



This PDF is generated from authoritative online content, and is provided for convenience only. This PDF cannot be used for legal purposes. For authoritative understanding of what is and is not supported, always use the online content. To copy code samples, always use the online content.

Genesys Rules Authoring Tool 8.5.x Help

Genesys Rules System 9.0.0

Table of Contents

Aide de Genesys Rules Authoring Tool	4
Présentation des règles	7
Création de règles linéaires	11
Mise à jour de règles linéaires	13
Copie de règles linéaires	14
Importation de règles linéaires	15
Exportation de règles linéaires	16
Suppression de règles linéaires	17
Création de tables de décisions	18
Mise à jour de tables de décisions	20
Copie de tables de décisions	21
Importation de tables de décisions	22
Exportation de tables de décisions	23
Suppression de tables de décisions	24
Présentation des ensembles de règles	25
Consulter mes autorisations	26
Création d'un ensemble de règles	27
Modification d'ensembles de règles	29
Suppression d'ensembles de règles	30
Déploiement/Annulation de déploiement d'ensembles de règles	31
Relevé des accès	37
Affichage de l'historique de l'ensemble	38
Importation de modèles de règles	39
Importation d'ensembles de règles	41
Exportation de modèles de règles	43
Exportation d'ensembles de règles	44
Présentation des calendriers professionnels	46
Création de calendriers professionnels	48
Copie de calendriers professionnels	50
Suppression de calendriers professionnels	51
Présentation du test de règles	52
Utilisation du test A/B pour comparer les résultats de règles commerciales	53
Présentation du développement du modèle de règle	54
Importation et exportation de modèles	61
Création et modification de modèles	63

Publication de modèles	65
Exemples de développement de modèle	66
Mappage du langage des règles	80
Utilisation de Drools 5	81
Éditeur Actions	83
Éditeur de conditions	85
Éditeur Énumérations	86
Éditeur Modèle de fait	87
Éditeur Fonctions	88
Éditeur Paramètres	89
Rechercher	99

Aide de Genesys Rules Authoring Tool

Genesys Rules Authoring Tool (GRAT) est une application par navigateur qui vous permet de créer et de modifier des règles commerciales, et, dans la version 9.0, de développer des modèles sur lesquels ces règles sont basées. (Auparavant, elles étaient développées dans Genesys Rules Development Tool, un composant distinct d'Eclipse.)

Les développeurs de modèles de règles commerciales utilisent cet outil pour créer les modèles sous-jacents sur lesquels les règles et les ensembles de règles sont élaborés. Les modèles de règles peuvent également être développés en externe et importés directement dans GRAT.

Les créateurs de règles commerciales l'utilisent pour créer, modifier ou supprimer des règles et les déployer sur des systèmes de production ou d'essai.

L'ensemble de la fonctionnalité décrite ici est uniquement disponible pour les utilisateurs qui possèdent les autorisations pertinentes, configurées à l'aide du contrôle d'accès en fonction du rôle. Consultez vos administrateurs système si vous ne possédez pas les autorisations nécessaires.

Liens rapides

Présentations, descriptions et résumés

[Règles \(tables de décisions et linéaires\)](#)

[Ensembles de règles](#)

[Calendriers professionnels](#)

[Développement de modèles de règles](#)

[Test de règles](#)

Utilisation des règles linéaires

[Création de règles linéaires](#)

[Mise à jour de règles linéaires](#)

[Copie de règles linéaires](#)

[Importation de règles linéaires](#)

[Exportation de règles linéaires](#)

Utilisation des tables de décisions

[Création de tables de décisions](#)

Utilisation des ensembles de règles 1

[Création d'ensembles de règles](#)

Mise à jour de tables de décisions
Copie de tables de décisions

Modification d'ensembles de règles
Importation d'ensembles de règles

Utilisation des ensembles de règles 2

Importation de modèles de règles
Exportation de modèles de règles
Consulter mes autorisations
Affichage de l'historique de l'ensemble
Relevé des accès

Utilisation des calendriers professionnels

Création de calendriers professionnels
Copie de calendriers professionnels
Suppression de calendriers professionnels

Utilisation des modèles

Importation et exportation de modèles
Création et modification de modèles
Publication de modèles
Exemples de développement de modèle
Mappage du langage des règles

Utilisation des éditeurs de modèles

Éditeur Actions
Éditeur Conditions
Éditeur Énumérations
Éditeur Modèle de fait
Éditeur Fonctions
Éditeur Paramètres

Test de règles

Utilisation de tests A/B pour comparer des résultats commerciaux

Nouveautés de GRAT version 9.0

Les fonctions de Genesys Rules Authoring Tool et de Genesys Rules Development Tool précédentes sont combinées en un seul composant — GRAT. Vous pouvez toujours utiliser GRDT 8.1 pour construire des modèles et les importer dans le nouveau composant GRAT, mais GRDT 8.1 n'est plus fourni avec le nouveau GRAT.

Les éléments visuels de la marque qui apparaissent sur l'interface utilisateur sont harmonisés avec les autres logiciels Genesys.



Une nouvelle option de configuration — **Désactiver la sérialisation des ensembles** — apparaît dans l'onglet **Général** d'un ensemble de règles. Lorsque cette option est activée (sa valeur est définie sur `false` (par défaut)), les ensembles de règles à usage

faible sont sérialisés et peuvent ensuite être rapidement rechargés sur demande.

