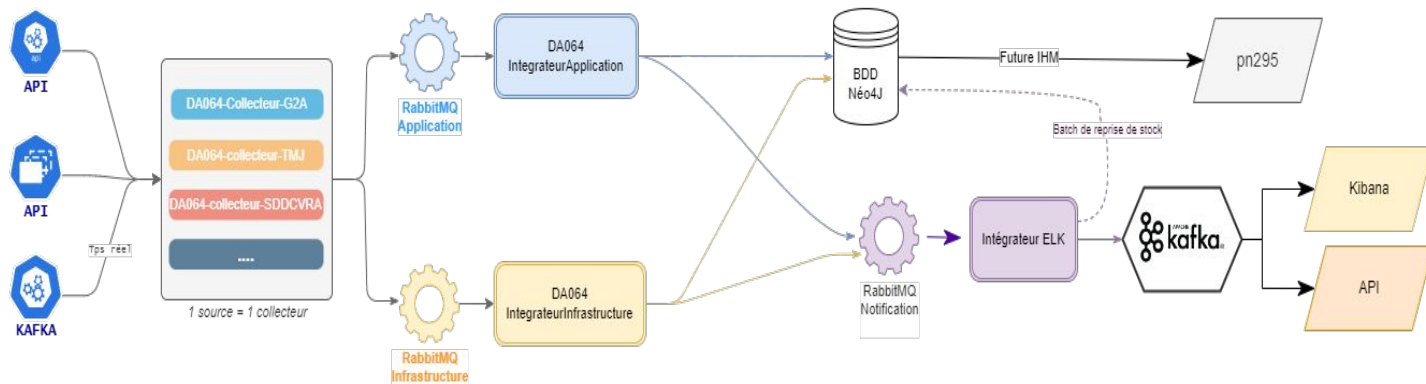
Il s'agit d'une montée en version pour récupérer un maximum d'informations et les partager via des API à d'autres services en vue de l'arrivée de France Travail.

Elle a pour principe de :

- Evaluer et contrôler la fiabilité des données ou des informations
- Analyser et identifier les éléments impactés par un incident ou à traiter la dette.



Projet AutoCarto - Architecture Projet



- Collecteurs
- Files RabbitMQ
- Intégrateurs
- Base de données(Neo4j/ELK)

Chaque collecteur ou intégrateur est un projet Maven.

Pitest - présentation

Pitest est un module de modification de code.

Il permet de tester la robustesse des tests unitaires.

Il modifie :

