**GESTION DES REGLES DE GESTION DANS UNE APPLICATION**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identification du Document | | | |
| Client : | CEREMA/DTecITM/CITS | Projet : | Enterprise Architect 13.0.1305 |
| Rédacteur : | Daniel Lévy | Directeur de Projets :  Expert : | Daniel Lévy |
| Approbateur : |  | Directeur : |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Historique des Modifications | | |
| 10/01/2017 | V00.00.00 | Initialisation |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Diffusion | | |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Documents de Référence | | |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Table des matières

[1 Présentation du projet Gestion des RG 5](#_Toc492560772)

[1.1 Objectif 5](#_Toc492560773)

[2 Exigences 6](#_Toc492560774)

[2.1 EX-FONCT-LISTE\_RG-01 : Connaitre la liste des RG implémentées dans l'application 7](#_Toc492560775)

[3.1 EX-FONCT-PARAMETRAGE\_RG-02 : paramétrer les contrôles des RG 7](#_Toc492560776)

[4.1 EX-FONCT-LISTE\_RG-03 : Connaitre la liste des RG actives 7](#_Toc492560777)

[5.1 EX-FONCT-RAPPORT\_RG-04 : voir les rapports de contrôle des RG 7](#_Toc492560778)

[6.1 EX-FONCT-SUPERVISION\_CONTROLES\_RG-05 : superviser les contrôles des utilisateurs 7](#_Toc492560779)

[7.1 EX-TEC-LISTE\_RG-06 : publier la liste des RG implémentées dans l'application 8](#_Toc492560780)

[8.1 EX-TEC-PARAMETRAGE\_RG-07 : publier le paramétrage des contrôles 8](#_Toc492560781)

[9.1 EX-TEC-PUBLICATION-RG-08 : publier l'activation des RG 8](#_Toc492560782)

[10.1 EX-TEC-PUBLICATION-RG-09 : stocker et publier les rapports de contrôle pour chaque utilisateur 8](#_Toc492560783)

[11.1 EX-TEC-PUBLICATION-RG-10 : stocker et publier des indicateurs de supervision des contrôles 9](#_Toc492560784)

[12.1 EX-TEC-IMPLEMENTATION\_RG-11 : savoir où et comment sont implémentées les RG 9](#_Toc492560785)

[13.1 Tableau résumé des exigences 9](#_Toc492560786)

[3 Fonctionnalités 11](#_Toc492560787)

[14.1 Les acteurs 11](#_Toc492560788)

[14.1.1 MOA 11](#_Toc492560789)

[14.1.2 Utilisateur 11](#_Toc492560790)

[14.1.3 MOE 12](#_Toc492560791)

[14.1.4 Developpeur 12](#_Toc492560792)

[14.1.5 Recetteur 12](#_Toc492560793)

[14.1.6 TMA 12](#_Toc492560794)

[14.1.7 Centre Serveur 12](#_Toc492560795)

[15.1 Tableau résumé des acteurs 12](#_Toc492560796)

[16.1 Les Fonctionnalités (Cas d'Utilisation) 13](#_Toc492560797)

[16.1.1 CU-CONSULTATION-RG-01 : Consulter la liste des RG implémentées dans l'application 13](#_Toc492560798)

[16.1.2 CU-PARAMETRAGE-RG-02 : Paramétrer les contrôles des RG 13](#_Toc492560799)

[16.1.3 CU-ACTIVITE-RG-03 : Consulter la liste des RG actives/inactives 13](#_Toc492560800)

[16.1.4 CU-RAPPORT-CONTROLE-RG-04 : Consulter les rapports de contrôle des RG 14](#_Toc492560801)

[16.1.5 CU-IMPLEMENTATION-RG-05 : Consulter l'implémentation et la localisation des RG et de leur paramétrage 14](#_Toc492560802)

[16.1.6 CU-SUPERVISION-CONTROLES-RG-06 : superviser les contrôles 14](#_Toc492560803)

[17.1 Tableau résumé des fonctionnalités (UC) 14](#_Toc492560804)

# Présentation du projet Gestion des RG

Cette partie contient les paragraphes suivants (présentés sous forme de diagramme d'activités).