- Des boutons Annuler/Répéter ont été ajoutés à l'interface utilisateur pour vous aider à modifier des règles, des calendriers et des scénarios de test.
- Des fonctions de contrôle d'accès basé sur le rôle (RBAC) sont étendues à la fonctionnalité Développement de règles de GRAT qui se trouvait auparavant dans GRDT.
- Limites connues — Certaines fonctionnalités liées au traitement d'événements complexes et au mappage de paramètres ne sont pas implémentées dans la version 9.0 initiale. Par conséquent, il n'existe aucune disposition pour la création ou la modification de modèles prenant en charge des scénarios de tests de règles et de tests A/B. Cependant, vous pouvez toujours importer ces modèles créés dans GRDT 8.1 ainsi que les règles de base et leurs ensembles, mais vous ne pouvez pas modifier ni créer les modèles dans la version initiale.

Présentation des règles

Une règle commerciale est un élément logique qui définit, sur une petite échelle, les activités d'une entreprise. Pour Genesys Rules System, une règle est un élément logique externe qui peut être personnalisé par des analystes professionnels et appelé par des applications. Cette fonction vous permet d'adapter les comportements professionnels suivant vos besoins.

Types de règles

GRAT vous permet de configurer deux types de règles : linéaires et tables de décisions.

Règles linéaires

Les règles linéaires se conforment au format de base suivant :

```
WHEN {condition} THEN {action}
```

Lorsque la condition est vraie, l'action se produit. Cette forme de règle est recommandée pour les actions simples comme, par exemple, affecter une valeur à renvoyer à l'application. Notez cependant que les règles linéaires peuvent comporter plusieurs conditions et actions ou uniquement des actions sans conditions. Les conditions et actions disponibles dépendent des modèles de règle inclus dans l'ensemble de règles.

Exemple

Fonction

Si l'âge du client est compris entre 30 et 40 ans, l'interaction du client est routée vers le groupe d'agents 1.

Dans Genesys Rules Authoring Tool, créez une règle linéaire. Entrez le nom, la phase, etc., à votre convenance, puis ajoutez une condition et une action. Les phases à partir desquelles le créateur de règles peut effectuer sa sélection sont dictées par le modèle de règles qu'il utilise.

Il existe une énumération appelée Phases dans le fait `_GRS_Environment`, qui sera créée chaque fois qu'un nouveau modèle de projet de règle est créé dans l'onglet Développement de règles. Si l'énumération de phases n'existe pas, le créateur des règles voit simplement le signe * dans la liste déroulante **Phase**. Dans ce cas, la Phase n'est pas prise en compte lors de l'évaluation de l'ensemble de règles.

Important

Le fait `_GRS_Environment` doit être fourni pour toutes les évaluations de règles. Un fait `_GRS_Environment` vide doit être fourni pour les règles au niveau de l'ensemble n'utilisant pas de phase (c'est-à-dire si la phase a été définie comme *).

Les listes déroulantes Ajouter une condition et Ajouter une action contiennent toutes les conditions et actions qui ont été créées dans les modèles de règles inclus dans l'ensemble de règles. Les listes déroulantes contiennent les expressions de langage utilisées par les développeurs de règles lors de la création des composants, et non le mappage du langage des règles. Ceci permet de créer des règles sans connaître le mappage du langage des règles ou sans être familiarisé avec Drools.

Les paramètres contenus dans chaque condition et action sont représentés par les noms entrés pour eux. Le créateur des règles commerciales peut remplacer ce nom en entrant une valeur (p. ex. pour une plage d'âges) ou en sélectionnant une option dans la liste déroulante (par exemple, un groupe d'agents).

Pour créer cette règle, le créateur des règles sélectionne Plage d'âges comme condition et entre 30 comme paramètre {ageLow} et 40 comme paramètre {ageHigh}. L'action serait Groupe d'agent cible, et Groupe d'agents 1 serait sélectionné dans la liste déroulante {agentGroup}.

Plus d'informations

Les rubriques suivantes décrivent l'utilisation des règles linéaires dans GRAT :

- **Création de règles linéaires**
- **Mise à jour de règles linéaires**
- **Copie de règles linéaires**
- **Importation de règles linéaires**
- **Exportation de règles linéaires**
- **Suppression de règles linéaires**

Tables de décisions

Les tables de décisions vous permettent d'associer plusieurs règles linéaires avec un même jeu de conditions (when) et d'actions (then) en vue de les utiliser pour un dossier de décision complexe (structuré). Utilisez des tables de décisions pour éviter la prolifération de règles linéaires ayant une structure identique dans le système.

Important

1. Pour éviter toute ambiguïté, les choix disponibles dans les tables de décisions doivent s'exclure mutuellement. De cette manière, un seul résultat sera possible par évaluation. Si les choix ne s'excluent pas mutuellement, plusieurs lignes peuvent être exécutées et l'ordre n'est pas garanti. C'est la dernière ligne exécutée qui détermine le résultat final.
2. Le nombre maximum de colonnes prises en charge dans les tables de décisions est de 50.
3. Lors de la modification de règles, veillez à ne pas effacer vos données de cookies, car cela pourrait entraîner la perte de la règle. Consultez la documentation du navigateur que vous utilisez pour en savoir plus sur la façon d'empêcher un utilisateur de désélectionner les données de cookies.

Plus d'informations

Les rubriques suivantes décrivent l'utilisation des tables de décisions dans GRAT :

- **Création de tables de décisions**
- **Mise à jour de tables de décisions**
- **Copie de tables de décisions**
- **Importation de tables de décisions**
- **Exportation de tables de décisions**
- **Suppression de tables de décisions**

Ordre d'exécution

Vous pouvez configurer des règles pour différents contextes professionnels (nœuds représentant les différents éléments de votre hiérarchie d'entreprise) ou, dans le cas des règles globales, au niveau de l'ensemble de règles. Dans le panneau de navigation, chaque contexte professionnel de la structure d'entreprise configurée est représenté à un niveau de nœud différent. L'ordre d'exécution des règles au sein d'un ensemble dépend du niveau de nœud : les règles au niveau de l'ensemble/au niveau global sont exécutées en premier, suivies des règles à chaque niveau de la hiérarchie.

