

Webinaire

« Choisir une solution ALM pour gérer ses projets logiciels »

AGENDA

1. Présentation d'Enalean
2. Qu'est-ce que la Gestion du cycle de vie des Applications (ALM)
3. Les outils indispensables de l'ALM - Démonstration Tuleap
4. Le positionnement des solutions ALM du marché
5. Pourquoi choisir une solution open-source pour son ALM?
6. Vos questions

Enalean

Solutions de collaboration et d'ingénierie logicielle

- **Editeur:** éditeur de la suite ALM open-source **Tuleap**



- **Services**

- ✓ **Support avec SLA:** Enalean s'engage sur le bon fonctionnement de Tuleap chez ses clients
- ✓ **Gouvernance Ouverte:** Enalean définit avec ses clients les évolutions stratégiques de Tuleap: développements avec engagements de livraison
- ✓ **Support aux Développeurs:** coaching, revue de code, intégration, des développements réalisés par les clients

Notre équipe

- Une expérience **forte** dans l'**ingénierie logicielle**
- Une équipe d'**experts techniques**
- Une équipe convaincue par l' **open source**
- Une équipe d'ingénieurs **passionnés de technique et d'innovation**



Des références



STMicroelectronics:

- déploiement mondial de Tuleap pour la gestion de leurs projets applicatifs
- 15 000 utilisateurs - 2000 projets



Orange: solution déployée largement pour la gestion des projets R&D



ST-Ericsson: Tuleap permet la gestion des projets R&D en collaboration avec les partenaires et clients



Forge gratuite d'hébergement de projets pour étudiants et académiques

Un partenariat pour une offre complète autour de l'ALM



Support
SLA
Gouvernance Ouverte
Support aux Développeurs



Intégration de système
Développements spécifiques
Formations
Cloud services



Communauté d'utilisateurs
Communauté de contributeurs

Qu'est que la Gestion du cycle de vie des Applications?

(Application Lifecycle Management - ALM)

La Gestion du cycle de vie des Applications en quelques mots



La Gestion du cycle de vie des Applications-Définitions

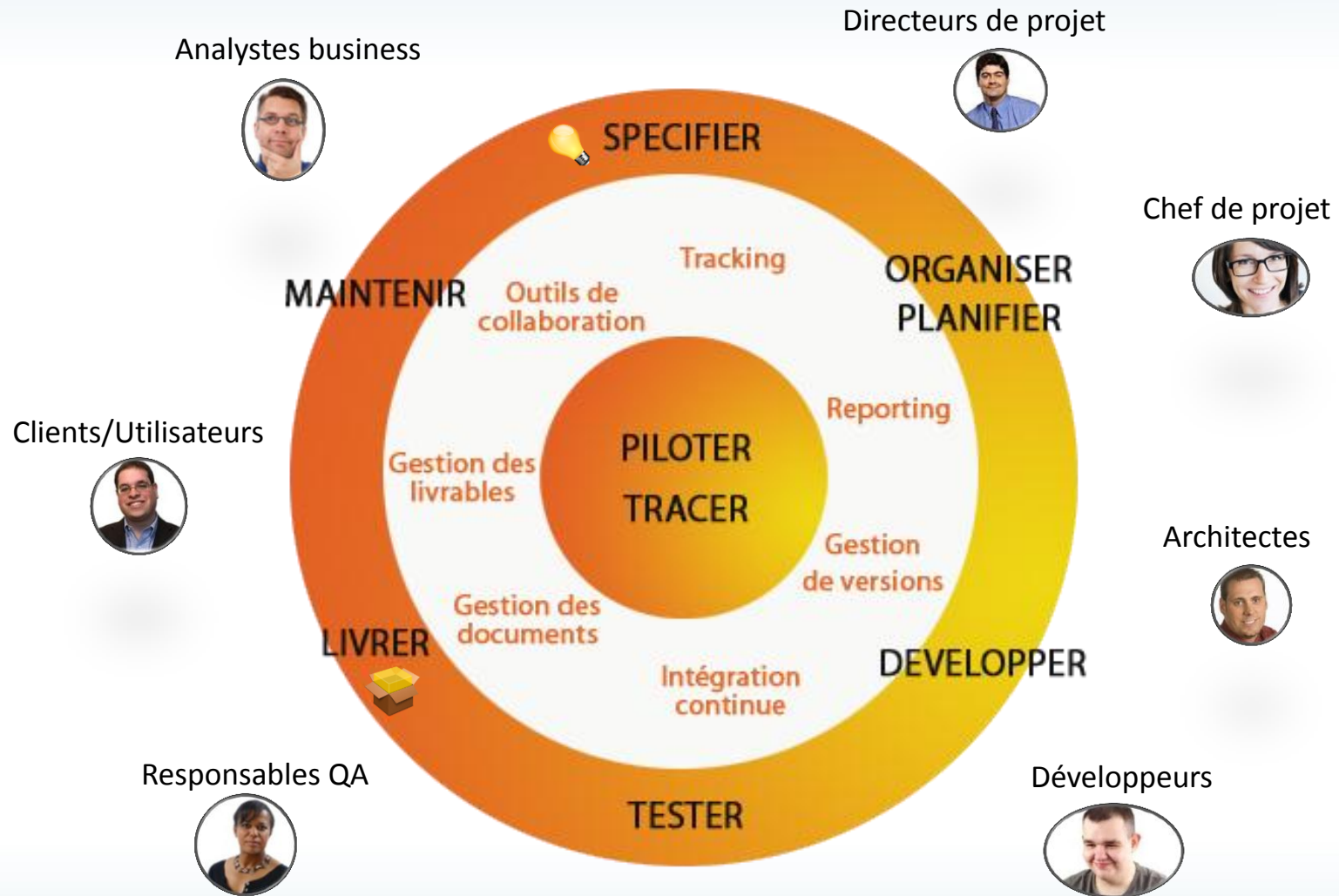
- La **gestion coordonnée** du processus de développement d'une application logicielle ,
- de son **idée initiale à sa livraison (ou sa fin de vie)**,
- impliquant **tous les acteurs** participant au projet où qu'ils soient,
- et en respectant les politiques de **sécurité** et les **processus** propres à l'entreprise

Outil de suivi et de pilotage du patrimoine applicatif **stratégique** de l'entreprise

Solution ALM = Solution d'Ingénierie Logicielle = Forge logicielle = Usine logicielle

Le Software Development Life Cycle (SDLC) fait partie de l' ALM > l'ALM doit aller plus loin

L'ALM: couvrir le cycle de vie du projet applicatif



L'ALM: faire collaborer tous les participants au développement

Spécifier

Que demandent nos clients ?

Est-ce que les politiques de sécurité et les processus corporate sont respectés ?

Livrer

Comment peut-on améliorer la prochaine version ?

Organiser Planifier

Est-ce que cette version du logiciel répond aux exigences ?

Sommes-nous dans les délais ?

Maintenir

Avons-nous traitées toutes les demandes de support client ?

Développer

Quels artefacts me sont-ils assignés ?

Tester

Est-ce que les tests sont passés ?

Est-ce d'autres collègues ont déjà rencontrés ce type de problème ?

Ceux qui **demandent**
Direction, Utilisateurs, etc



Ceux qui **pilotent**
Chef de projet, QA,
Product Owner, etc.

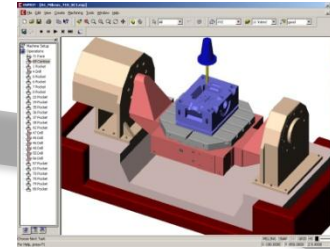


Ceux qui **conçoivent**
(développeur, testeur, etc.)



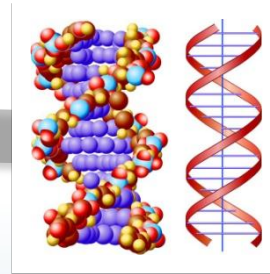
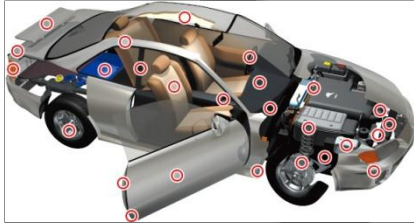
L'ALM, facteur clé d'innovation

Situation : une industrie HighTech



Le logiciel est partout:

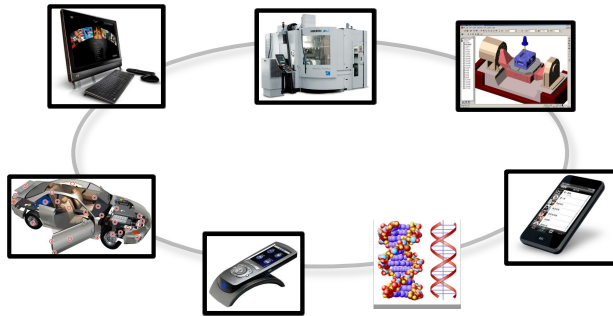
- *Logiciels embarqués dans des produits*
- *Produits conçus à l'aide de logiciels*



L'ALM, facteur clé d'innovation

Situation

Industrie HighTech



Apports de l'ALM

- S'adapter aux **métiers** de l'entreprise, être compatible avec tous secteurs
- et aux **processus** de l'entreprise



Kanban



Lean Six Sigma

XP

UP

Cycle en V

Lean

L'ALM, facteur clé d'innovation

Situation : Equipes distribuées, Différents rôles, Multi-projets, Technologies multiples



L'ALM, facteur clé d'innovation

Situation

Equipes distribuées
Différents rôles
Multi-projets
Technologies multiples



Apports de l'ALM

- Partager les informations de façon **sécurisée**
- Suivre en **temps réel** l'état du projet
- Améliorer la **productivité**
- Faciliter la **collaboration/communication** entre les membres

L'ALM, facteur clé d'innovation

Situation : Multiplication d'outils indépendants, Pas d'intégration, Difficultés de maintenance



Gestion des exigences



Gestion de configuration



Gestion des changements



Gestion des risques



Gestion de livrables



Gestion de projet



Gestion des tâches



Gestion des bugs



Gestion de tests



Gestion documentaire



Outils de collaboration



Gestion des builds

Etc.

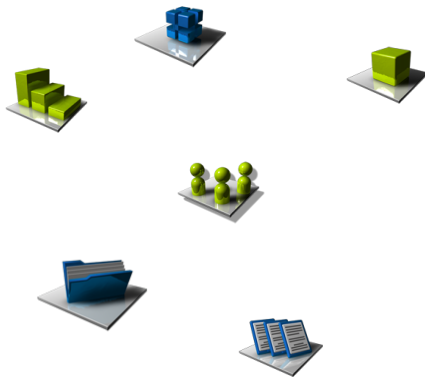
L'ALM, facteur clef d'innovation

Situation

Multiplication d'outils

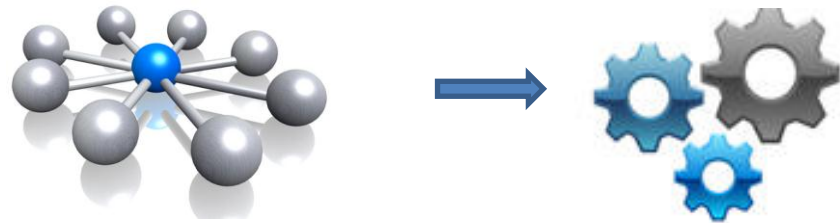
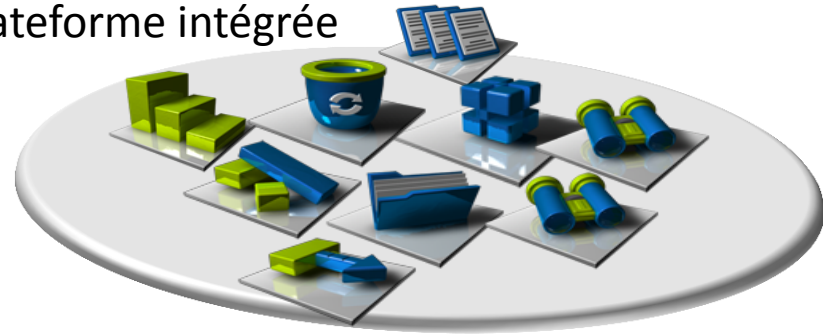
Pas d'intégration

Difficultés de maintenance



Apports de l'ALM

- Solution **intégrée, tout-en-un**, prête-à-l'emploi : rassembler tous les outils d'ingénierie logicielle en une seule plateforme intégrée



- **Diminuer les coûts**
- Être plus **efficace** au quotidien
- Obtenir la **traçabilité** des changements

Pourquoi l'ALM est devenu un facteur clef de l'innovation?

