

THALES



Politique SI

www.thalesgroup.com

THALES GROUP INTERNAL



Organisation du document

Principes de gouvernance

- Documents applicables
- L'instanciation TS du processus 9.6 : gérer les SI

Les solutions IS/IT

- Le poste de travail
- L'infrastructure
- Les outils bureautiques
- Le SI de gestion
- Le SI de développement et d'infogérance
- Cas particulier des environnements classifiés ou homologués

Synthèse

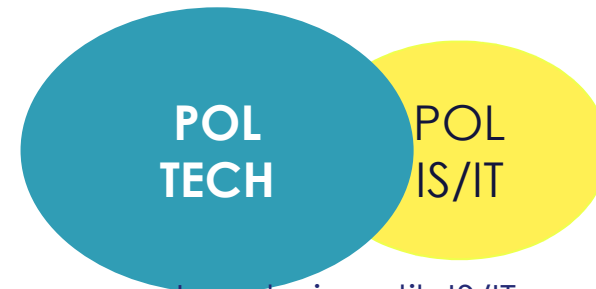
La politique IS/IT adresse

- Les applications bureautiques
- Les applications du SI de gestion (SI finance, SI RH, ...)
- Les applications du SI métier (SI développement, SI Production)
- Les infrastructures (réseau, IaaS public ou privé)
- Le poste de travail

La politique définit

Les outils utilisés de façon obligatoire (O)
Les outils utilisables de façon recommandée (R)
Les outils dont l'utilisation est possible (P)
Les outils dont l'utilisation est interdite (I)

Les outils définis dans la politique IS/IT sont intégrés dans la Politique Techniques



Les choix outils IS/IT
Sont intégrés à la Pol Tech

THALES

Gouvernance des Systèmes d'Information

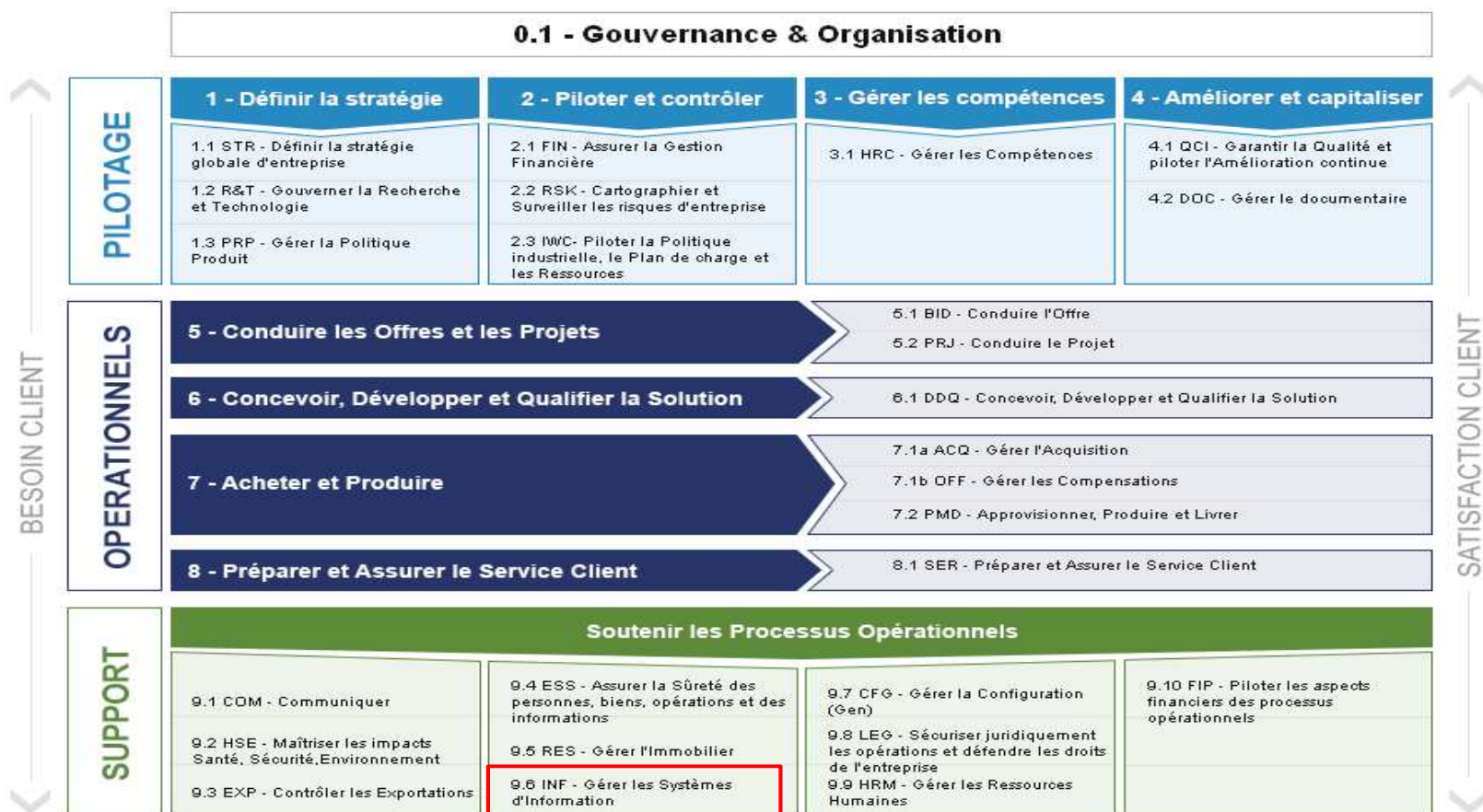


Documents applicables

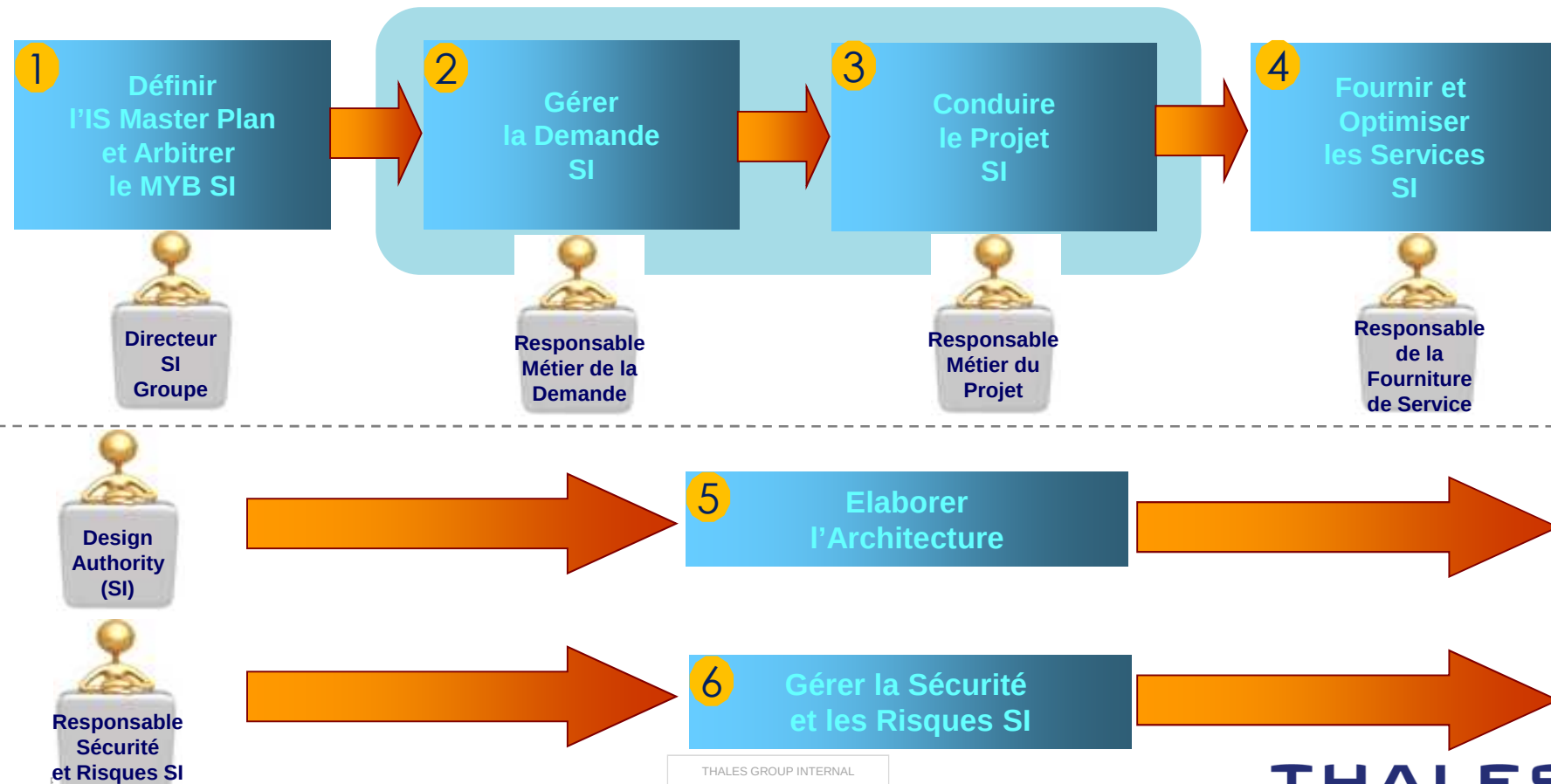
■ L'utilisation des moyens informatiques de Thales Services doit respecter

- La charte informatique Thales Services (annexe 2 du règlement intérieur)
- La politique de sécurité (PGSSI, PSSI Infogérance et PSSI Développement)
- La présente politique IS/IT
- Pour l'infogérance :
 - La charte de bonne conduite des administrateurs
- Pour le développement
 - *Le guide des bonnes pratiques de codage(devsecops) – règles groupe*
- Les engagements particuliers en fonction d'exigences spécifiques programmes

■ La gestion du SI Thales Services est conforme au processus Chorus 9.6 instancié

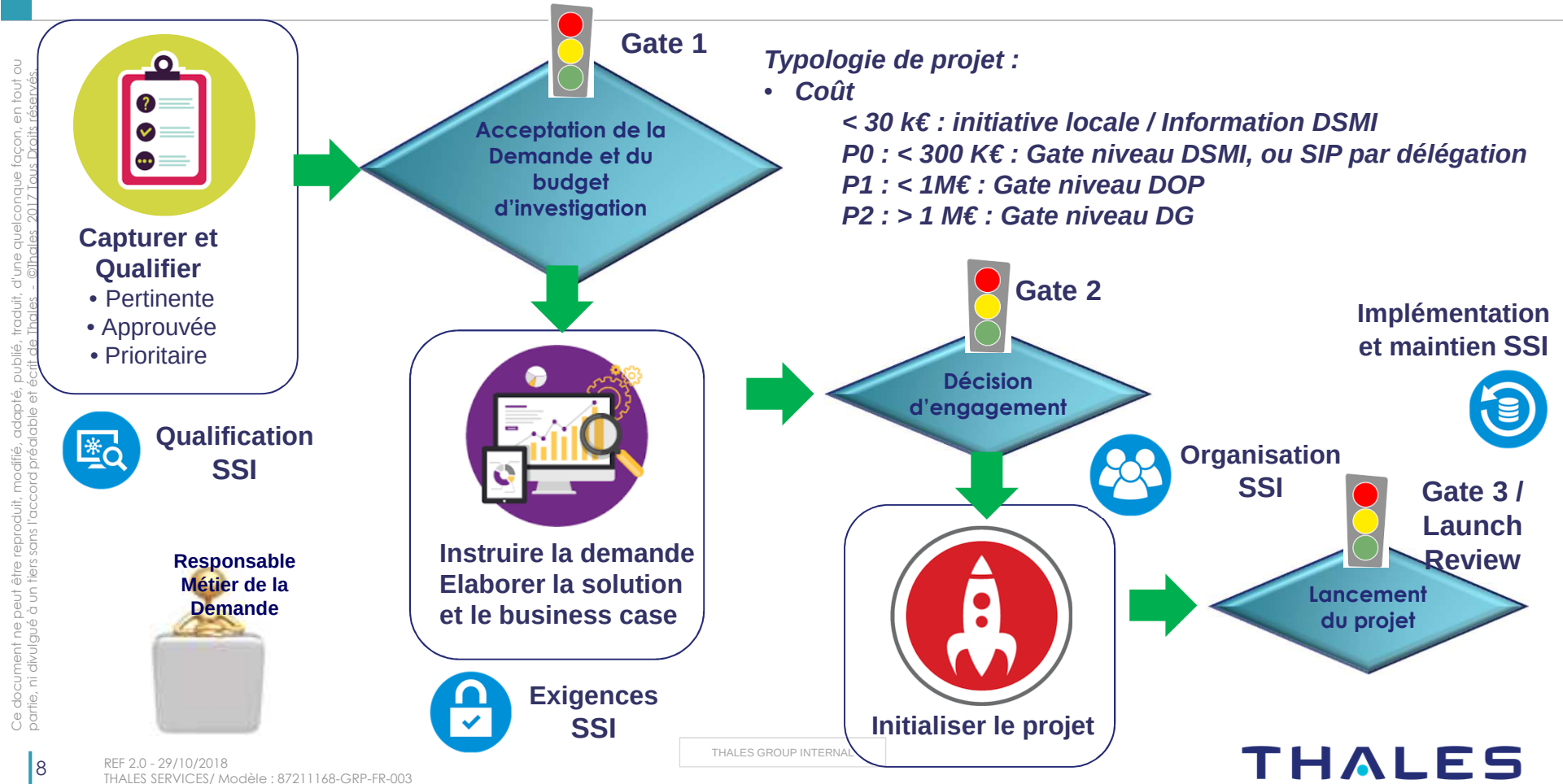


Modèle de « Gérer les Systèmes d'Information »

