

*Simon*

**CHAMPENOIS**

*Yohan*

**TORJMAN**

JOURNÉE  
FRANÇAISE  
DES TESTS  
LOGICIELS

Quality Engineering Score (QE Score)

*Instruire une démarche de qualité continue autour d'un indicateur*

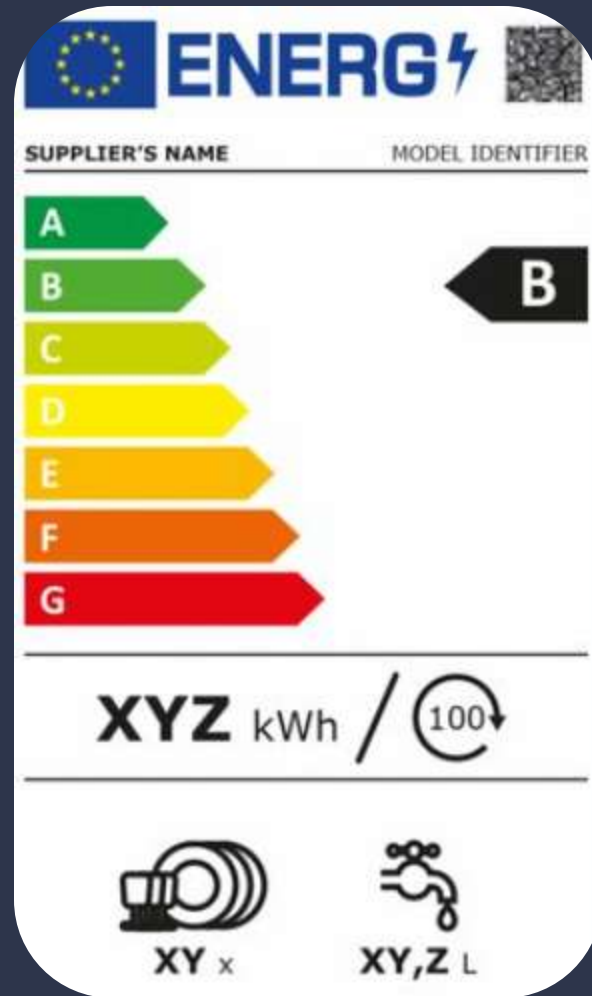


**11 JUIN 2024**  
BEFFROI DE MONTROUGE



# Pourquoi un "QE Score" ?

JOURNÉE  
FRANÇAISE  
DES TESTS  
LOGICIELS



Yuka app interface showing a product page for "Déodorant extra dermo control" by Sanex. The score is 8/100, labeled "Mauvais". The composition list includes Cyclomethicone (Risque élevé), Butylhydroxytoluène (Risque élevé), Chlorohydrate d'aluminium (Risque modéré), Steareth-2 (ethoxylé) (Risque faible), Steareth-21 (ethoxylé) (Risque faible), and Glycérine (Sans risque). The Yuka logo and a search bar are at the bottom.

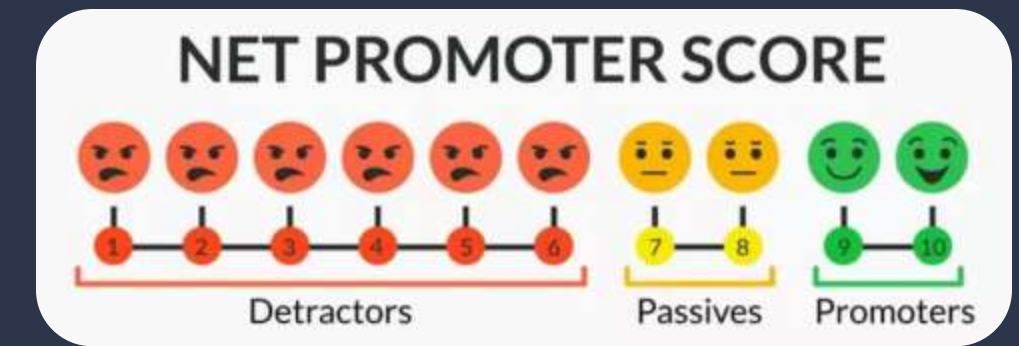
Score « Fictif »

- Comparer
- Informer
- Améliorer
- Responsabiliser
- Communiquer

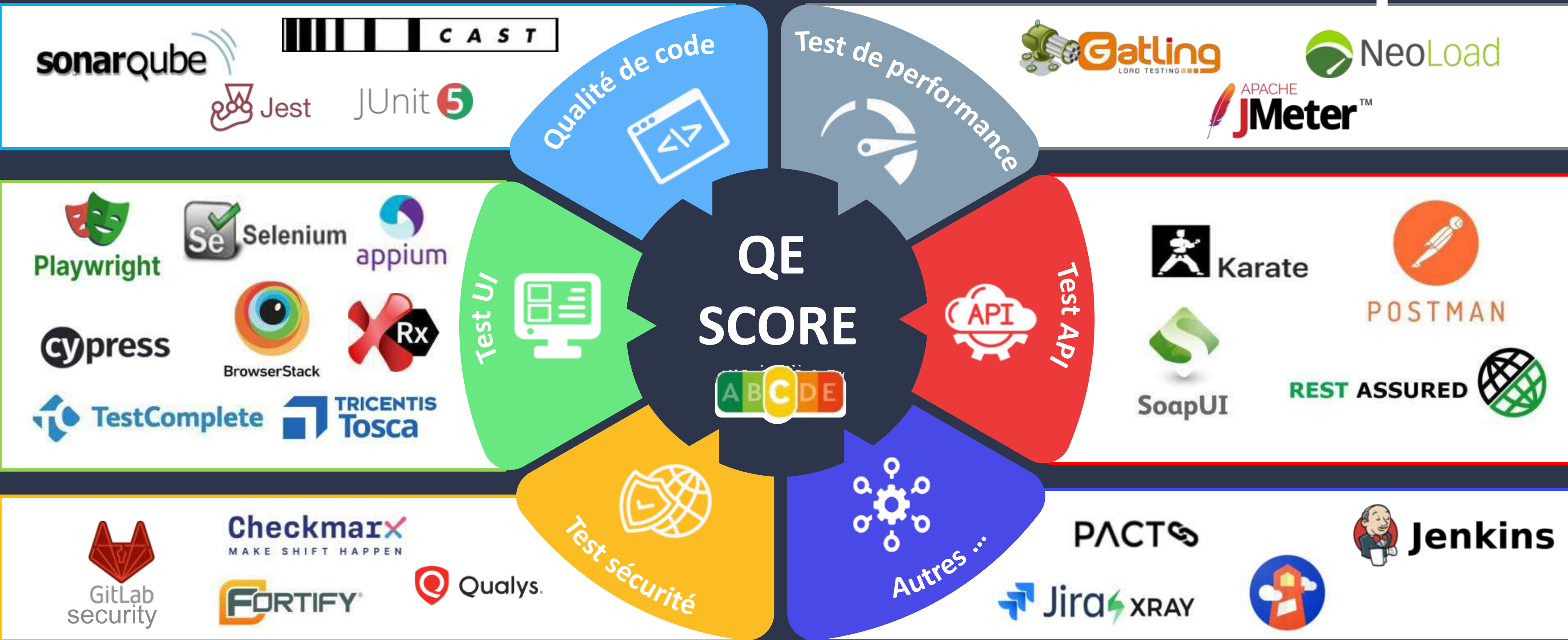
Score « Déclaratif »

Carrefour France app store card showing the Carrefour logo, "Courses drive & livraison", "Carrefour", "N° 9 en Shopping", "4,6 • 143,5 k notes", and "Gratuit". It includes icons for the Google Play Store and the App Store.


Carrefour Drive Piéton app store card showing the Google logo, "Carrefour Drive Piéton", "4,7 ★★★★★ (3) · Supermarché".



