

# QUELQUES PISTES POUR SOIGNER SES TRACES D'EXÉCUTION



# QUI SUIS-JE ?

Virginie CASAVECCHIA



- Initialement développeuse C/C++/C#
- Intégratrice, testeuse
- Support client
- Aspirations DevRel / PO+
- Twitter : @La\_Fee\_Dragee
- LinkedIn :

<https://www.linkedin.com/in/viriniecasavecchia/>

# VOUS AUSSI ?



Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)





**Benjamin Dauvissat - @bdauvissat@mastodon...** @bdauvi... · 6 oct. ...

En réponse à [@ponceto91](#)

J'ai trouvé pire que l'absence de log.

Les logs hyper verbeux dans lesquels on ne trouve aucune information pertinente.



Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)



# QUELQUES DÉFINITIONS



Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)



# QUELQUES DÉFINITIONS

- SaaS (Software as a Service)



# QUELQUES DÉFINITIONS

- SaaS (Software as a Service)
- Exploitant
  -



# QUELQUES DÉFINITIONS

- SaaS (Software as a Service)
- Exploitant
  - Poste de contrôle péage





# DISCLAIMER



Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)



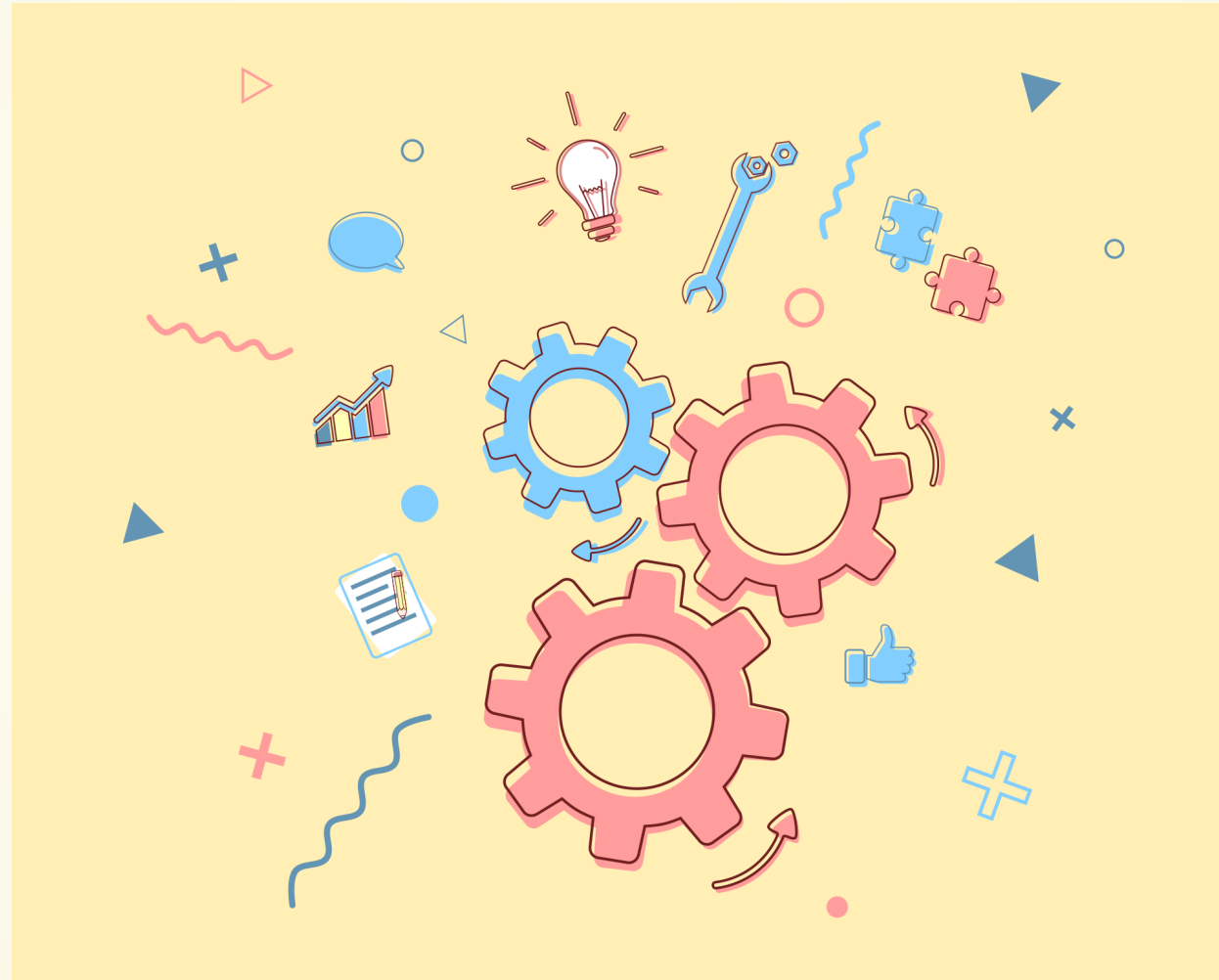
# A QUI/QUOI SERVENT LES TRACES ?



Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)



# RÉALISER LE DÉVELOPPEMENT



Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)



# VOUS AUSSI VOUS L'AVEZ DÉJÀ FAIT...

```
public List<Glycemie> importFichier() {  
    logger.debug("importFichier début -----");  
    /*  
    ...  
    */  
    logger.debug("toto");  
    /*  
    ...  
    */  
    logger.debug("importFichier fin -----");  
    return retour;  
}
```



# FACILITER LES TESTS ET LA CORRECTION D'ANOMALIES



Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)



# FACILITER LES TESTS ET LA CORRECTION D'ANOMALIES

```
//...
catch (IOException e) {
    logger.error("Une erreur est survenue lors du traitement du fichier "
        + fichier.toString() + ".");
    e.printStackTrace();
}
//...
```



# AIDER L'EXPLOITATION



Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)



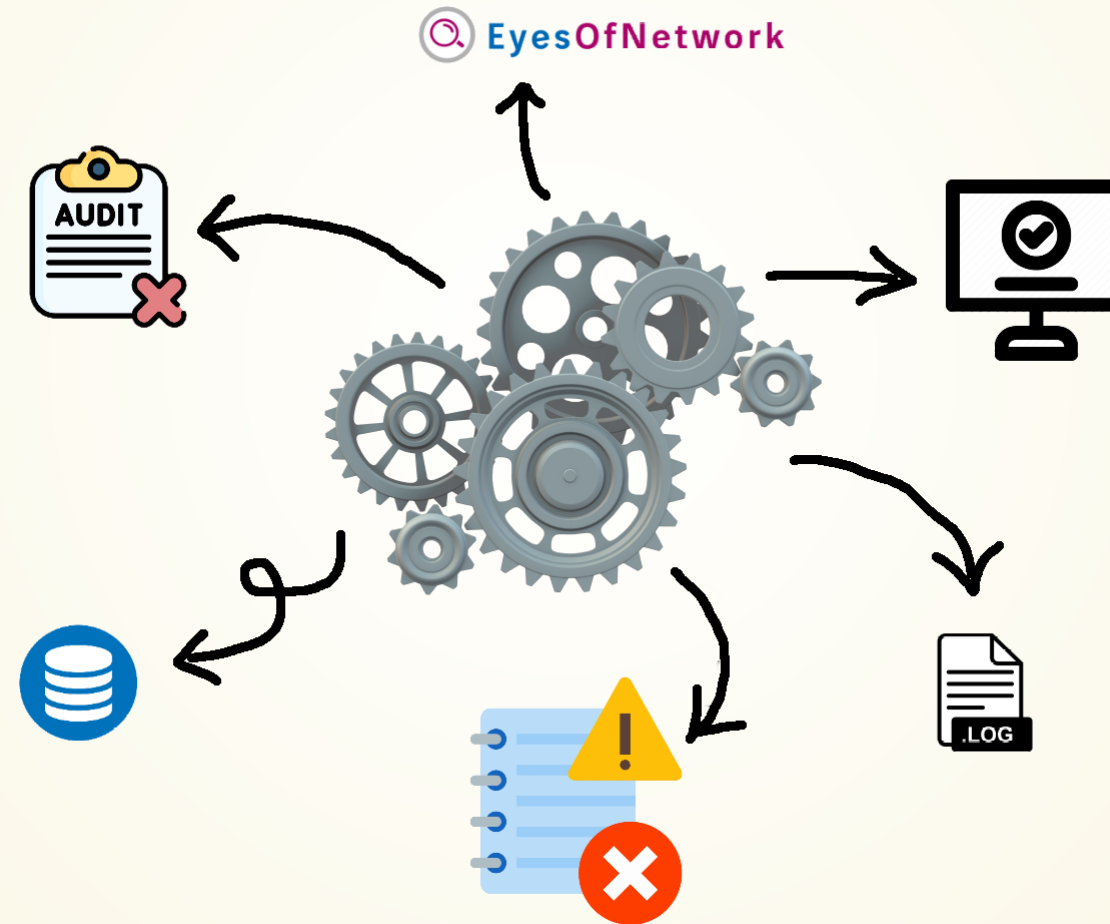
# AIDER L'EXPLOITATION

```
if (!repertoire.isDirectory()) {  
    logger.error("\\" + repertoire.toString() + "\"  
        + " n'est pas un répertoire. Arrêt du traitement. Veuillez vérifier la configuration.");  
  
    return retour;  
}
```