Situation : Augmentation des exigences qualité, Besoin d'uniformisation des processus



Cycle en V



Pourquoi l'ALM est devenu un facteur clef de l'innovation?

Situation

Augmentation des exigences qualité
Besoin d'uniformisation des processus



La solution ALM

- Obtenir la **traçabilité** des changements
- **Industrialiser** les développements
- Améliorer la **qualité** des livrables
- Mettre en place les **méthodes qualité et agiles**
- Accélérer le « **time-to-market** »



Les outils indispensables de l'ALM

(Application Lifecycle Management)

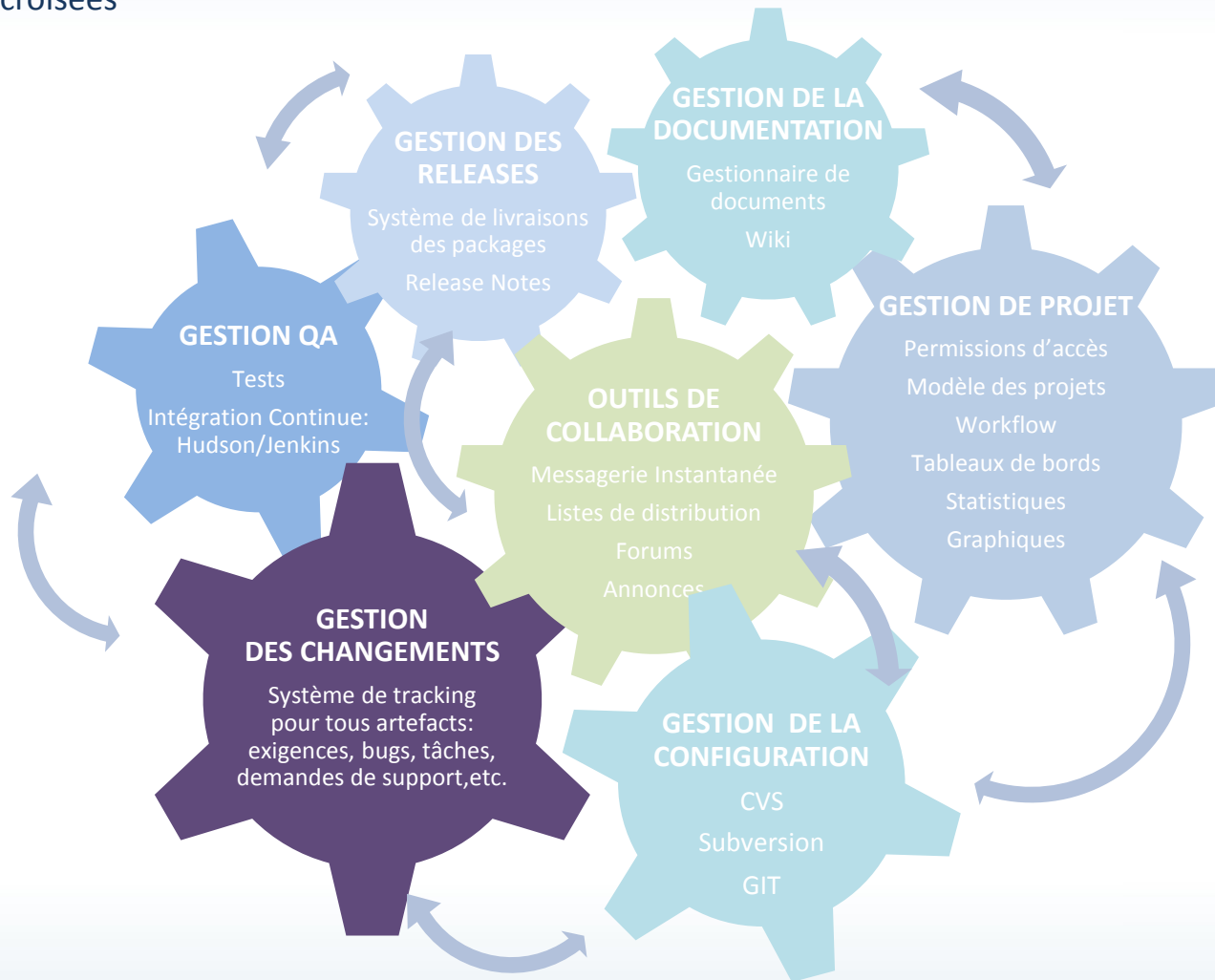
L'ALM: couvrir le cycle de vie du projet applicatif

Références croisées



L'ALM : la gestion des changements

Références croisées



L'ALM : la gestion des changements



Objectif : **tracer** tous les changements effectués par les membres de l'équipe sur les éléments de travail d'un projet applicatif (artefacts)

Se fait avec un **outil de suivi** ou **tracker**

Artefacts :

- exigences,
- risques,
- tâches,
- user stories,
- bugs,
- Backlog,
- demandes de supports,
- tests fonctionnels,
- contacts, ...

Un tracker est souvent relié à un logiciel de gestion de versions > par exemple : permet d'associer la base de données des bugs à celle des codes sources en relation

L'ALM : la gestion des changements





Tout tracer, tout suivre : trackers

Choose a tracker and you can browse/edit/add artifacts to it.


 Create a New Tracker

 **Bugs (12 open / 13 total)** 
Bugs

 **Requirements (17 open / 17 total)** 
Requirements

 **Risks (0 total)** 
Risks

 **Support Requests (0 total)** 
Support Requests

 **Tasks (7 open / 10 total)** 
Tasks

 **Tests (0 total)** 
Tests

bugs #45 - Hello World only works in console

Severity
2

Artifact ID
#45

Last Modified On
2011-10-13 09:43:10

Submitted by
Landry Vance (LVance)

Submitted on
2011-10-12 11:21:38

Details

Submitting organisation
TyrusAutomotive

Summary
Hello World only works in console

Original Submission

It is an important limitation that Hello World release does not work in graphical environments.
Refer to the instant messaging discussion on the 2011-09-21 chat #20111013
See also build #32

Priority
Serious

Category
Other

Type
Enhancement

Version
4.0.18

Stage

Stage
Resolved

Status
Open

Assigned to
Gill Aron (GAron)

References

Cross references

List of items referencing this item: [Show items referenced by this item](#)

Artifact Tracker v5

tasks #81

Subversion Revision

svn #2

Attachments

Permissions

Submit Submit and stay

Follow-ups

- Landry Vance (LVance)** 1 month ago
- Original Submission
 - It is an important limitation that Hello World release does not work in graphical environments.
 - Refer to the instant messaging discussion on the 2011-09-21 chat #20110924
 - See also build #32
 - It is an important limitation that Hello World release does not work in graphical environments.
 - Refer to the instant messaging discussion on the 2011-09-21 chat #
 - See also build #32
- Landry Vance (LVance)** 1 month ago
- Original Submission
 - It is an important limitation that Hello World release does not work in graphical environments.
 - Refer to the instant messaging discussion on the 2011-09-21 chat #
 - Refer to the instant messaging discussion on the 2011-09-21 chat #20111013
 - See also build #32
 - Severity set to

Use a Canned Response: --

Add a follow-up comment

Submit Submit and stay

Powered



tasks #81 - Create a hello world file

Artifact ID #81 Last Modified On 2011-11-17 15:27:45
 Submitted by Landry Vance (LVance) Submitted on 2011-10-12 11:23:25

Details

Summary *
 Create a hello world file

Original Submission
 implemented in file #8

Category None **Priority** 6

Artifact Link
 or

Enter artifact ids separated with a comma

3 artifact(s)

Artifact ID	Nature	Summary	Priority	Complexity	Satisfy
56	Functionnal	Anticipated error conditions or invalid inputs	High	Medium	
61	System	Hello World compatible with mobile device	High	Medium	
62	Hardware	Redundant OC-3 connections	Medium	Low	

Count (group by):
 High 2
 Medium 1

[Go see this tracker](#)

State of Progress

Start Date 2011-09-27 **Due Date** 2011-09-27 **End Date**

Percentage of completion (1-100) 100 **Assigned to (multiple)** None, Bob Fraver (BFraver), Gill Aron (GAron), Landry Vance (LVance), Landry Vance (LVance), Manon (admin), Manon Midy (mmidy) **Status** Closed

Attachments

Attachments

Add a new file:

Description: File:

[Add another file](#)

References

Cross references

List of items referenced by or referencing this item.

File

[file #8](#) ✕

Artifact Tracker v5

[bugs #45](#) ✕, [requirements #61](#) ✕, [requirements #56](#) ✕, [requirements #62](#) ✕

Subversion Revision

[svn #1](#) ✕

Follow-ups



requirements #58 - Specify system requirements

Identification



Artifact ID #58 Product * MobileDevice Version None State * New

Type * design Nature * System Complexity Low Priority Medium

Summary







Specify system requirements

Satisfy

Enter artifact ids separated with a comma  or  Create a new artifact

Requirements Functional Tests

3 artifact(s)

Artifact ID	Nature	Summary	Priority	Complexity	Satisfy
  59	System	Application programming interface protocols	Medium	Low	
  60	System	Managing site content	Medium	Low	
  61	System	Hello World compatible with mobile device	High	Medium	

Count (group by):
High 1
Medium 2

[Go see this tracker](#)

Historic

Author Landry Vance (LVance) Creation date 2011-10-12 11:22:08 Last Modified On 2011-11-10 22:22:19 Assigned to Gill Aron (GAron)

Details

Attachments

References

Cross references

List of items referencing this item. [Show items referenced by this item](#)

Permissions

Submit Submit and stay

Follow-ups

Submit Submit and stay

Powered by Tuleap™ version 4.0.22.99.1. Copyright © 2011 Enalean. / [\[tos\]](#) - [\[privacy\]](#)



userstories #88 - Display an alert on synchronization loss

Artifact ID
#88

Last Modified On
2011-11-14 15:25:24

Submitted By
Landry Vance (LVance)

Submitted On
2011-11-14 15:25:24

Summary

As a

User

I want to *

Display an alert on synchronizatic

So that

the user be informed that referential is out of synch.

Details

Epic

None

Business value

3

Release

None

Category

None

Story points

2

Stage

New

Attachments

References

Cross References

References list is empty

Submit

Submit and stay

Follow-ups

Submit

Submit and stay

Powered by Tuleap™ version 4.0.22.99.1. Copyright © 2011 Enalean. / [\[tos\]](#) - [\[privacy\]](#)













L'ALM : la gestion des changements



Adapter facilement les trackers à ses processus

Playground » Trackers » Bugs » Administration

[General Settings](#) | [Permissions](#) | [Field Usage](#) | [Manage field dependencies](#) | [Semantic](#) | [Workflow](#) | [Canned Responses](#) | [Email Notification Settings](#) | [CSV Import](#) | [Export](#)

 General Settings Define the title, the description, etc of this tracker.	 Manage Permissions Define permissions for the tracker and its fields
 Manage Field Usage Define what tracker fields you want to use in this tracker.	 Manage field dependencies Define how values in one field depend upon other field values.
 Manage Semantic Define semantic of tracker fields (title, status, contributor, tooltip)	 Manage Workflow Define tracker workflow
 Manage Canned Responses Add, update or delete the canned responses.	 Email Notification Settings Manage email notification rules.
 CSV Import Import artifacts in the tracker from a CSV file	 Export Export the tracker structure

L'ALM : la gestion des changements

GESTION
DES
CHANGEMENTS

Personnaliser vos trackers – Créer de nouveaux trackers

Manage Field Usage

Fields

String Text
Selectbox Multi Select Box
Date File upload
Integer Float
Open List Artifact Link
Permissions on artifact

Dynamic fields

Artifact ID Last Update Date
Submitted By Submitted On
Cross References

Structural elements

Fieldset Column
Line Break Separator
Static Text

Unused elements

Below is a catalog of preconfigured elements ready for use.