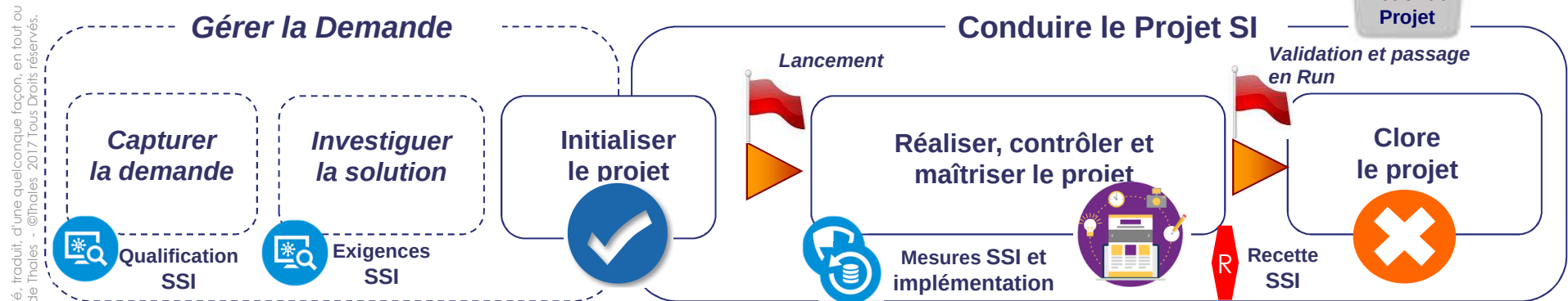


THALES

Zoom - 2 - Gérer la Demande de solution et service SI



Zoom 3 - Conduire le Projet SI



COPIL et COSEC thématiques

- ✓ COPIL USIP
- ✓ COPIL et COSEC ATHENA / ARTEMIS
- ✓ COPIL MyXXX

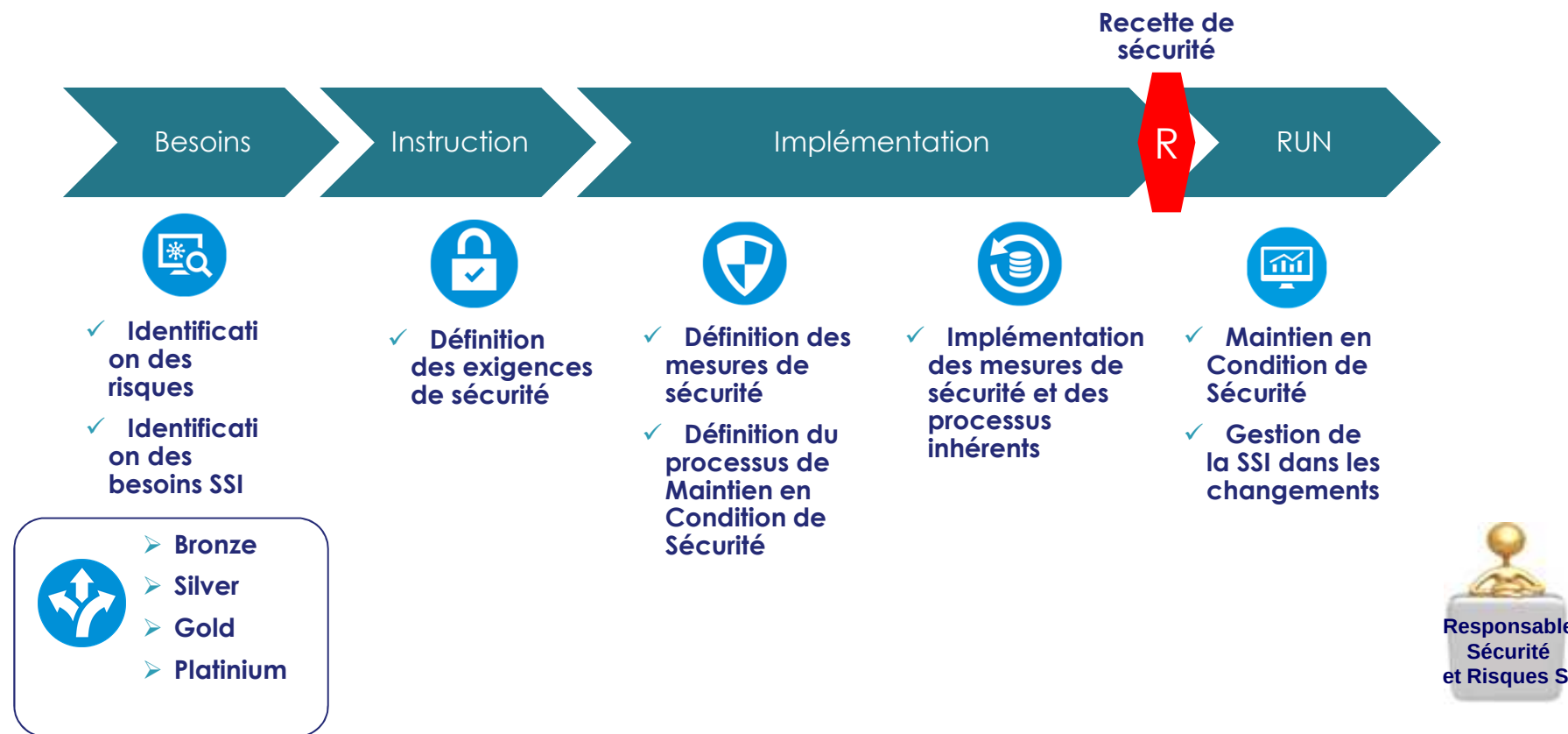
ROLES

- ✓ **Le Responsable Métier –Product Owner**
responsable des exigences Business validées, ainsi que du choix de la solution retenue,
- ✓ **le Responsable Projet SI – Product Manager**
responsable du choix de la solution retenue, du pilotage projet dans le respect coûts / délai / qualité et de l'intégration de la sécurité SI
- ✓ Importance prépondérante de la **Conduite du Changement**, à prendre en compte en amont

Zoom activité 6 - Manage IS Security and Risks



Zoom activité 6 – Gérer la sécurité dans les solutions et projets SI



Zoom activité 6 – Offres SSI

Bronze		Silver	
ORG: PM=RSP	RUN: support SSI 1j/mois le PM est garant de la bonne application des politiques de sécurité sur son périmètre. MCS fourni par le delivery et suivi par le SDM (VSR après analyse des log, AV, Patch, User Mgt, ON/OFF boarding, validation des roles et des accès logiques). Incident SSI traités par la prod, REP: Slide COSEC maintenu par le projet et envoyé au RSSI Adjoint mensuellement pour revue.	ORG: RSP- (10j/mois)	RUN: Animation d'un COSEC Sécurité des livrables:Revue de code sur les releases majeures Mise en œuvre d'une MCS ; -VSR avec revue des logs par les administrateurs; avec capacité de détection manuelle d'événement de sécurité -Mise à jour des AV et des patchs sécurité -Support aux revues d'utilisateur -Suivi du ON/OFF boarding -Suivi des ID, roles et droits - Collecte centralisé des logs Capacité de reaction sur incident (gestion, investigation, reporting) Suivi par un RSP mutualisé. REP: Indicateurs Sécurité automatisés Analyse rapport console AV Synthese Patch Mgt Analyse rapport de vulnérabilité
Gold		Platinum	
ORG: RSP avec backup	RUN: Accompagnement SSI renforcé avec présence sur site et COSEC. Contrôle MCS Vulnerability Management: Abonnement CERT-IST avec analyse de vulnérabilités critiques et suivi des plans d'action Protection renforcée: - Audit de vulnérabilités (scan 2-3/an) - Revue de codes outillée des livraisons. Plan d'amélioration continu REP: Indicateurs Sécurité automatisés Analyse rapport console AV Synthese Patch Mgt Analyse rapport de vulnérabilité Security assessment (20j/an)	ORG: >RSP avec backup	RUN: Animation d'un COSEC Prestation spécifique à définir avec le RSSI. Gestion des données sensibles avec chiffrement Mise en œuvre du SOC REP: Indicateurs Sécurité automatisés Analyse rapport console AV Synthese Patch Mgt Analyse rapport de vulnérabilité Security assessment (20j/an)

Par exemple :

- ✓ Service mutualisé exposé Internet
=> GOLD
- ✓ Service mutualisé exposé Intranet
=> SILVER



THALES

THALES

Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2017 Tous Droits réservés.

Les solutions IS/IT

13 www.thalesgroup.com
THALES SERVICES/ Modèle : 87211168-GRP-FR-003

THALES GROUP CONFIDENTIAL



Les domaines / segments concernés

Le poste de travail

- Poste Swit
- Poste technique universel

L'infrastructure

- RIE
- Réseaux de développement (Artemis, autres réseaux)
- Réseaux d'administration
- Le IaaS Public

Le SI bureautique

Le SI de gestion

Les SI métiers

- management
- développeur
- Infogérance

Le poste de travail

VOLET IS/IT



Politique IS/IT Le Poste de travail

1 poste par personne (poste unique)

➤ Le PC unique est la norme.

- Le multi-équipement ne peut répondre qu'à des besoins spécifiques, validés par la DSMI (par exemple besoin d'accès à un environnement classifié)
- Les postes des administrateurs OIC doivent converger vers le Poste technique universel (PTU)

➤ 2 types de PC sont possibles

- **Le PC Swit** : il accède au SI Thales via le réseau Thales (RIE). Il s'adresse essentiellement au personnel fonctionnel et au management.
- **Le Poste technique universel** (aussi appelé PC Artemis):
 - il accède au SI Thales via une machine virtuelle, et au SI métier via un réseau dédié.