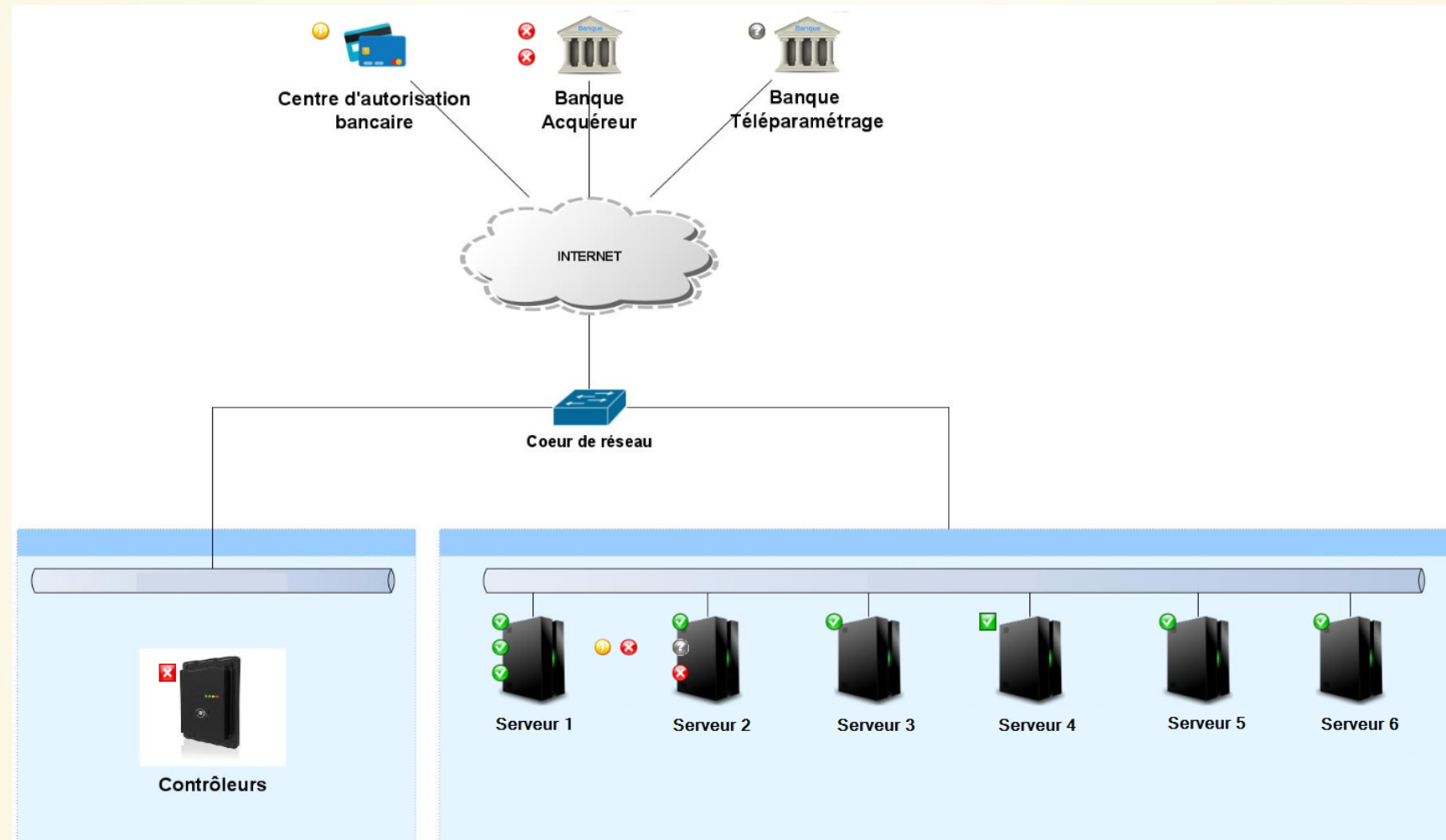




# DIVERSES CIBLES



# UN EXEMPLE DE SUPERVISION EXPLOITANT - NAGVIS





# UN EXEMPLE DE SUPERVISION EXPLOITANT - NAGIOS EN VUE LISTE

**Current Network Status**  
 Last Update: Mon Jan 16 08:40:36 CET 2023 (∞90s)  
 Thruk 2.32-3  
 Logged in as *admin*

[▶ View History For This Host](#)  
[▶ View Notifications For This Host](#)  
[▶ View Service Status Detail For All Hosts](#)

**Host Status Totals**

Up	Down	Unreachable	Pending
1	0	0	0

All Problems	All Types
0	1

**Service Status Totals**

OK	Warning	Unknown	Critical	Pending
27	3	32	7	1

All Problems	All Types
42	70

**Service Status Details For Host 'QUALIF-SMACT1'**

Select hosts / services with leftclick to send multiple commands. Select multiple with shift + mouse.  
 select all (hosts) - unselect all - all problems - all with downtime

Host	Service	Status	Last Check	Duration	Attempt	Status Information
QUALIF-SMACT1	Acquittement des Remises Type CB	CRITICAL	08:36:24	310d 18h 31m 32s	1/1	Presence d'au moins une remise non acquittee.
	Acquittement des Remises Type COMP	OK	08:36:24	0d 0h 14m 17s	1/1	Toutes les remises sont acquittees.
	Acquittement des Remises Type MUT	OK	08:36:26	0d 0h 14m 15s	1/1	Toutes les remises sont acquittees.
	Alimentation des types de cartes a partir des donnees bancaires et des criteres d affectation	UNKNOWN	08:36:20	0d 0h 14m 35s	1/1	Aucun historique d'execution de la tache 316
	Connexion CAB	WARNING	08:36:23	0d 0h 14m 20s	1/1	Aucune connexion au CAB depuis plus de 30mn.
	Connexion CAB MPA_SC	OK	08:36:20	0d 0h 14m 34s	1/1	Aucune DA depuis 08:30:19 le 16/01/2023
	Connexion CAB PISTE	OK	08:36:22	0d 0h 14m 24s	1/1	Aucune DA depuis 08:30:21 le 16/01/2023
	Connexion CAB VAD	OK	08:36:10	0d 0h 14m 52s	1/1	Aucune DA depuis 08:30:10 le 16/01/2023
	Controle des erreurs et doublons de telecollecte	CRITICAL	08:36:23	177d 21h 25m 23s	1/1	KO 32 doublons ou messages d'erreur.
	Generation de la liste de BIN25 MPA_SC	UNKNOWN	08:36:25	0d 0h 14m 19s	1/1	Aucun historique d'execution de la tache 1015
	Generation de la liste de BIN25 PISTE	UNKNOWN	08:36:09	0d 0h 14m 53s	1/1	Aucun historique d'execution de la tache 115
	Generation de la liste de BIN25 VAD	UNKNOWN	08:36:10	0d 0h 14m 50s	1/1	Aucun historique d'execution de la tache 215
	Generation du fichier de rapprochement	WARNING	08:36:15	0d 0h 14m 49s	1/1	Pas de transactions a transmettre. Fichier de rapprochement non genere
	Lecture CR Remise	UNKNOWN	08:36:16	0d 0h 14m 39s	1/1	Aucun historique d'execution de la tache 332
	Lecture CR Remise Type CB	UNKNOWN	08:36:17	0d 0h 14m 38s	1/1	Tache inconnue



# COMMENT CHOISIR LE NIVEAU D'UNE TRACE ?



Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)