References
References
Submitting organisation
Stage
Stage

Column Top 1

Artifact ID
#42

Submitted by
Landry Vance (LVance)

Column Top 2

Last Modified On
2011-10-13 14:39:50

Submitted on
2011-10-13 14:39:50

Details

Submitting organisation
None

Summary*

Original Submission

Column Details 1

Priority
None

Type
None

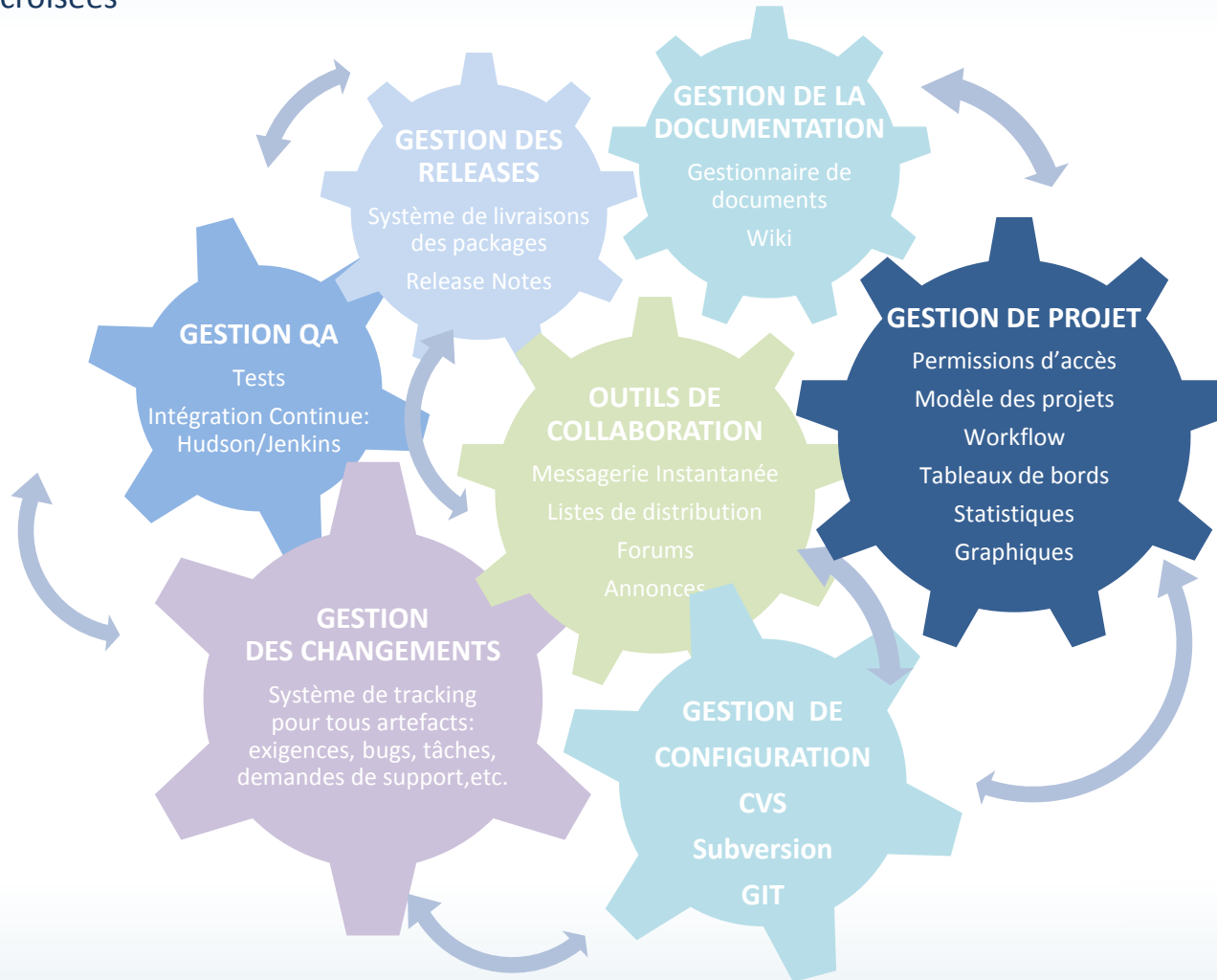
Version
None

Column Details 2

Category
None

L'ALM : la gestion de projet

Références croisées



L'ALM : la gestion de projet



Objectifs:

- **Organiser** et **suivre** les projets applicatifs
- Appliquer les **politiques de sécurité** de l'entreprise
- Définir et mettre en place les **processus** de l'entreprise/équipe

Savoir ce qu'on a faire au quotidien: Tableau de bord PERSONNEL

GESTION
DE PROJET

Personal Page for Landry Vance (LVance) [?]

Your personal page contains lists of bugs [A]ssigned to or [S]ubmitted by you, tasks assigned with percentage completion, monitored forums and packages plus a list of groups that you are a member of.

Customize

My Projects

Playground [Admin]

Legend: Private Public

My Artifacts (Marketplace)

Playground - Bugs [12]
Playground - Requirements [17]
Playground - Tasks [7]
The Garden Project - Requirements [17]
The Garden Project - Tasks [7]
The Garden Project - Bugs [12]

Documents under review

Reviewer

Playground

Meetings-Notes 2011-10-12

Requester

Playground

Specification-Matrix Disabled 2011-10-12

Functional Requirement Disabled 2011-10-13

Monitored Forums

Playground [2]

- Quality Discussion

- Partners

Monitored File Packages

Playground [2]

- Hello_World

- Camellia

Priority Colors: 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Powered by Tuleap™ version 4.0.22.99.1. Copyright © 2011 Enalean. / [tos] - [privacy]

Playground-Gantt Chart

Id	Summary	2011											
		Aug			Sep			Oct			w41		
06-31-2011													
72	Update documentation												
73	Setup Hudson integration build												
74	Required system availability												
75	Centralized data storage												
76	Organizational responsibilities												
77	Feasibility study to be made												
78	Hardware requirements												
79	Setup Global Framework & Development Environment												
80	Design parameters and settings												
81	Create a hello world file												

[Go to report]

Playground-Submitted bugs by organization

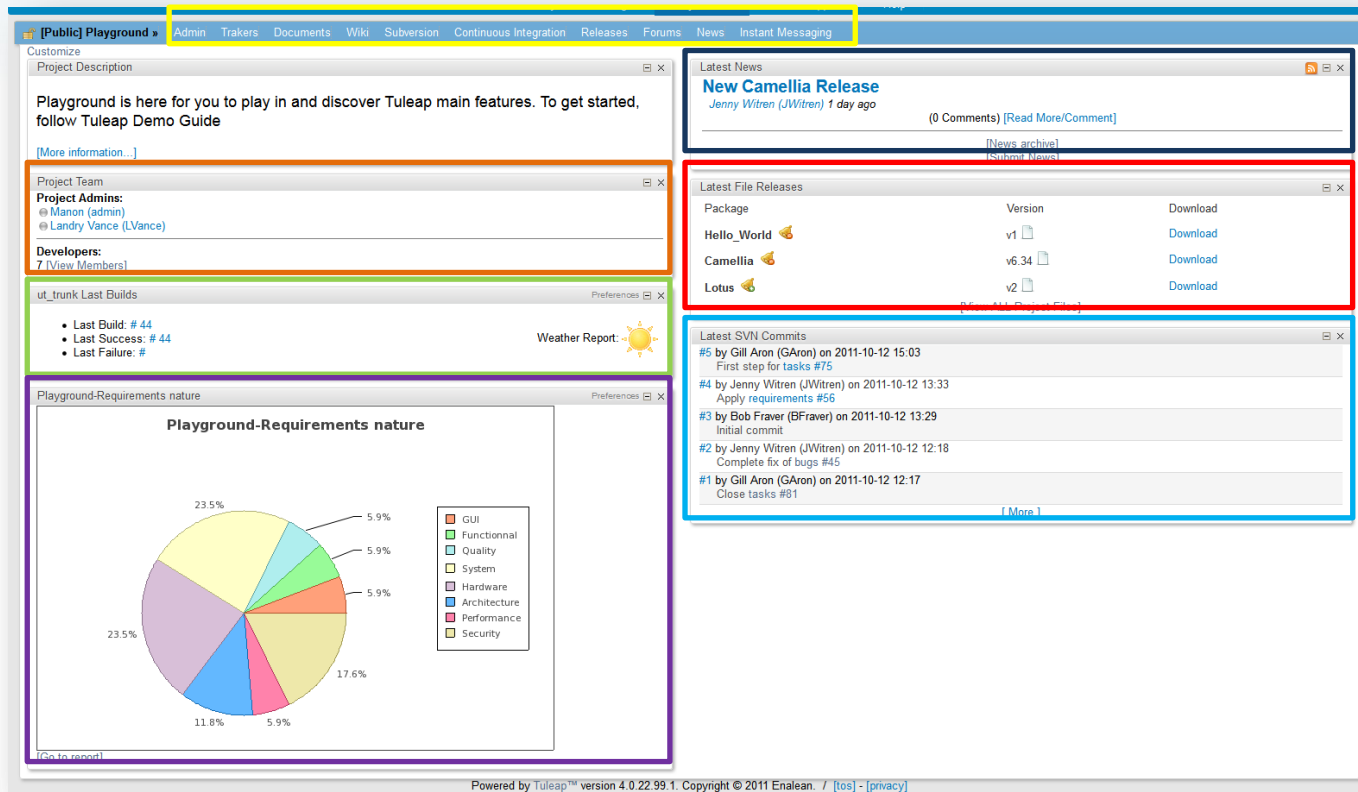
Organization	Open	Closed
ReccoMedical	4	0
TyndalAutomotive	2	1
AzulSAS	2	0
ElectroTech	3	1

[Go to report]

- Projets dont Landry est membre. Ici, il n'est membre que d'un seul projet mais il pourrait appartenir à plusieurs projets à la fois.
- Artefacts qu'il a soumis et artefacts qui lui ont été soumis.
- Graphiques qu'il a affichés sur son tableau de bord pour connaître l'état des projets : graphique de Gantt, statuts des bugs, etc.
- Documents qu'on lui demande de revoir et ceux pour lesquels il a demandé une relecture.
- Forums et packages (livrables) qu'il a décidé de suivre