➤ Les PC sont achetés que sur des contrats Thales (pas d'achat direct personnel)

L'achat de matériel informatique doit impérativement être réalisé via le catalogue DSMI.
Les achats directs par les collaborateurs sont strictement interdits



Catalogue DSMI
Disponible sur l'Intranet DSMI



WORK IN PROGRESS

THALES

Poste technique universel - Poste physique nomade

Poste physique nomade / télétravail

- **Modèle** : HP Probook 650 G4
- **Performance** : Processeur haut de gamme Core i7 et RAM 32 Go
- **Multi-écran** : Brancher 2 écrans HD (1920x1080) en plus de l'écran du portable (> 15")

Système d'exploitation « Host »

- **Sécurité** : Secure Boot UEFI, OS Hardené, chiffré, authentification forte, antivirus, firewall avancé, contrôle de conformité ForeScout, maintien en MCO / MCS
- **Réseau** : WIFI et Ethernet 1Gb
- **Déploiement / MCO** : Basé sur un master managé : livraison / remplacement rapide par Econocom

Droits utilisateurs

- Pas de droit administrateur sur le « host », incapacité d'installer des logiciels
- Possibilité d'installer une Box ATHENA / démarrer / arrêter des VMs
- Compatible avec une « usine à VMs » gérée par Thales Services (ATHENA)

Environnement bureautique – Sur le « Host » ou en « Virtuel »

Système d'exploitation « bureautique » : Windows 10 Enterprise LTSC 2019

- **Sécurité** : authentification forte (Gemalto), chiffré (Microsoft BitLocker), anti-virus (McAfee ENS), firewall avancé, agent ForeScout
- **Réseau** : WIFI et Ethernet 1Gb
- **Déploiement / MCO** : Basé sur un master managé : livraison / remplacement rapide par Econocom

Droits utilisateurs

- Pas de droit administrateur sur l'environnement bureautique

Logiciels

- Pack Office / Services de Communication Skype / Messagerie Office 365 (Thales Services)
- Kit outils standard bureautique (Adobe Reader, 7zip, Keepas, Eraser, Firefox...)
- Internet via Proxy Thales Services
- Accès intranet Groupe (*solution ALCEA Light*)



THALES GROUP INTERNAL

THALES

Poste(s) virtuel(s) technique(s) – Gestion par Thales Services

Système d'exploitation Box « ATHENA » : Windows 10 ou Linux

- **Virtualisation** : Superviseur de niveau 1 (HyperV)
- **Sécurité** : authentification (AD / Certificat), antivirus (McAfee ENS), contrôle de conformité (agent Forescout), maintien en MCO / MCS [chiffré (BitLocker / LUKS), étanche si besoin]
- **Réseau** : WIFI et Ethernet 1Gb (accès à un type de réseau suivant le profil de la VM)
- **Déploiement / MCO** : Basé sur un master managé : livraison / remplacement rapide

Droits utilisateurs

- Possibilité d'installer des applications / Actions tracées

Logiciels

- Dépendant du profil du développeur
- Internet via Proxy Thales Services

Types de réseaux : Cloud public, cloud privé, client, ...

THALES

Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2017 Tous Droits réservés.

L'infrastructure

VOLET IS/IT

20 www.thalesgroup.com

THALES SERVICES/ Modèle : 87211168-GRP-FR-003

THALES GROUP CONFIDENTIAL



THALES

Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2017 Tous Droits réservés.

Les applications de Gestion

VOLET IS/IT

21 www.thalesgroup.com

THALES SERVICES/ Modèle : 87211168-GRP-FR-003

THALES GROUP CONFIDENTIAL

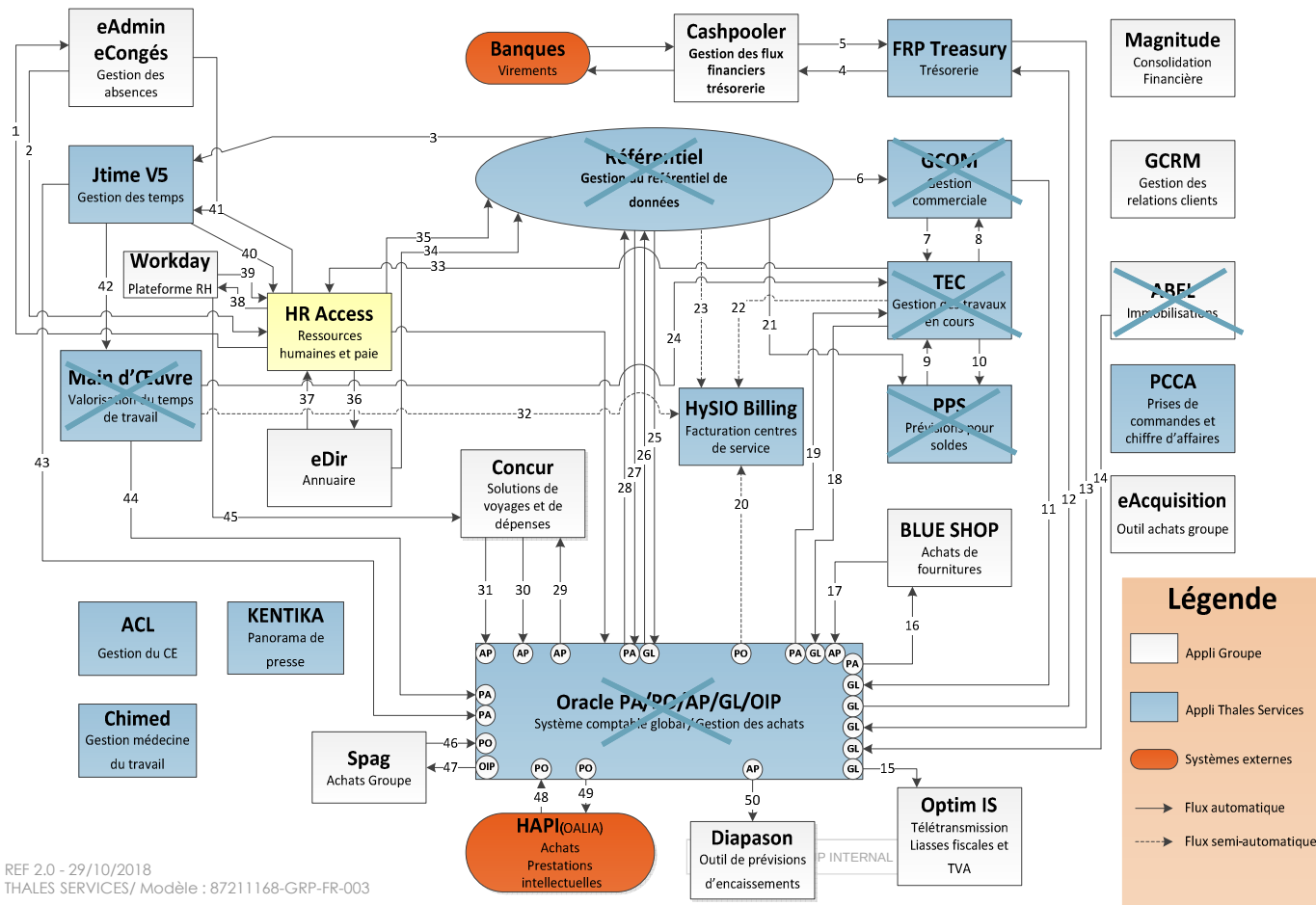


Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2017 Tous Droits réservés.



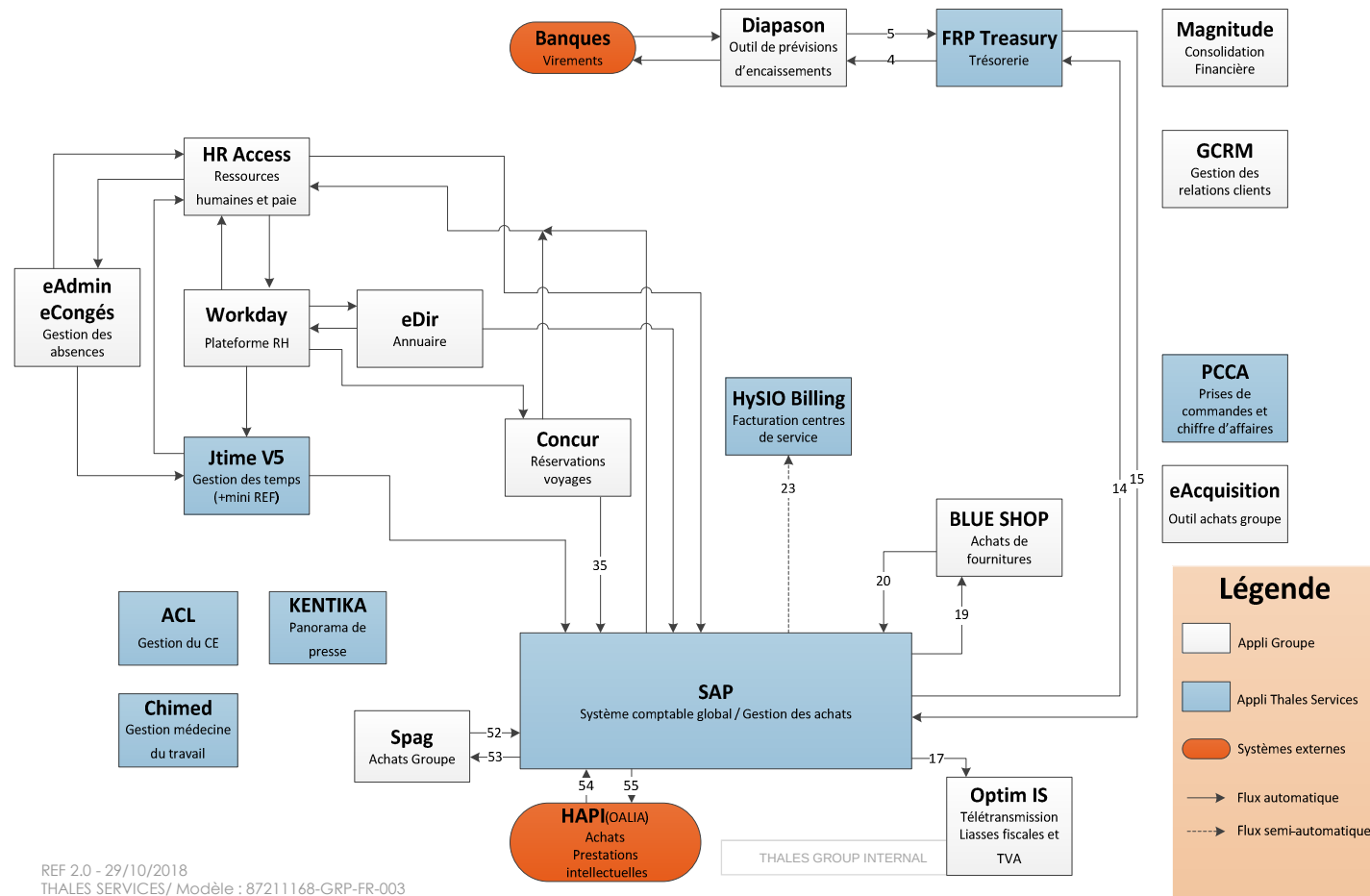
SI Gestion – 01/2020 : Etape 2

Ce document ne peut être reproduit, modifié, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2017 Tous Droits réservés.



SI Gestion – situation cible : projet ERP

Ce document ne peut être reproduit, modifié, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2017 Tous Droits réservés.



THALES

Les outils de management

VOLET IS/IT –



Pilotage projet (1/2)

Outil cible: en vert si open source et Orange pour les outils soumis à licences

Segment	Types utilisateurs	Outil(s) cible(s)	Statut	Reco groupe	Uses Cases/ Commentaires
Planning du projet/ suivi des jalons/pilotage Technique	PM/SEM	MSP	Recommandé	Primavera	
Suivi du RAF/ plan de charge	PM/SEM	Mycockpit	Possible	Primavera/ SAP<TBC>	Développement incrémental / jalons/ JIRA
Suivi du RAF/ plan de charge	PM/SEM	E-PO	Recommandé		
Plan de charge	OIC	Visual Planning	Possible		
Suivi financier/ facturation/Evolutions	PM	PPS-TEC	Obligatoire		
Suivi financier/ facturation/Evolutions	PM	E-PO	Recommandé		
Gestion de la documentation	PM/SEM	TOL, e-TOL,R-TOL	Obligatoire	TOL	

Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2017 Tous Droits réservés.

Pilotage projet (2/2)

Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2017 Tous Droits réservés.