# NIVEAUX COURAMMENT UTILISÉS

- VERBOSE
- DEBUG
- INFO
- WARNING
- ERROR





# VERBOSE / DEBUG - EXEMPLE

```
[date] [DEBUG ] Creating shared instance of singleton bean  
    'propertySourcesPlaceholderConfigurer'  
[date] [DEBUG ] Creating shared instance of singleton bean  
    'org.springframework.context.event.internalEventListenerProcessor'  
[date] [DEBUG ] Creating shared instance of singleton bean  
    'org.springframework.context.event.internalEventListenerFactory'  
[date] [DEBUG ] Creating shared instance of singleton bean  
    'org.springframework.context.annotation.internalAutowiredAnnotationProcessor'
```





# INFO



Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)



# INFO

-  Tâches métier



Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)



# INFO

-  Tâches métier
-  Intelligible pour l'exploitant



# INFO - EXEMPLE

```
[date] [INFO ] Traitement du fichier  
          "D:\Documents\GitHub\glycescan\test_files\datafile_03.txt."  
[date] [INFO ] Déplacement du fichier  
          "D:\Documents\GitHub\glycescan\test_files\datafile_03.txt"  
          vers le répertoire de sauvegarde  
          "D:\Documents\GitHub\glycescan\test_files\traite".  
[date] [INFO ] Déplacement réussi.
```



# WARNING



Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)



# WARNING

-  Alerte



# WARNING

- ⚠️ Alerte
- 😞 Fonctionnement dégradé



# WARNING

- ⚠️ Alerte
- 😞 Fonctionnement dégradé
- 👁️ Surveillance





# ERROR



Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)



# ERROR

- 🔥 Alerte grave



# ERROR

- 🔥 Alerte grave
- ⚠️ Fonctionnement en péril



# ERROR

- 🔥 Alerte grave
- ⚠️ Fonctionnement en péril
- 🛠️ Action nécessaire



# ERROR - EXEMPLE

```
2023-01-15 17:30:00.017 [ERROR ] "D:/bad_directory" n'est pas un répertoire.  
Arrêt du traitement. Veuillez vérifier la configuration.
```

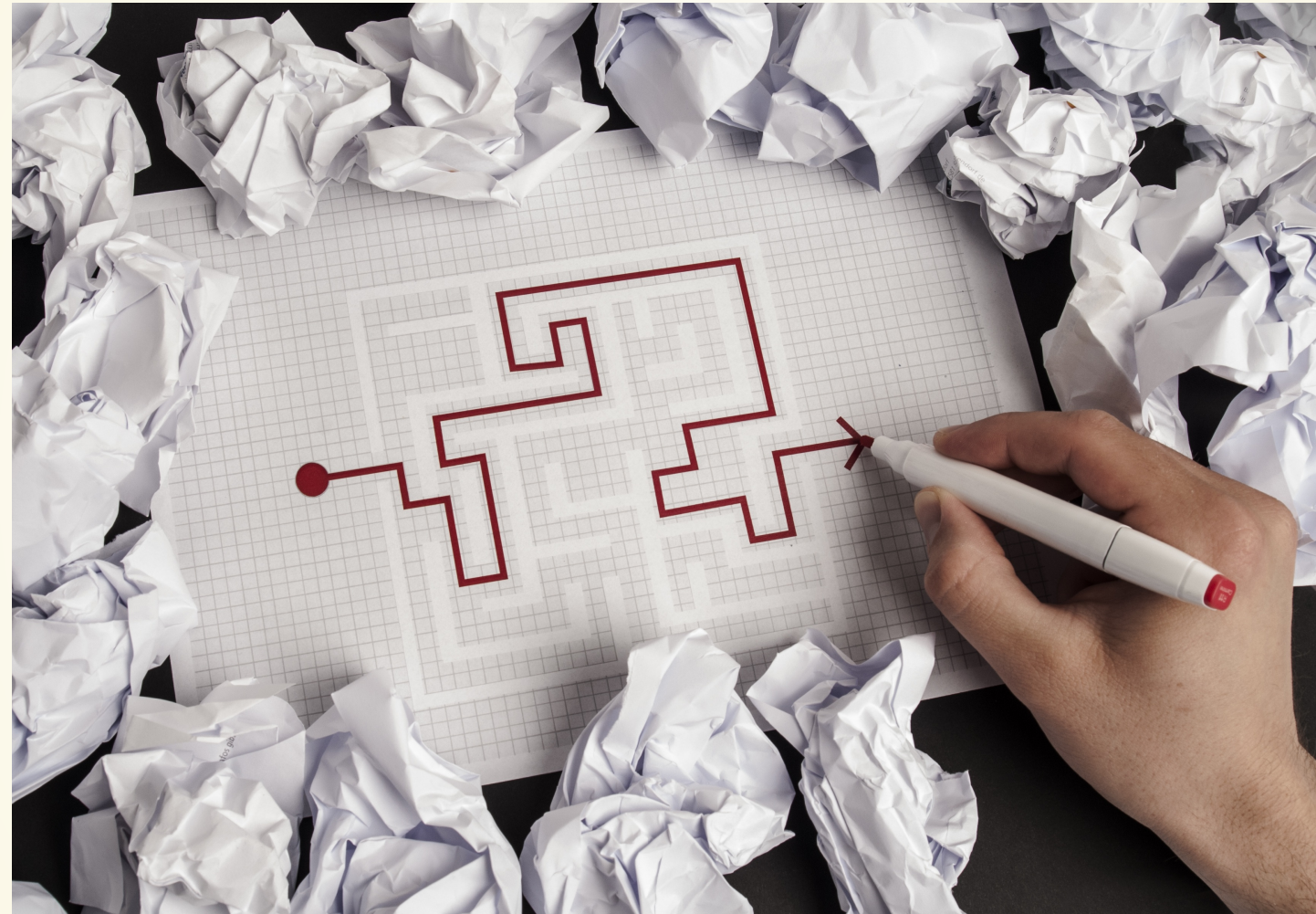


# QUELLES INFORMATIONS INDIQUER ?



Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)





Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)



# EN C/C++ UTILISEZ LES CONSTANTES PRÉPROCESSEUR ET COMPILATEUR !

```
// File HelloThere.cpp
#include <iostream>

void general_kenobi()
{
    printf("WARN  : %s:%s\r\n\r\n",__FILE__,__func__);
    return;
}

int main(int argc, char *argv[])
{
    printf("\r\n");
    printf("INFO  : Quelques pistes pour soigner ses traces.\r\n");
    printf("DEBUG : %s(%d).\r\n",__FILE__,__LINE__);
    printf("DEBUG : %s\r\n",__PRETTY_FUNCTION__);
    // printf("DEBUG : %s\r\n",__FUNCSIG__); // Visual C++
    general_kenobi();
    return 0;
}
```





```
PS D:\Documents\GitHub\talks\HelloWorld> .\HelloThere.exe
```

```
INFO : Quelques pistes pour soigner ses traces.
```

```
DEBUG : D:\Documents\GitHub\talks\HelloWorld\HelloThere.cpp(13).
```

```
DEBUG : int main(int, char**)
```

```
WARN : D:\Documents\GitHub\talks\HelloWorld\HelloThere.cpp:general_kenobi
```

```
PS D:\Documents\GitHub\talks\HelloWorld>
```



# PLUS EN DÉTAIL



Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)



# PLUS EN DÉTAIL

- Objet métier, identifiant (numéro de commande, nom de fichier...)



# PLUS EN DÉTAIL

- Objet métier, identifiant (numéro de commande, nom de fichier...)
- Écarts valeur reçue / attendue



# PLUS EN DÉTAIL

- Objet métier, identifiant (numéro de commande, nom de fichier...)
- Écarts valeur reçue / attendue
- Traitement métier en cours



# PLUS EN DÉTAIL

- Objet métier, identifiant (numéro de commande, nom de fichier...)
- Écarts valeur reçue / attendue
- Traitement métier en cours
- Actions possibles  
→ dans les traces ou en annexe



# PLUS EN DÉTAIL - EXEMPLE

```
[date] [ERROR ] Champ n°3 incorrect : "2023/01/26"  
n'est pas une date valide. Format attendu "dd/MM/yyyy".  
[date] [ERROR ] Veuillez corriger le fichier  
"mon_fichier.txt" et réessayer.
```



# ET LA RÉGLEMENTATION DANS TOUT ÇA ?





# ET LA RÉGLEMENTATION DANS TOUT ÇA ?

- PCI-DSS (Payment Card Industry Data Security Standard)



# ET LA RÉGLEMENTATION DANS TOUT ÇA ?

- PCI-DSS (Payment Card Industry Data Security Standard)
- CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés)



# ET LA RÉGLEMENTATION DANS TOUT ÇA ?

- PCI-DSS (Payment Card Industry Data Security Standard)
- CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés)
  - RGPD (Règlement général sur la protection des données)



# UN EXEMPLE DANS DU VRAI CODE ?

Voyons un outil de lecture de fichier, codé en Java.  
(Merci à Benjamin Dauvissat - Twitter @bdauvissat)



Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)



```
1 package net.benji.glycescan.service.impl;
2
3 // import des dépendances
4
5 @Service("lectureFichierGlycemie")
6 public class LectureFichierGlycemieImpl implements ILectureFichierGlycemie {
7
8     private static final Logger logger = LogManager.getLogger(LectureFichierGlycemieImpl.class);
9
10    @Value("${local.path.glycemie}")
11    private String path;
12
13    @Value("${local.path.glycemie.done}")
14    private String done;
15
16    @Override
17    public List<Glycemie> importFichier() {
18
19        logger.debug("importFichier début -----");
20
21        List<Glycemie> retour = new ArrayList<>();
22
23        File repertoire = new File(path);
```



```

7
8     private static final Logger logger = LogManager.getLogger(LectureFichierGlycemieImpl.class);
9
10    @Value("${local.path.glycemie}")
11    private String path;
12
13    @Value("${local.path.glycemie.done}")
14    private String done;
15
16    @Override
17    public List<Glycemie> importFichier() {
18
19        logger.debug("importFichier début -----");
20
21        List<Glycemie> retour = new ArrayList<>();
22
23        File repertoire = new File(path);
24
25        logger.debug("Vérification que le chemin fourni est bien un répertoire");
26        if (!repertoire.isDirectory()) {
27            logger.error("\"\" + repertoire.toString() + "\"\"
28                + " n'est pas un répertoire. Arrêt du traitement.");
29

```



```

16  @Override
17  public List<Glycemie> importFichier() {
18
19      logger.debug("importFichier début -----");
20
21      List<Glycemie> retour = new ArrayList<>();
22
23      File repertoire = new File(path);
24
25      logger.debug("Vérification que le chemin fourni est bien un répertoire");
26      if (!repertoire.isDirectory()) {
27          logger.error("\"\" + repertoire.toString() + "\"\"
28                  + " n'est pas un répertoire. Arrêt du traitement.");
29
30          return retour;
31      }
32
33      List<File> fichiersDuRepertoire = Arrays.asList(Objects.requireNonNull(repertoire.listFiles())
34
35      logger.debug("Vérification de la présence de fichiers à traiter");
36      if (CollectionUtils.isEmpty(fichiersDuRepertoire)) {
37          logger.info("Aucun fichier à traiter dans"
38                  + "\"\" + path.toString() + "\".");
39