# Quelles sources pour un "QE Score" ?



Exemples de quelques outils pouvant être intégrés dans le « QE Score »

- A** Contexte Carrefour
- B** Principe du « TechQuality »
- C** Règles de calcul du « QE Score »
- D** Dashboard &  DEMO
- E** Amélioration continue
- F** Bilan et perspectives

A

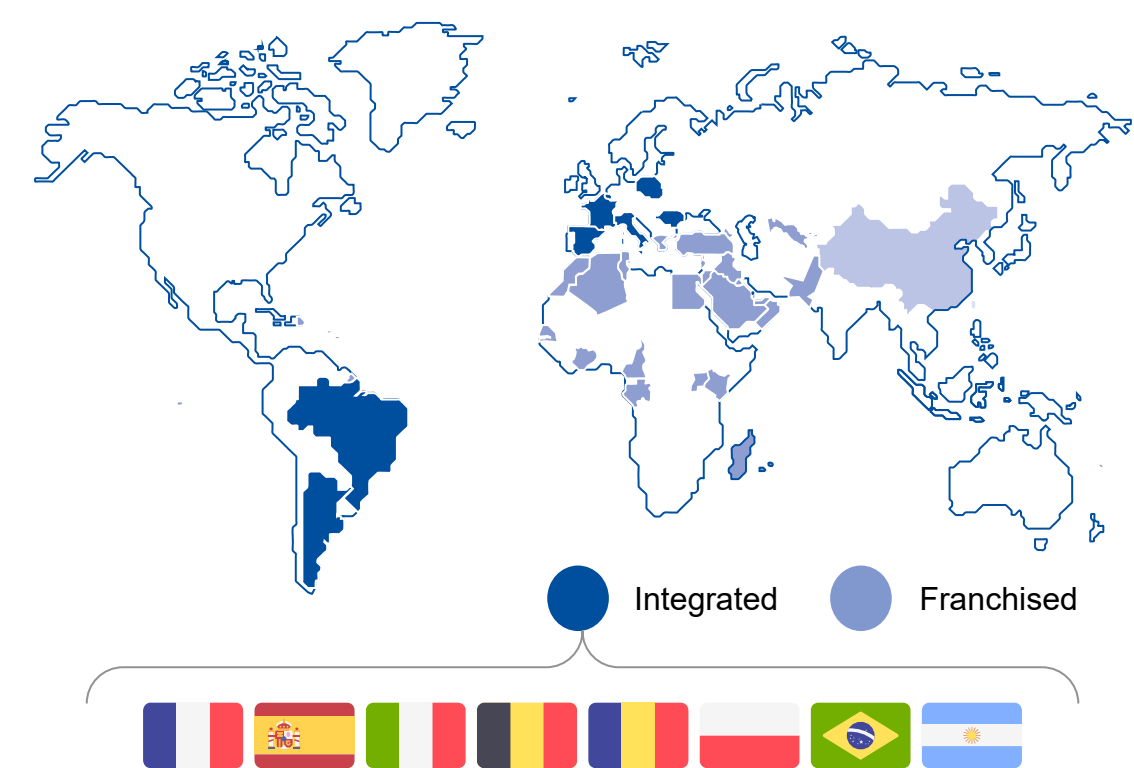
# Contexte CARREFOUR

*Organisation & IT*



**80** millions de clients  
~14,000 magasins  
~335,000 collaborateurs  
€90.8 milliards de CA

**40** pays



## Supply chain

**3m** produits en stock chaque jour  
**23m** de mouvements de stock/jour  
**85m** de commandes mensuelles

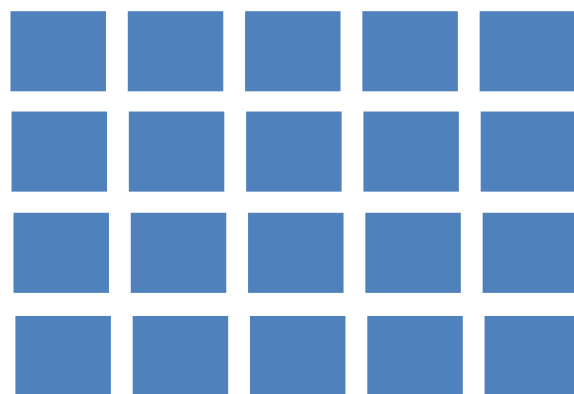
## Transactions

**10bn** tickets  
**80bn** lignes dans nos tickets  
**25m** de références produit

## Clients

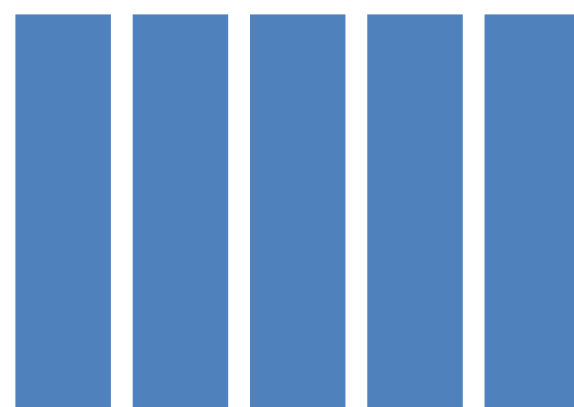
**80m** clients  
**50m** de cartes fidélité  
**8** pays (intégrés)

## Product



Une équipe “Produit” est de **taille réduite, dédiée en permanence** au “Produit” avec toutes les **compétences nécessaires** pour réaliser son “build” et “run” **en toute autonomie**

## North Star



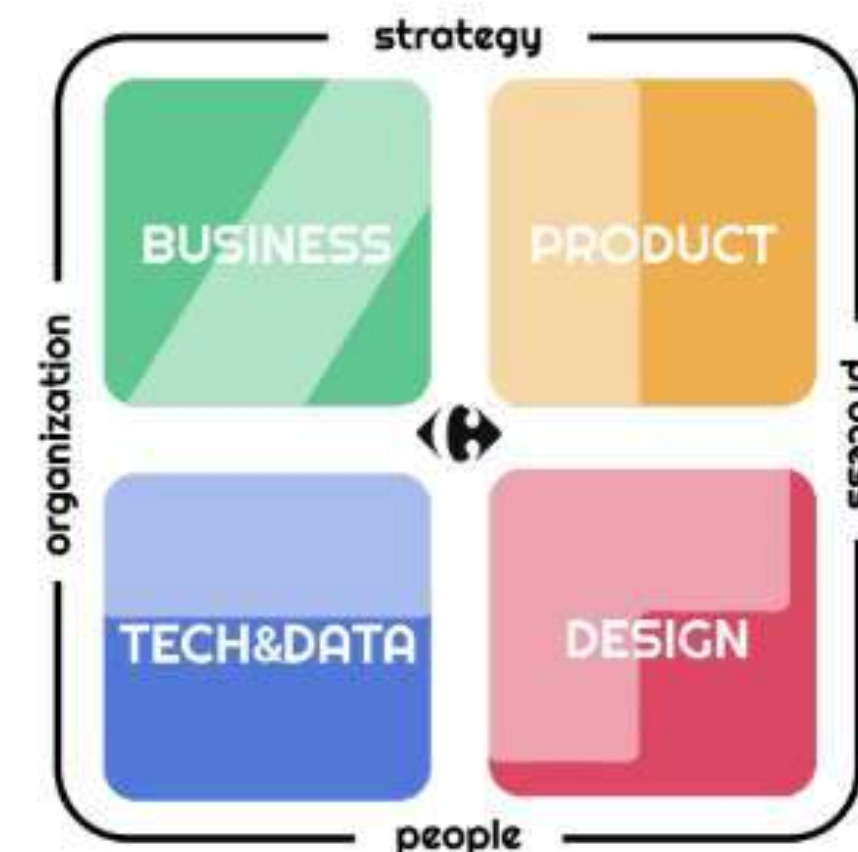
Une North Star est un **ensemble de Produits** qui possèdent un **parcours client conjoint** ou un **processus** avec des besoins utilisateurs en commun.

## Digital Factory

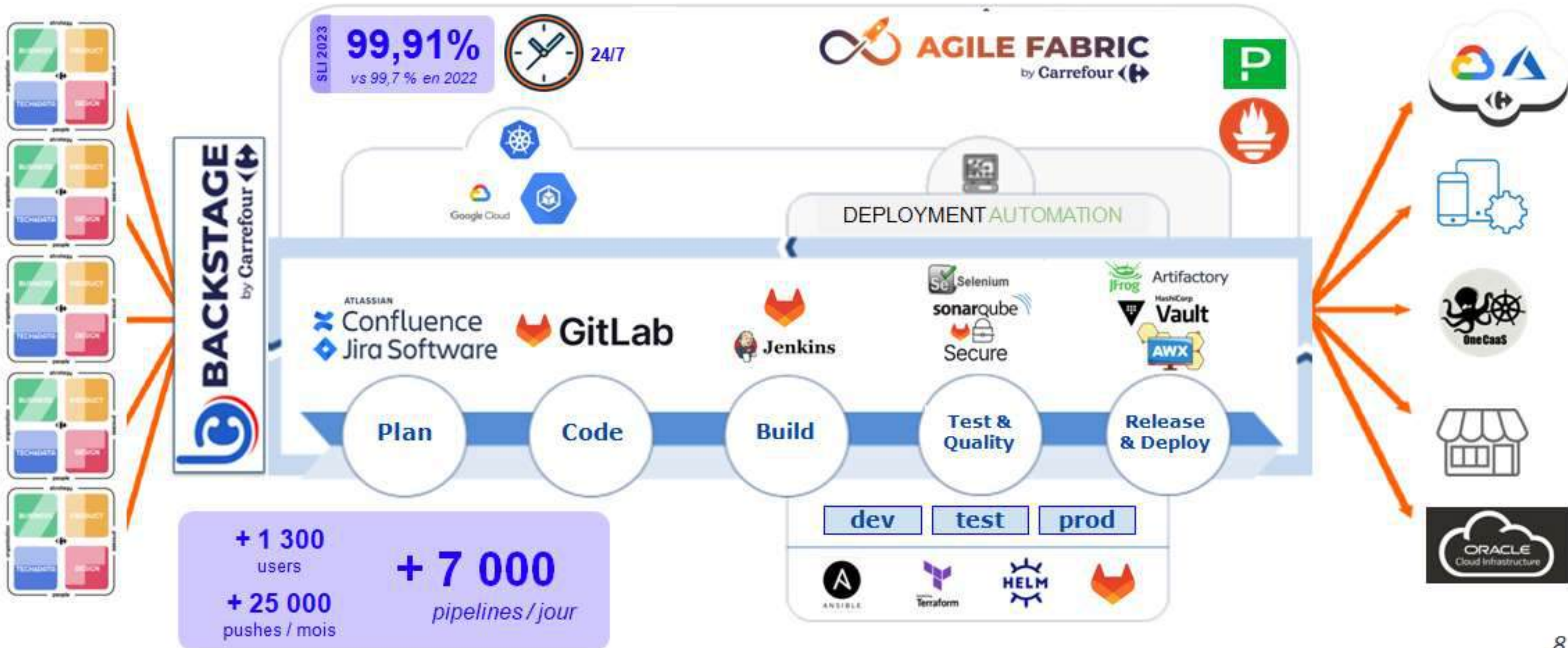


Une Digital Factory est une structure comprenant un **ensemble de North Stars** qui servent un domaine stratégique bien identifié de l'entreprise avec des **solutions digitales** industrialisées.