- les méthodes
- les conditionnels (if,...)
- valeurs des variables d'instance



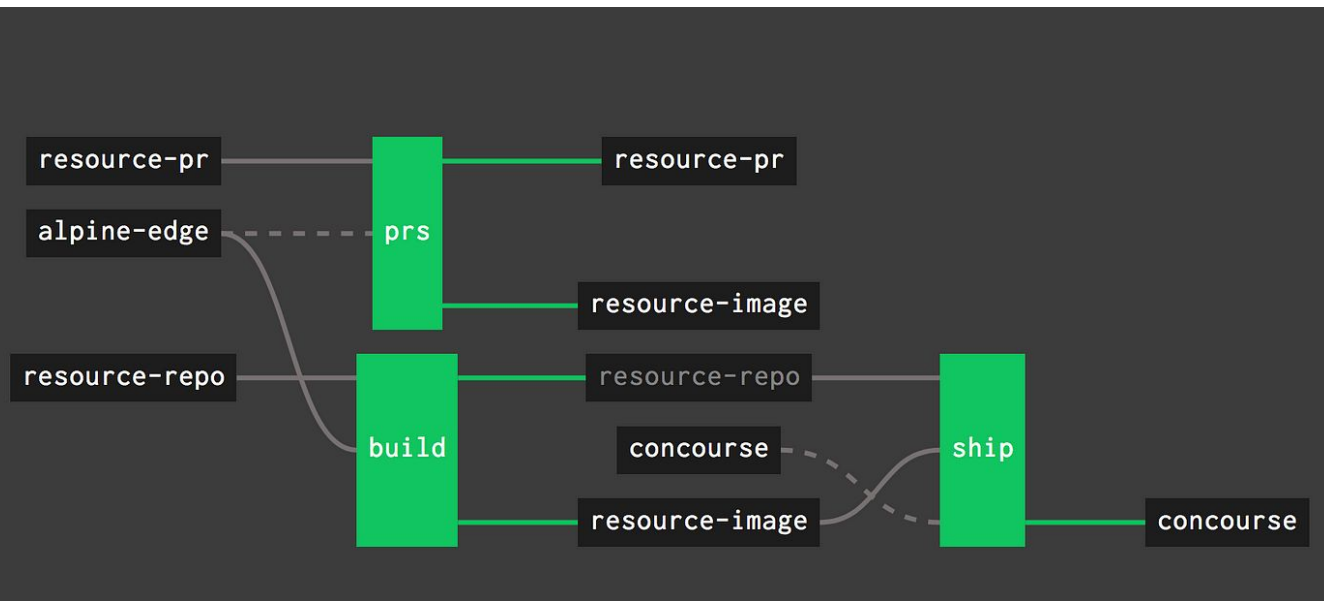
Pitest - Paramétrage

```
<dependency>
  <groupId>org.pitest</groupId>
  <artifactId>pitest-parent</artifactId>
  <version>1.15.0</version>
  <type>pom</type>
  <scope>test</scope>
</dependency>
```

```
<profile>
  <id>pitest</id>
  <build>
    <plugins>
      <plugin>
        <groupId>org.pitest</groupId>
        <artifactId>pitest-maven</artifactId>
        <version>1.15.0</version>
        <configuration>
          <targetClasses>
            <param>fr.pe.gssi.service.da064.collecteur.aae*</param>
          </targetClasses>
          <targetTests>
            <param>fr.pe.gssi.service.da064.collecteur.aae*</param>
          </targetTests>
          <mutators>
            <mutator>STRONGER</mutator>
            <mutator>NON_VOID_METHOD_CALLS</mutator>
            <mutator>INLINE_CONSTS</mutator>
            <mutator>REMOVE_CONDITIONALS </mutator>
          </mutators>
        </configuration>
      </plugin>
    </plugins>
    <dependencies>
      <dependency>
        <groupId>org.pitest</groupId>
        <artifactId>pitest-junit5-plugin</artifactId>
        <version>1.2.0</version>
      </dependency>
    </dependencies>
  </build>
</profile>
```

Concourse - pipeline

- Concourse -> site utilisé pour la mise en production des micro-services
- création d'un pipeline dédié à Pitest



Pitest - Résultat

Pit Test Coverage Report

Project Summary

Number of Classes	Line Coverage	Mutation Coverage	Test Strength
26	77% <div><div>687/892</div></div>	62% <div><div>778/1254</div></div>	79% <div><div>778/982</div></div>