```



```
27         logger.error("\"" + repertoire.toString() + "\""  
28             + " n'est pas un répertoire. Arrêt du traitement.");  
29  
30         return retour;  
31     }  
32  
33     List<File> fichiersDuRepertoire = Arrays.asList(Objects.requireNonNull(repertoire.listFiles()  
34  
35     logger.debug("Vérification de la présence de fichiers à traiter");  
36     if (CollectionUtils.isEmpty(fichiersDuRepertoire)) {  
37         logger.info("Aucun fichier à traiter dans"  
38             + "\"" + path.toString() + "\".");  
39  
40         return retour;  
41     }  
42  
43     logger.debug("Traitement des fichiers.");  
44     for (File fichier:fichiersDuRepertoire) {  
45         logger.debug("Traitement de l'élément "  
46             + "\"" + fichier.getName() + "\".");  
47  
48         retour.addAll(lectureFichier(fichier));  
49     }
```





```

33     List<File> fichiersDuRepertoire = Arrays.asList(Objects.requireNonNull(repertoire.listFiles())
34
35     logger.debug("Vérification de la présence de fichiers à traiter");
36     if (CollectionUtils.isEmpty(fichiersDuRepertoire)) {
37         logger.info("Aucun fichier à traiter dans"
38             + "\"" + path.toString() + "\".");
39
40         return retour;
41     }
42
43     logger.debug("Traitement des fichiers.");
44     for (File fichier:fichiersDuRepertoire) {
45         logger.debug("Traitement de l'élément "
46             + "\"" + fichier.getName() + "\".");
47
48         retour.addAll(lectureFichier(fichier));
49     }
50
51     logger.debug("importFichier fin -----");
52     return retour;
53 }
54
55 private List<Glycemie> lectureFichier(File fichier) {
56

```



```

41     }
42
43     logger.debug("Traitement des fichiers.");
44     for (File fichier:fichiersDuRepertoire) {
45         logger.debug("Traitement de l'élément "
46             + "\"" + fichier.getName() + "\".");
47
48         retour.addAll(lectureFichier(fichier));
49     }
50
51     logger.debug("importFichier fin -----");
52     return retour;
53 }
54
55 private List<Glycemie> lectureFichier(File fichier) {
56
57     logger.debug("lectureFichier début -----");
58
59     List<Glycemie> lignesDuFichier = new ArrayList<>();
60
61     logger.debug("Vérification qu'il s'agit bien d'un fichier.");
62
63     if (fichier.isDirectory()) {

```



```

45         logger.debug("Traitement de l'élément "
46                       + "\"" + fichier.getName() + "\".");
47
48         retour.addAll(lectureFichier(fichier));
49     }
50
51     logger.debug("importFichier fin -----");
52     return retour;
53 }
54
55 private List<Glycemie> lectureFichier(File fichier) {
56
57     logger.debug("lectureFichier début -----");
58
59     List<Glycemie> lignesDuFichier = new ArrayList<>();
60
61     logger.debug("Vérification qu'il s'agit bien d'un fichier.");
62
63     if (fichier.isDirectory()) {
64         logger.info("\"" + fichier.toString() + "\""
65                   + " est un répertoire. Passage à l'élément suivant de la liste.");
66
67         return lignesDuFichier;

```



```

52     return retour;
53 }
54
55 private List<Glycemie> lectureFichier(File fichier) {
56
57     logger.debug("lectureFichier début -----");
58
59     List<Glycemie> lignesDuFichier = new ArrayList<>();
60
61     logger.debug("Vérification qu'il s'agit bien d'un fichier.");
62
63     if (fichier.isDirectory()) {
64         logger.info("\\" + fichier.toString() + "\"
65             + " est un répertoire. Passage à l'élément suivant de la liste.");
66
67         return lignesDuFichier;
68     }
69
70     if (!fichier.isFile()) {
71         logger.error("\\" + fichier.toString() + "\"
72             + " n'est pas un fichier. Passage à l'élément suivant de la liste.");
73
74         return lignesDuFichier;

```



```
60
61     logger.debug("Vérification qu'il s'agit bien d'un fichier.");
62
63     if (fichier.isDirectory()) {
64         logger.info("\\" + fichier.toString() + "\"
65             + " est un répertoire. Passage à l'élément suivant de la liste.");
66
67         return lignesDuFichier;
68     }
69
70     if (!fichier.isFile()) {
71         logger.error("\\" + fichier.toString() + "\"
72             + " n'est pas un fichier. Passage à l'élément suivant de la liste.");
73
74         return lignesDuFichier;
75     }
76
77     try {
78         logger.info("Traitement du fichier " + fichier.toString() + ".");
79         FileInputStream fis = new FileInputStream(fichier);
80
81         InputStreamReader isr = new InputStreamReader(fis, StandardCharsets.UTF_8);
82         BufferedReader br = new BufferedReader(isr);
```



```

66
67     return lignesDuFichier;
68 }
69
70 if (!fichier.isFile()) {
71     logger.error("\"" + fichier.toString() + "\""
72         + " n'est pas un fichier. Passage à l'élément suivant de la liste.");
73
74     return lignesDuFichier;
75 }
76
77 try {
78     logger.info("Traitement du fichier " + fichier.toString() + ".");
79     FileInputStream fis = new FileInputStream(fichier);
80
81     InputStreamReader isr = new InputStreamReader(fis, StandardCharsets.UTF_8);
82     BufferedReader br = new BufferedReader(isr);
83
84     String line;
85     int numLigne = 0;
86
87     while ( ( line = br.readLine() ) != null )
88     {
89         String[] ligne = line.split("\\t" -1);