Segment	Type d'utilisateurs	Outil cible	Statut	Reco groupe	Uses Cases / Commentaires
Satisfaction client	PM	Indicateur Chorus	Obligatoire		
Suivi des indicateurs projet	PM/SEM	JIRA	Recommandé		Anomalies, qualité etc
sélection/suivi des collaborateurs	SEM/PM	MyStaffing	<i>Obligatoire</i>		en collaboration avec le SEM/Swem/SDM
Autre outillage utilisé.	PM	Hapi/Oracle	<i>Obligatoire</i>		par le PM pour la gestion de son affaire

LES INTERFACES EPO

Les Interfaces ePO

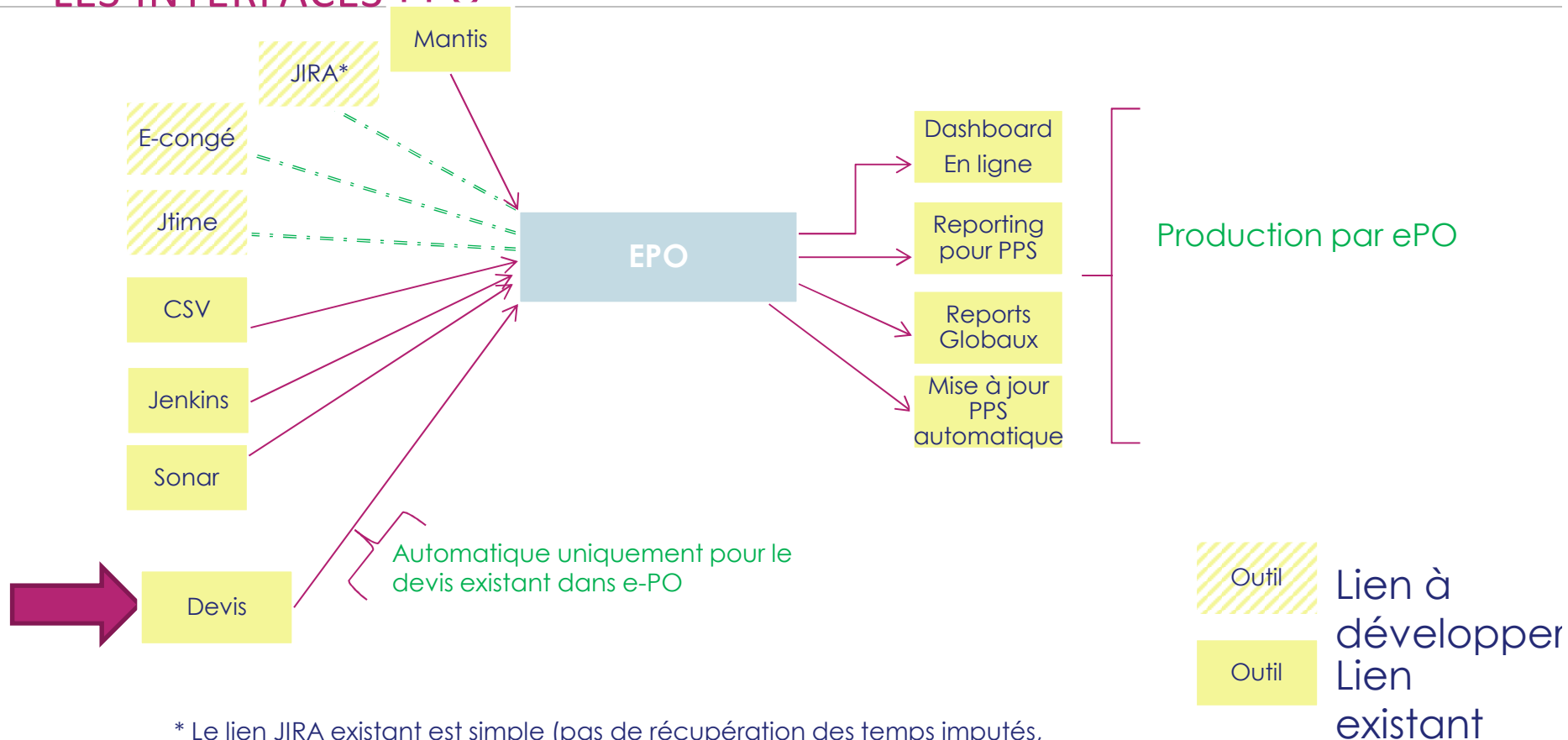
- Interfaces existantes

- Mantis
- Fichiers CSV
- JIRA (version simple)
- Jenkins
- Sonar
- Reporting pour faciliter la mise à jour de l'onglet MO Heures des PPS
- Reporting Excel
- Dashboards en ligne

- Interfaces à développer

- eCongés
- JIRA (version avancée)
- JTIME (reporting)

LES INTERFACES FPO



* Le lien JIRA existant est simple (pas de récupération des temps imputés, reste à faire ...)

usage interne

DOPONS THALES SERVICES : ONBOARDING

THALES

LES INTERFACES VISUALPLANNING

Les Interfaces Visualplanning

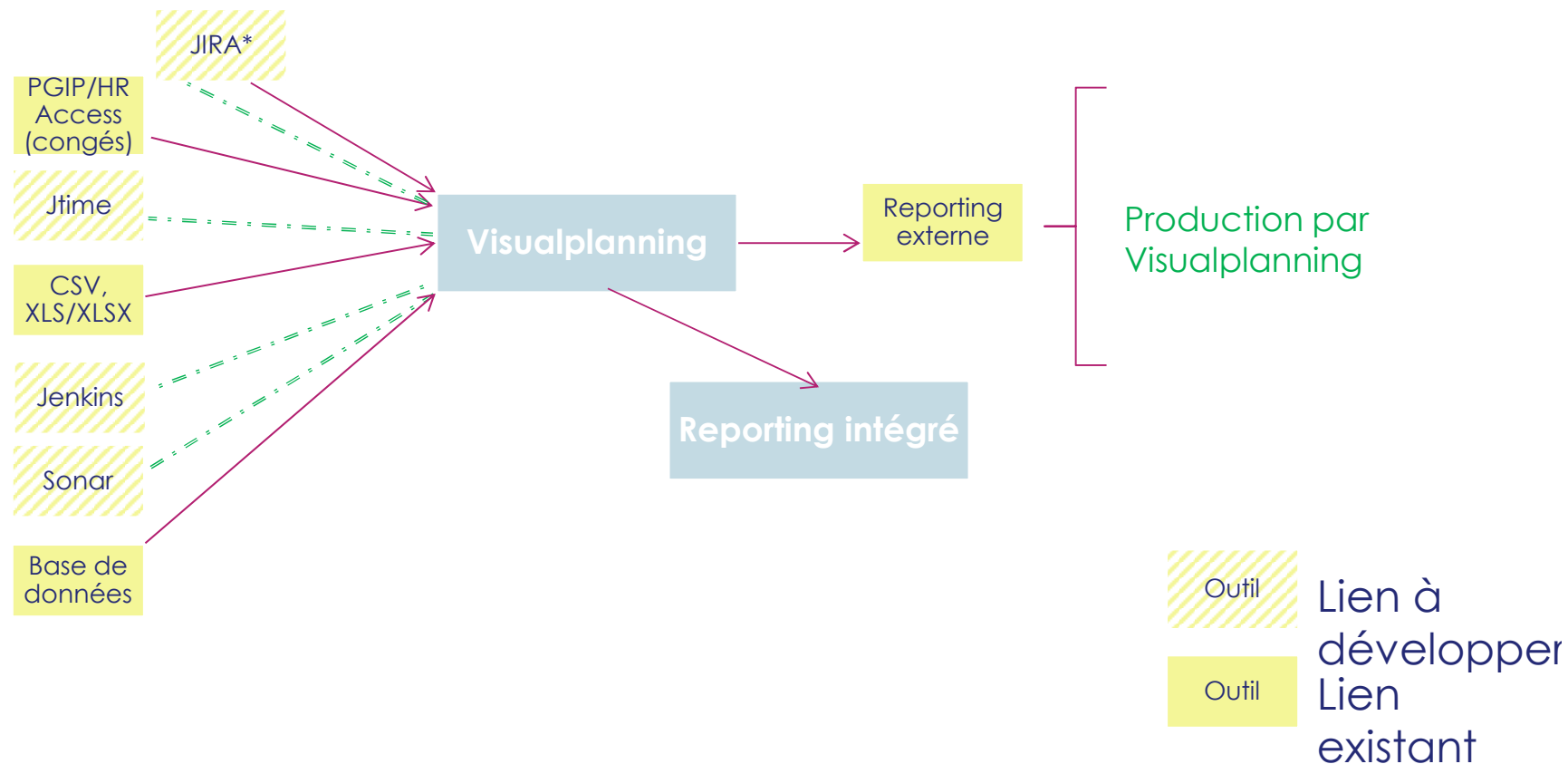
- Interfaces existantes

- Absences (gaecoTS2.txt et HVGATS2.txt, remplacées au 01/01/2020 par une unique extraction HR Access fournie via l'EIP)

- Interfaces à développer

- A définir ???

LES INTERFACES VISUALPLANNING



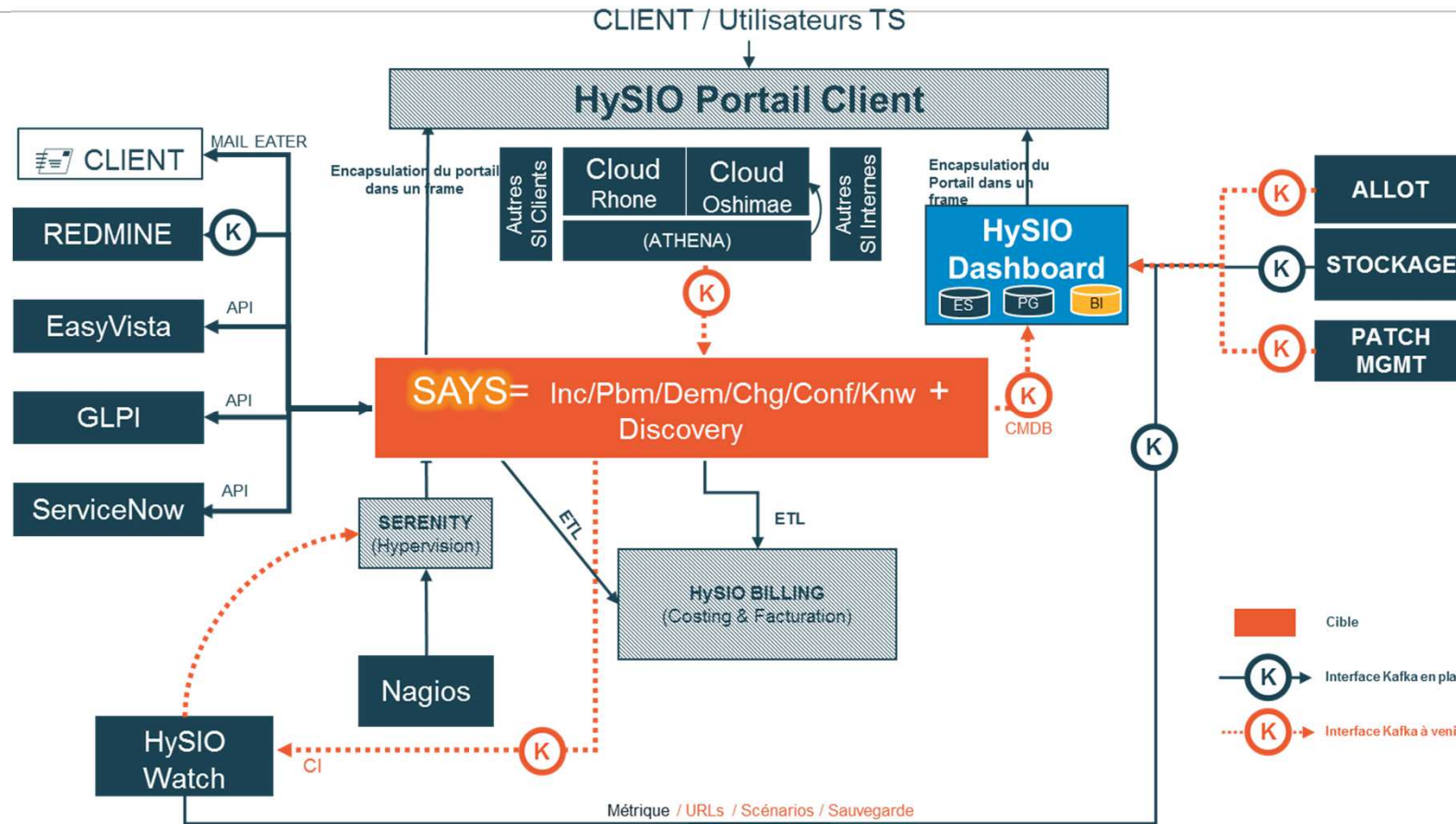
Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2017 Tous Droits réservés.