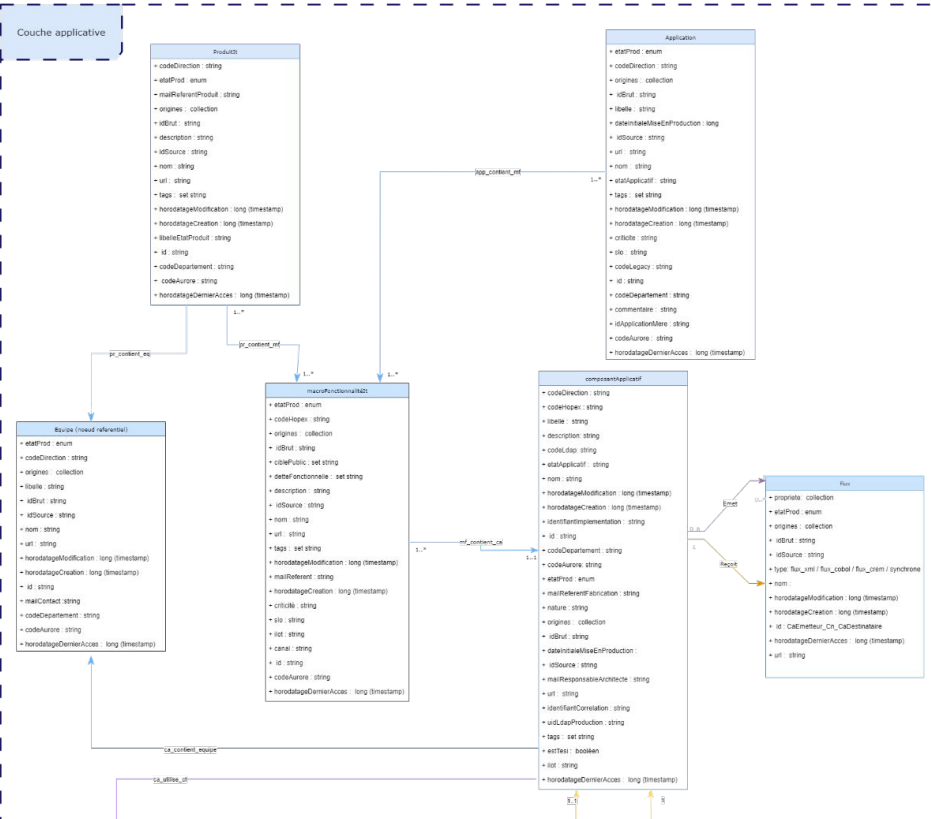
Breakdown by Package

Name	Number of Classes	Line Coverage	Mutation Coverage	Test Strength
fr.pe.gssi.service.da064.collecteur.aae	1	0% <div><div>0/3</div></div>	0% <div><div>0/1</div></div>	100% <div><div>0/0</div></div>
fr.pe.gssi.service.da064.collecteur.aae.administration	2	8% <div><div>3/40</div></div>	4% <div><div>3/81</div></div>	100% <div><div>3/3</div></div>
fr.pe.gssi.service.da064.collecteur.aae.config	1	83% <div><div>20/24</div></div>	0% <div><div>0/29</div></div>	0% <div><div>0/27</div></div>
fr.pe.gssi.service.da064.collecteur.aae.donnee.fichier	2	71% <div><div>12/17</div></div>	0% <div><div>0/4</div></div>	0% <div><div>0/1</div></div>
fr.pe.gssi.service.da064.collecteur.aae.donnee.fichier.deserializer	5	97% <div><div>106/109</div></div>	89% <div><div>101/114</div></div>	90% <div><div>101/112</div></div>
fr.pe.gssi.service.da064.collecteur.aae.donnee.message	2	89% <div><div>16/18</div></div>	25% <div><div>1/4</div></div>	25% <div><div>1/4</div></div>
fr.pe.gssi.service.da064.collecteur.aae.donnee.message.deserializer	4	97% <div><div>87/90</div></div>	84% <div><div>82/98</div></div>	85% <div><div>82/96</div></div>
fr.pe.gssi.service.da064.collecteur.aae.persistance.neo4j	1	0% <div><div>0/13</div></div>	0% <div><div>0/23</div></div>	100% <div><div>0/0</div></div>
fr.pe.gssi.service.da064.collecteur.aae.service.rabbitmq.fichier	4	78% <div><div>222/285</div></div>	67% <div><div>296/443</div></div>	84% <div><div>296/352</div></div>
fr.pe.gssi.service.da064.collecteur.aae.service.rabbitmq.message	4	75% <div><div>221/293</div></div>	65% <div><div>295/457</div></div>	76% <div><div>295/387</div></div>