Diagramme N° 1 : Paragraphes de Présentation du projet Gestion des RG

## Objectif

La **gestion des Règles de Gestion (RG)** et le **contrôle de leur bonne validation** dans une application informatique est un problème récurrent lors de l'élaboration de logiciels.

Toute application informatique a besoin de contrôler la validité des données saisies et l'application de règles métier.

Le projet "Gestion des RG" a pour objectif de spécifier comment les Règles de Gestion (RG) doivent être traitées dans une application informatique.

* La **Maîtrise d'Ouvrage (MOA)** a besoin de savoir ***quelles RG ont été implémentées***dans l'application.
* La **MOA** a également besoin de pouvoir ***paramétrer l'activation des contrôles des RG*** (décider si telle RG doit être contrôlée par l'application ou pas).
* La **MOA** a besoin de ***superviser les résultats des contrôles***pour savoir quelles sont les parties de l'application qui posent des problèmes aux utilisateurs.
* Les **développeurs,** la **Maîtrise d'Oeuvre (MOE)** et **le Centre Serveur**ont besoin de savoir ***quelles RG ont été implémentées et surtout où et comment*** elles ont été implémentées.
* Les **recetteurs** ont besoin de pouvoir ***tester l'application des RG***dans l'application.
* Les **utilisateurs** de l'application ont besoin d'***accéder aux rapports de contrôle générés*** *par la validation* des RG.

L'objectif recherché dans ce projet est de rationaliser l'implémentation des RG dans une application informatique pour tenir compte de ces différents besoins.



Diagramme N° 2 : Objectif du projet Gestion des RG

# Exigences

Cette partie présente les exigences des différents acteurs.



Diagramme N° 3 : Exigences du projet Gestion des RG

## EX-FONCT-LISTE\_RG-01 : Connaitre la liste des RG implémentées dans l'application

La MOA et les développeurs ont besoin d'accéder rapidement la **liste des Règles de Gestion (RG)** implémentées dans l'application.

## EX-FONCT-PARAMETRAGE\_RG-02 : paramétrer les contrôles des RG

La MOA a besoin de **paramétrer le contrôle effectif** (activation) des RG dans l'application.

La MOA doit pouvoir décider que certaines RG (par exemple "le nom d'un client ne doit pas comporter de chiffres") ne seront plus contrôlées dans l'application.

L'application doit donc fournir à la MOA un dispositif de paramétrage de l'activité des contrôles des RG.

## EX-FONCT-LISTE\_RG-03 : Connaitre la liste des RG actives

La MOA a besoin d'accéder à la **liste des RG actives** (c'est à dire contrôlées) dans l'application

## EX-FONCT-RAPPORT\_RG-04 : voir les rapports de contrôle des RG

Les utilisateurs ont besoin d'avoir accès aux **rapports de contrôle** des RG.

## EX-FONCT-SUPERVISION\_CONTROLES\_RG-05 : superviser les contrôles des utilisateurs

La MOA a besoin d'avoir **accès aux rapports de contrôle générés par tous les utilisateurs** (ou à des indicateurs) afin de superviser l'application.

La MOA doit pouvoir déceler les zones de l'application posant des problèmes aux utilisateurs. Elle doit donc pouvoir évaluer les taux de contrôles KO/OK.

## EX-TEC-LISTE\_RG-06 : publier la liste des RG implémentées dans l'application

L'application doit fournir un **dispositif pour lister l'ensemble des RG implémentées** dans l'application.

## EX-TEC-PARAMETRAGE\_RG-07 : publier le paramétrage des contrôles

La MOA doit pouvoir paramétrer le contrôle des RG, c'est à dire décider quelles sont les RG qui seront effectivement contrôlées dans l'application.

L'application doit donc **fournir un dispositif permettant à la MOA d'activer/désactiver un contrôle** *sans être obligé d'accéder au serveur applicatif* et *sans nouvelle livraison* de l'application.

Le dispositif doit donc être *externalisé (hors classpath)* afin de ne pas figurer dans un livrable (jar ou war). L'incorporation du dispositif dans le livrable imposerait au minimum de devoir accéder à l'application, décompresser le livrable, le modifier, puis le recompresser.

Le dispositif ne doit pas nécessiter d'intervention des développeurs et de nouvelle livraison de l'application pour prendre en compte l'activation/désactivation des RG.