Par conséquent, si vous avez défini cette hiérarchie :

- Ensemble
 - Service de ventes
 - Finances

et que pendant l'exécution, vous spécifiez « Service de ventes » / « Finances », l'ordre d'exécution est le suivant :

1. Règles au niveau de l'ensemble (en fonction des priorités).
2. Règles au service de ventes (en fonction des priorités).
3. Règles dans Finances (en fonction des priorités).

Au sein d'un nœud donné, vous pouvez modifier l'ordre d'exécution en utilisant les flèches vers le haut (▲) ou vers le bas (▼) sur chaque règle.

Seules les règles associées à un chemin donné sont évaluées lors d'un cycle d'exécution spécifique. Le chemin d'exécution est déterminé par la saisie effectuée dans l'application Rules Engine lors de la demande d'exécution.

Important

La structure d'entreprise est définie dans Configuration Manager ou Genesys Administrator.

Important

Les administrateurs système peuvent configurer l'exécution des règles « de bas en haut » ou « de haut en bas ». L'indicateur **Ordre d'évaluation des règles** en bas de l'écran vous indique l'ordre qui est sélectionné; une infobulle est disponible lorsque vous faites passer votre curseur sur cet indicateur. Toutes les modifications apportées à cette configuration s'appliqueront de manière dynamique, mais ne prendront effet qu'après un redémarrage ou une actualisation du navigateur.

Relevé des accès

L'onglet **Relevé des accès** vous permet d'afficher l'historique de chaque règle et de connaître ainsi la date et le nom du responsable de la mise à jour ou du déploiement, par exemple. Si vous y accédez dans un contexte professionnel (nœud de l'Arborescence de l'explorateur), l'onglet **Relevé des accès** répertorie les règles qui existent pour ce contexte professionnel.

Création de règles linéaires

Pour créer une règle linéaire, procédez comme suit :

1. Accédez à l'ensemble de règles auquel appartiendra la nouvelle règle dans la navigation de gauche (vérifiez que vous avez sélectionné le bon locataire dans la liste déroulante **Locataire**). Accédez au nœud approprié de la structure d'entreprise sous l'ensemble de règles, lequel définira le nœud au niveau duquel votre règle linéaire sera créée. Si vous créez la règle linéaire au niveau de l'ensemble de règles, il s'agira d'une règle globale. Sélectionnez le nœud dans la navigation de gauche, puis cliquez sur l'onglet **Règles**.
2. Cliquez sur **Nouvelle règle linéaire**.
3. Le champ **ID du récapitulatif de la règle** est rempli automatiquement. Il ne peut pas être modifié.
4. Attribuez un **Nom** à la règle (Gold, par exemple).
5. Entrez une brève **Description** de la règle (par exemple : si le client est un membre Gold, augmentez la priorité).
6. Sélectionnez la **Phase** à laquelle cette règle sera appliquée (classification, priorité ou archivage pour iWD. Pour en savoir plus sur les phases, reportez-vous au Guide de déploiement de Genesys Rules System).
7. Sélectionnez le **calendrier professionnel** à utiliser avec cette règle (facultatif).
8. Le champ **Instantané en attente** est coché, ce qui indique que le contenu de cette règle n'a pas encore été inclus dans un instantané de l'ensemble. Pour en savoir plus sur l'utilisation des instantanés, reportez-vous à la rubrique Déploiement.
9. Entrez une **Date de début** et une **Date de fin** pour la règle (facultatif). Si la **Date de fin** est antérieure à la date du jour, un avertissement signale qu'elle est périmée.
10. Dans le panneau inférieur, remplissez les lignes **When** et **Then**.
 - a. Pour ajouter une Condition (When), cliquez sur **Ajouter une condition** et faites votre choix dans la liste (une condition pour ce scénario peut, par exemple, être Quand le client est un membre Gold). La condition de règle comprend le nom du modèle de règle d'où elle provient.
 - b. Pour ajouter une action (Then), cliquez sur **Ajouter une action** et faites votre choix dans la liste (une action pour ce scénario peut, par exemple, être Augmenter la priorité de 100). L'action de règle comprend le nom du modèle de règle d'où elle provient.

Important

Le nombre maximum de segments (texte et variables) dans les champs Conditions ou Actions dans les règles linéaires est de 9. Un message d'erreur s'affiche si cette limite est dépassée.

- c. Attribuez des valeurs aux paramètres dans le tableau, sous les colonnes **Condition** et **Action**.
Suivant la manière dont les paramètres ont été configurés par le développeur du modèle de règle, il se peut que l'entrée des valeurs soit soumise à certaines contraintes.

4. Cliquez sur **Valider** pour valider la syntaxe de la règle linéaire. L'option **Valider** apparaît dans le menu **Plus**.
5. Cliquez sur **Sauvegarder** pour sauvegarder les modifications.

Lors de la modification de règles, veillez à ne pas effacer votre historique de navigation ou vos données de cookies, car cela pourrait entraîner la perte des modifications non sauvegardées.

Mise à jour de règles linéaires

Pour mettre à jour une règle linéaire existante, procédez comme suit :

1. Accédez à l'ensemble de règles auquel appartient la règle linéaire dans la navigation de gauche (vérifiez que vous avez sélectionné le locataire approprié dans la liste déroulante **Locataire**). Sélectionnez le nœud approprié (au niveau auquel la règle a été définie) et cliquez sur l'onglet **Règles**.

Conseil

Vous pouvez également utiliser la fonctionnalité **Rechercher** pour localiser des règles.