Suivre l'état d'avancement d'un projet en temps réel : Tableau de bord PROJET

GESTION
DE PROJET

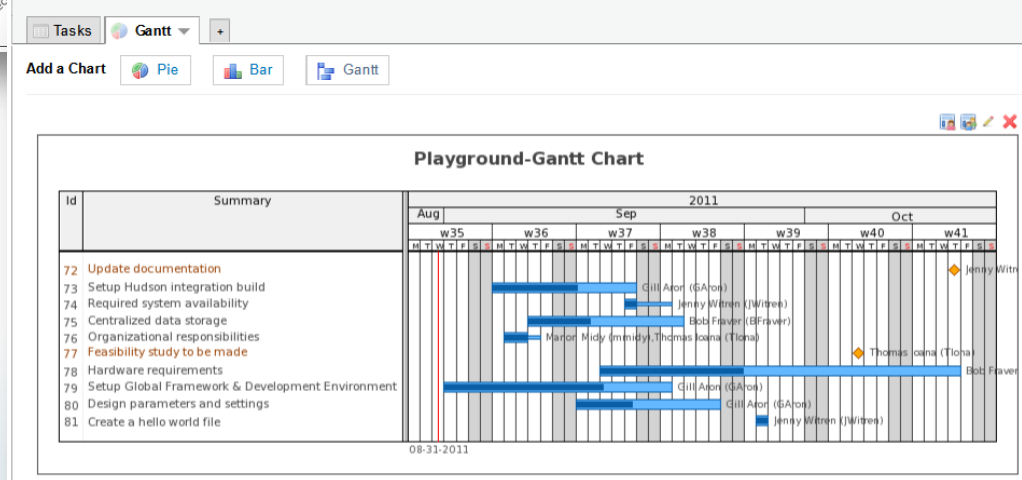
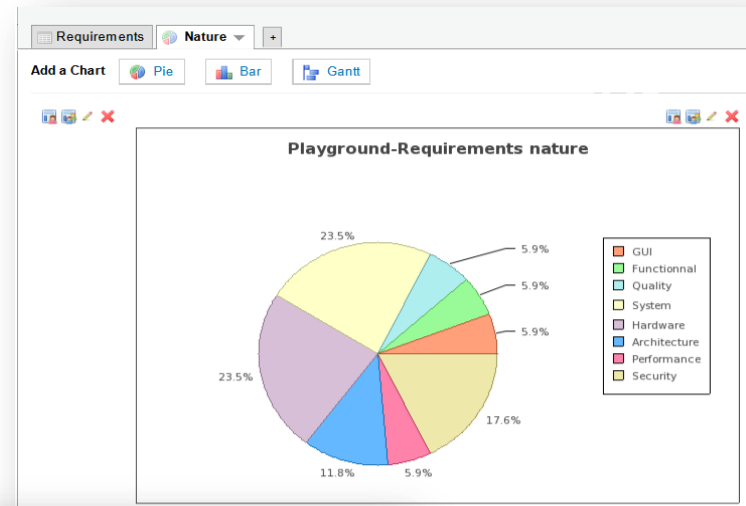
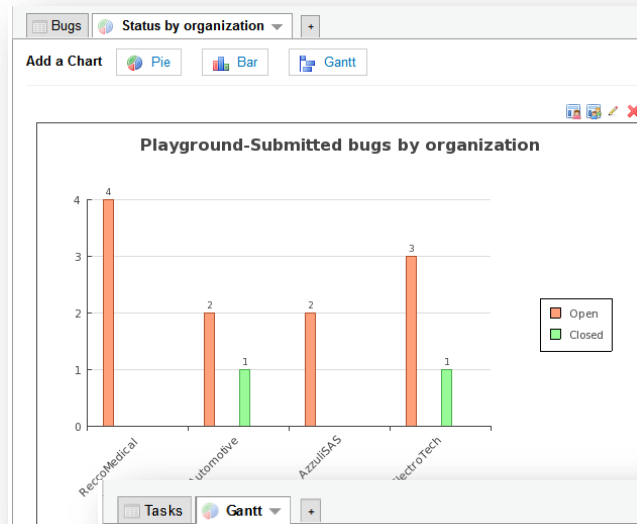


- Modules qui ont été activés pour ce projet
- Membres du projet
- Status de l'intégration continue
- Graphiques
- Dernières actualités du projet
- Derniers fichiers publiés
- Derniers commits Subversion

L'ALM : la gestion de projet



Planifier et suivre ses projets : Graphiques



L'ALM : la gestion de projet

Suivre ses projets : Statistiques

GESTION
DE PROJET

[Private] Playground » Admin **Trackers** Documents Wiki Subversion Git Continuous Integration Releases Instant Messaging Forums News

Playground » Trackers » Tasks

[Submit new artifact](#) | [Notifications](#) | [Administration](#) | [Help](#)

Current report: **Default** options
If you're happy with the modifications you've made to the report, don't forget to save it or [cancel your modifications and reload the report](#).

Default

Assigned to (multiple) **Status** **Summary** **Original Submission** **Category** **Priority** **Due Date** Toggle criteria

Any Any Any Any =

Tasks Gantt options

11 matching

Unordered. Click column to sort. Toggle columns

Artifact ID	Summary	Start Date	Assigned to (multiple)	Status	Cross references	Percentage of completion (1-100)
72	Update documentation		Jenny Witren (JWitren)	Open		
73	Setup Hudson integration build	2011-09-05	Gill Aron (GAron)	Open	build #44	60
74	Required system availability	2011-09-16	Jenny Witren (JWitren)	Closed		100
75	Centralized data storage	2011-09-08	Bob Fraver (BFraver)	Open	svn #5	40
76	Organizational responsibilities	2011-09-06	Manon Midy (mmidy), Thomas loana (Tlona)	Closed	doc #62	100
77	Feasibility study to be made		Thomas loana (Tlona)	Open		
78	Hardware requirements	2011-09-14	Bob Fraver (BFraver)	Open		40
79	Setup Global Framework & Development Environment	2011-09-01	Gill Aron (GAron)	Open		70
80	Design parameters and settings	2011-09-12	Gill Aron (GAron)	Open		40
81	Create a hello world file	2011-09-27	Jenny Witren (JWitren)	Closed	file #8 bugs #45, requirements #61, requirements #56, requirements #62 svn #1	100
89	nouvel artefact test	2011-11-16	Bob Fraver (BFraver)			

Count (group by):
BFraver 3
GAron 3
JWitren 3
mmidy 1
Tlona 2

Count (group by):
NULL 1
Closed 3
Open 7

Average: 68.75

Items 1 - 11 of 11. Browse 15 | at once.

Powered by Tuleap™ version 4.0.22.99.1. Copyright © 2011 Enalean. / [\[tos\]](#) - [\[privacy\]](#)

L'ALM : la gestion de projet



Travailler selon les méthodes agiles



Logged In: LVance | Logout | Bookmark This Page

Home My Personal Page Project Tree Help

[Private] Playground » Admin Trakers Documents Wiki Subversion Continuous Integration Releases Instant Messaging Forums News Agile Dashboard

Playground » Trackers » User Stories

Submit new artifact | Notifications | Administration | Help

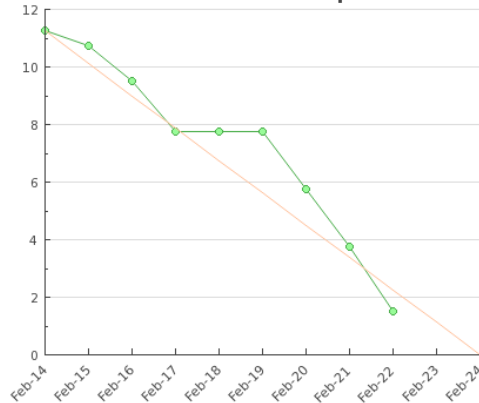
Current report: Default options

Default

Results Scrum cardwall Burndown

Add a Chart Pie Bar Gantt Scrum BurnDown

Burndown sprint #2



Powered by Tuleap™ ver



Logged In: LVance | Logout | Bookmark This Page

Home My Personal Page Project Tree Help

[Private] Playground » Admin Trakers Documents Wiki Subversion Continuous Integration Releases Instant Messaging Forums News Agile Dashboard

Playground » Trackers » User Stories

Submit new artifact | Notifications | Administration | Help

Current report: Default options

Default

Results Scrum cardwall

Columns: Status Submit

To Do	On Going	Done
#100 Template enhancement	#101 Mail creation in html or text #102 Body creation: snapshot #103 Body creation: diff #104 Body creation: follow up comments	#105 Purification checking #106 Unique mail for several accounts #107 Alternative text when html is sent #203 User Story Test

Printer version
Add to my dashboard
Add to project dashboard

Powered by Tuleap™ version 4.0.27.99.2. Copyright © 2011 Enalean. / [tos] - [privacy]



L'ALM : la gestion de projet



Appliquer les politiques de sécurité

Système de gestion des permissions : *QUI à le droit de faire QUOI?*

- par **groupe d'utilisateurs** (développeurs, chefs de projets, partenaires extérieurs, clients, commerciaux...)
- Sur **chaque outil** de l'ALM

Utilisation de l'annuaire LDAP ou Active Directory de l'entreprise

L'ALM : la gestion de projet



Définir les droits d'administration par groupe d'utilisateurs

[Private] Playground » Admin **Trakers** Documents Wiki Subversion Git Continuous Integration Releases Instant Messaging Forums News

Playground » Trackers » Bugs » Administration » Manage Permissions » Manage Tracker Permissions

[General Settings](#) | [Permissions](#) | [Field Usage](#) | [Manage field dependencies](#) | [Semantic](#) | [Workflow](#) | [Canned Responses](#) | [Email Notification Settings](#) | [CSV Import](#) | [Export](#)

Manage Tracker Permissions

User Group	Access Permissions
all_users	have access to all artifacts ▼
registered_users	have access to all artifacts ▼
project_members	have access to artifacts assigned to group ▼
project_admins	are admin of the tracker ▼
Customers	have access to artifacts submitted by group ▼
Shelter	have access to artifacts submitted by group ▼

Project admins can also [create](#) or [modify](#) user groups.

Powered by Tuleap™ version 4.0.22.99.1. Copyright © 2011 Enalean. / [\[tos\]](#) - [\[privacy\]](#)

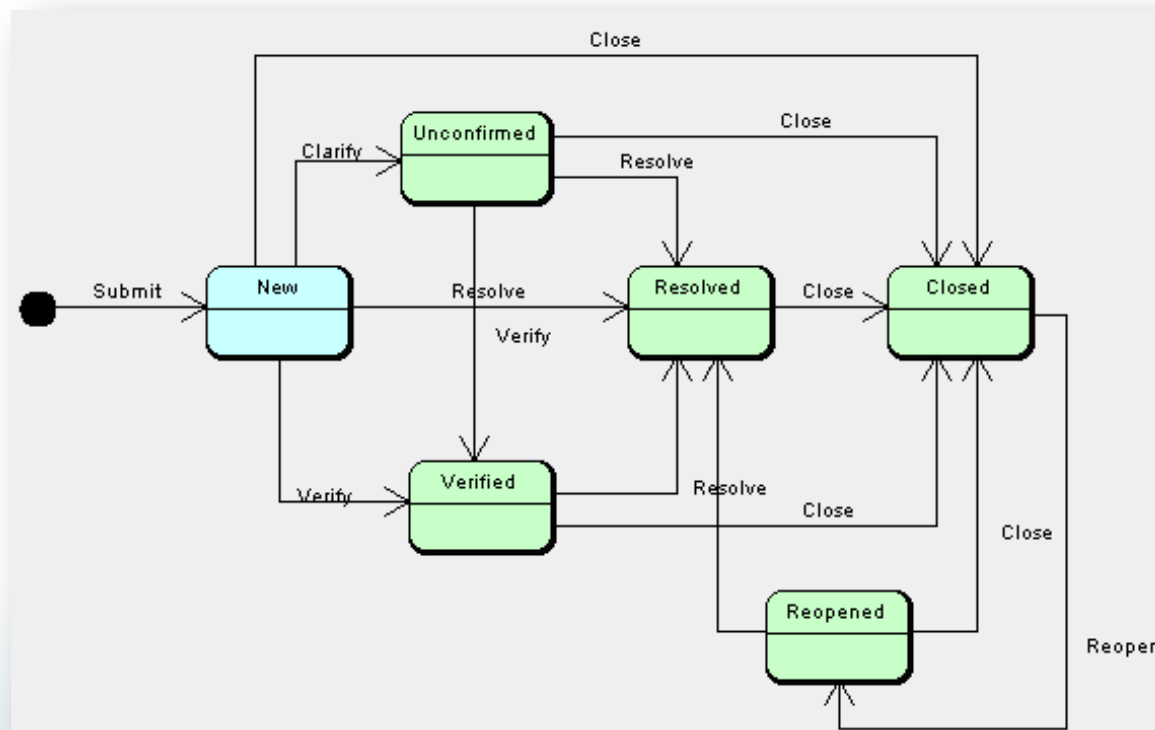
L'ALM : la gestion de projet



Définir les processus

Workflow (flux de travail) : Automatisation des processus

- > Définir les conditions et l'enchaînement des tâches
- > Choisir le circuit et le mode de validation



L'ALM : la gestion de projet



Définir les transitions : Workflow dans un tracker de bug

[Private] Playground » Admin **Trackers** Documents Wiki Subversion Git Continuous Integration Releases Instant Messaging Forums News

Playground » Trackers » Bugs » Administration » Manage Workflow

[General Settings](#) | [Permissions](#) | [Field Usage](#) | [Manage field dependencies](#) | [Semantic](#) | [Workflow](#) | [Canned Responses](#) | [Email Notification Settings](#) | [CSV Import](#) | [Export](#)

Manage Workflow

Workflow Administration

Field Enabled Delete
Stage

Define the transitions

FROM	TO STATE	TO STATE	TO STATE	TO STATE	TO STATE	TO STATE
	New	Acknowledged	Waiting for information	Workaround	Resolved	Reopened
(New Artifact)	[Details]	•	•	•	•	•
New	-	[Details]	[Details]	[Details]	[Details]	•
Acknowledged	•	-	[Details]	[Details]	[Details]	•
Waiting for information	•	•	-	[Details]	[Details]	•
Workaround	•	•	•	-	•	[Details]
Resolved	•	•	•	[Details]	-	•
Reopened	•	•	•	[Details]	[Details]	-

Powered by Tuleap™ version 4.0.22.99.1. Copyright © 2011 Enalean. / [\[tos\]](#) - [\[privacy\]](#)

L'ALM : la gestion de projet



PROCESSUS DE L'ENTREPRISE/EQUIPE

- > Tous les projets doivent-ils respecter le même processus?
- > Chaque projet peut-il avoir sa propre méthodologie?