## EX-TEC-PUBLICATION-RG-08 : publier l'activation des RG

L'application devra fournir un **dispositif de publication de l'activation** des RG.

La MOA doit savoir à tout moment quelles sont les RG contrôlées ou pas.

## EX-TEC-PUBLICATION-RG-09 : stocker et publier les rapports de contrôle pour chaque utilisateur

L'application doit fournir un **rapport de contrôle** à l'attention de *chaque utilisateur* (qui remplit un formulaire ou soumet un lot de données par exemple).

L'application doit stocker les rapports de contrôle pendant un certain temps en vue de leur fourniture.

## EX-TEC-PUBLICATION-RG-10 : stocker et publier des indicateurs de supervision des contrôles

L'application doit fournir des **indicateurs de contrôle** à l'attention de *la MOA*.

L'application doit stocker les indicateurs de contrôle pendant un certain temps en vue de leur fourniture.

## EX-TEC-IMPLEMENTATION\_RG-11 : savoir où et comment sont implémentées les RG

Les développeurs et la Maîtrise d'Oeuvre (MOE) ont besoin de savoir ***où et comment*** ont été implémentés les contrôles des RG dans l'application.

## Tableau résumé des exigences

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Exigence | Description | Type |
| EX-FONCT-LISTE\_RG-01 : Connaitre la liste des RG implémentées dans l'application | La MOA et les développeurs ont besoin d'accéder rapidement la **liste des Règles de Gestion (RG)** implémentées dans l'application. | FunctionalRequirement |
| EX-FONCT-PARAMETRAGE\_RG-02 : paramétrer les contrôles des RG | La MOA a besoin de **paramétrer le contrôle effectif** (activation) des RG dans l'application.  La MOA doit pouvoir décider que certaines RG (par exemple "le nom d'un client ne doit pas comporter de chiffres") ne seront plus contrôlées dans l'application.  L'application doit donc fournir à la MOA un dispositif de paramétrage de l'activité des contrôles des RG. | FunctionalRequirement |
| EX-FONCT-LISTE\_RG-03 : Connaitre la liste des RG actives | La MOA a besoin d'accéder à la **liste des RG actives** (c'est à dire contrôlées) dans l'application | FunctionalRequirement |
| EX-FONCT-RAPPORT\_RG-04 : voir les rapports de contrôle des RG | Les utilisateurs ont besoin d'avoir accès aux **rapports de contrôle** des RG. | FunctionalRequirement |
| EX-FONCT-SUPERVISION\_CONTROLES\_RG-05 : superviser les contrôles des utilisateurs | La MOA a besoin d'avoir **accès aux rapports de contrôle générés par tous les utilisateurs** (ou à des indicateurs) afin de superviser l'application.  La MOA doit pouvoir déceler les zones de l'application posant des problèmes aux utilisateurs. Elle doit donc pouvoir évaluer les taux de contrôles KO/OK. | FunctionalRequirement |
| EX-TEC-LISTE\_RG-06 : publier la liste des RG implémentées dans l'application | L'application doit fournir un **dispositif pour lister l'ensemble des RG implémentées** dans l'application. | ImplementationRequirement |
| EX-TEC-PARAMETRAGE\_RG-07 : publier le paramétrage des contrôles | La MOA doit pouvoir paramétrer le contrôle des RG, c'est à dire décider quelles sont les RG qui seront effectivement contrôlées dans l'application.  L'application doit donc **fournir un dispositif permettant à la MOA d'activer/désactiver un contrôle** *sans être obligé d'accéder au serveur applicatif* et *sans nouvelle livraison* de l'application.  Le dispositif doit donc être *externalisé (hors classpath)* afin de ne pas figurer dans un livrable (jar ou war). L'incorporation du dispositif dans le livrable imposerait au minimum de devoir accéder à l'application, décompresser le livrable, le modifier, puis le recompresser.  Le dispositif ne doit pas nécessiter d'intervention des développeurs et de nouvelle livraison de l'application pour prendre en compte l'activation/désactivation des RG. | ImplementationRequirement |
| EX-TEC-PUBLICATION-RG-08 : publier l'activation des RG | L'application devra fournir un **dispositif de publication de l'activation** des RG.  La MOA doit savoir à tout moment quelles sont les RG contrôlées ou pas. | ImplementationRequirement |
| EX-TEC-PUBLICATION-RG-09 : stocker et publier les rapports de contrôle pour chaque utilisateur | L'application doit fournir un **rapport de contrôle** à l'attention de *chaque utilisateur* (qui remplit un formulaire ou soumet un lot de données par exemple).  L'application doit stocker les rapports de contrôle pendant un certain temps en vue de leur fourniture. | ImplementationRequirement |
| EX-TEC-PUBLICATION-RG-10 : stocker et publier des indicateurs de supervision des contrôles | L'application doit fournir des **indicateurs de contrôle** à l'attention de *la MOA*.  L'application doit stocker les indicateurs de contrôle pendant un certain temps en vue de leur fourniture. | ImplementationRequirement |
| EX-TEC-IMPLEMENTATION\_RG-11 : savoir où et comment sont implémentées les RG | Les développeurs et la Maîtrise d'Oeuvre (MOE) ont besoin de savoir ***où et comment*** ont été implémentés les contrôles des RG dans l'application. | ImplementationRequirement |