2. Recherchez la règle linéaire dans la liste et actualisez les informations suivant vos besoins. Pour en savoir plus sur les champs qui peuvent être mis à jour, reportez-vous à la rubrique **Création de règles linéaires**. Toute modification apportée au **récapitulatif de la règle** est sauvegardée automatiquement. Cliquez sur **Sauvegarder** pour sauvegarder les modifications apportées au corps de la règle. Indiquez un commentaire de contrôle qui résume les modifications effectuées. Il apparaîtra dans l'**Historique d'audit**.

Lors de la modification de règles, veillez à ne pas effacer votre historique de navigation ou vos données de cookies, car cela pourrait entraîner la perte des modifications non sauvegardées.

Copie de règles linéaires

Vous pouvez copier une règle linéaire et coller la copie dans le même ensemble de règles, soit sur le même nœud, soit sur un nœud différent. Pour copier une règle linéaire, procédez comme suit :

1. Accédez à l'ensemble de règles auquel appartient la règle linéaire dans la navigation de gauche (vérifiez que vous avez sélectionné le locataire approprié dans la liste déroulante **Locataire**). Sélectionnez le nœud approprié dans l'arborescence (au niveau auquel la règle a été définie) et cliquez sur l'onglet **Règles**.
2. Recherchez la règle dans la liste, sélectionnez-la, puis sélectionnez **Copier la règle** dans le menu **Plus**.
3. Si vous souhaitez que la copie soit située dans le même nœud, cliquez sur **Coller la règle**.
4. Si vous souhaitez que la copie soit située dans un autre nœud, sélectionnez ce nœud dans l'arborescence, cliquez sur l'onglet **Règles**, puis cliquez sur **Coller la règle**.

Important

Si vous souhaitez déplacer la règle, copiez-la, puis collez-la. Ensuite, supprimez la version originale. En effet, le système ne vous autorise pas à coller une règle après l'avoir supprimée du référentiel.

5. Actualisez les informations suivant vos besoins et cliquez ensuite sur **Sauvegarder**. Pour en savoir plus sur les champs qui peuvent être mis à jour, reportez-vous à la rubrique **Création de règles linéaires**.

Lors de la modification de règles, veillez à ne pas effacer votre historique de navigation ou vos données de cookies, car cela pourrait entraîner la perte des modifications non sauvegardées.

Importation de règles linéaires

Vous pouvez importer des règles linéaires dans GRAT.

Important

Vous pouvez importer un ensemble de règles complet contenant des définitions de règle, des calendriers professionnels, ainsi que des références aux modèles et versions dont il dépend. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique **Importation d'ensembles de règles**.

Pour importer une règle linéaire, procédez comme suit :

1. Accédez à l'ensemble de règles auquel appartient la règle linéaire dans la navigation de gauche (vérifiez que vous avez sélectionné le locataire approprié dans la liste déroulante **Locataire**). Sélectionnez le nœud approprié (au niveau auquel la règle a été définie) et cliquez sur l'onglet **Règles**.
2. Cliquez sur **Importer la règle**.
3. Accédez à l'emplacement du fichier de règle linéaire.
4. Entrez un commentaire.
5. Cliquez sur **Importer**.
6. La règle linéaire apparaît dans la liste des règles. Modifiez les champs suivant vos besoins. Pour en savoir plus sur les champs qui peuvent être mis à jour, reportez-vous à la rubrique **Création de règles linéaires**. Cliquez sur **Sauveg.**.

Lors de la modification de règles, veillez à ne pas effacer votre historique de navigation ou vos données de cookies, car cela pourrait entraîner la perte des modifications non sauvegardées.

Exportation de règles linéaires

Vous pouvez exporter des règles linéaires en exportant l'ensemble de règles contenant la règle. Vous pouvez exporter vos règles afin de les sauvegarder ou de les transférer vers un autre serveur, puis les réimporter.

Vous pouvez exporter un ensemble de règles complet contenant des définitions de règle, des calendriers professionnels, ainsi que des références aux modèles et versions dont il dépend. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique **Exportation d'ensembles de règles**.

Pour exporter une règle linéaire :

1. Accédez à l'ensemble de règles auquel appartient la règle linéaire dans la navigation de gauche (vérifiez que vous avez sélectionné le locataire approprié dans la liste déroulante **Locataire**). Sélectionnez le nœud approprié (au niveau auquel la règle a été définie) et cliquez sur l'onglet **Général**.

Conseil

Vous pouvez également utiliser la fonctionnalité **Rechercher** pour localiser des règles.

2. Recherchez la règle dans la liste, sélectionnez-la, puis sélectionnez **Exporter l'ensemble de règles**. La règle exportée peut uniquement être sauvegardée sous forme de fichier .xml.

Suppression de règles linéaires

Pour supprimer une règle linéaire, procédez comme suit :

1. Accédez à l'ensemble de règles auquel appartient la règle linéaire dans la navigation de gauche (vérifiez que vous avez sélectionné le locataire approprié dans la liste déroulante **Locataire**). Sélectionnez le nœud approprié (au niveau auquel la règle a été définie) et cliquez sur l'onglet **Règles**.

Conseil

Vous pouvez également utiliser la fonctionnalité **Rechercher** pour localiser des règles.

2. Recherchez la règle linéaire dans la liste, puis cliquez sur l'icône Moins dans la colonne **Actions** à droite.

Suppression de règles créées par erreur

Si vous avez créé une règle par erreur et que vous souhaitez la supprimer, ajoutez les deux valeurs obligatoires (**Nom** et **Phase**) avant d'essayer de la supprimer. Vous ne pouvez pas supprimer une règle avant de fournir ces valeurs.