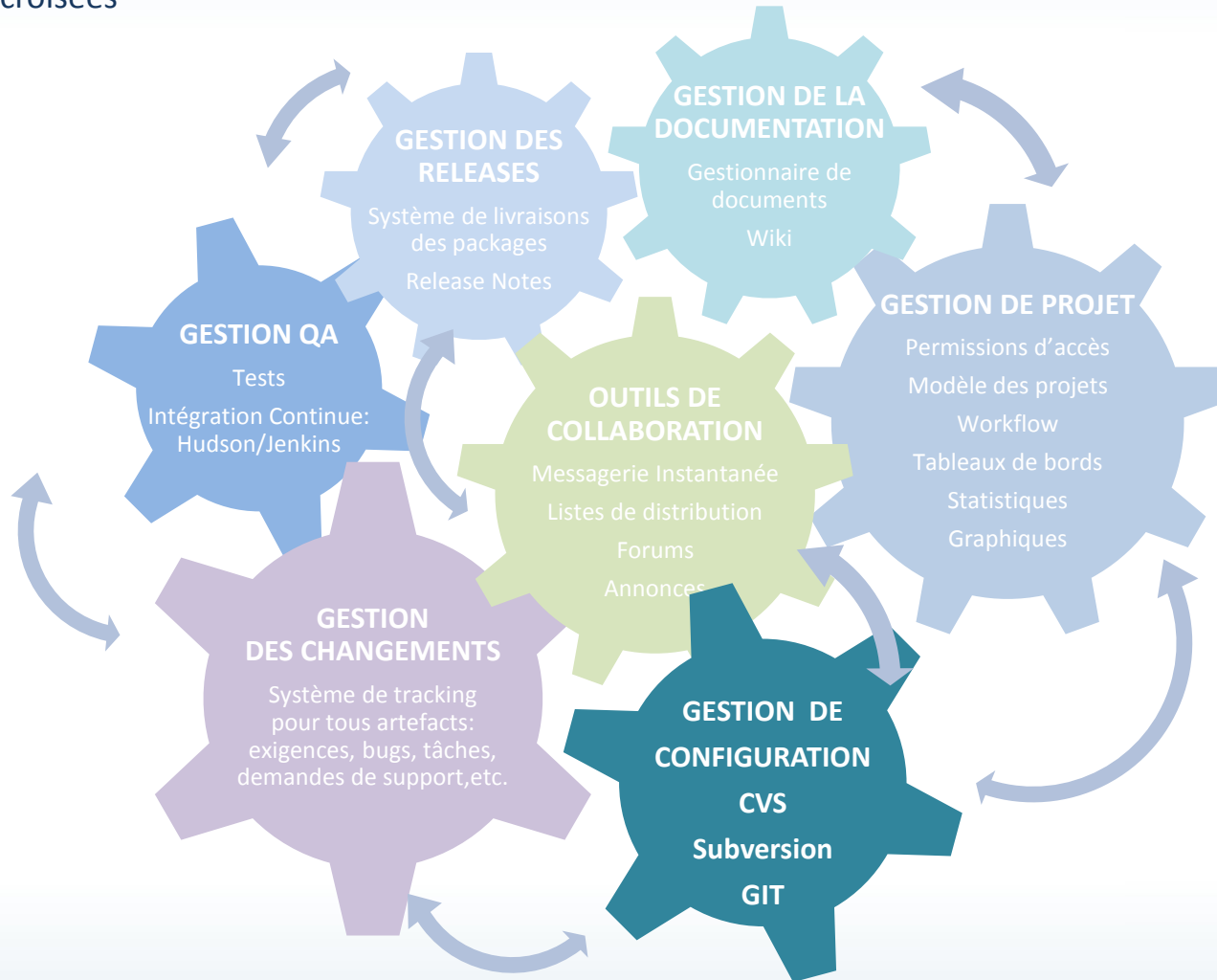
Comment applique-t-on / adapte-t-on le processus choisi à notre métier ?

Modèle de projet pour conserver toute la configuration d'un projet:

- Conservation des **outils activés** et de leur configuration
- Conservation de la **structure de la gestion documentaire**
- Conservation des **groupe d'utilisateurs** et de leurs **permissions** respectives
- + Tous les projets sont construits de la même façon pour appliquer la méthode choisie.
- + La création d'un nouveau projet est beaucoup plus rapide.

L'ALM : la gestion de configuration

Références croisées



L'ALM : la gestion de configuration



Objectif :

- Développer **ensemble sous contrôle**
- Stocker les différentes **versions** ou **révisions** et pouvoir les comparer
- Suivre les versions de logiciels : **gérer les codes sources**

> CSV, Subversion, Git, Mercurial, Bazaar etc

L'ALM : la gestion de configuration



Gestion de versions centralisée (VCS en anglais pour *Version Control System*) : CVS, Subversion

- > un seul dépôt des versions
- + simplifie la gestion des versions
- contraignant pour certains usages comme le travail sans connexion au réseau ou lorsque l'on travaille sur des branches expérimentales

Gestion de versions décentralisée (*DVCS en anglais pour distributed revision control system*) : Git, Mercurial

- > Plusieurs dépôts
- > Travail décentralisé
- + permet de travailler sans être connecté au gestionnaire de version
- + opérations plus rapides car réalisées en local (sans accès réseau)
- + travail privé pour réaliser des essais sans devoir publier ses modifications et gêner ses collègues
- cloner un dépôt est plus long que récupérer une version. Dans un DVCS tout l'historique est copié.

L'ALM : la gestion de configuration



Naviguer dans les dépôts Subversion

[Private] Playground » Admin Trakers Documents Wiki **Subversion** Continuous Integration Releases Instant Messaging Forums News

[Subversion Info](#) | [Browse SVN Tree](#) | [My SVN Commits](#) | [SVN Query](#) | [SVN Admin](#) | [Help](#)

[Playground] / **SomePHP**

Index of /SomePHP

Files shown: 3
Directory revision: 5 (of 5)
Sticky Revision:

File ▲	Rev.	Age	Author	Last log entry
📁 Parent Directory				
📄 ArtifactFieldSetFactory.class.php	4	5 weeks	jwtren	Apply requirements #56
📄 ArtifactRuleValue.class.php	3	5 weeks	bfraver	Initial commit
📄 ArtifactType.class.php	5	5 weeks	garon	First step for tasks #75

L'ALM : la gestion de configuration



Visualiser les différences de versions

[Private] Playground » Admin Trakers Documents Wiki **Subversion** Continuous Integration Releases Instant Messaging Forums News

[Subversion Info](#) | [Browse SVN Tree](#) | [My SVN Commits](#) | [SVN Query](#) | [SVN Admin](#) | [Help](#)

[Playground] / helloworld.sh

Diff of /helloworld.sh

[Parent Directory](#) | [Revision Log](#) | [Patch](#)

	revision 1, Wed Oct 12 10:17:33 2011 UTC	revision 2, Wed Oct 12 10:18:43 2011 UTC
#	Line 1	Line 1
1	#!/bin/bash	#!/bin/bash
2		
3	echo "Hello World!"	
4		hello="Hello World!"
5		
6		if which zenity >/dev/null ; then
7		zenity --info --text="\$shello"
8		else
9		echo "\$shello"
10		fi
11		
12		exit 0

Colored Diff

Legend:

- Removed from v.1
- changed lines
- Added in v.2

L'ALM : la gestion de Quality Assurance

Références croisées



L'ALM : la gestion de Quality Assurance



Objectif : vérifier à chaque modification de code source que le résultat des modifications ne produit pas de **régression** de l'application en cours de développement.

Régression : introduction de nouveaux bugs à la suite d'une évolution fonctionnelle

Tests unitaires – Test fonctionnels

L'ALM : la gestion de Quality Assurance



Intégration Continue : Hudson/Jenkins

Objectif : automatiser très fréquemment les tests

- > Récupération du code source
 - > Compilation des sources
 - > Exécution fréquente des tests unitaires
 - > Installation de l'application
-
- + les problèmes d'intégration sont détectés et réparés de façon continue
 - + évite les problèmes de dernière minute
 - + prévient rapidement en cas de code incompatible ou manquant
 - + une version est toujours disponible pour test, démonstration ou distribution
 - + tout le monde doit voir ce qui se passe

L'ALM : la gestion de Quality Assurance



Help

Continuous Integration

Job	Last Success	Last Failure	RSS	SVN	trigger	Actions
ut_trunk build #85						

Add job [?]

Jenkins

Jenkins » [ut_trunk](#)

[Retour au tableau de bord](#)

[Statut](#)

[Modifications](#)

[Résultats Checkstyle](#)

Historique des builds (tendance)

- #85 15 nov. 2011 15:17:20
- #84 15 nov. 2011 14:31:17
- #83 15 nov. 2011 14:27:43
- #82 8 nov. 2011 15:03:36
- #81 7 nov. 2011 18:48:11
- #80 7 nov. 2011 18:01:00
- #79 7 nov. 2011 14:11:41
- #78 7 nov. 2011 11:18:18
- #77 7 nov. 2011 10:24:36
- #76 4 nov. 2011 19:12:44
- #75 4 nov. 2011 18:27:18
- #74 3 nov. 2011 14:25:36
- #73 27 oct. 2011 18:29:38
- #72 27 oct. 2011 17:43:22
- #71 27 oct. 2011 11:11:55
- #70 27 oct. 2011 09:15:36
- #69 25 oct. 2011 10:38:50
- #68 24 oct. 2011 18:49:30

Projet ut_trunk

[Changements récents](#)

[Derniers résultats des tests](#) (aucun échec)

Projets en aval

- [RPM_100_build_tuleap](#)

Liens permanents

- [Dernier build \(#85\), il y a 2 j 2 h](#)
- [Dernier build stable \(#85\), il y a 2 j 2 h](#)
- [Dernier build avec succès \(#85\), il y a 2 j 2 h](#)