Le SI de Production

VOLET IS/IT – INFOGERANCE



SI métier / SI Production (ITSM)



SI métier / SI Production (Administration)

Infra as Code :

- Déploiement automatisé / Gestion des configurations : AFS, suite ATHENA (Gitlab, artifactory)
- Transport de données : KAFKA

MCO :

- Suivi des performances
 - APM : sonde AMD, serveur CAS de Dynatrace
 - NPM : solution InfoVista
- Inventaire : OCS
- Ordonnanceur : VTOM
- Sauvegarde / Stockage : Netbackup et Stormons
- Sauvegarde Réseau, Patch Mgmt Réseau : Backbox (POC en cours)

MCS :

- Patch Management : WSUS, Satellite, Artifactory
- Anti-virus : EPO, Kaspersky
- Contrôle de conformité continu : Forescout
- IAM : NIM et Wallix (bastion)

Les environnements de développement

VOLET IS/IT – ENVIRONNEMENTS DE DÉVELOPPEMENT

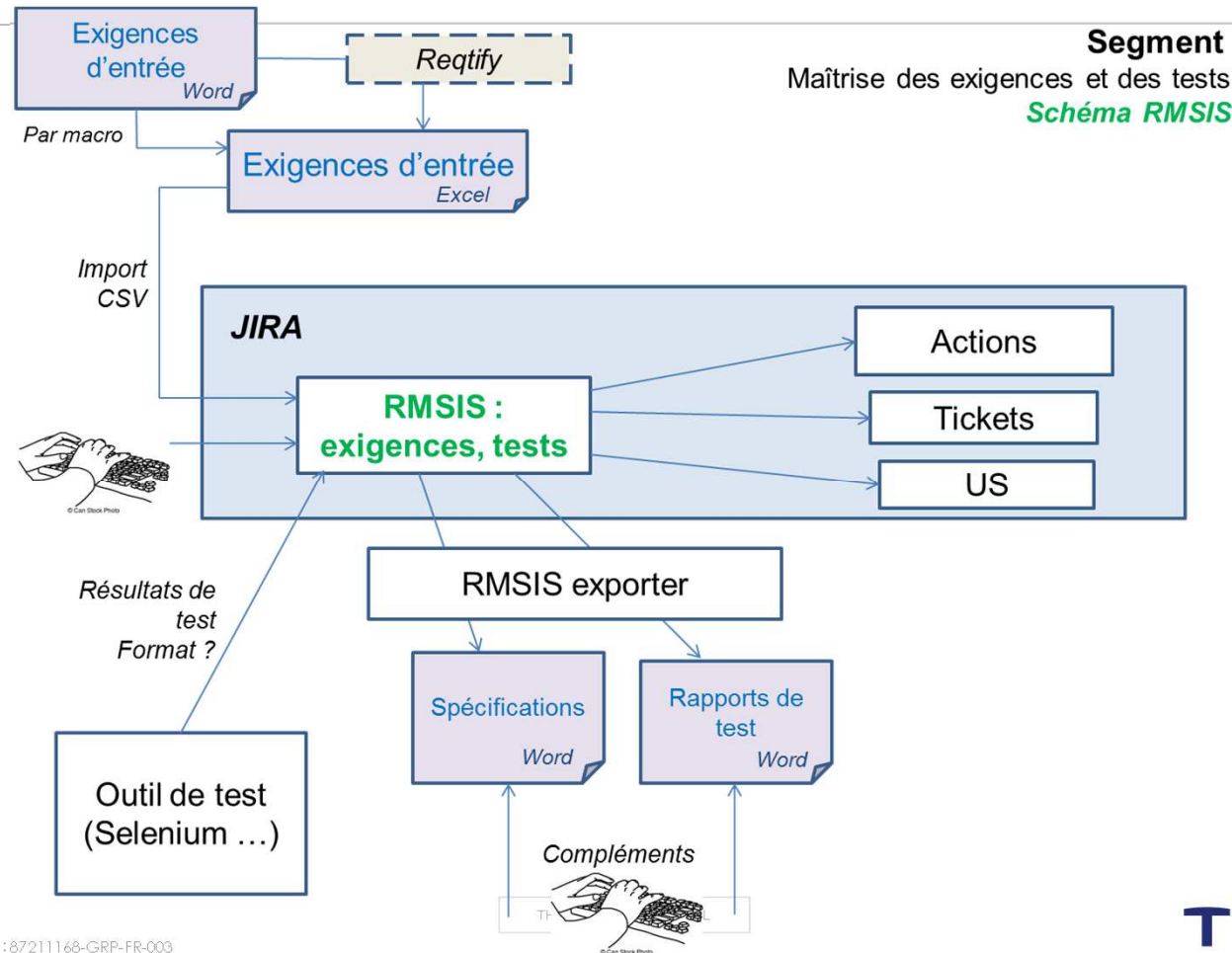


Développement – Gestion des besoins, exigences et conception

Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2017 Tous Droits réservés.

Segment	Type d'utilisateurs	Outil cible	Statut	Reco Groupe: (B)ronze / (S)ilver / (G)old	Use Case/ Commentaires
Maîtrise des exigences/ Couverture des exigences par les tests		RMSIS	Recommandé	B: Rmsis S: Doors G: Doors	Reqtify peut être utilisé en complément comme extracteur d'exigences Rmsis est en cours de déploiement
		Squash	Possible	B: Rmsis S: Doors G: Doors	
Conception		VISIO	Recommandé	<i>Poltec: recommandé + Yed, Archimate</i>	Schémas
Conception		Capella	Recommandé	<i>Orchestra (S,G): Capella (Melody Advance) Poltec: Capella</i>	Outil de modélisation Système
Maquettage IHM		<TBC>		<i>Poltec: Axure Adobe Creative Cloud (Design Graphique)</i>	

SI Dev – Maîtrise des exigences et test

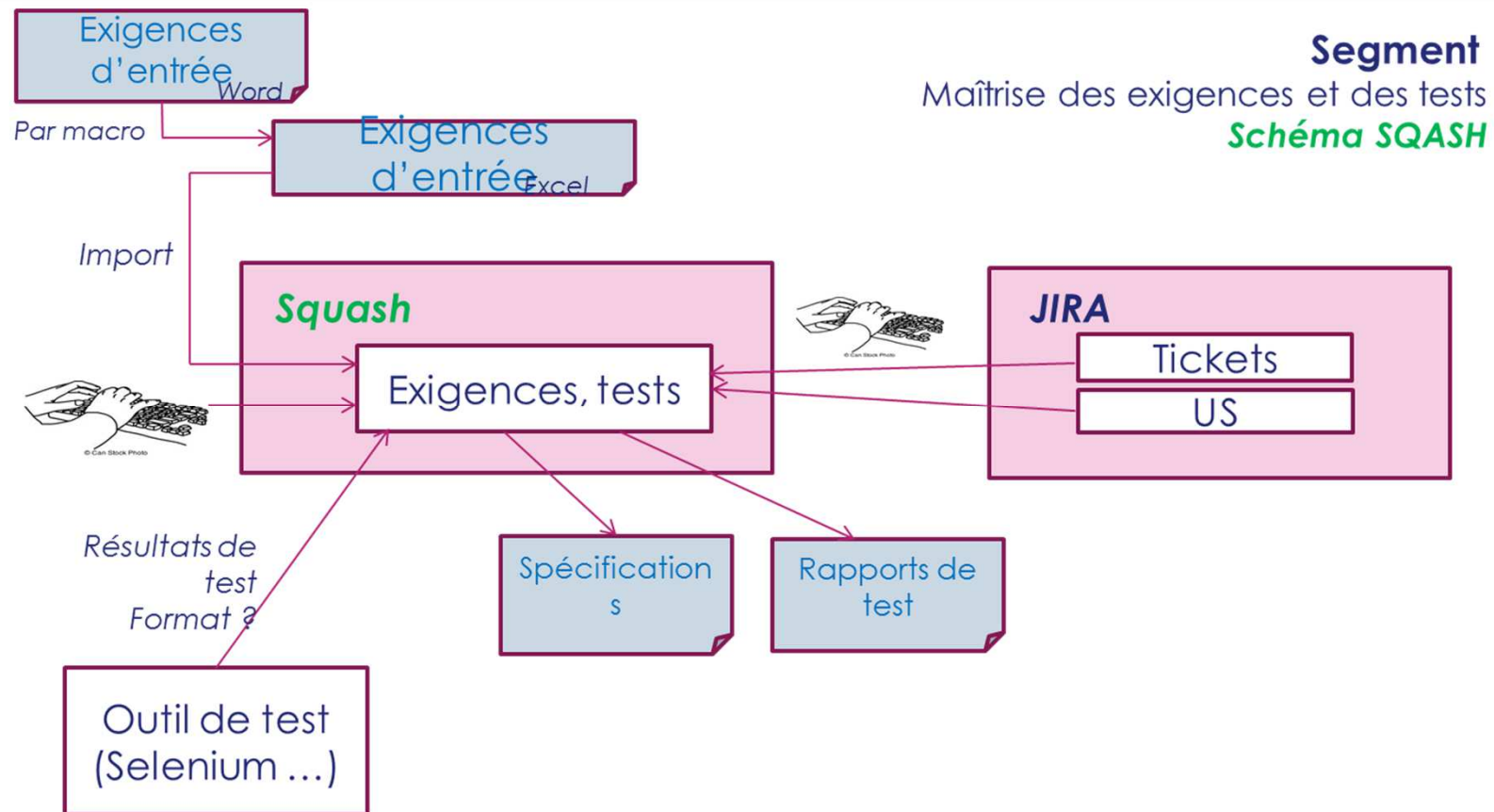


Segment

Maîtrise des exigences et des tests

Schéma RMSIS

SI Dev – Maîtrise des exigences et test



Développement – Codage, tests unitaires

Segment	Type d'utilisateurs	Outil cible	Statut	Reco politique technique / groupe	Use/ Cases
Développement (IDE)		Eclipse	Recommandé	Orchestra Bronze: Eclipse <i>Poltec: Eclipse, Visual Studio, Android Studio</i>	
Qualimétrie & qualité du code		ATHENA : Sonarqube	<i>Obligatoire</i>	Orchestra Bronze: Sonarqube <i>Poltec: Sonarqube</i>	
Tests unitaires		Junit	Recommandé	<i>Poltec: Junit, Mocha (non cité)</i>	Java
		Mocha	Recommandé	<i>Poltec: Junit, Mocha (non cité par les projets)</i>	Javascript/Type script
Production des exécutables		Docker	Recommandé		
		Maven	Recommandé		

Développement – IVV (1/2)

Segment	Types d'utilisateurs	Outil cible	Statut	Reco groupe	Commentaires
Procédures de test & déroulement des tests		Squash	Recommandé	Orchestra : Vivaldi(Gold, Silver)	
Plate forme Intégration Continue		ATHENA V3	Obligatoire		Intègre Gitlab, Jenkins, Nexus et Sonarqube
Test d'application web		Selenium	Recommandé		applicable à des IHM stabilisées (nonregression)
Tests automatiques		<TBC>			
Outil de mesure de la couverture du code par les tests		Cobertura	Possible		
		JaCoco	Recommandé		Java

Développement – IVV (2/2)