Création de tables de décisions

Pour créer une table de décisions, procédez comme suit :

1. Accédez à l'ensemble de règles auquel appartiendra la nouvelle table de décisions dans la navigation de gauche (vérifiez que vous avez sélectionné le locataire correct dans la liste déroulante **Locataire**). Accédez au nœud approprié de la structure d'entreprise sous l'ensemble de règles, lequel définira le nœud au niveau duquel la table de décisions sera créée. Si vous créez la table de décisions au niveau de l'ensemble de règles, il s'agira d'une règle globale. Sélectionnez le nœud, puis cliquez sur l'onglet **Règles**.
2. Cliquez sur **Nouvelle table de décisions**.
3. Le champ **ID du récapitulatif de la règle** est rempli automatiquement. Il ne peut pas être modifié.
4. Attribuez un **Nom** à la table de décisions (État, par exemple).
5. Entrez une brève **Description** de la règle (Régler la priorité en fonction de l'état du client, par exemple).
6. Sélectionnez la **Phase** à laquelle cette règle sera appliquée (classification, priorité ou archivage pour iWD. Pour en savoir plus sur les phases, reportez-vous au Guide de déploiement de Genesys Rules System).
7. Sélectionnez le **calendrier professionnel** à utiliser avec cette règle (facultatif).
8. Entrez une **Date de début** et une **Date de fin** pour la règle (facultatif). Si la **Date de fin** est antérieure à la date du jour, un avertissement signale qu'elle est périmée.
9. Utilisez les flèches haut et bas dans la colonne tout à droite pour contrôler l'ordre des lignes de la table de décisions. Dans certains cas complexes, des règles peuvent être désignées de manière à ce que plusieurs lignes soient évaluées comme vraies. Dans ce cas, l'ordre des lignes devient important. Vous pouvez donc réordonner les lignes lors de la création et de la modification d'une table de décisions.

Important

Les administrateurs système peuvent configurer l'exécution des règles « de bas en haut » ou « de haut en bas ». L'indicateur **Ordre d'évaluation des règles** en bas de l'écran vous indique l'ordre qui est sélectionné; une infobulle est disponible lorsque vous faites passer votre curseur sur cet indicateur. Toutes les modifications apportées à cette configuration s'appliqueront de manière dynamique, mais ne prendront effet qu'après un redémarrage ou une actualisation du navigateur.

10. Ajoutez des **conditions** et des **actions** dans le panneau inférieur.

Important

Vous pouvez utiliser un symbole générique (*) dans les données des lignes d'une table de décisions (si la fonction est configurée par les administrateurs). Le caractère générique indique que, pour cette ligne, la valeur du paramètre dans lequel il est utilisé est sans importance et ne doit pas être évaluée. Une sélection de caractères génériques apparaît à présent en haut de toutes les listes, qu'il s'agisse d'énumérations, d'attributs commerciaux, d'un Configuration Server, d'une base de données, etc. Dans le cas de paramètres numériques, vous devez saisir la valeur du caractère générique—GRAT l'accepte désormais comme champ numérique valable. Pour toute condition qui contient un ou plusieurs caractères génériques, son évaluation sera examinée dans la logique de règle. Il existe certaines restrictions :

- Les valeurs des caractères génériques ne fonctionneront que pour les chaînes et les champs numériques — les champs de type date, heure et de type booléen ne sont pas pris en charge.
- Les valeurs de caractères génériques sont du type « tout ou rien » pour les conditions ayant plusieurs paramètres. Par exemple :

```
Customer age is between 40 and 60
```

est UNE condition; elle sera exclue de cette ligne si un ou plusieurs des champs contient (contiennent) une valeur de caractère générique.

- a. Sélectionnez une ou plusieurs **conditions** dans la liste (une condition pour ce scénario peut, par exemple, être intitulée Le client est âgé de ...).
 - b. Sélectionnez une ou plusieurs **actions** dans la liste (une action pour ce scénario peut, par exemple, être intitulée Augmenter la priorité de xxx).
 - c. Attribuez des valeurs aux paramètres dans le tableau, sous les colonnes **Condition** et **Action**. Suivant la manière dont les paramètres ont été configurés par le développeur du modèle de règles, il se peut que l'entrée des valeurs soit soumise à certaines contraintes.
 - d. Répétez l'étape c, en ajoutant d'autres valeurs de condition et d'action.
 - e. Réordonnez les lignes de manière appropriée.
6. Cliquez sur **Valider** pour valider la syntaxe de la règle linéaire.
 7. Cliquez sur **Sauvegarder** pour sauvegarder les modifications.

Important

Lors de la modification de règles, veillez à ne pas effacer votre historique de navigation ou vos données de cookies, car cela pourrait entraîner la perte des modifications non sauvegardées.

Important

Le champ **Instantané en attente** indique si un instantané de cette règle a déjà été créé. Pour en savoir plus sur les instantanés, reportez-vous à la rubrique Déploiement d'ensembles de règles.

Mise à jour de tables de décisions

Lorsque vous modifiez ou mettez à jour une règle de type Table de décisions, vous ne pouvez insérer ou supprimer des colonnes de condition ou d'action qu'une fois toutes les données de la table validées (en d'autres termes, aucune ligne rouge ne doit être visible). Cela permet d'éviter la perte des données non sauvegardées que vous venez d'entrer. Si vous insérez, par mégarde, une condition ou une action erronée, ou si vous supprimez accidentellement une colonne de condition ou d'action, vous pouvez cliquer sur **Annuler** pour rétablir la règle à sa dernière version sauvegardée.

Important

Si vous cliquez sur **Annuler**, vous perdrez toutes les données entrées dans la table non sauvegardées.

Lorsque vous ajoutez des lignes à une règle de table de décisions, il est important de corriger toutes les erreurs de validation correspondantes avant d'essayer d'ajouter ou de supprimer des colonnes de condition ou d'action. Vous éviterez ainsi toute perte de données dans la ligne en cours de traitement.