```



```

81     InputStreamReader isr = new InputStreamReader(ris, StandardCharsets.UTF_8);
82     BufferedReader br = new BufferedReader(isr);
83
84     String line;
85     int numLigne = 0;
86
87     while ( ( line = br.readLine() ) != null )
88     {
89         String[] ligne = line.split("\t", -1);
90         numLigne++;
91
92         logger.debug("Ligne non vide, appel à transformeLigne.");
93         Glycemie record = transformeLigne(ligne, numLigne);
94
95         if (record != null) {
96             lignesDuFichier.add(record);
97             logger.debug("Décodage de la ligne effectué, ajout du record à lignesDuFichier.");
98         }
99         else {
100            logger.error("Erreur de décodage de la ligne " + numLigne + " du fichier " + fich
101            logger.error("Contenu en erreur : ");
102            logger.error("-" + line + "-");
103        }
104    }

```



```

90         numLigne++;
91
92         logger.debug("Ligne non vide, appel à transformeLigne.");
93         Glycemie record = transformeLigne(ligne, numLigne);
94
95         if (record != null) {
96             lignesDuFichier.add(record);
97             logger.debug("Décodage de la ligne effectué, ajout du record à lignesDuFichier.");
98         }
99         else {
100            logger.error("Erreur de décodage de la ligne " + numLigne + " du fichier " + fichier);
101            logger.error("Contenu en erreur : ");
102            logger.error("-" + ligne + "-");
103        }
104    }
105
106    fis.close();
107
108 } catch (IOException e) {
109     logger.error("Une erreur est survenue lors du traitement du fichier "
110         + fichier.toString() + ".");
111
112     e.printStackTrace();

```





```

99         else {
100             logger.error("Erreur de décodage de la ligne " + numLigne + " du fichier " + fich
101             logger.error("Contenu en erreur : ");
102             logger.error("-" + line + "-");
103         }
104     }
105
106     fis.close();
107
108 } catch (IOException e) {
109     logger.error("Une erreur est survenue lors du traitement du fichier "
110     + fichier.toString() + ".");
111
112     e.printStackTrace();
113 } finally {
114     // Déplacement du fichier
115     File destination = new File(path + "/" + done);
116     boolean existeDone = destination.exists();
117
118     if (!existeDone) {
119         logger.debug("Création du répertoire de destination.");
120         existeDone = destination.mkdir();
121     }
122

```



```

108     } catch (IOException e) {
109         logger.error("Une erreur est survenue lors du traitement du fichier "
110             + fichier.toString() + ".");
111
112         e.printStackTrace();
113     } finally {
114         // Déplacement du fichier
115         File destination = new File(path + "/" + done);
116         boolean existeDone = destination.exists();
117
118         if (!existeDone) {
119             logger.debug("Création du répertoire de destination.");
120             existeDone = destination.mkdir();
121         }
122
123         if (existeDone) {
124             boolean move = fichier.renameTo(new File(destination + "/" + fichier.getName()));
125
126             if (move) {
127                 logger.info("Déplacement du fichier "
128                     + "\"" + fichier.toString() + "\""
129                     + " vers le répertoire de sauvegarde "
130                     + "\"" + destination.toString() + "\""
131                     + " réussi");

```



```
118     if (!existeDone) {
119         logger.debug("Création du répertoire de destination.");
120         existeDone = destination.mkdir();
121     }
122
123     if (existeDone) {
124         boolean move = fichier.renameTo(new File(destination + "/" + fichier.getName()));
125
126         if (move) {
127             logger.info("Déplacement du fichier "
128                 + "\"" + fichier.toString() + "\""
129                 + " vers le répertoire de sauvegarde "
130                 + "\"" + destination.toString() + "\""
131                 + " réussi");
132         }
133         else {
134             logger.error("Échec du déplacement du fichier "
135                 + "\"" + fichier.toString() + "\""
136                 + " vers le répertoire de sauvegarde "
137                 + "\"" + destination.toString() + "\"" + ".");
138         }
139     }
140 }
```



```

122
123     if (existeDone) {
124         boolean move = fichier.renameTo(new File(destination + "/" + fichier.getName()));
125
126         if (move) {
127             logger.info("Déplacement du fichier "
128                 + "\"" + fichier.toString() + "\""
129                 + " vers le répertoire de sauvegarde "
130                 + "\"" + destination.toString() + "\""
131                 + " réussi");
132         }
133         else {
134             logger.error("Échec du déplacement du fichier "
135                 + "\"" + fichier.toString() + "\""
136                 + " vers le répertoire de sauvegarde "
137                 + "\"" + destination.toString() + "\"" + ".");
138         }
139     }
140 }
141 logger.debug("lectureFichier fin -----");
142 return lignesDuFichier;
143 }
144 }

```



```
122
123     if (existeDone) {
124         boolean move = fichier.renameTo(new File(destination + "/" + fichier.getName()));
125
126         if (move) {
127             logger.info("Déplacement du fichier "
128                 + "\"" + fichier.toString() + "\""
129                 + " vers le répertoire de sauvegarde "
130                 + "\"" + destination.toString() + "\""
131                 + " réussi");
132         }
133         else {
134             logger.error("Échec du déplacement du fichier "
135                 + "\"" + fichier.toString() + "\""
136                 + " vers le répertoire de sauvegarde "
137                 + "\"" + destination.toString() + "\"" + ".");
138         }
139     }
140 }
141 logger.debug("lectureFichier fin -----");
142 return lignesDuFichier;
143 }
144 }
```