## “4 in the box” :



# Agilefabric by Carrefour



> 200  
Applications

> 80 QA  
> 10 QE Lead  
> 10 Perf.

> 5 millions  
de lignes de  
code

160  
automates actifs  
(API / UI / Perf)

> 60h  
d'exécution de  
tests fonct.

**CENSORED**  
Failles de sécurité  
critiques

## Outils Qualité



B

# QE SCORE

*Principe du TechQuality*

## Problématiques « QE »



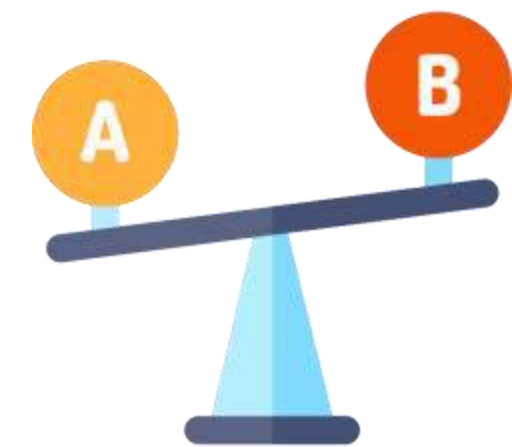
Pouvoir collecter des données de différents **intervenants** et **outils** à différents **moments**



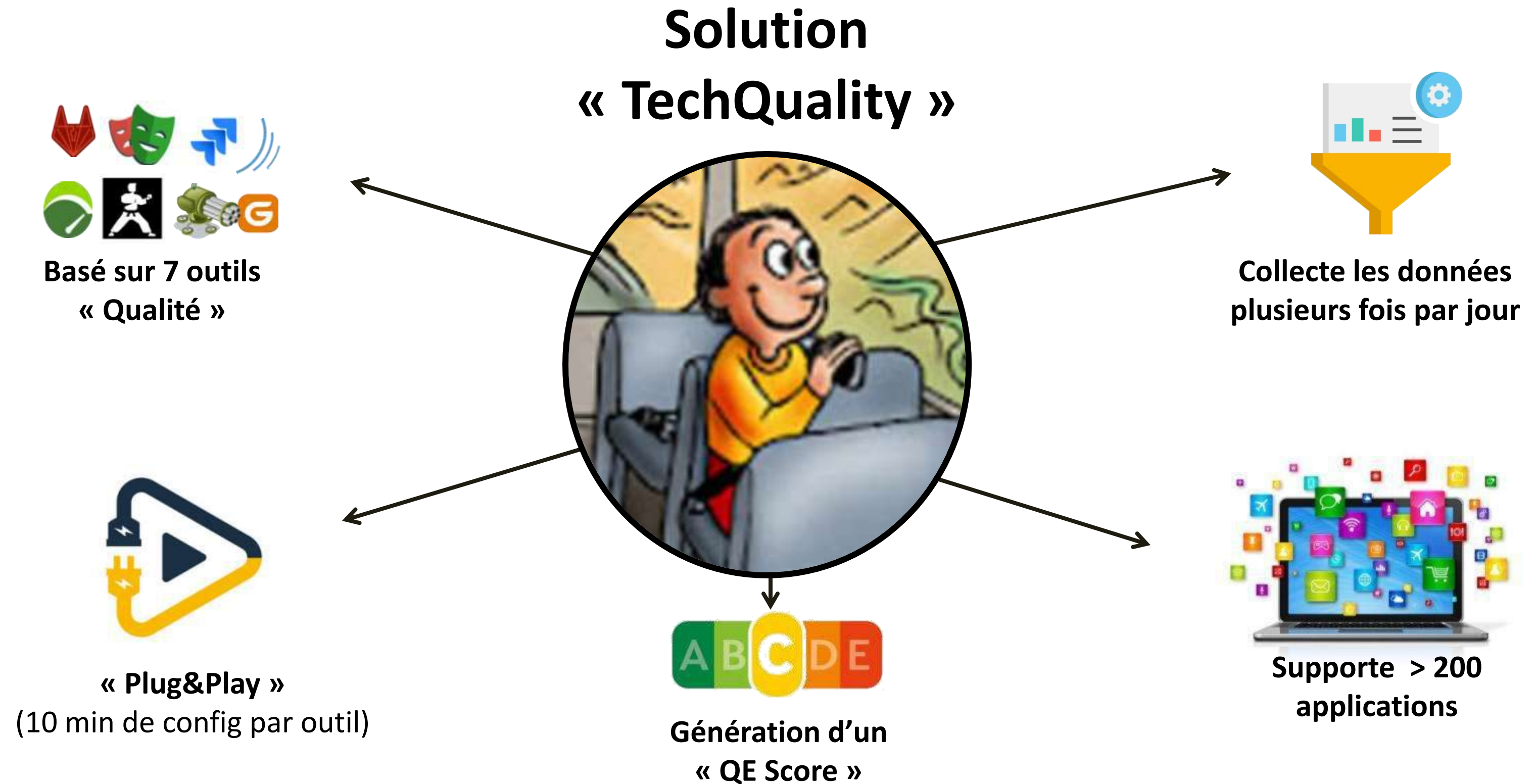
Pouvoir mesurer la qualité **fonctionnelle, performance et sécurité**



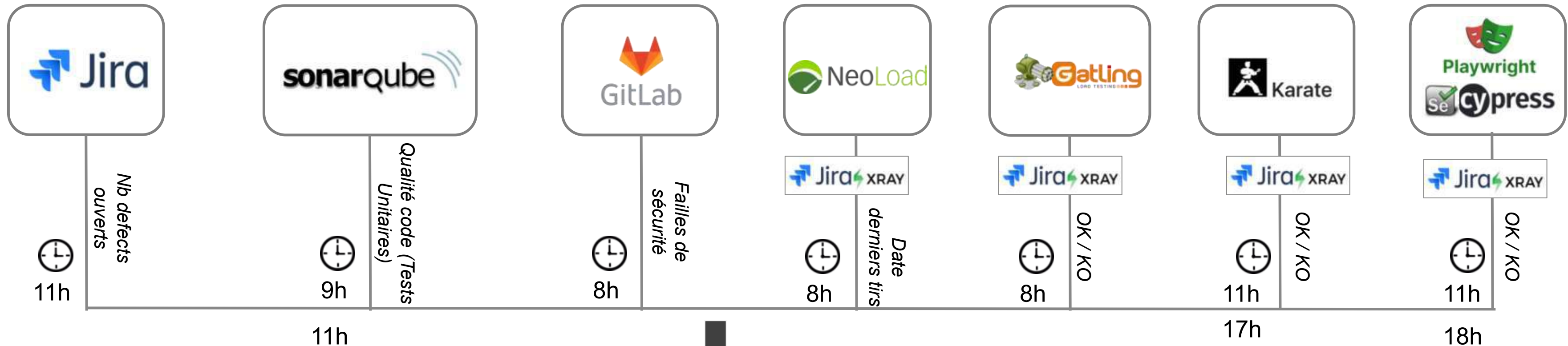
Pouvoir collecter des données « **fréquentes** » et « **factuelles** » (vs « déclaratives »)



Pouvoir **comparer la maturité** de la Qualité entre applications



# QE SCORE – Collecte des données



MAJ liste des appli.  
🕒 23h



TechQuality

Enregistre les données

🕒 toutes les heures



**QE Dashboard**



# QE SCORE – Exemple d’envoi de données pour l’automate UI



C

# QE SCORE

*Règles de calcul*

## Acter

- Présentation en CoDir et diffusion à tous les acteurs chaque début d'année



## Préparer

- Ateliers avec les CTO, les RSSI, les techLeads, les QE Leads, ...
- Proposition d'une liste d'outils, de seuils à atteindre et de coefficients affectés

## Déployer

- Contrôle par les QE Leads des données collectées
- Décision des QE Leads de sortir certains outils si non applicables ou non pertinents