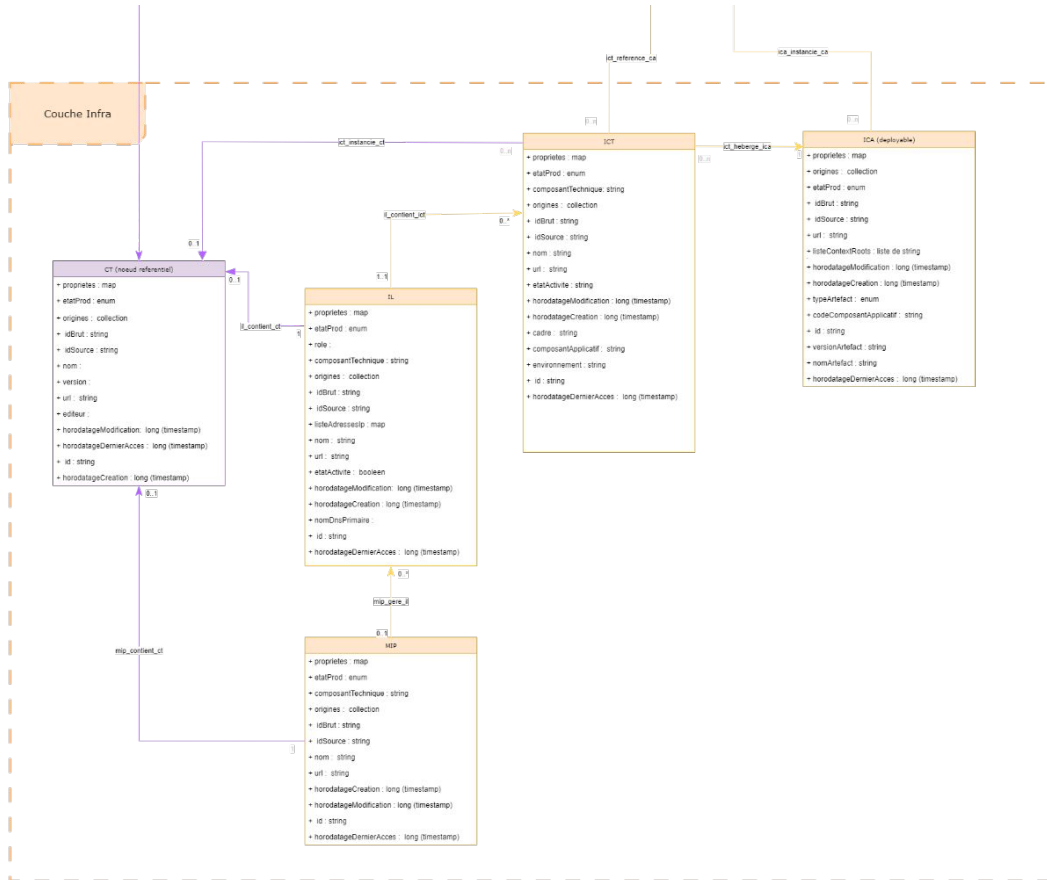
Report generated by [PIT](#) 1.15.0

Enhanced functionality available at [arcmutate.com](#)

Micro-service Administrateur - Présentation



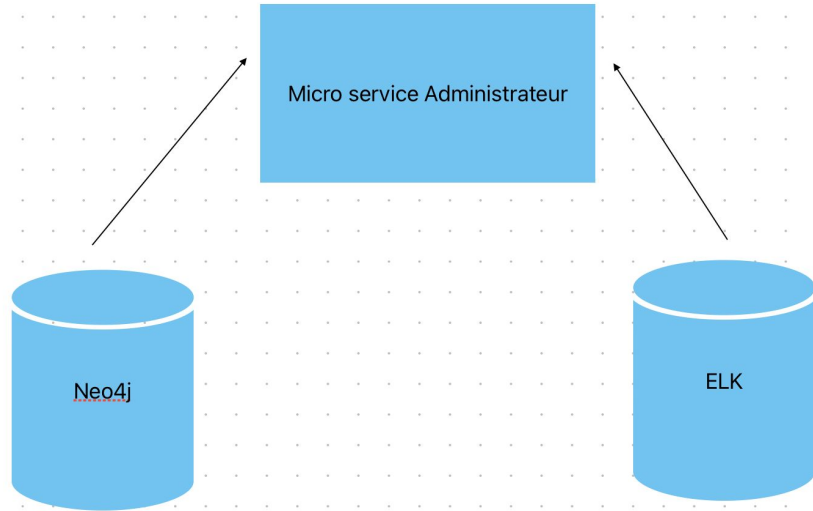
Micro-service Administrateur - Présentation



liste des objets infra:

- IL
- ICT
- CT
- MEP
- ICA

Micro-service Administrateur - Paramétrage



Traitement:

- requete vers les deux bases
- comparaison des retours
- affichage lors de l'appel API

Micro-service Administrateur - Rapport Neo4j

Noeud Racine sans contenu:



Vérification:

- noeud "Contenu" qui sont vide en dehors de l'origine



Micro-service Administrateur - Rapport comparaison Neo4j/ELK

- comparaison des flux/ICT avec [idSource,nom,idMetier]

idSource	nom du noeud	idMetier1	identifiant
source1	flux1	metier1	source1-flux1-metier1
source1	flux1	metier1	source1-flux1-tp-metier1

- comparaison des flux/ICT avec[identifiant]

idSource	nom du noeud	idMetier1	identifiant
source1	flux1	metier1	source1-flux1-metier1
source1	flux1	metier1	source1-flux1-metier1