# Fonctionnalités

Cette partie présente les différentes fonctionnalités que devra proposer l'application pour satisfaire les exigences.



Diagramme N° 4 : Fonctionnalités du projet Gestion des RG

## Les acteurs

### MOA

Maîtrise d'Ouvrage (**MOA**).

La MOA est responsable du projet de développement de l'application informatique et le finance.

### Utilisateur

Rôle tenu par celui qui utilise l'application informatique (internaute, ...).

### MOE

Maîtrise d'Oeuvre (**MOE**).

La MOE est responsable de l'élaboration technique de l'application informatique.

La MOE fait le lien entre la MOA et les développeurs.

### Developpeur

Rôle tenu par celui qui développe l'application informatique

### Recetteur

Rôle tenu par celui qui recette l'application après chaque livraison.

### TMA

Tierce Maintenance Applicative (TMA).

Ce rôle est tenu par les développeurs qui accompagnent la vie de l'application (debogage, correction d'erreurs, évolutions, ...).

### Centre Serveur

Rôle tenu par celui qui déploie (en cas d'application web) l'application informatique sur un serveur applicatif (Tomcat, ...).

## Tableau résumé des acteurs

|  |  |
| --- | --- |
| Acteurs | Description |
| MOA | Maîtrise d'Ouvrage (**MOA**).  La MOA est responsable du projet de développement de l'application informatique et le finance. |
| Utilisateur | Rôle tenu par celui qui utilise l'application informatique (internaute, ...). |
| MOE | Maîtrise d'Oeuvre (**MOE**).  La MOE est responsable de l'élaboration technique de l'application informatique.  La MOE fait le lien entre la MOA et les développeurs. |
| Developpeur | Rôle tenu par celui qui développe l'application informatique |
| Recetteur | Rôle tenu par celui qui recette l'application après chaque livraison. |
| TMA | Tierce Maintenance Applicative (TMA).  Ce rôle est tenu par les développeurs qui accompagnent la vie de l'application (debogage, correction d'erreurs, évolutions, ...). |
| Centre Serveur | Rôle tenu par celui qui déploie (en cas d'application web) l'application informatique sur un serveur applicatif (Tomcat, ...). |

## Les Fonctionnalités (Cas d'Utilisation)

### CU-CONSULTATION-RG-01 : Consulter la liste des RG implémentées dans l'application

L'application doit fournir un dispositif permettant à la MOA de **consulter la liste de l'ensemble des RG implémentées** dans l'application (*activées ou non*).

### CU-PARAMETRAGE-RG-02 : Paramétrer les contrôles des RG

L'application doit fournir à la MOA un dispositif lui permettant de **activer/désactiver chaque contrôle** de RG séparément.

Le dispositif ne doit pas nécessiter de modification du livrable de l'application (jar ou war) ni l'intervention d'un développeur (nouvelle livraison).

La MOA devra pouvoir :

* accéder au dispositif de paramétrage
* modifier les paramètres
* enregistrer les paramètres
* arrêter/relancer l'application pour que les nouveaux paramètres soient pris en compte.