## Ajuster

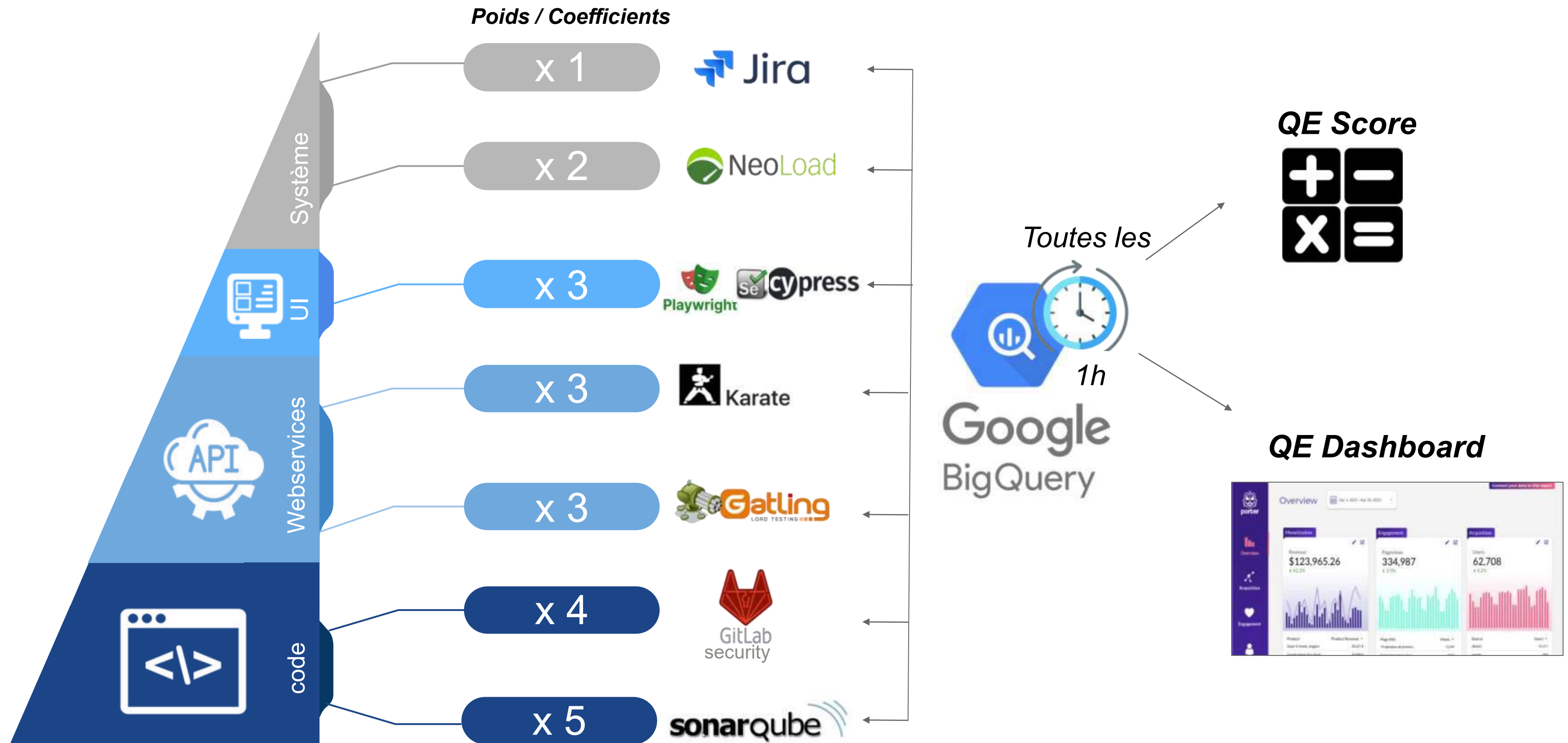
- Modification de certains outils si remplacés ou obsolètes en gardant la même règle de calcul










## Ajustements 2023



- **Qualité de code** : ajout de la « dette technique » dans le calcul
- **Sécurité** : « Fortify » remplacé par « Gitlab Secure »
- **Sécurité** : modification du « seuil » en ajoutant le % de repos « scannés »
- **Test de  $\mu$ Services** : sortie de « Pact.io »
- **Test de charge** : réduction du seuil souhaité de « neoload » (< 6 mois)
- **Qualité fonctionnelle** : intégration de « Jira »

# QE SCORE – Règle de calcul – Coefficients








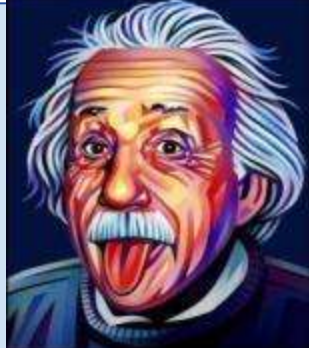


# QE SCORE – Règle de calcul – Seuils à atteindre

		 Gitlab security	 Jira	 Gatling	 Karate	 Playwright	 NeoLoad
<b>Coef.</b>	X 5	X 4	X 1	X 3	X 3	X 3	X 2
<b>Source.</b>	API Sonar	API Gitlab	API Jira Xray				
<b>Score par outil</b>	<p><b>0 pt</b> = 0% ou pas l'outil</p> <p><b>0,1 à 0,8 pt</b> = 1% à 80% de TU + ratio "Dette technique"</p> <p><b>1 pt</b> = TU &gt; 80% + ratio "Dette technique" = 1</p>	<p><b>0 pt</b> si pas 100% des repos scannés</p> <p><b>0,5 pt</b> si 100% des repos scannés</p> <p><b>entre 0,5 et 1 point :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10% par failles critiques</li> <li>- 5% par failles majeures</li> </ul>	<p><b>-0,25 pt</b> par defects bloquants ouverts</p> <p><b>-0,1 pt</b> par defects majeurs ouverts</p>	<p><b>0 pt</b> = SUCCESS = 0% ou pas l'outil</p> <p><b>0,5 pt</b> = entre 1% et 80% de SUCCESS ("tests OK / nb total de tests")</p> <p><b>1 pt</b> = SUCCESS &gt; 80%</p>			<p><b>0 pt</b> = last scan &gt; 12 mois ou pas l'outil</p> <p><b>0,5 pt</b> = last scan entre 6 et 12 mois</p> <p><b>1 pt</b> = last scan &lt; 6 mois</p>
<b>Score QE</b>	$= \frac{(\text{Pts} * \text{Coeff\_sonar}) + (\text{Pts} * \text{Coeff\_gitlab}) + (\text{Pts} * \text{Coeff\_jira}) + (\text{Pts} * \text{Coeff\_gatling}) + (\text{Pts} * \text{Coeff\_karate}) + (\text{Pts} * \text{Coeff\_playwright}) + (\text{Pts} * \text{Coeff\_neoload})}{\text{Coeff\_sonar} + \text{Coeff\_gitlab} + \text{Coeff\_jira} + \text{Coeff\_gatling} + \text{Coeff\_karate} + \text{Coeff\_playwright} + \text{Coeff\_neoload}}$						

-  : Outil sans gain QE - pris en compte dans le calcul (0 point) => "Pts\_outil" = 0
-  : Outil non applicable - ne sera pas pris en compte dans le calcul => "Coeff\_outil" = 0

# QE SCORE – Règle de calcul – Exemple

		 Gitlab security					
	TU =70% Dette tech: 11j Nb lignes : 32000	100% repos et 1 crit. et 5 maj.	1 bloquante et 2 critiques	N/A	Non mis en place	83% OK	Last scan : 8 mois
<b>Coeff.</b>	X 5	X 4	X 1	X 3	X 3	X 3	X 2
<b>Règle</b>	0,1 à 0,8 pt = 1% à 80% de TU + ratio dette technique	0,65 pt = 0,5 + (0,5 - 1*0,1 - 5*0,05)	0,55 pt = 1 - 1*0,25 - 2*0,10	Non pris en compte dans le calcul	0 pt = pas l'outil	1 pt = SUCCESS > 80%	0,5 pt = last scan entre 6 et 12 mois
<b>Pondéré</b>	TU : 0,7 et Dette : 1 - (11*24*60)/32000 = (0,7+0,5)/2 x5 = 3 points	0,65 x 4 = 2,6 points	0,55 x 1 = 0,55 points	X	0 x 3 = 0 point	1 x 3 = 3 points	0,5 x 2 = 1 point
<b>Score QE</b>	$= \frac{\text{(somme des Points)} \rightarrow 3 + 2,6 + 0,55 + 0 + 3 + 1}{\text{(somme des Coeff - N/A)} \rightarrow 5 + 4 + 1 + 0 + 3 + 3 + 2} = \frac{10,15}{18} = 56\%$						
	<b>QE Score = 56%</b>						

● : Outil sans gain QE - pris en compte dans le calcul (0 point) => "Pts\_outil" = 0

✘ : Outil non applicable - ne sera pas pris en compte dans le calcul => "Coeff\_outil" = 0