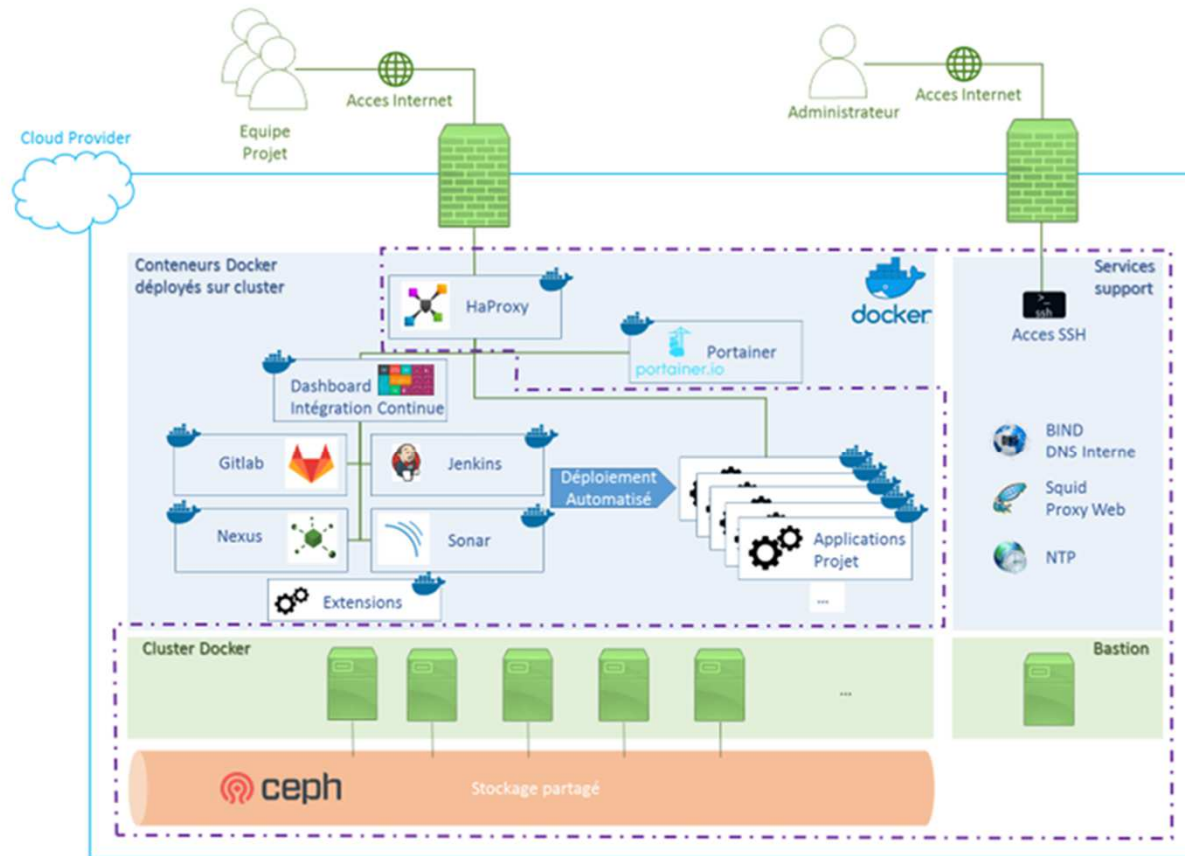
Segment	Type d'utilisateurs	Outil cibles	Statut	Reco groupe	Commentaires / Uses Cases
Test de profiling		<TBC>			
Tests de charge		Jmeter	Recommandé		Supporte la distribution des tests
Tests de charge		Gatling	Recommandé		

Développement – Gestion de configuration

Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2017 Tous Droits réservés.

Segment	Type d'utilisateurs	Outil cible	Statut	Reco Groupe: (B)ronze / (S)ilver / (G)old	Commentaires/ Uses Cases
Gestion des versions (<u>code source</u> <u>uniquement</u>)		Gitlab	Recommandé	Orchestra B/S/G: Bitbucket	Est exclue la Gconf de la doc, parfois faite avec SVN.
Software compliance		FlexNet code insight (Palamina)	Recommandé	FlexNet code insight (Palamina)	Conformité du licensing des logiciels tiers (en particulier OSS)
Gestion des tickets, défauts		JIRA	Obligatoire	(Change&TaskMgt) B: Jira	
Gestion des documents techniques		Confluence	Recommandé	Orchestra S: Mozart	Autres outils? TOL? Mkdoc ?

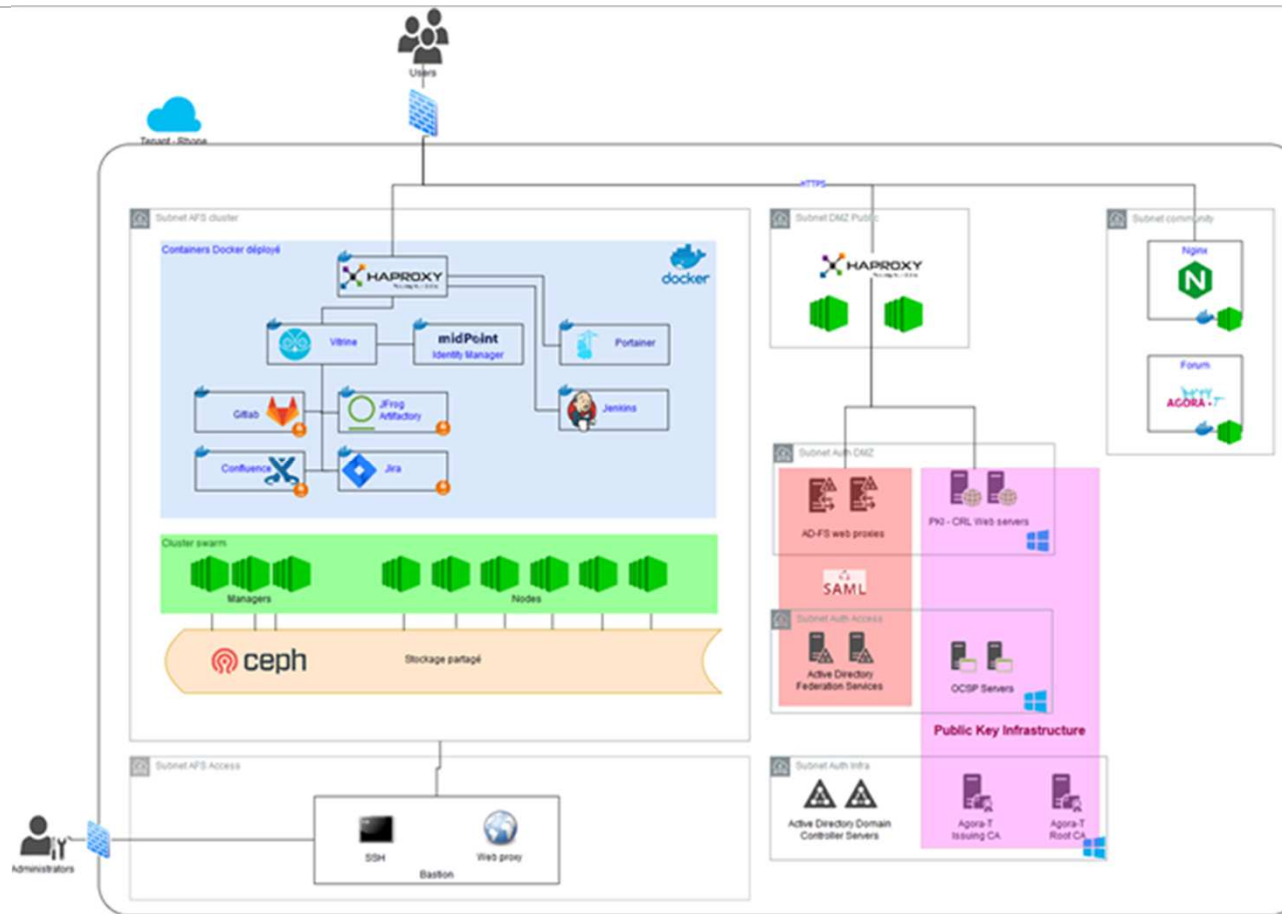
SI Dev – PIC Athena (sur AFS)



Architecture simplifiée de la plateforme projet sur AFS

SI Dev – Athena (PTF Collab)

Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2017 Tous Droits réservés.



Architecture simplifiée de la plateforme collaborative

THALES

Développement – Sécurité

Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2017 Tous Droits réservés.

Segment	Type d'utilisateurs	Outil cible	Outils alternatifs	Autres outils utilisés	Reco groupe	Commentaires
Analyse statique vulnérabilités librairies		Athena : Dependency Check			Dependency Check, Library checker	Applicable Java/.NET (Expérimental Python,Ruby,PHP,Node,G o)
Analyse dynamique URLs		Athena : OWASP ZAP			OWASP ZAP	Projets avec serveur Web / API
Analyse vulnérabilités image Docker		Athena : Anchore			Aucune	Projets avec images Docker
Analyse construction / exécution Docker		Athena : Docker Bench			Aucune	Projets avec images Docker
Analyse dynamique projet		Athena : Gauntlit			Gauntlit	Analyse ports, SSL, SQL de projets avec serveur Web / API
Analyse statique sécurité		Athena : Sonarqube			Sonarqube, Checkmarx, Coverity	Plugins pour le langage avec règles de sécurité (ex: Findbugs pour Java)

Politique IS/IT

VOLET IS/IT – ENVIRONNEMENTS CLASSIFIÉS / HOMOLOGUES



SI classifié

Rappel de la démarche de classification

- Cc
- Cc
- Cc
- C
- C



WORK IN PROGRESS

Sites éligibles au développement dans un environnement CD :

- Vélizy
- Toulouse
-
-
-

SIDR

Choix prioritaire

- Ralliement SIDR Groupe

En cas d'impossibilité

- SIDR TS ? Point à statuer
- Homologation spécifique, à la charge de l'entité, selon le processus suivant



Sites éligibles au développement dans un environnement SIDR :



WORK IN PROGRESS

Back up

CARTOGRAPHIE DE L'EXISTANT ORCHESTRA BRONZE



Cartographie De l'existant

THALES GROUP INTERNAL

THALES

Pilotage projet (1/2)

Outil cible: en vert si open source et Orange pour les licences

Segment	Outils utilisés par les projets	Autres outils/spécifique	Commentaires
Planning du projet/ suivi des jalons/pilotage Technique	MSP, Plugin JIRA/AGILE; JIRA		L'outillage Bureautique Excel/PPT/Word est utilisé dans les projets , mais n'est pas comptabilisé dans cette présentation
Suivi du RAF/ plan de charge	E-PO, Mycockpit, JIRA, MSP, Visualplanning		
Suivi des risques	PPS, Dashboard (RMA/RTA)		
Suivi financier/ facturation/Evolutions	PPS-TEC, E-PO, JIRA		
Gestion de la documentation	TOL, e-TOL, COL,		

Pilotage projet (2/2)

Segment	Outils utilisés par les projets	Autres outils /spécifiques	Commentaires
Satisfaction client	Dashboard, PPT		
Suivi des indicateurs projet	JIRA/Agile, Dashboard		Anomalies, qualité etc
sélection/suivi des collaborateurs	MyStaffing, Visualplanning		en collaboration avec le SEM/Swem/SDM
Autre outillage utilisé.	MSP, Excel, Oracle/HAPI		par le PM pour la gestion de son affaire

Développement – Gestion des besoins, exigences et conception

Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2017 Tous Droits réservés.