### CU-ACTIVITE-RG-03 : Consulter la liste des RG actives/inactives

L'application doit fournir un dispositif permettant à la MOA de **consulter la liste des états d'activation des RG implémentées** dans l'application afin de savoir à tout moment quelles sont les RG effectivement contrôlées.

### CU-RAPPORT-CONTROLE-RG-04 : Consulter les rapports de contrôle des RG

L'application doit fournir à l'utilisateur un **rapport de contrôle** des RG à chaque fois que celui-ci réalise une action déclenchant des contrôles.

L'application doit **stocker** pendant un temps à déterminer les rapports de contrôles afin que l'utilisateur ou la MOA puisse y accéder.

### CU-IMPLEMENTATION-RG-05 : Consulter l'implémentation et la localisation des RG et de leur paramétrage

Faux Cas d'Utilisation (CU) dans la mesure où la MOE , les développeurs ou le centre serveur n'utiliseront pas l'application pour connaître l'implémentation des RG dans l'application.

Ce faux CU est présenté ici pour mémoriser que :

* La MOE et les développeurs ont besoin de savoir où et comment sont implémentées les RG dans l'application. C'est particulièrement vrai pour la Tierce Maintenance Applicative (TMA) qui devra faire évoluer l'application.
* Le centre serveur à besoin de savoir où installer le dispositif de paramétrage des RG afin de le rendre disponible pour la MOA.

### CU-SUPERVISION-CONTROLES-RG-06 : superviser les contrôles

L'application doit fournir à la MOA des **indicateurs de contrôle** des RG .

L'application doit **stocker** pendant un temps à déterminer les indicateurs de contrôles afin que la MOA puisse y accéder.

## Tableau résumé des fonctionnalités (UC)

|  |  |
| --- | --- |
| Fonctionnalités | Description |
| CU-CONSULTATION-RG-01 : Consulter la liste des RG implémentées dans l'application | L'application doit fournir un dispositif permettant à la MOA de **consulter la liste de l'ensemble des RG implémentées** dans l'application (*activées ou non*). |
| CU-PARAMETRAGE-RG-02 : Paramétrer les contrôles des RG | L'application doit fournir à la MOA un dispositif lui permettant de **activer/désactiver chaque contrôle** de RG séparément.  Le dispositif ne doit pas nécessiter de modification du livrable de l'application (jar ou war) ni l'intervention d'un développeur (nouvelle livraison).  La MOA devra pouvoir :   * accéder au dispositif de paramétrage * modifier les paramètres * enregistrer les paramètres * arrêter/relancer l'application pour que les nouveaux paramètres soient pris en compte. |
| CU-ACTIVITE-RG-03 : Consulter la liste des RG actives/inactives | L'application doit fournir un dispositif permettant à la MOA de **consulter la liste des états d'activation des RG implémentées** dans l'application afin de savoir à tout moment quelles sont les RG effectivement contrôlées. |
| CU-RAPPORT-CONTROLE-RG-04 : Consulter les rapports de contrôle des RG | L'application doit fournir à l'utilisateur un **rapport de contrôle** des RG à chaque fois que celui-ci réalise une action déclenchant des contrôles.  L'application doit **stocker** pendant un temps à déterminer les rapports de contrôles afin que l'utilisateur ou la MOA puisse y accéder. |
| CU-IMPLEMENTATION-RG-05 : Consulter l'implémentation et la localisation des RG et de leur paramétrage | Faux Cas d'Utilisation (CU) dans la mesure où la MOE , les développeurs ou le centre serveur n'utiliseront pas l'application pour connaître l'implémentation des RG dans l'application.  Ce faux CU est présenté ici pour mémoriser que :   * La MOE et les développeurs ont besoin de savoir où et comment sont implémentées les RG dans l'application. C'est particulièrement vrai pour la Tierce Maintenance Applicative (TMA) qui devra faire évoluer l'application. * Le centre serveur à besoin de savoir où installer le dispositif de paramétrage des RG afin de le rendre disponible pour la MOA. |
| CU-SUPERVISION-CONTROLES-RG-06 : superviser les contrôles | L'application doit fournir à la MOA des **indicateurs de contrôle** des RG .  L'application doit **stocker** pendant un temps à déterminer les indicateurs de contrôles afin que la MOA puisse y accéder. |