D

## QE SCORE

*Dashboard QE et Démo*

# QE SCORE – Dashboard QE par Produit / Factory



- Quality Engineering
- QE - Product view
- QE - Digital Factory view
- QE - Performers view



QE Score par “Produit”



QE Score par “Digital Factory”



QE Score par “Performers”

# QE SCORE – Dashboard QE – Vue “Produit”

JOURNÉE FRANÇAISE DES TESTS LOGICIELS

Quality Engineering Center

SOFTWARE FACTORY

Application: /FTL\_app\_v2 (1) - 1 jan. 2024 - 12 juin 2024

**QE SCORE**

66 %

Evolution du QE score

Qualité du code: 11 (Green), TNR API: 91 (Yellow), Performance TNR: ? (Blue), Failles de sécurité: 31 (Yellow), TNR UI: 11 (Green), Performance e2e: ? (Blue)

**Actif**

3 jour(s)

Demière activité de développement relevée sur Gitlab

**QUALITE DU CODE**

88%

+ 0.0%

Tests Unitaires (état mod précédent)

Sonar

Nb projects: 4, Size: M, Nb lines: 12175, Code smells: 191, Detets: 2 days

Tests Unitaires (%)

Dettes technique (min) / ligne

Dernier scan

11 juin 2024

**TESTS DE SECURITE**

0 failles Critiques, 1 failles Majeures, 100% bugs scannés

Gitlab Secure

Nombre de failles Critiques

Nombre de failles Majeures

Dernier scan

9 juin 2024

**TNR FONCT. API**

16 %

Taux de succès du dernier lancement

Jira

Karaté

Coverage: critical test, Nb cas de tests: 436, Duration: 00:03:48.9

Suivi de l'exécution des tests automatisés

Anomalies trouvées par l'automate

Dernière exécution

12 juin 2024

---

**TNR FONCT. UI**

100 %

Taux de succès du dernier lancement

Jira

Playwright / Selenium

Coverage: regression test, Nb cas de tests: 38, Duration: 00:27:32

Suivi de l'exécution des tests automatisés

Anomalies trouvées par l'automate

Dernière exécution

11 juin 2024

---

**PERFORMANCE**

Gatling:

Taux de succès du dernier lancement

Jira

Gatling / Neoload

GATLING - Type: -, Nb cas de tests: -

GATLING - Suivi de l'exécution des tests automatisés

Détails

Indice de confiance: N/A

Commentaires:

Taux de perf non éligible / BCC non éligible

BCC:

Recovery: OCP, Pass:

Dernière exécution

Gatling:

Neoload:

---

**QUALITE PROJET**

100%

Defects Threshold Monitor

JIRA

DEFECTS / RELEASE BUGS

Anomalies bloquantes ouvertes

Anomalies Critiques ouvertes

# QE SCORE – Dashboard QE – Vue “Digital Factory”

JOURNÉE FRANÇAISE DES TESTS LOGICIELS
Quality Engineering Center  
"Digital Factory" view
SOFTWARE FACTORY

**68 %**

Digital Factory: DF    North Star    1 janv. 2024 - 12 juin 2024    Last Dev. Activity    D.O. VIEW    Intéressement Collectif

**QE SCORE**

68 %

Evolution du QE score

**Etat Développement**

Nb appli "Active": 6  
Nb appli "Peu active": 0  
Nb appli "Inactive": 0

derniers actifs de développement  
avant le 20/06

**1**  
Nombre de Digital Factory concernées

**4**  
Nombre de North Star concernées

**6**  
Nombre d'applications concernées

**5**  
Nombre de "defects" bloquants ouverts

**QE Score par North Star**

**QUALITE DU CODE (sonar)**

Tests Unitaires: **68%** (+3.7%)  
Dette technique (jrs): 79  
Nombre de lignes: 67100  
Modules audités: 25  
Projets sans Sonar: 0 / 6

Tests Unitaires (TU)

**TESTS DE SECURITE (gitlab secure)**

Faillies Critiques: **5**  
Faillies Majeures: **95**  
Repository sânné: 33  
Repository en erreur: 0  
% Repo non vérifié: 0%

Nombre de faillies Critiques

**TNR FONCTIONNELS API (jmeter)**

Taux de succès des derniers lancements: **100%**  
Nombre d'automates actifs: 5  
Cas de tests: 22

Suivi de l'exécution des tests automatisés

**TNR FONCTIONNELS UI (selenium/playwright/cypress)**

Taux de succès des derniers lancements: **94%**  
Nombre d'automates actifs: 6  
Cas de tests: 236  
Defects trouvés par les automates: 420

Suivi de l'exécution des tests automatisés

**TNR PERFORMANCE (jmeter)**

Taux de succès des derniers lancements: **90%**  
Nombre d'automates actifs: 4  
Cas de tests: 252

Suivi de l'exécution des tests automatisés

**QCe PERF. (recoad)**

Nombre d'applications testées < 6 mois: 0  
Nombre d'automates actifs: 0

**DETAIL PAR APPLICATION (Etat du jour)**

D.O. VIEW    Cliquez sur le nom d'une application de la liste ci-dessous pour afficher uniquement ses informations dans les graphiques ci-dessus / re-cliquez pour afficher de nouveau tous les résultats

Application	Statut Dév.	QE Score	Qualité du Code				Faillies de sécurité			TNR API			TNR UI		Bugs ouverts		Tests de Performance			
			Tests Unitaires	Duplication	Date Tech (jours)	Modules scannés	Faillies Critiques	Faillies Majeures	Motifs scannés	Taux de succès	Nb Testcases	Nb defects trouvés	Taux de succès	Nb Testcases	Nb defects trouvés	Nb defects bloquants	Nb defects critiques	Taux de succès	Nb Testcases	Nb en cours derniers lrs
1.	Actif	62.7%	68%	5%	4.08	2	0	8	100%	100%	4	0	93%	140	220	0	0	90%	20	-
2.	Actif	74.4%	88%	0%	30.95	1	4	38	100%	100%	2	1	97%	34	21	0	0	99%	190	-