Segment	Outils utilisés par les projets (Top 3)	Autres outils utilisés	Commentaires
Maîtrise des exigences	Jira (11) Reqtify (7)*, Squash(4)	Doors (3) Target Process (3) TT Suite (2) Tuleap (2) TestLink (1) Outil maison (1) Redmine (1)	10 outils cités Peu de projet sans outil (i.e. uniquement Word / Excel) : 4 projets Word/ Excel très souvent couplés avec l'outil: 20 fois *Confusion entre gestion des exigences et liens :Reqtify cités 7 fois
Conception	Visio + Office (9) Office (4) AsciiDoc (3)	Invision (2) StarUML (2) Enterprise Arch (1) PlantUML (1) Rhapsody, Doxygen (1) Sketch (1)	9 Outils cités
Maquettage IHM	Visio + Office (3) Eclipse RCP (2) Invision (2)	HTLM5/CSS (2) Balsamiq (1) Paint / Gimp (1) Sketch (1) TypeScript (1) Wireframe Sketcher (1)	9 outils / framework cités

Développement – Codage, tests unitaires

Segment	Outils utilisés par les projets	Autres outils utilisés	Commentaires
Développement (IDE)	Eclipse: 17 Visual Studio: 5 IntelliJ: 10		18 outils cités
Qualimétrie & qualité du code	Sonarqube: 16	Checkstyle, SlocCount, CPP Check, CAST	16 outils cités Mettre les outils qui donnent les règles de codage : quelles sont les règles ?
Tests unitaires	Junit: 16 Google Test: 3 Selenium: 2	TestNG, FitNesse, Karm (?)	6 outils cités
Production des exécutables	Jenkins : 9, Docker: 5 Maven: 10		6 outils cités

Développement – IVV (1/2)

Segment	Outils utilisés par les projets	Autres outils utilisés	Commentaires
Procédures de test & déroulement des tests	Squash: 9, VALERIE: 4 Excel: 4 TestLink: 4	Squash: 9, VALERIE: 4 Excel: 4 TestLink: 4	6 outils cités <i>Squash plus récent que TestLink</i>
Plate forme Intégration Continue	Athena : 9 (à compléter) Jenkins: 5	Athena : 9 (à compléter) Jenkins: 5	11 outils cités dont des outils d'ATHENA et aussi: Xwiki, Crucible
Intégration Continue	Jenkins: 24		8 outils cités
Test d'application web	Selenium: 4 FluentLenium:2	Selenium: 4 FluentLenium:2	8 outils cités
Tests automatiques	Selenium: 3 FluentLenium: 1 Robot Framework: 2 FitNesse: 2	Selenium: 3 FluentLenium: 1 Robot Framework: 2 FitNesse: 2	16 outils cités

Développement – IVV (2/2)

Segment	Outils utilisés par les projets	Autres outils utilisés	Commentaires
Outil de mesure de la couverture du code par les tests	Coverage.py: 3 JaCoco: 2 Cobertura: 3	VectorCast, Gcov	5 outils cités
Outil de mesure de la couverture des exigences par les tests	Squash : 6 Reqtify: 4 Valerie :2 Excel: 5 FitNesse: 2	VisualVL, TargetProcess (client), Grafana, Vivaldi, outil ATOS	10 outils cités Orchestra Gold : Vivaldi
Test de profiling	HP fortify, Windows(perfmon) , Gatling, GlowRoot, Prometheus		5 outils cités
Tests de charge	FitNesse, Gatling, Jmeter, GetLine, GlowRoot		5 outils cités

Développement – Gestion de configuration

Segment	Outils utilisés par les projets (Top 3)	Autres outils utilisés	Commentaires
Gestion des versions (<u>code source uniquement</u>)	Git (23), dont (6) Gitlab et (1) Bitbucket (reste non déclaré) SVN (4) CVS (1) Perforce (1)	NA	Verifier quelle implémentation de Git est majoritaire (Gitlab ou Bitbucket) Est exclue la Gconf de la doc, parfois faite avec SVN.
Gestion des tickets, défauts	Jira (21) Redmine (6) Mantis (3) Spice (3)	Target Process (2) TTSuite (2) ClearQuest (1) + 6 autres cités 1 fois	17 outils cités dont 3 clients Gloablement en ligne avec les précos (Jira / Redmine)
Gestion des documents techniques	Redmine (7) Confluence (6) Sharepoint (7) (client ?)	TOL (6) Livelihood (2) +6 autres cités 1 fois	11 outils cités dont 2 client TOL est un solution basée sur Livelihood

Développement – Sécurité

Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2017 Tous Droits réservés.

Segment	Outils utilisés par les projets	Autres outils utilisés	Commentaires

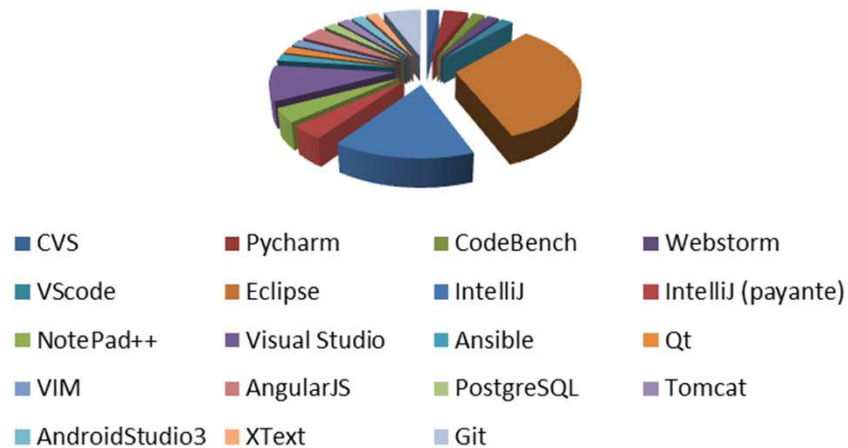
- OWASP ZAP est utilisé, vérifier Docker bench
- Voir avec Christian Mestries

Athena (à partir de Total): Dependency check, OWASP ZAP, Anchore, Docker bench, GantIt

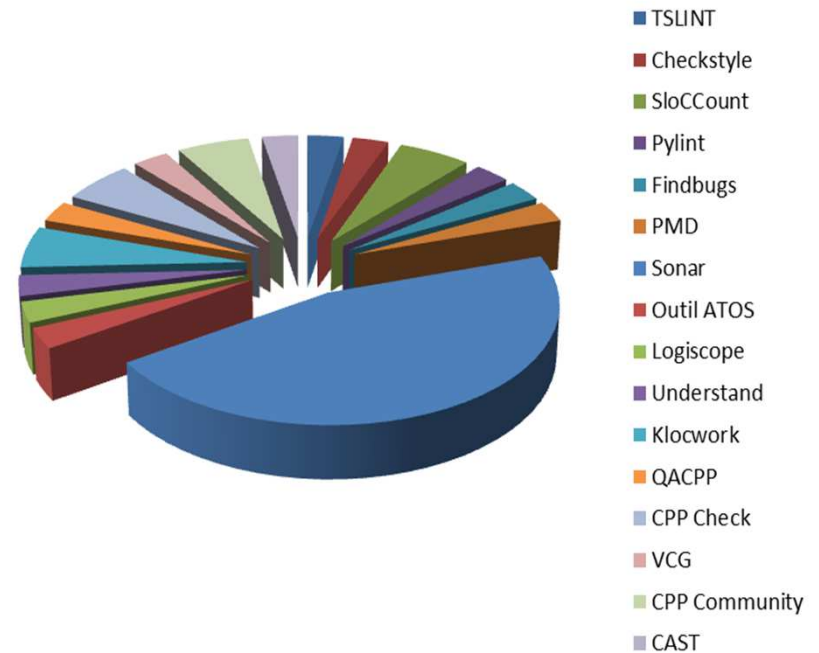
Repartitions des outils utilisés

Répartition des usages par segment

Développement (IDE)



Qualimétrie & qualité du code

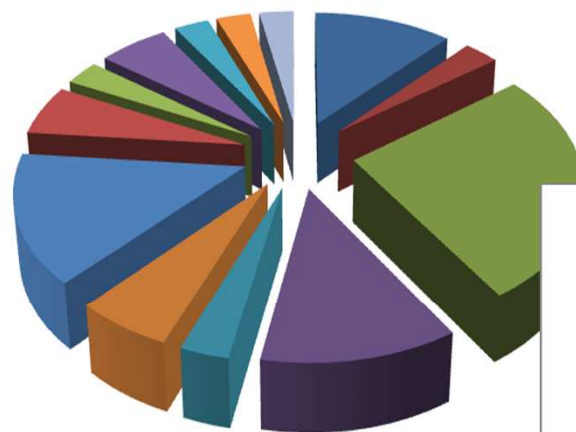


Répartition des usages par segment

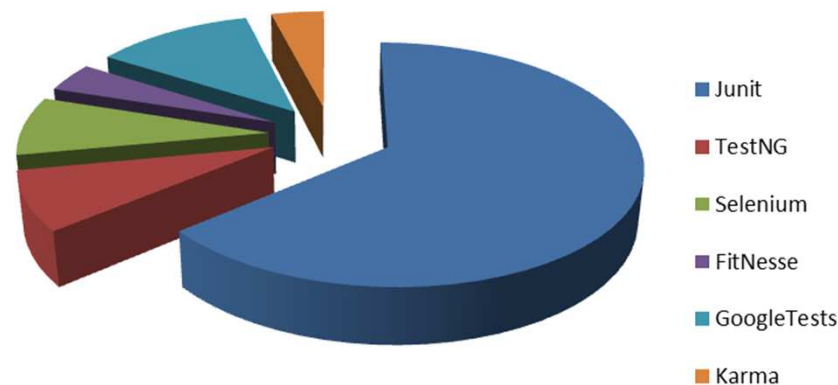
Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2017 Tous Droits réservés.

Procédures de test & déroulement des tests

- VALERIE
- Vivaldi
- Squash
- TestLink
- TFS manager
- Test track Suite (Outil client)
- Excel
- Word
- Cucumber
- Jenkins
- Punchplatform
- Target Process
- JIRA