Checkstyle Trend

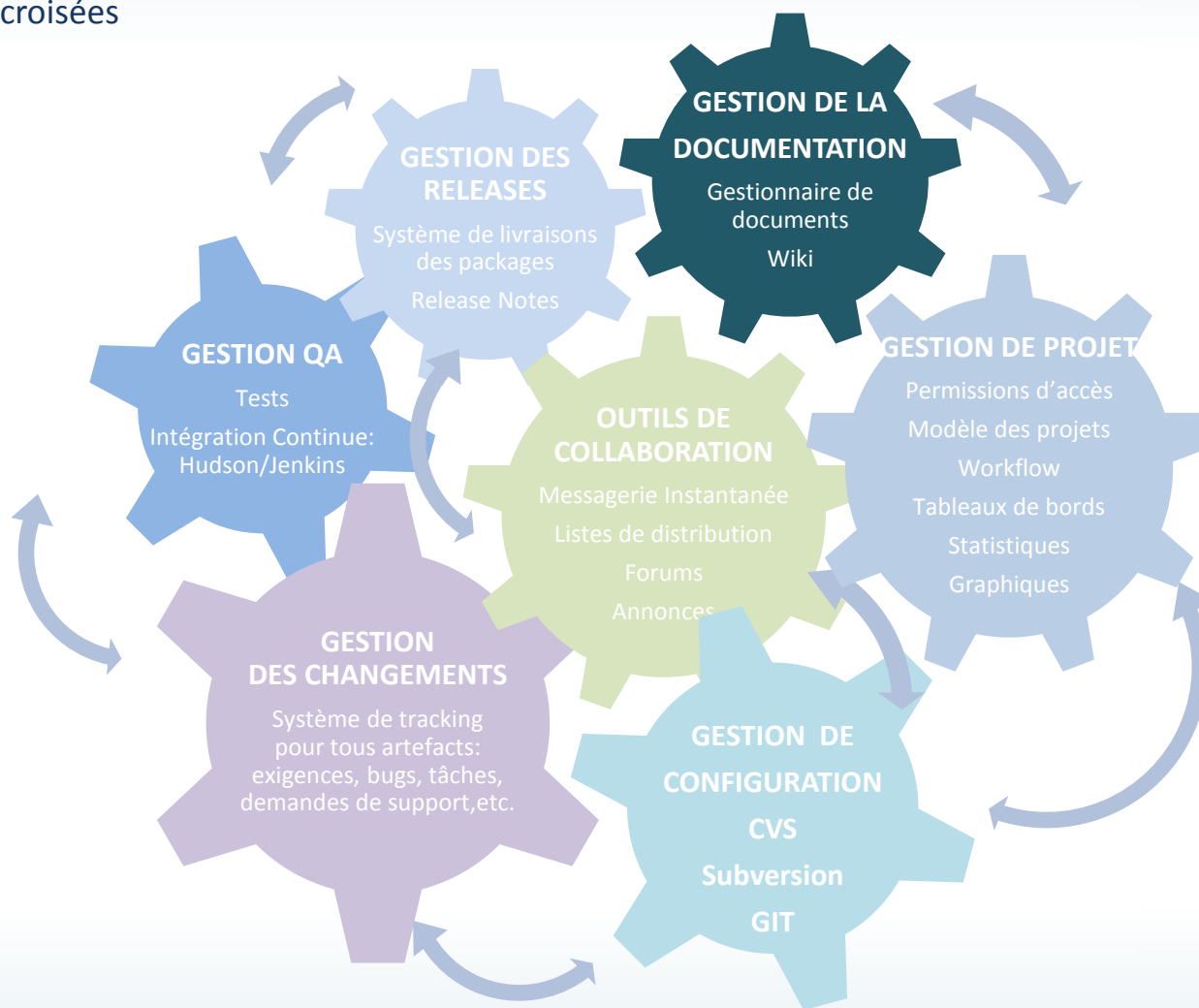
Build	Count
#66	14000
#67	14000
#68	14000
#69	14000
#70	14000
#71	14000
#72	14000
#73	14000
#74	14000
#75	14000
#76	14000
#77	14000
#78	14000
#79	14000
#80	14000
#81	14000
#82	14000
#83	14000
#84	14000
#85	14000

Tendance des résultats des tests

Build	Count
#66	1600
#67	1600
#68	1600
#69	1600
#70	1600
#71	1600
#72	1600
#73	1600
#74	1600
#75	1600
#76	1600
#77	1600
#78	1600
#79	1600
#80	1600
#81	1600
#82	1600
#83	1600
#84	1600
#85	1600

L'ALM : la gestion de la documentation

Références croisées



L'ALM : la gestion de la documentation



Objectif :

- Stocker et organiser la documentation du projet
- Faciliter l'écriture collaborative

Playground - Project Documentation

Location: Project Documentation

Search

Apply

The screenshot shows a web-based project documentation interface. On the left, there is a tree view with folders and documents. The 'Requirements' folder is expanded, showing documents like 'System-design', 'Specification-Matrix', and 'Functional Requirements'. A context menu is open over the 'Specification-Matrix' document, listing actions such as 'Update', 'Lock for edition', 'Notifications', 'History', 'Permissions', 'Approval table', 'Move', 'Cut', 'Copy', 'Delete', and 'Properties'. The document ID '57' is also visible in the menu.

ion Git Continuous Integration Releases Instant Messaging Forums News

Powered by Tuleap™ version 4.0.22.99.1. Copyright © 2011 Enalean. / [tos] - [privacy]

L'ALM : la gestion de la documentation



Ecrire de façon collaborative – Visualiser les différences de versions

[Private] Playground » Admin Trakers Documents **Wiki** Subversion Git Continuous Integration Releases Instant Messaging Forums News

Pages | [Attach a file](#) | [Preferences](#) | [Admin](#) | [Help](#) (Printer version)

Location: [Project Documentation](#) / [Requirements](#) / [Specification-Matrix](#)

Specification Matrix

[Private] Playground » Admin Trakers Documents **Wiki** Subversion Git Continuous Integration Releases Instant Messaging Forums News

Pages | [Attach a file](#) | [Preferences](#) | [Admin](#) | [Help](#) (Printer version)

Diff: Specification-Matrix

Differences between [current version](#) and [predecessor to the previous major change](#) of [Specification-Matrix](#).

Other diffs: [Previous Revision](#), [Previous Author](#)

Newer page: version 3 Last edited on October 13, 2011 5:10 pm by "Thomas Iona (Tlona)"

Older page: version 2 Last edited on October 12, 2011 11:41 am by "Landry Vance (LVance)" [Revert](#)

@@ -1,3 +1,5 @@

A functional specification (also, functional spec, specs, functional specifications document (FSD), functional requirements specification, or Program specification) in systems engineering and software development is the documentation that describes the requested behavior of an engineering system. The documentation typically describes what is needed by the system user as well as requested properties of inputs and outputs (e.g. of the software system).

[Upload: 1/Specification_Levels_of_Development.jpg]

+
+ **_Systems engineering model of Specification and Levels of Development. During system development a series of specifications are generated to describe the system at different levels of detail. These program unique specifications form the core of the configuration baselines. As shown here, in addition to referring to different levels within the system hierarchy, these baselines are defined at different phases of the design process.**

Powered by Tuleap™ version 4.0.22.99.1. Copyright © 2011 Enalean. / [\[tos\]](#) - [\[privacy\]](#)

SI&T - System Integration and Text

Systems engineering model of Specification and Levels of Development. During system development a series of specifications are generated to describe the system at different levels of detail. These program unique specifications form the core of the configuration baselines. As shown here, in addition to referring to different levels within the system hierarchy, these baselines are defined at different phases of the design process.

Edit | [Lock Page](#) | [Remove Page](#) | [PageHistory](#) | [Diff](#) | [PageInfo](#) Last edited on October 13, 2011 5:10 pm by "Thomas Iona (Tlona)"

Powered by Tuleap™ version 4.0.22.99.1. Copyright © 2011 Enalean. / [\[tos\]](#) - [\[privacy\]](#)

L'ALM : la gestion des releases

Références croisées



L'ALM : la gestion des releases



Objectif: mettre à disposition les **livrables** du projet: fichiers, documents, images, vidéos...

[Private] Playground » Admin Trakers Documents Wiki Subversion Git Continuous Integration **Releases** Instant Messaging Forums News

Admin | [Help](#)

Package Releases [?]

[Printer version](#)

Select the text icon (next to release name) to see Release Notes and Change Log. Select File to request file download.

[\[Create a New Package\]](#)

Hello_World ✎ 🗑️

[Add Release]

v1								2011-10-12
Filename	Size (Kb)	D/L	Arch.	Type	Date	File md5sum	Owner	
helloworld.sh	0.13	1	x86_64		2011-10-12	42cf4fdad6a9862fbc9523421643cff	Manon	
How-To-Helloworld.txt	0.92	1			2011-10-12	5b45b7acbdb98a5d8fc90733ffa0a0a8	Manon	

Camellia ✎ 🗑️

[Add Release]

v6.34								2011-10-12
Filename	Size (Kb)	D/L	Arch.	Type	Date	File md5sum	Owner	
camellia-1.1.msi	4,593	0	i386	Other Source File	2011-10-12	da7ed721bc994b9f689429681782a024	Manon	

v6.20 2011-10-12

Lotus ✎ 🗑️

[Add Release]

v2								2011-10-12
Filename	Size (Kb)	D/L	Arch.	Type	Date	File md5sum	Owner	
Lotus2.zip	124	0	x86_64	Source .zip	2011-10-12	5ed7155a66958b460cef9f730812470b	Manon	

v1 2011-09-13

Project Totals: 5 releases, 6 files, 4,812 Kb, 2 downloads.

Powered by Tuleap™ version 4.0.22.99.1. Copyright © 2011 Enalean. / [\[tos\]](#) - [\[privacy\]](#)



Rédiger des releases notes

Admin | **Help**

Notes

Release Name: v1

Notes:

Release Notes v1 of Hello-World application:

- It contains a `.sh` file and more functional details in the `.txt` file
- It works now in graphical environments
- Source code is [rev #2](#)

! Caution : unde

Date: 2011-10-12 12:18

Log Message: Complete fix of bugs #45

Changes :

References

List of items referencing this item. [Show items referenced by this item](#)

Powered by Tuleap™ version 4.0.22.99.1. Copyright © 2011 Enalean. / [\[tos\]](#) - [\[privacy\]](#)

L'ALM : les outils de communication

Références croisées



L'ALM : les outils de communication



Objectifs :

- Faciliter la **communication, le partage d'expérience** entre les membres d'un projet mais également entre les membres de projets différents
- Favoriser les **échanges** avec les clients, les fournisseurs, les partenaires extérieurs

*« Les outils ALM de demain seront ceux
qui intégreront des outils web 2.0 »*

L'ALM : les outils de communication



[Private] Playground » Admin Trakers Documents Wiki Subversion Git Continuous Integration Releases **Instant Messaging** Forums News

Logs | Help

Muc logs

Date range search:

Start Date:

End Date:

Time	User	Message
2011-10-13		
09:32		<i>LVance joined the room</i>
	<lvance>	About the new QA processes now.Please look at the doc #65
09:37	<jwitren>	Yes, I read the document and add few information.
	<lvance>	There's an issue with the Hello World software: see bug #45 . Someone is working on it?
09:40	<jwitren>	Yes, I already fixed it. See svn #2 .
	<lvance>	Great, good work!
09:42	<jwitren>	Yes, it is available for our customer TyruAutomotive in file #7.
	<lvance>	Thank, see you sson
	<jwitren>	Bye!
		<i>LVance has left the room</i>
		<i>JWitren has left the room</i>

Powered by Tuleap™ version 4.0.22.99.1. Copyright © 2011 Enalean. / [\[tos\]](#) - [\[privacy\]](#)

L'ALM : les outils de communication



[Private] Playground » Admin Trakers Documents Wiki Subversion Git Continuous Integration Releases Instant Messaging **Forums** News

Discussion Forums: Quality Discussion

Stop Monitoring Forum | Thread Monitoring Panel | Save Place | Start New Thread | Printer version | [Admin](#) | [Help](#)

Quality Discussion ▾

Nested ▾

Show 25 ▾

[Change View](#)

By: [Landry Vance \(LVance\)](#)

Testing plan process [reply]

2011-10-12 10:55

How do you think we could improve our testing plans? I suggest a meeting about this subject nex week, on Wednesday morning. What do you think?

By: [Gill Aron \(GAron\)](#)

RE: Testing plan process [reply]

2011-10-12 10:57

Yes it is an interesting idea. We could also invite the Team of the Shelter Project because they have an experience about testing.