E

## QE SCORE

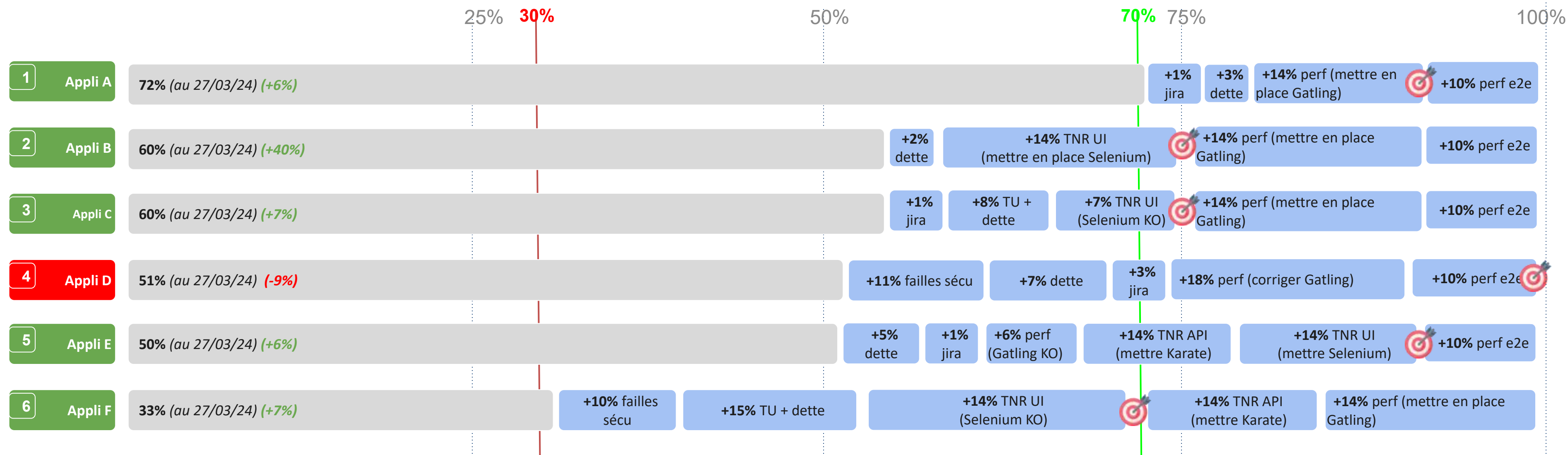
*Démarche d'amélioration continue*

# QE SCORE – Démarche d'amélioration continue



# QE SCORE – Démarche d'amélioration continue

Exemple pour une « Digital Factory » de proposition mensuelle d'amélioration



Minimum à atteindre

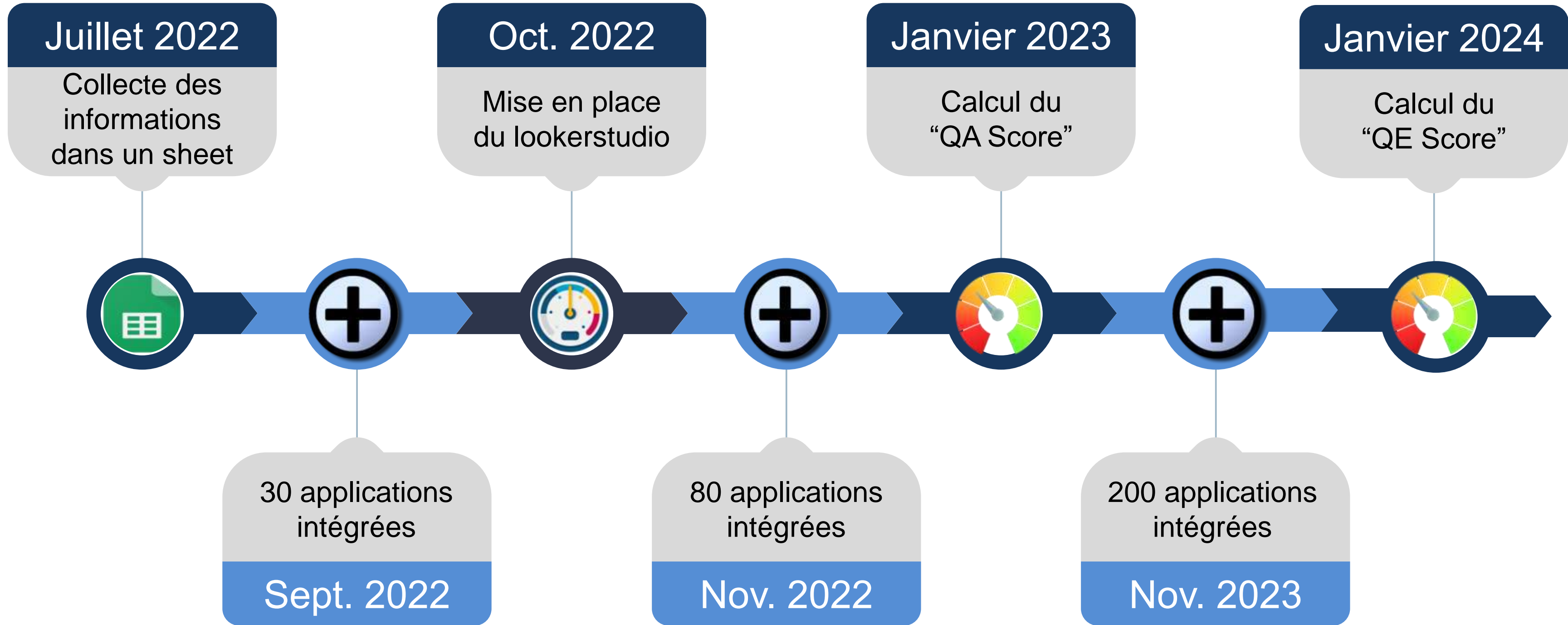
Seuil souhaité à atteindre

objectif atteignable

F

# QE SCORE

*Bilan & Perspectives*





**40 jours**

mise en place

**2j / mois**

maintenance



**> 40**

connexions par jour

**> 400**

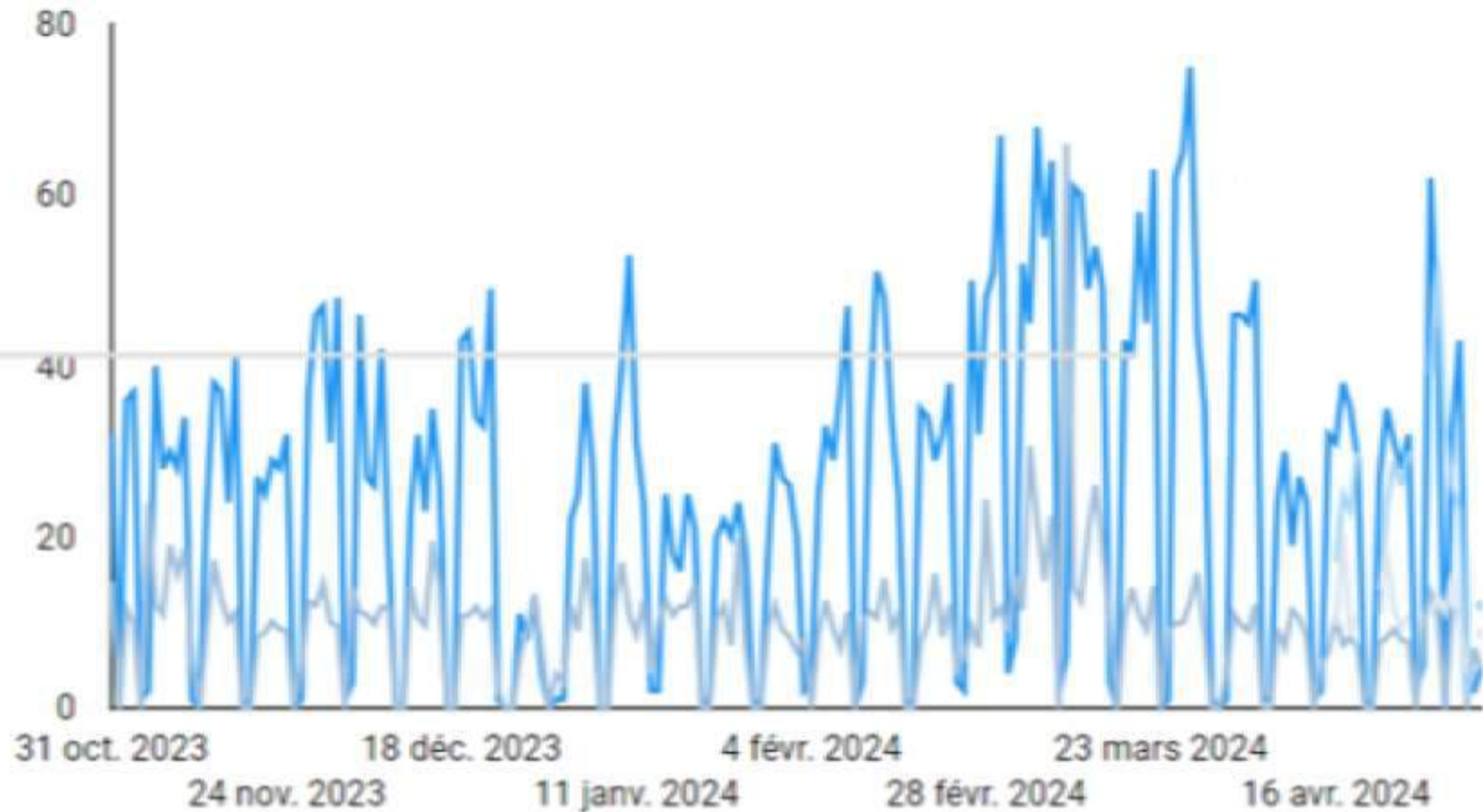
utilisateurs distincts