# EXEMPLE D'OUTPUT - NIVEAU DEBUG

```
[date] [INFO ] [main] [n.b.g.GlycescanApplication(61)] - Started GlycescanApplication in 3.32 seconds (J
[date] [DEBUG ] [...] - importFichier début -----
[date] [DEBUG ] [...] - Vérification que le chemin fourni est bien un répertoire
[date] [DEBUG ] [...] - Vérification de la présence de fichiers à traiter
[date] [DEBUG ] [...] - Traitement des fichiers.
[date] [DEBUG ] [...] - Traitement de l'élément "datafile_NOK.txt".
[date] [DEBUG ] [...] - lectureFichier début -----
[date] [DEBUG ] [...] - Vérification qu'il s'agit bien d'un fichier.
[date] [INFO ] [...] - Traitement du fichier D:\Documents\GitHub\glycescan\test_files\input\datafile_NOK
[date] [DEBUG ] [...] - Ligne non vide, appel à transformeLigne.
[date] [ERROR ] [...] - Erreur de décodage de la ligne 1 du fichier D:\Documents\GitHub\glycescan\test_fi
[date] [ERROR ] [...] - Contenu en erreur :
[date] [ERROR ] [...] - -5      2023/01/15 16:10      1      3.2      3.1      4.8      1.2      6      125      4.1      Sup
[date] [INFO ] [...] - Déplacement du fichier "D:\Documents\GitHub\glycescan\test_files\input\datafile_N
[date] [DEBUG ] [...] - lectureFichier fin -----
[date] [DEBUG ] [...] - Traitement de l'élément "datafile_OK.txt".
[date] [DEBUG ] [...] - lectureFichier début -----
[date] [DEBUG ] [...] - Vérification qu'il s'agit bien d'un fichier.
[date] [INFO ] [...] - Traitement du fichier D:\Documents\GitHub\glycescan\test_files\input\datafile_OK.
[date] [DEBUG ] [...] - Ligne non vide, appel à transformeLigne.
[date] [DEBUG ] [...] - Décodage de la ligne effectué, ajout du record à lignesDuFichier.
[date] [INFO ] [...] - Déplacement du fichier "D:\Documents\GitHub\glycescan\test_files\input\datafile_0
[date] [DEBUG ] [...] - lectureFichier fin -----
```



# EXEMPLE D'OUTPUT - NIVEAU INFO

```
[date] [INFO ] [main] [n.b.g.GlycescanApplication(61)] - Started GlycescanApplication in 3.32 seconds (J
[date] [INFO ] [...] - Traitement du fichier D:\Documents\GitHub\glycescan\test_files\input\datafile_NOK
[date] [ERROR ] [...] - Erreur de décodage de la ligne 1 du fichier
                        D:\Documents\GitHub\glycescan\test_files\input\datafile_NOK.txt.
[date] [ERROR ] [...] - Contenu en erreur :
[date] [ERROR ] [...] - -5      2023/01/15 16:10      1      3.2      3.1      4.8      1.2      6      125      4.1      Sup
[date] [INFO ] [...] - Déplacement du fichier "D:\Documents\GitHub\glycescan\test_files\input\datafile_N
                        vers le répertoire de sauvegarde "D:\Documents\GitHub\glycescan\test_files\backup
[date] [INFO ] [...] - Traitement du fichier D:\Documents\GitHub\glycescan\test_files\input\datafile_OK.
[date] [INFO ] [...] - Déplacement du fichier "D:\Documents\GitHub\glycescan\test_files\input\datafile_0
                        vers le répertoire de sauvegarde "D:\Documents\GitHub\glycescan\test_files\backup
```



# EXEMPLE D'OUTPUT - NIVEAU ERROR

```
[date] [ERROR ] [...] - Erreur de décodage de la ligne 1 du fichier D:\Documents\GitHub\glycescan\test_fi
[date] [ERROR ] [...] - Contenu en erreur :
[date] [ERROR ] [...] - -5      2023/01/15 16:10      1      3.2      3.1      4.8      1.2      6      125      4.1      Sup
```





# SYNTHÈSE



Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)



# SYNTHÈSE

- DEBUG, VERBOSE en développement 






# SYNTHÈSE

- DEBUG, VERBOSE en développement 
- INFO, WARNING, ERROR en exploitation 








# SYNTHÈSE

- DEBUG, VERBOSE en développement 
- INFO, WARNING, ERROR en exploitation 
- WARNING si sans impact immédiat 









# SYNTHÈSE

- DEBUG, VERBOSE en développement 
- INFO, WARNING, ERROR en exploitation 
- WARNING si sans impact immédiat 
- ERROR  si action nécessaire pour remédiation 










# SYNTHÈSE

- DEBUG, VERBOSE en développement 
- INFO, WARNING, ERROR en exploitation 
- WARNING si sans impact immédiat 
- ERROR  si action nécessaire pour remédiation 
- penser aux constantes magiques du langage 











# SYNTHÈSE

- DEBUG, VERBOSE en développement 
- INFO, WARNING, ERROR en exploitation 
- WARNING si sans impact immédiat 
- ERROR  si action nécessaire pour remédiation 
- penser aux constantes magiques du langage 
- identifier les objets et traitements métier 



# SYNTHÈSE

- DEBUG, VERBOSE en développement 
- INFO, WARNING, ERROR en exploitation 
- WARNING si sans impact immédiat 
- ERROR  si action nécessaire pour remédiation 
- penser aux constantes magiques du langage 
- identifier les objets et traitements métier 
- inclure les logs dans la definition of done 





# CONCLUSION

Profitons de notre métier pour en apprendre d'autres !



Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)





Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)





Virginie CASAVECCHIA  
@La\_Fee\_Dragee (Fairywen)



# ME CONTACTER

LinkedIn [Virginie CASAVECCHIA](#)

Twitter [@La\\_Fee\\_Dragee](#)

Podcast PunkinDev  
de Sylvain Coudert



Virginie CASAVECCHIA  
[@La\\_Fee\\_Dragee \(Fairywen\)](#)