By: [Jenny Witren \(JWitren\)](#)

RE: Testing plan process [reply]

2011-10-12 10:58

Ok great. On Wednesday, I have a phone conference with our customer Aerodynamics. Is Monday ok for everyone?

By: [Landry Vance \(LVance\)](#)

RE: Testing plan process [reply]

2011-10-13 17:40

Ok for Monday.

Before the meeting, could you please look at the [doc #67](#) I would like to talsk about that also. Thanks.

L'ALM : les outils de communication



[Private] Playground » Admin Trakers Documents Wiki Subversion Git Continuous Integration Releases Instant Messaging Forums News

Customize

Project Description

Playground is here for you to play in and discover Tuleap main features. Follow Tuleap Demo Guide <https://tuleap.net/plugins/docman/>

ut_trunk Last Builds

- Last Build: # 88
- Last Success: # 88
- Last Failure: #

Weather Report:

ut_trunk Test Results (1626 / 1626)

Test Results

- Pass (1626)
- Fail (0)

Version Download

Version	Download
v1	Download
v6.34	Download
v2	Download

View ALL Project Files

Latest SVN Commits

- #5 by Gill Aron (GAron) on 2011-10-12 15:03
First step for tasks #75
- #4 by Jenny Witren (JWitren) on 2011-10-12 13:33
Apply requirements #56
- #3 by Bob Fraver (BFraver) on 2011-10-12 13:29
Initial commit
- #2 by Jenny Witren (JWitren) on 2011-10-12 12:18
Complete fix of bugs #45
- #1 by Gill Aron (GAron) on 2011-10-12 12:17
Close tasks #81

[More]

Playground-Requirements nature

Playground-Requirements nature

Category	Percentage
GUI	5.6%
Functional	11.1%
Quality	5.6%
System	16.7%
Hardware	11.1%
Architecture	22.2%
Performance	5.6%
Security	22.2%

[Go to report]

Latest News

New Release : Test release

Landry Vance (LVance) 18 hours ago
(0 Comments) [Read More/Comment]

Test News

Landry Vance (LVance) 18 hours ago
(0 Comments) [Read More/Comment]

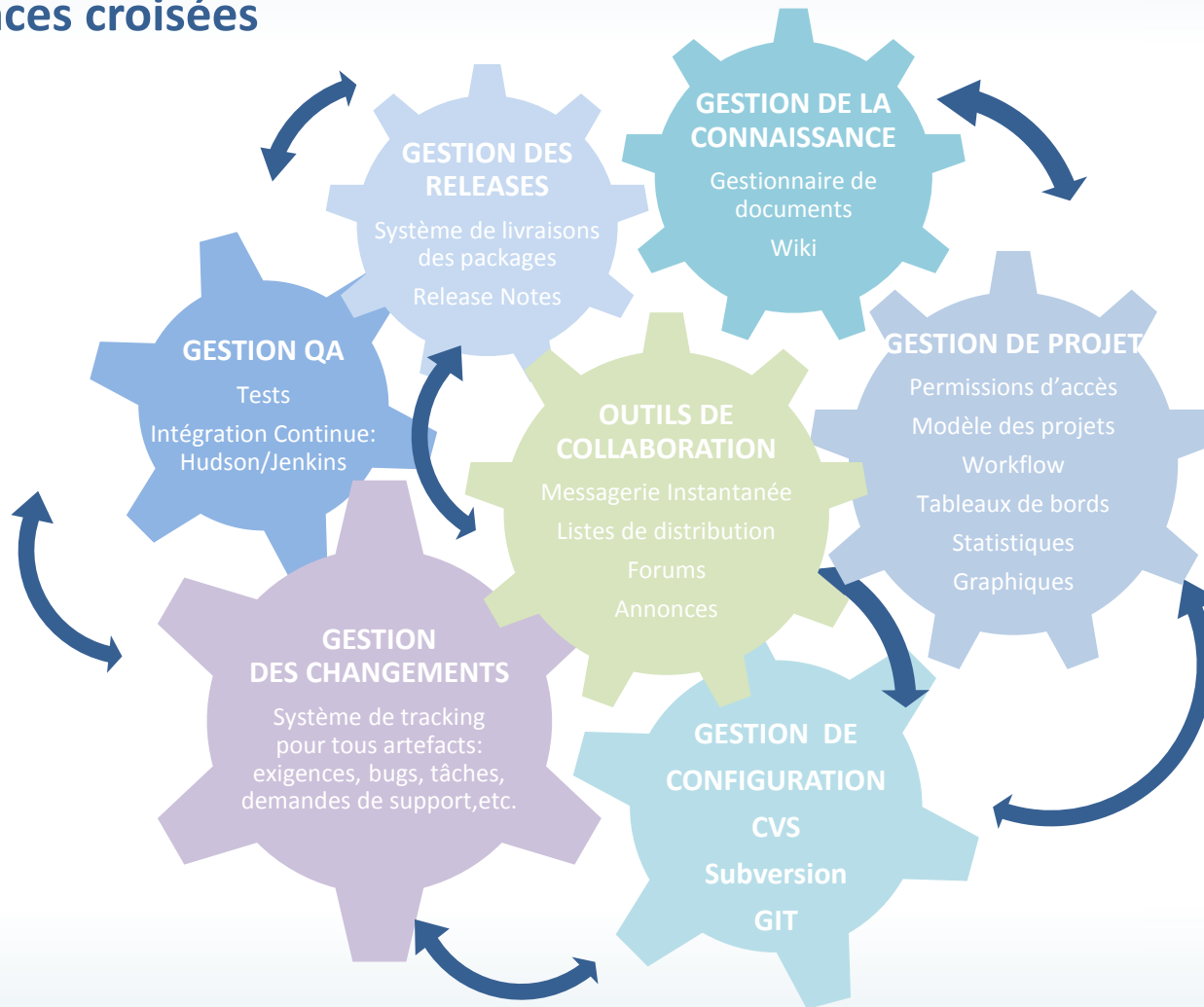
New Camellia Release

Jenny Witren (JWitren) 1 month ago
(0 Comments) [Read More/Comment]

[News archive]
[Submit News]

L'ALM : les références croisées

↻ Références croisées



Obtenir la traçabilité des développements: références croisées

```
Release Name: v1

Notes:
Now work in graphical environments.
Source code is rev #2

Under Linux only
```



[Revision #2] - 2011-10-12 12:18

Complete fix of **bugs #45**

Artifact ID: 45
Summary: Hello World only works in console
Stage: Resolved

References
List of items referencing this item. [Show items referenced by this item](#)

Release
[release #7](#)

List of impacted files
[File](#)
[./helloworld.sh](#)

Du Gestionnaire de livrables...

...à Subversion...

Playground - Project Documentation

Location: Project Documentation / Quality Assurance / Project-Planning-Process-Audit

Up to: 08/25/2001

Prepared by: Landry VANCE

Procedures:

1. Project Plans and commitments exist and are documented in the SDP.
2. Standards governing the project's software development process are documented and reflected in the SDP.
3. The content of the SDP reflects consistent implementation of organization's standard software process.
4. The SDP is under configuration management.
5. The activities of software estimation are conducted in accordance with Software Estimation Process and results are documented.
6. The organizational database is used for making estimations.
7. Software requirements are the basis for software plans, work products, and activities.
8. Plans for conducting software configuration management exists and are documented in the SDP or a separate Software Configuration Management Plan (SCM Plan).
9. The SCM Plan is under configuration management.
10. Plans for conducting software quality assurance exists and are documented in the SDP or a separate Software Quality Assurance Plan (SQAP).
11. Plans for conducting software integration testing exists and are documented in a Software Test Plan (STP).
12. Plans for conducting system testing exist and are documented in a STP. The STP is under configuration management.
13. Plans for conducting software transition exist and are documented in a Software Transition Plan or Software Development Plan (SDP).
14. Project schedules and plans undergo a peer review prior to establishing their baselines.

tasks #81 - Create a hello world file

Artifact ID #81 Last Modified On 2011-11-18 13:37:39

Submitted by Landry Vance (L Vance) Submitted on 2011-09-21 11:23:25

Details

Summary
Create a hello world file

Original Submission
Implemented in file #6. See also chat #20111013

Category None Priority 6

Artifact Link
[View artifact \(0\) associated with a commit](#)

Requirements

3 artifacts

Artifact	Nature	Summary	Priority	Complexity	Safety
#1	Application error	Application error	High	Medium	
#46	Functional	Functional conditions or invalid inputs	High	Medium	
#41	System	Hello World compatible with mobile devices	High	Medium	
#42	Hardware	Redundant DC-3 connections	Medium	Low	

State of Progress

Start Date: 2011-09-21 Due Date: 2011-09-27 End Date:

Percentage of completion (1/100): 100

Assigned to (multiple):

Assigned to: Landry Vance (L Vance), Mounir Mdy (mounir)

Attachments

References

Cross references

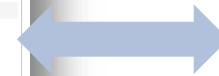
List of items referenced by or referencing this item.

File
[file #6](#)

Chat
[chat #20111013](#)

Action Tracker
[bug #45](#), [requirements #61](#), [requirements #56](#), [requirements #62](#)

Subversion Revision
[svn #1](#)



bugs #45 - Hello World only works in console

Artifact ID #45 Last Modified On 2011-11-18 09:43:10

Submitted by Landry Vance (L Vance) Submitted on 2011-09-21 11:21:38

Details

Submitting organisation
Tulimath

Severity
3

Summary
Hello World only works in console

Original Submission
It is an important limitation that Hello World release does not work in graphical environments. Refer to the instant messaging discussion on the 2011-09-21 chat #20111013. See also build #32

Priority Serious Category Other

Type Enhancement Version 4.0.18

Stage Resolved Status Open Assigned to Gal Axon (GalAxon)

References

Cross references

List of items referenced by or referencing this item. [Hide items referenced by this item](#)

Hudson Build
[build #32](#)

Chat
[chat #20111013](#)

Artifact Tracker v5
[tasks #81](#)
[Subversion Revision](#)



...au Gestionnaire de document...

Time User Message

2011-10-13

09:32 L Vance joined the room

09:37 <l Vance> About the new QA processes now Please look at the **loc #65**

09:37 <jwiltren> Yes, I read the document and add few information.

09:40 <l Vance> There's an issue with the Hello World software: see bug #45. Someone is working on it?

09:40 <jwiltren> Yes, I already fixed it. See [svn #2](#).

09:40 <l Vance> Great, good work!

09:42 <jwiltren> Yes, it is available for our customer TyruAutomotive in file #7.

09:42 <l Vance> Thank, see you sson

09:42 <jwiltren> Bye!