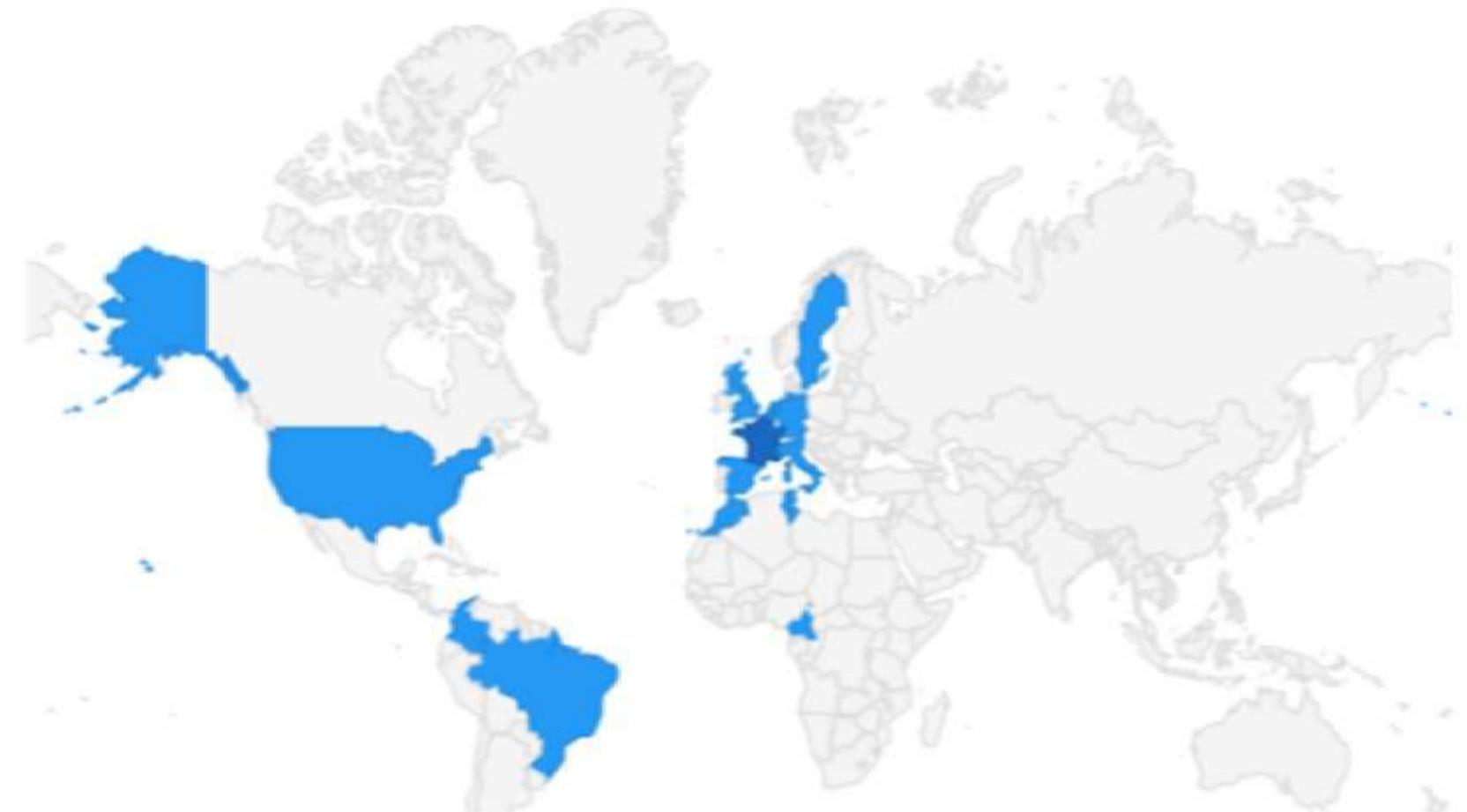
**10 min**

intégration d'une application

Nombre de sessions



Pays par sessions





## Risque

Certaines “mesures devenant un objectif”, rester vigilant sur la manipulation de celles-ci ([loi de Goodhart](#))



## Gains

- Baisse de 25% de defects en prod.
- Accélération de l’automatisation
- Utilisation pour mesurer les gains (IA ...)
- Démocratisation de la QE
- “QE score” devenu un “standard”



## Perspectives

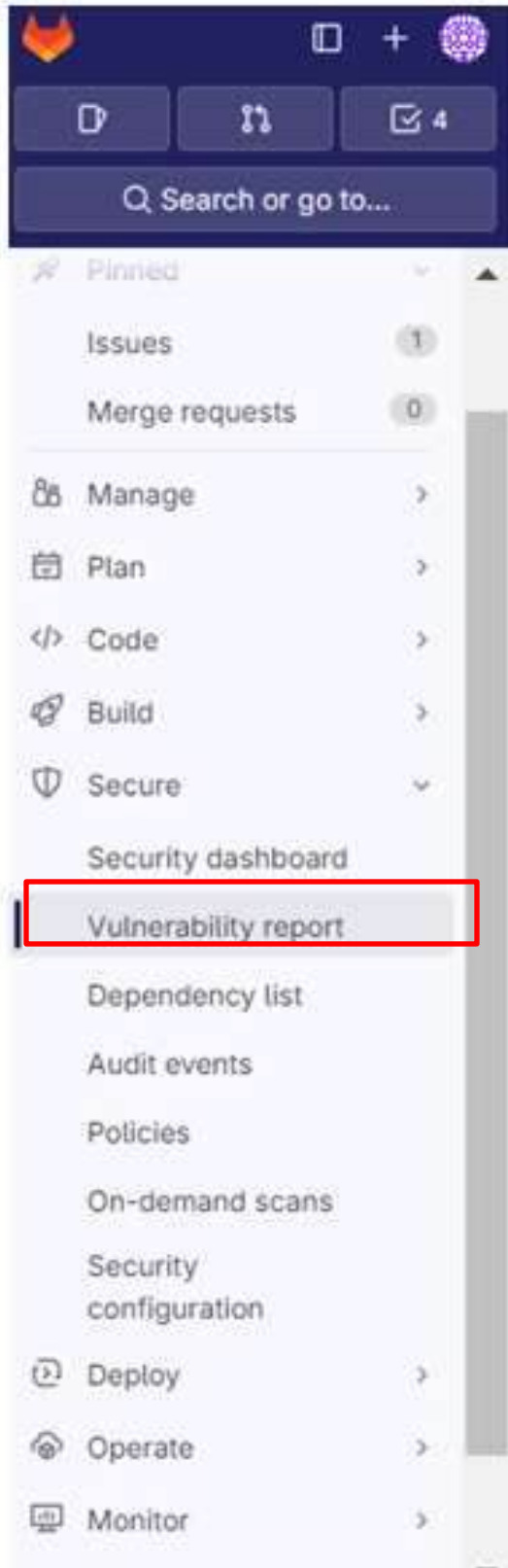
- Intégration “EcoWeb Score”
- Intégration dans “Backstage”
- Tech Score