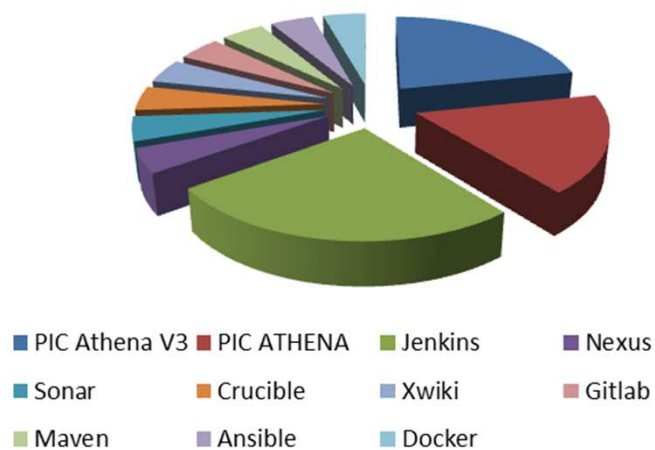


Tests unitaires

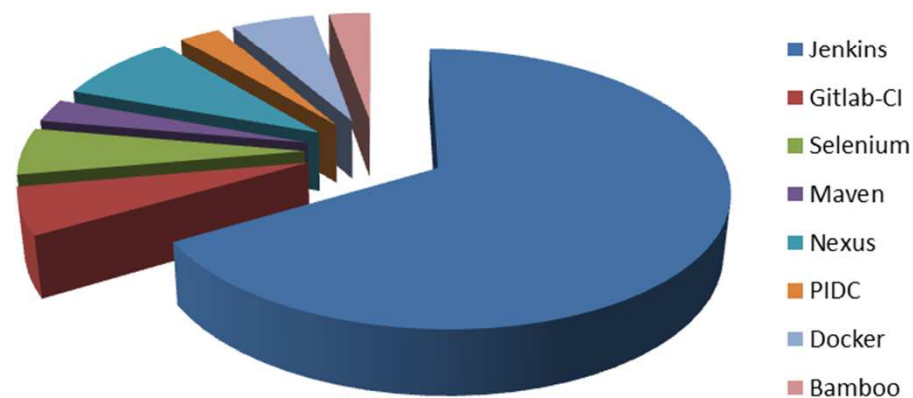


Répartition des usages par segment

Plate forme Intégration Continue



Intégration continue

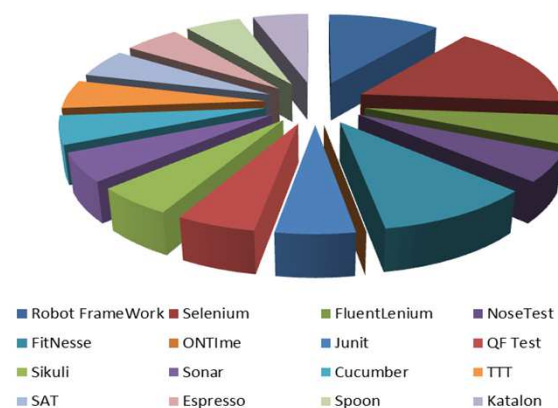


Répartition des usages par segment

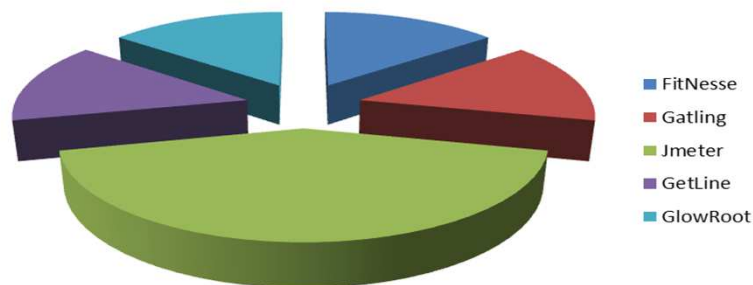
Test d'application web



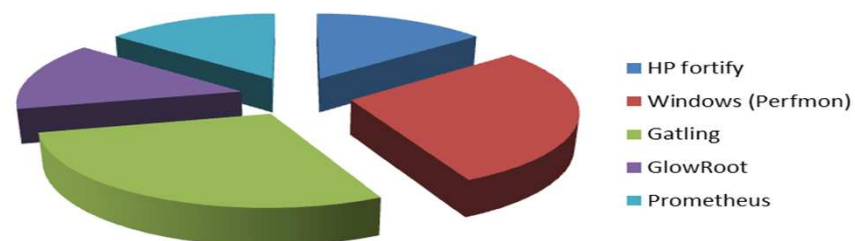
Tests automatiques



Tests de charge



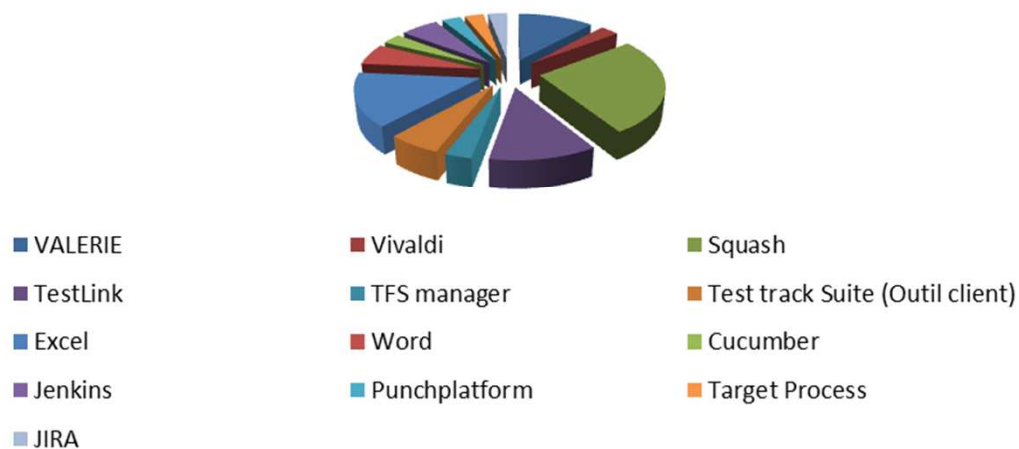
Test de profiling



Répartition des usages par segment

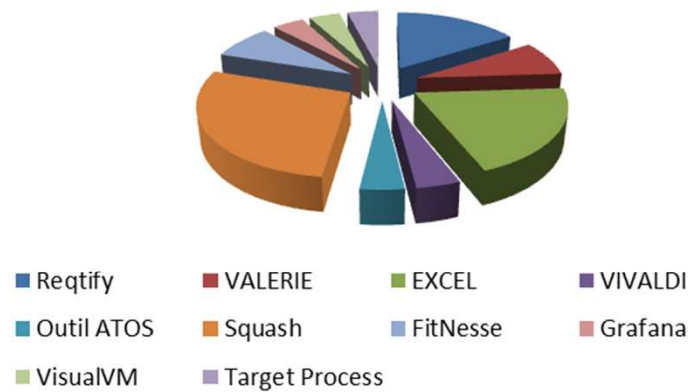
Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2017 Tous Droits réservés.

Procédures de test & déroulement des tests

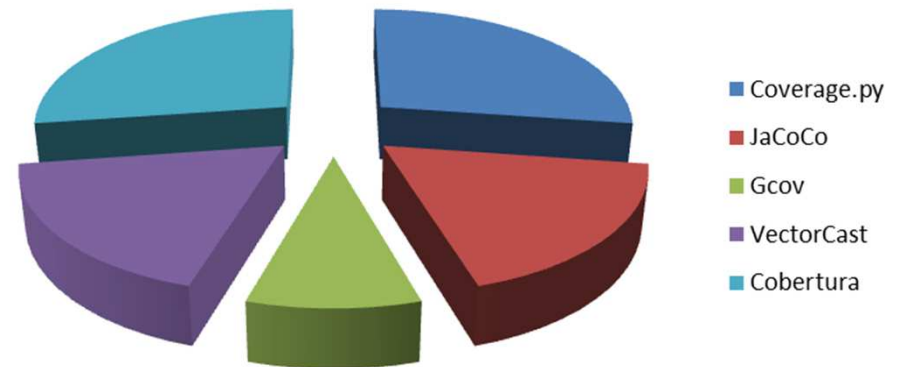


Répartition des usages par segment

Outil de mesure de la couverture des exigences par les tests

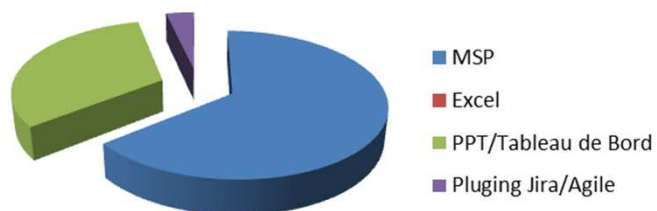


Outil de mesure de la couverture du code par les tests

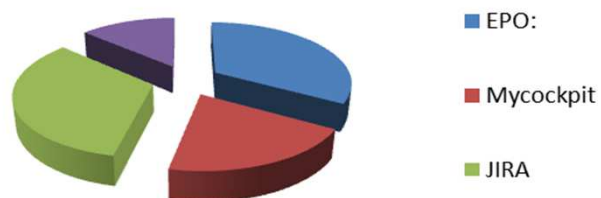


Répartition des usages par segment

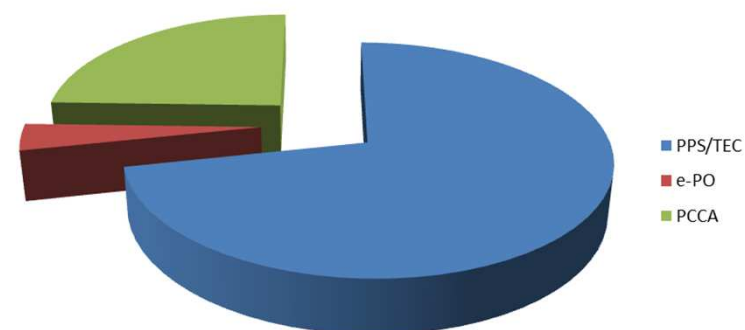
planning du projet/ Macro ou détaillé en collaboration avec le Pilotage technique/Suivi des Jalons



Suivi du RAF /plan de charge équipe projet



suivi financier du projet (PPS0, autres outils)/Facturation



suivi des évolutions/avenants

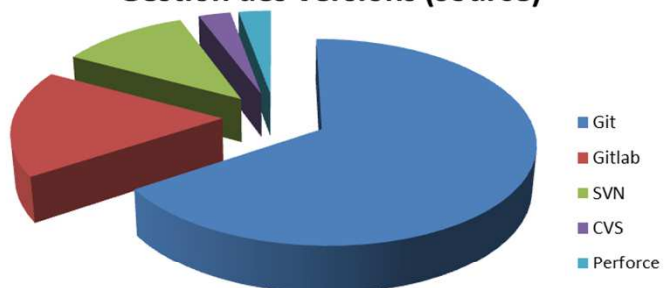


THALES GROUP INTERNAL

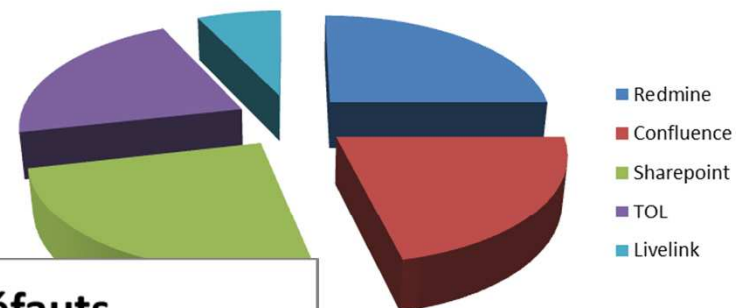
THALES

Répartition des usages par segment

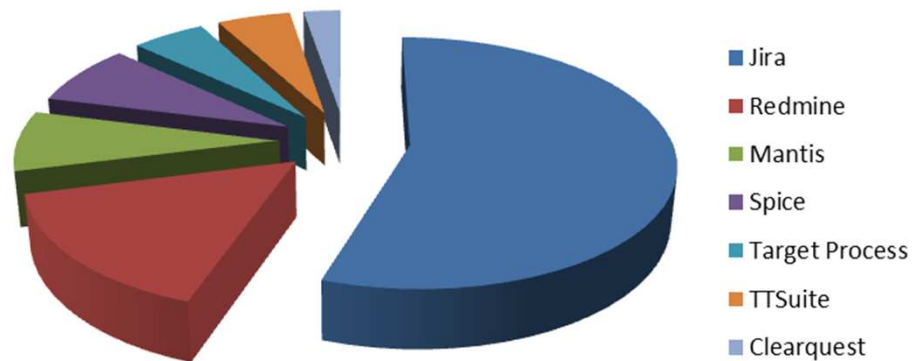
Gestion des versions (source)



Gestion des documents techniques



Gestion des tickets, défauts



Orchestra

THALES GROUP INTERNAL

THALES

Orchestra – Bronze – Hors HW dev

Segment	Solution	Outil recommandé TS	Rational	Commentaires
Conception Interface specification	Excel	Pas de recommandation <TBC>	Sans objet	Pas de support/ template Ingénierie groupe
Conception Architecture modelling	Visio	Visio Capella (Melody Advance)	Sans objet	Pas de support/ template Ingénierie groupe Pour Silver/Gold: Capella (Melody Advance)
Développement (IDE)	Eclipse	Eclipse	Sans objet	

Included Tools

- > Bitbucket - 5.16
- > Eclipse - 2018-12
- > Git - 2.19
- > Git Extensions - 3.0.2
- > JIRA Software - 7.13
- > rmsis-1.8.9.4-r350
- > Thales Control - 4.24
- > Git 2.19.2
- > Git LFS 2.7.1
- > Gitlite 3.6.11
- > Coverity 2019.03
- > C++ Test 10.4.2
- > Artifactory 6.8.12

Orchestra – Bronze – Hors HW dev – Detail Thales Control

Segment	Solution	Outil recommandé TS	Rational	Commentaires
Thales control Code builder Code inspection Code test	<TBC>	<TBC>	<TBC>	
Thales control Continuous Integration	Continuous integration server (Jenkins).	ATHENA: Jenkins	Sans objet	
Continuous Integration Thales control Static Application Security Testing	<u>Synopsys / Coverity</u> 2018.06	Athena : Sonarqube	<TBC>	
Code dashboard	Sonarqube	ATHENA: Sonarqube	Sans objet	
Artifact repository	Nexus Artifactory pro	ATHENA: Nexus, Artifactory	Sans objet	

Orchestra – Bronze – Hors HW dev

Segment	Solution	Outil recommandé TS	Rational	Commentaires
OSS COMPLIANCE MANAGEMENT	FlexNet code insight (Palamina)	FlexNet code insight (Palamina)	Sans objet	
CONFIGURATION MANAGEMENT	Git/ Bitbucket	ATHENA: Gitlab	<TBC>	
CHANGE & TASK MANAGEMENT	JIRA	ATHENA : JIRA: base & workflow propre TS	<TBC>	
REQUIREMENT & IVVQ MANAGEMENT	RMsis	Rmsis Squash		• Rmsis à déployer • Squash utilisé pour les tests