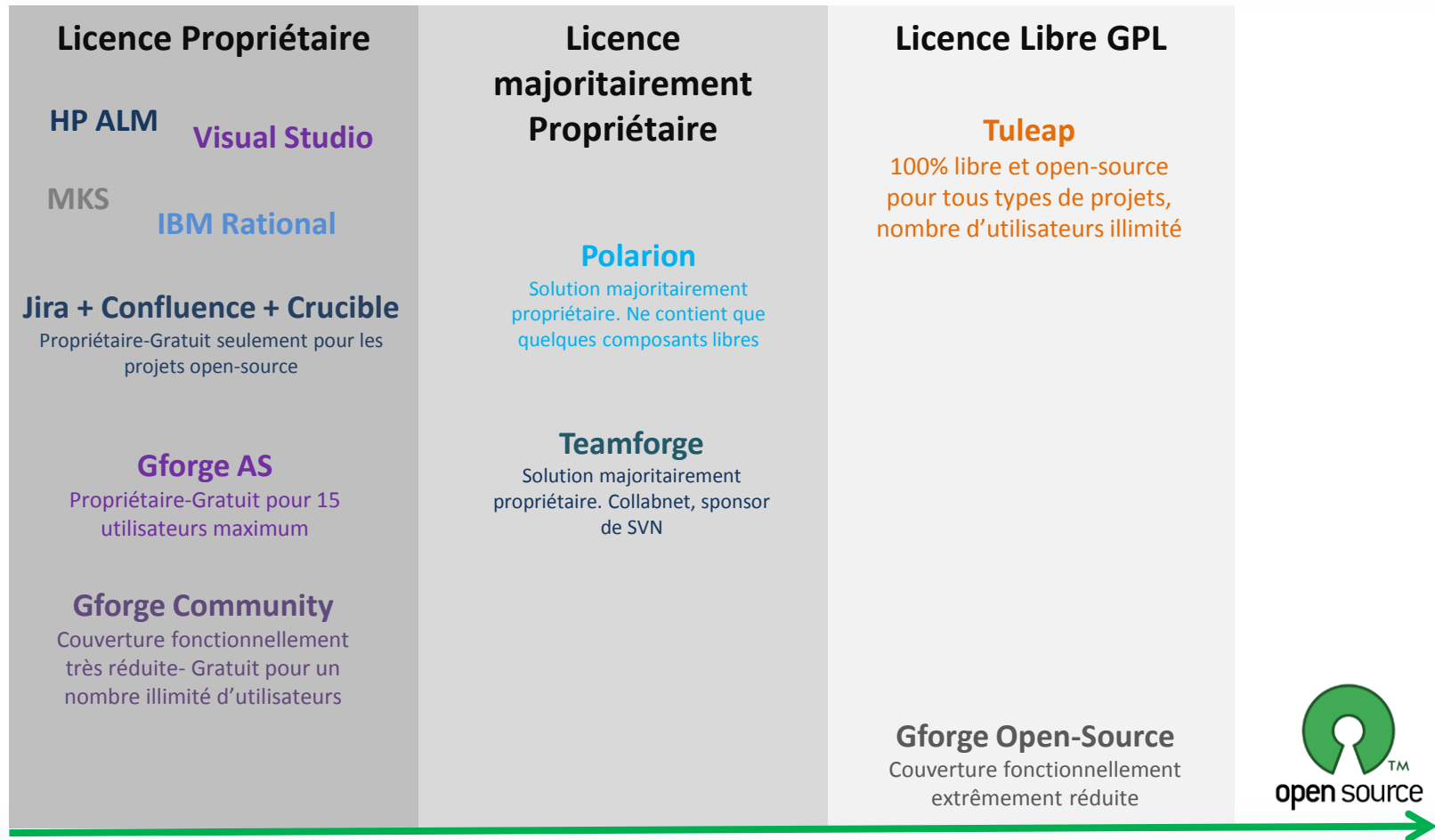
...au Chat...

...au Tracker de Tâches...

...au Tracker de Bugs...

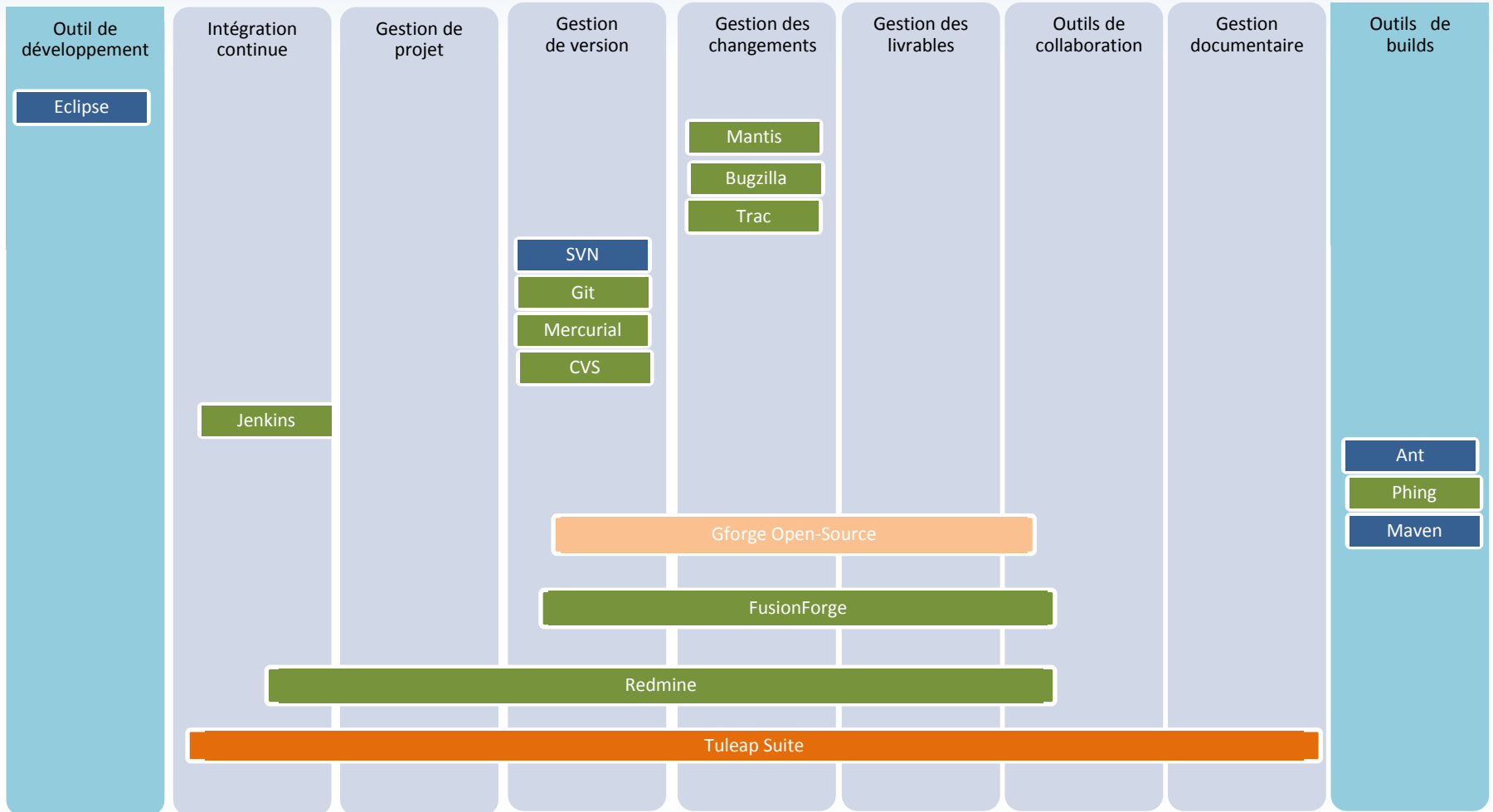
Le positionnement des solutions ALM du marché

Niveau d'ouverture de solutions ALM fournies par des éditeurs



NB : Certains intégrateurs et SSII fournissent des services autour de solutions ALM d'ingénierie logicielle, propriétaires ou libres

Quelques outils libres d'ingénierie logicielle selon leur couverture fonctionnelle



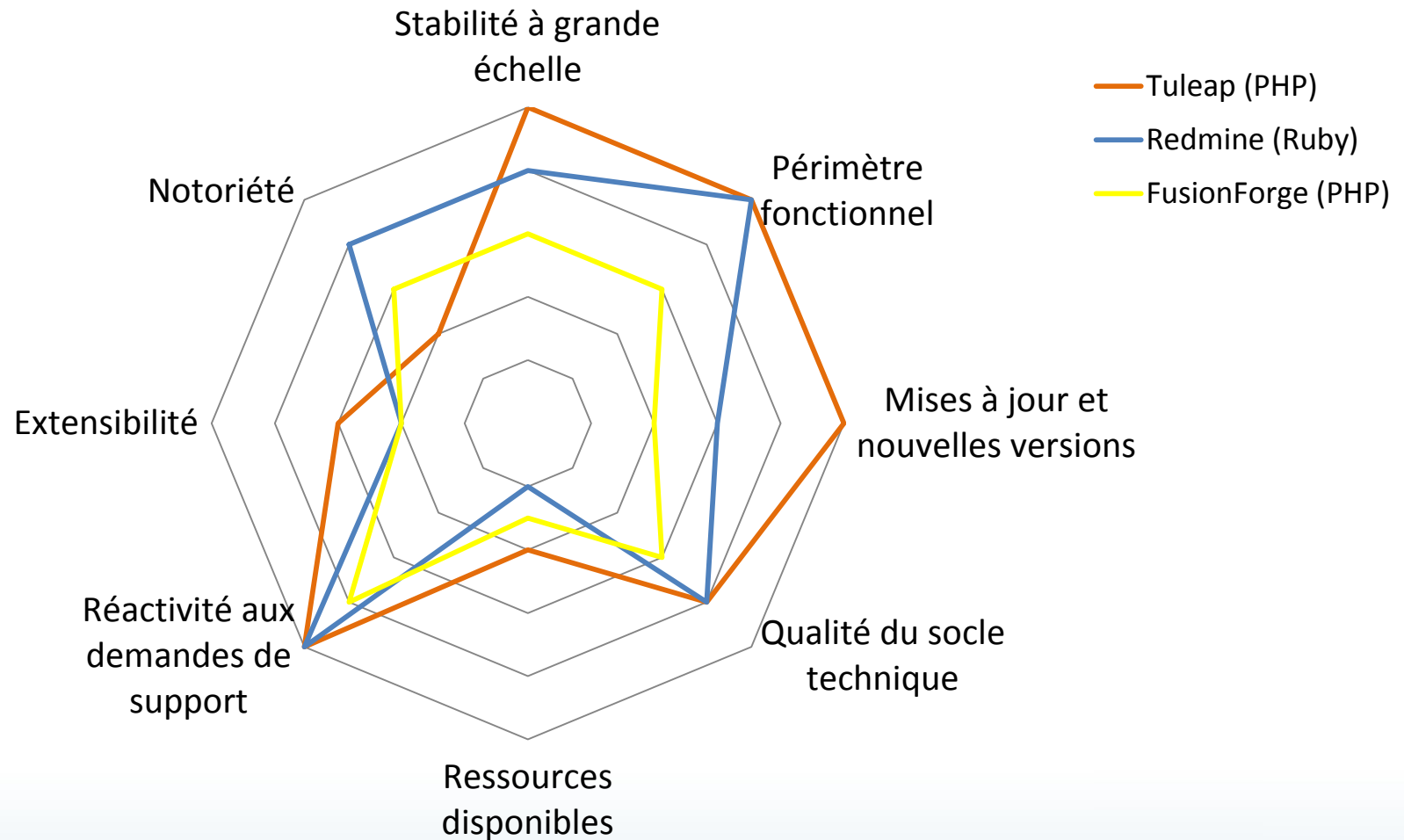
Outil libre géré par une communauté

Outil libre géré par une fondation

Outil libre géré par un éditeur

NB : Des intégrateurs ou SSI fournissent des services autour d'outils libres d'ingénierie logicielle

Comparaison des 3 forges libres : FusionForge, Redmine et Tuleap



Pourquoi choisir une solution open-source pour son ALM ?

Pourquoi choisir une solution ALM open-source?

1.  **Innovation** : toutes les innovations de l'ingénierie logicielle émanent des **communautés libres**

> Soyez les premiers à bénéficier de cette création de valeur tant **technologique** que **méthodologique**

« et si l'open source
c'était la solution? »

Pourquoi choisir une solution ALM open-source?

« et si l'open source
c'était la solution? »

1. Innovation : toutes les innovations de l'ingénierie logicielle émanent des **communautés** libres > Soyez les premiers à bénéficier de cette création de valeur tant **technologique** que **méthodologique**



2. Extensibilité : seule une solution ALM open-source peut s'**adapter** aussi finement aux spécificités de votre métier et vous donne la possibilité d'**étendre** votre solution avec les **standards ouverts** et les **API**



3. Interopérabilité : l'open-source offre une **ouverture** incomparable



4. Garder votre liberté et votre indépendance : n'enfermez pas vos savoirs-techniques.

Restez libres de changer d'avis.



5. Diminuer les coûts de licence



Plus d'infos: www.tuleap.com

Espace de démo : <https://demo.tuleap.net>

Téléchargement : <https://tuleap.net>

Etude de votre projet ALM sur demande
contact@enalean.com