# QE SCORE – Annexe – TechQuality

JOURNÉE  
FRANÇAISE  
DES TESTS  
LOGICIELS

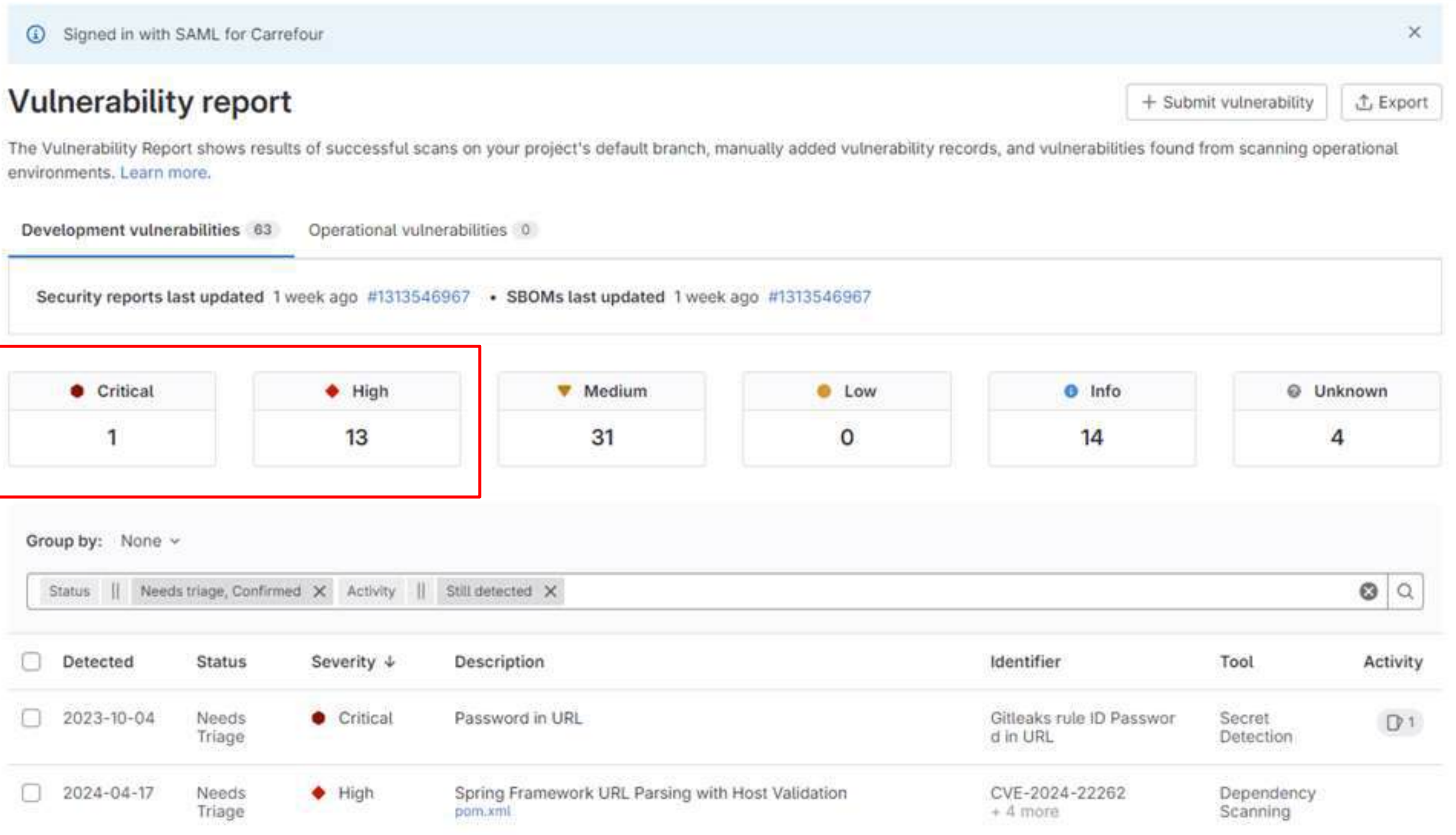
Liste applications

Name	Score	Unit Test	sonarqube	Security Test	GitLab	Composant Perf. Test	Load	Contract Test	API Test	Karate	UI Test	Perf Test																								
		status	TU	duplication	code smell	ADR	type	no OK	no KO	last exec	Report	status	average	positive	duration	no OK	no KO	last exec	defect	Report	status	average	premise	duration	no OK	no KO	last exec	defect	Report	status	Applicable	no pass				
	41%	🟡	64%	3.50%	135	3	M	20/12/23	🔴	Gitlab	2	35	20/12/23	🟢	critical test	no	00:00:23	4	0	18/12/2023	0	🔴	🔴	N/A	no	00:00:00	74	4	18/12/2023	148	🔴	🔴	N/A			
	73%	🟡	63%	0.50%	27	0	S	19/12/23	🟢	Gitlab	0	0	14/12/23	🔴	N/A						🟢	critical test	no	00:00:00							🔴	N/A				
	60%	🟡	54%	4.87%	63	2	S	13/12/23	🟢	Gitlab	0	0	13/12/23	🔴	critical test	no	00:00:17	3	0	20/12/2023	0	🔴	🔴	N/A	no						🔴	N/A				
	29%	🔴	0%	0.00%	42	0	S	07/12/23	🟢	Gitlab	0	0	13/12/23	🔴	N/A						🟢	N/A	no													
	62%	🟢	81%	0.40%	412	4	M	19/12/23	🔴	Gitlab	10	38	19/12/23	🟡	Manual	4	5	29/08/23	🔴	🔴	critical test	no	00:00:42	5	0	19/12/2023	5	🔴	🟢	critical test	no	00:00:00	1	0	18/02/2023	62
	68%	🟡	66%	0.50%	359	6	M	15/12/23	🟢	Fortify	0	0	30/07/23	🔴	critical test	no	00:00:40	4	0	19/12/2023	0	🔴	🟢	critical test	no	00:00:00	4	1	20/12/2023	58	🔴	🔴	N/A			
	33%	🟡	77%	1.07%	765	7	M	15/12/23	🔴	Gitlab	28	48	12/12/23	🟢	Manual	9	1	04/12/23	🔴	🔴	critical test	no										🔴	yes	3		
	17%	🔴	50%	3.40%	27	0	S	04/10/23	🟢	Gitlab				🔴	N/A						🔴	🔴	N/A	no						🔴	N/A					
	45%	🟢	90%	4.55%	217	3	M	13/12/23	🔴	Gitlab	5	1	19/12/23	🟢	critical test	no	00:00:04	151	30	30/11/2023	2	🔴	🟡	regression test	no	00:02:35	2	3	19/12/2023	9	🔴	🔴	N/A			
	21%	🔴	88%	0.00%	205	2	M	12/12/23	🟢	Gitlab				🟡	Manual	6	13	07/12/22	🔴	🔴	critical test	no										🔴	yes	2		
	25%	🟡	78%	0.46%	142	2	M	19/12/23	🟢	Gitlab				🟡	Manual	71	29	24/03/22	🔴	🔴	critical test	no														
	38%	🟢	95%	0.00%	4	0	XS	11/12/23	🟢	Gitlab				🟢	Manual	10	0	28/03/23	🔴	🔴	critical test	no														
	45%	🟡	72%	3.40%	190	2	S	12/12/23	🟢	Gitlab	0	0	15/12/23	🔴	N/A						🔴	🔴	N/A	no												
	57%	🟡	79%	0.00%	2	0	S	20/12/23	🟢	Gitlab	0	0	19/12/23	🔴	N/A						🔴	🔴	N/A	no												
	19%	🟡	47%	2.95%	449	4	M	20/12/23	🔴	Gitlab	23	34	19/12/23	🔴	critical test	no	00:00:00	4	3	20/12/2023	6	🔴	🟡	critical test	no	00:00:00	4	3	20/12/2023	6	🔴	🔴	N/A			
	32%	🟡	66%	2.54%	44	1	S	18/12/23	🔴	Gitlab	2	19	19/12/23	🔴	critical test	no	00:00:19	2	1	19/12/2023	0	🔴	🔴	N/A	no						🔴	N/A				
	68%	🟡	54%	0.00%	71	1	S	14/12/23	🟢	Gitlab	0	0	19/12/23	🔴	N/A						🟡	critical test	no	00:01:29	1	1	20/12/2023	0	🔴	🔴	N/A					
	24%	🟢	90%	0.00%	45	0	XS	03/04/23	🔴	Gitlab	2	2	18/10/23	🔴	N/A						🔴	🔴	N/A	no						🔴	yes	2				
	16%	🟡	57%	4.50%	50	2	S	13/12/23	🟢	Gitlab				🔴	N/A						🔴	🔴	N/A	no						🔴	N/A					
	0%	🔴	0%	0.00%	0	0	S	20/01/21	🔴	Gitlab	2	4	14/12/23	🔴	critical test	yes	00:00:00	0	0	23/05/2023	0	🔴	🔴	N/A	yes	00:00:00	0	0	23/05/2023	0	🔴	🔴	N/A			
	69%	🟡	66%	0.90%	0	0	M	09/12/23	🟢	Gitlab	0	0	12/12/23	🔴	irrelevant						🟢	critical test	no	00:00:00	79	0	19/12/2023	11	🔴	🔴	N/A					
	50%	🟡	67%	2.80%	34	1	S	18/12/23	🟢	Gitlab	0	0	18/12/23	🔴	N/A						🔴	🔴	N/A	no												
	0%	🔴	0%	3.68%	1828	27	M	18/12/23	🔴	Gitlab	789	344	19/12/23	🔴	N/A						🔴	🔴	N/A	no												
	38%	🟢	90%	0.00%	3	0	S	21/06/22	🟢	Gitlab				🟢	Manual	8	0	20/12/23	🔴	🔴	critical test	no														
	44%	🟢	87%	0.00%	134	2	M	19/12/23	🔴	Gitlab	3	43	20/12/23	🟢	Manual	10	0	20/12/23	🔴	🔴	critical test	no														
	39%	🟢	62%	0.00%	11	0	S	26/10/23	🟡	Gitlab	0	7	24/11/23	🔴	N/A						🔴	🔴	N/A	no												



GitLab sidebar navigation menu with the following items:

- Home
- Issues (1)
- Merge requests (0)
- Manage
- Plan
- Code
- Build
- Secure
- Security dashboard
- Vulnerability report**
- Dependency list
- Audit events
- Policies
- On-demand scans
- Security configuration
- Deploy
- Operate
- Monitor



**Vulnerability report** + Submit vulnerability Export

The Vulnerability Report shows results of successful scans on your project's default branch, manually added vulnerability records, and vulnerabilities found from scanning operational environments. [Learn more.](#)

Development vulnerabilities 63 Operational vulnerabilities 0

Security reports last updated 1 week ago #1313546967 • SBOMs last updated 1 week ago #1313546967

<b>Critical</b> 1	<b>High</b> 13	<b>Medium</b> 31	<b>Low</b> 0	<b>Info</b> 14	<b>Unknown</b> 4
----------------------	-------------------	---------------------	-----------------	-------------------	---------------------

Group by: None

Status || Needs triage, Confirmed X Activity || Still detected X

<input type="checkbox"/>	Detected	Status	Severity ↓	Description	Identifier	Tool	Activity
<input type="checkbox"/>	2023-10-04	Needs Triage	<b>Critical</b>	Password in URL	Gitleaks rule ID Password in URL	Secret Detection	1
<input type="checkbox"/>	2024-04-17	Needs Triage	<b>High</b>	Spring Framework URL Parsing with Host Validation <a href="#">pom.xml</a>	CVE-2024-22262 + 4 more	Dependency Scanning	

# QE SCORE – Annexe – Sonar


The screenshot displays the SonarQube interface for a project on the 'develop' branch. The top navigation bar includes 'sonarqube', 'Projects', 'Portfolios', 'Issues', 'Rules', 'Quality Profiles', and 'Quality Gates'. A search bar is present on the right. A notification indicates 'Last analysis of this Branch had 1 warning' on June 7, 2024, at 3:07 PM. The main dashboard shows several quality metrics:

- Coverage on New Code:** 52.1% (less than 80.0%). This metric is highlighted with a red box.
- Duplicated Lines (%):** 8.83% (greater than 3.0%).
- Security Hotspots Reviewed:** 0.0% (less than 100%).
- Reliability:** A (Green circle)
- Security:** A (Green circle)
- Security Review:** E (Red circle)
- Maintainability:** A (Green circle)
- Added Debt:** 1h 32min
- New Code Smells:** 20
- New Bugs:** 0
- New Vulnerabilities:** 0
- New Security Hotspots:** 2
- Reviewed:** 0.0%

At the bottom, two large circular progress indicators are shown:

- A red circle with a green segment, representing 52.1% Coverage on 1.7k New Lines to cover.
- A yellow circle with a green segment, representing 8.83% Duplications on 11k New Lines.

```
385 query {  
386   project(fullPath: "" + projectKey+ "") {  
387     name  
388     vulnerabilitySeveritiesCount(state:[CONFIRMED, DETECTED], hasResolution : false) {  
389       critical  
390       high  
391       medium  
392       low  
393       info  
394       unknown  
395     }  
396   }  
397 }`;  
398
```



```
stageLastUpdate: "2024-06-07T13:50:48Z"  
▼ datas: {...}  
  critical: 14  
  high: 0  
  lastDetected: "2024-06-07T13:50:48Z"
```