Pour mettre à jour une table de décisions existante :

1. Accédez à l'ensemble de règles auquel appartient la table de décisions dans l'Arborescence de l'Explorateur (vérifiez que vous avez sélectionné le locataire correct dans la liste déroulante **Locataire**). Sélectionnez le nœud approprié dans l'Arborescence de l'Explorateur (au niveau auquel la règle a été définie) et cliquez sur l'onglet **Règles**.

Conseil

Vous pouvez également utiliser la fonctionnalité **Rechercher** pour localiser des règles.

2. Recherchez la table de décisions dans la liste et actualisez les informations suivant vos besoins. Pour en savoir plus sur les champs pouvant être mis à jour, reportez-vous à la rubrique **Création de tables de décisions**. Toute modification apportée au **récapitulatif de la règle** est sauvegardée automatiquement. Cliquez sur **Sauvegarder** pour sauvegarder les modifications apportées au corps de la règle. Indiquez un commentaire de contrôle qui résume les modifications effectuées. Il apparaîtra dans l'**Historique d'audit**.

Lors de la modification de règles, veillez à ne pas effacer votre historique de navigation ou vos données de cookies, car cela pourrait entraîner la perte des modifications non sauvegardées.

Copie de tables de décisions

Vous pouvez copier une table de décisions et coller la copie dans le même ensemble de règles, soit sur le même nœud, soit sur un nœud différent. Pour copier une table de décisions, procédez comme suit :

1. Accédez à l'ensemble de règles auquel appartient la table de décisions dans la navigation de gauche (vérifiez que vous avez sélectionné le bon locataire dans la liste déroulante **Locataire**). Sélectionnez le nœud approprié (au niveau auquel la règle a été définie) et cliquez sur l'onglet **Règles**.

Conseil

Vous pouvez également utiliser la fonctionnalité **Rechercher** pour localiser des règles.

2. Recherchez la table de décisions dans la liste, sélectionnez-la, puis sélectionnez **Copier la règle** dans le menu **Plus**.
3. Si vous souhaitez que la copie soit située dans le même nœud, cliquez sur **Coller la règle**.
4. Si vous souhaitez que la copie soit située dans un autre nœud, sélectionnez ce nœud dans l'arborescence, cliquez sur l'onglet **Règles**, puis cliquez sur **Coller la règle**.

Important

Si vous souhaitez déplacer la règle, copiez-la, puis collez-la. Ensuite, supprimez la version originale. En effet, le système ne vous autorise pas à coller une règle après l'avoir supprimée du référentiel.

5. Actualisez les informations suivant vos besoins et cliquez ensuite sur **Sauvegarder**. Pour en savoir plus sur les champs pouvant être mis à jour, reportez-vous à la rubrique **Création de tables de décisions**.

Lors de la modification de règles, veillez à ne pas effacer votre historique de navigation ou vos données de cookies, car cela pourrait entraîner la perte des modifications non sauvegardées.

Importation de tables de décisions

Vous pouvez importer des tables de décisions dans GRAT.

Important

Vous pouvez importer un ensemble de règles complet contenant des définitions de règle, des calendriers professionnels, ainsi que des références aux modèles et versions dont il dépend. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique **Importation d'ensembles de règles**.

Pour importer une table de décisions, procédez comme suit :

1. Accédez à l'ensemble de règles auquel appartient la table de décisions dans la navigation de gauche (vérifiez que vous avez sélectionné le bon locataire dans la liste déroulante **Locataire**). Sélectionnez le nœud approprié (au niveau auquel la règle a été définie) et cliquez sur l'onglet **Règles**.
2. Cliquez sur **Importer la règle**.
3. Accédez à l'emplacement du fichier de table de décisions. Ces fichiers de tables de décisions peuvent être au format `.xml` ou `.xls`.
4. Entrez un commentaire.
5. Cliquez sur **Importer**.
6. La table de décisions apparaît dans la liste des règles. Modifiez les champs suivant vos besoins. Voir la rubrique **Création de tables de décisions** pour en savoir plus sur les champs qui peuvent être mis à jour. Cliquez sur **Sauveg.**.

Lors de la modification de règles, veillez à ne pas effacer votre historique de navigation ou vos données de cookies, car cela pourrait entraîner la perte des modifications non sauvegardées.

Vous pouvez importer un ensemble de règles complet contenant des définitions de règle, des calendriers professionnels, ainsi que des références aux modèles et versions dont il dépend. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique **Importation d'ensembles de règles**.

Exportation de tables de décisions

Vous pouvez exporter des tables de décisions dans GRAT. Par exemple, vous pouvez exporter vos règles afin de les sauvegarder ou de les transférer vers un autre serveur, puis les réimporter. Vous pouvez également exporter le fichier sous forme de feuille de calcul (.xls). Il peut être plus facile de traiter dans Excel une table de décisions comportant plusieurs centaines de lignes (en copiant des lignes et en effectuant des modifications mineures), puis de la réimporter dans Genesys Rules Authoring Tool, plutôt que de créer des centaines de lignes dans cet outil.

Important

Vous pouvez exporter un ensemble de règles complet contenant des définitions de règle, des calendriers professionnels, ainsi que des références aux modèles et versions dont il dépend. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique **Exportation d'ensembles de règles**.

Pour exporter une table de décisions :

1. Accédez à l'ensemble de règles auquel appartient la table de décisions dans la navigation de gauche (vérifiez que vous avez sélectionné le bon locataire dans la liste déroulante **Locataire**). Sélectionnez le nœud approprié (au niveau auquel la règle a été définie) et cliquez sur l'onglet **Règles**.

Conseil

Vous pouvez également utiliser la fonctionnalité **Rechercher** pour localiser des règles.

2. Recherchez la table de décisions dans la liste et cliquez ensuite sur **Exporter la règle**. Deux options sont disponibles pour l'exportation de tables de décisions : .xml ou .xls. Sélectionnez le format de votre choix.
3. Vous pouvez soit **Ouvrir**, soit **Sauvegarder** le fichier de règle exporté.

Suppression de tables de décisions

Pour supprimer une table de décisions, procédez comme suit :

1. Accédez à l'ensemble de règles auquel appartient la table de décisions dans la navigation de gauche (vérifiez que vous avez sélectionné le bon locataire dans la liste déroulante **Locataire**). Sélectionnez le nœud approprié (au niveau auquel la règle a été définie) et cliquez sur l'onglet **Règles**.

Conseil

Vous pouvez également utiliser la fonctionnalité **Rechercher** pour localiser des règles.

2. Recherchez la table de décisions dans la liste, puis cliquez sur l'icône Moins dans la colonne **Actions** à droite.

Présentation des ensembles de règles

Comme leur nom l'indique, les ensembles de règles regroupent des règles. Ils servent à grouper, gérer et déployer des règles. Les règles d'un ensemble fournissent un jeu de fonctionnalités (comme une solution iWD). Genesys Rules Authoring Tool (GRAT) vous permet de créer, de modifier et de supprimer des ensembles de règles.

Les ensembles de règles permettent d'effectuer les opérations suivantes :

- Partitionner des règles et des faits, de telle sorte qu'ils soient de petite taille, qu'ils soient bien définis et qu'ils concernent une application ou un usage bien spécifique. Cela garantit un débogage et une compréhension plus faciles. Le modèle de fait est une description des données. Il contient des types et des noms de champs, regroupés dans des tables/classes. Les faits sont des éléments inhérents à l'évaluation des règles (entrées/sorties) et des instances des tables/classes définies dans le modèle de fait.
- Isoler les différents ensembles de règles lors de l'exécution de règles. Cela améliore les performances, dans la mesure où l'application Rules Engine a moins de candidats à examiner au cours de l'évaluation.
- Mettre à jour des ensembles de règles individuels sans affecter les autres ensembles déployés.
- Importer et exporter un ensemble de règles complet contenant les définitions de règle, les calendriers professionnels, ainsi que les modèles dont dépend cet ensemble.
- Un ensemble de règles contient une ou plusieurs règles, ainsi que le modèle de fait nécessaire à leur prise en charge. Vous déployez des ensembles de règles séparément sur l'application Rules Engine.

Lorsque vous sélectionnez un ensemble de règles existant dans la navigation de gauche, quatre onglets sont affichés :

- L'onglet **Général** affiche les informations de base relatives à l'ensemble de règles, telles que le nom, le type et les modèles associés.
- L'onglet **Règles** vous permet de créer, de modifier et d'afficher des règles. Lorsque vous cliquez sur le nœud de l'ensemble de règles, puis sur l'onglet Règles, vous pouvez créer, modifier et afficher des règles au niveau global pour cet ensemble. Le fait de cliquer sur les autres nœuds (qui représentent les différents contextes professionnels) vous permet de modifier les règles définies pour ce contexte spécifique.
- L'onglet **Relevé des accès** vous permet d'afficher l'historique de chaque règle et de connaître ainsi la date et le nom du responsable de la mise à jour ou du déploiement, par exemple.
- L'onglet **Historique de l'ensemble** vous permet d'afficher l'historique de l'ensemble ainsi que ses versions et instantanés, y compris les modifications apportées aux règles, modèles, calendriers, scénarios de tests, importations et exportations, et déploiements. L'historique de tous les ensembles d'un locataire peut également être affiché au niveau de ce dernier.

Important

Lors de la suppression d'un ensemble, toutes les références à ce dernier dans l'historique de l'ensemble sont supprimées.

Consulter mes autorisations

Pour vérifier toutes les autorisations qui vous ont été accordées dans le cadre du contrôle d'accès en fonction du rôle :

1. Dans la navigation de gauche, sélectionnez l'onglet **Locataire**.
2. Cliquez sur le bouton **Consulter mes autorisations**.

Cette page vous indique :

- Les locataires auxquels vous avez accès
- Les autorisations de rôle que vous possédez
- Les modèles auxquels vous pouvez accéder
- Les autorisations de rôle que vous possédez pour l'ensemble de règles sélectionné. Si le nom de l'ensemble de règles ne s'affiche pas, vous ne pouvez pas le visualiser ou le modifier. Si l'ensemble de règles n'est pas associé à un rôle, les autorisations affichées ici correspondent à celles du niveau GRAT compatible.

Pour voir comment les autorisations sont allouées et gérées, cliquez [ici](#) (nouveau document).

Création d'un ensemble de règles

Pour créer un ensemble de règles, procédez comme suit :

1. Sélectionnez dans la liste déroulante le nœud dans la hiérarchie d'entreprise auquel appartiendra cet ensemble de règles. Les ensembles de règles peuvent appartenir à n'importe quel nœud de la hiérarchie.

Important

Les noms d'ensembles doivent être uniques entre les différents locataires ou nœuds. Ces noms d'ensembles doivent respecter une convention de dénomination en incluant, par exemple, le nom du locataire, du nœud ou le nom de l'entreprise, pour éviter tout conflit.

2. Dans la navigation de gauche, sélectionnez **Nouvel ensemble de règles** sous la **solution** ou le nœud approprié. Vous devez disposer des autorisations appropriées pour accéder à cette option.
3. Dans le **panneau Détails**, entrez le nom d'une propriété pour le nouvel ensemble de règles.

Important

Il existe deux propriétés de nom pour un ensemble de règles, à savoir **Nom de l'ensemble** et **Nom de l'entreprise**.

Nom de l'ensemble doit être conforme aux conventions de dénomination des ensembles (packages) Java. En règle générale, le nom de l'ensemble doit être en minuscules, il peut contenir des chiffres (mais pas commencer par un chiffre) et le point (".") doit être utilisé comme séparateur (et non des espaces). Par exemple, **my.rules** et **myrules1** sont deux noms d'ensembles valides, contrairement à **My Rules** et **1my.rules**. Chaque entreprise doit établir ses propres conventions de dénomination afin d'éviter les conflits. Il convient, en outre, d'éviter les mots-clés Java dans les noms d'ensembles. Ainsi, **my.package** ou **new.rules** ne sont pas des noms valides. Pour consulter une liste de mots-clés Java, cliquez [ici](#).

Nom de l'entreprise vous permet d'attribuer un nom convivial à l'ensemble de règles, dans la mesure où il apparaît dans l'arborescence de navigation de GRAT. Ainsi, **Acme Rules** n'est pas un nom d'ensemble valide, mais vous pouvez utiliser **acme** comme **nom de l'ensemble** et **ACME Rules** comme nom de l'entreprise.

4. Sélectionnez le type d'ensemble que vous créez. Le menu déroulant répertorie les types d'ensembles déjà présents dans le référentiel pour le locataire sélectionné. Si vous changez de type, la liste des modèles correspondants s'affiche.
5. Entrez une description pour l'ensemble de règles. Les modèles de règles disponibles (qui ont été créés pour le nœud et correspondent au type sélectionné à l'étape 4) vont apparaître dans le tableau. Les modèles précédés d'un astérisque « (*) » ont été créés dans le **locataire Environnement** et peuvent être utilisés par tous les **locataires**. Les développeurs de règles créent des modèles de règles et les publient dans le référentiel de règles en utilisant le module de développement de modèles.

Important

Les autorisations d'accès configurées dans Configuration Server peuvent également avoir une incidence sur les modèles affichés.

Important

Les utilisateurs de GRAT ont le choix entre plusieurs versions de modèles. Celles-ci sont affichées dans la boîte de dialogue avancée de **sélection de modèle** avec les commentaires que fournit le développeur du modèle pour différencier les versions. Le nombre de versions d'un modèle affichées est configuré dans Genesys Administrator.

6. Si nécessaire, cochez la case à cocher **Désactiver la sérialisation de l'ensemble** pour désactiver la sérialisation pour cet ensemble de règles, si elle est activée. (La sérialisation de l'ensemble peut être activée/désactivée globalement dans GRE. Le client d'iWD doit toujours désactiver la sérialisation.)
7. Sélectionnez le(s) modèle(s) à inclure et cliquez ensuite sur **Sauvegarder**.
8. Le nouvel ensemble de règles apparaîtra dans la navigation de gauche. Développez ce nouvel ensemble pour afficher les options suivantes (en fonction des autorisations définies pour votre ID utilisateur) dans le dossier de l'ensemble de règles :
 - Configuration du test A/B — Utilisez ce nœud pour créer des règles qui vous permettent de contrôler l'application du test A/B à la règle au niveau de l'ensemble de règles.
 - Calendriers professionnels
 - Scénarios de test
 - Déployer des règles
 - Rechercher

Les nœuds de structure d'entreprise auxquels vous êtes autorisé à accéder sont également affichés.

9. Vous pouvez, à présent, créer des règles pour votre ensemble.

Modification d'ensembles de règles

Pour modifier un ensemble de règles existant, procédez comme suit :

1. Dans la liste déroulante, sélectionnez le nœud auquel appartient l'ensemble de règles.
2. Dans la navigation de gauche, sélectionnez le nom de l'ensemble de règles.
3. Dans le **panneau Détails**, vous pouvez modifier le champ **Description** et mettre à jour le(s) modèle(s) à inclure dans l'ensemble de règles. Vous ne pouvez pas modifier le **nom de l'ensemble**, ni le type, mais vous pouvez modifier le **nom d'entreprise** de l'ensemble de règles. Cliquez sur **Sauveg.**
4. Si nécessaire, cochez la case à cocher **Désactiver la sérialisation de l'ensemble** pour désactiver la sérialisation pour cet ensemble de règles, si elle est activée. (La sérialisation de l'ensemble peut être activée/désactivée globalement dans GRE. Le client d'iWD doit toujours désactiver la sérialisation.)

Important

Si vous souhaitez mettre à jour l'ensemble de règles en sélectionnant une version plus récente d'un modèle qui y est déjà associé, vous devez désélectionner la version actuelle de ce modèle avant d'enregistrer les modifications. Il ne peut y avoir, à tout moment, qu'une seule version d'un modèle de règle spécifique associé à un ensemble.

Avertissement

Soyez prudent lors de la modification de modèles ou de versions de modèle, car cette opération risque d'affecter les règles existantes. Ainsi, il se peut qu'une règle existante utilise une condition qui n'existe pas dans une autre version du modèle. Contactez le développeur du modèle de règle pour être sûr de choisir les versions/modèles corrects pour votre application. De multiples versions des modèles peuvent être sélectionnées.

5. Pour modifier les règles globales configurées pour l'ensemble de règles, sélectionnez le nom de l'ensemble dans la navigation de gauche, puis cliquez sur l'onglet **Règles**. Pour modifier les règles créées pour un contexte professionnel spécifique, sélectionnez le nœud dans la navigation de gauche.
6. Vous pouvez également modifier les **Calendriers professionnels** configurés pour votre ensemble de règles.

Suppression d'ensembles de règles

Important

Lors de la suppression d'un ensemble, toutes les références à ce dernier dans l'**historique de l'ensemble** sont supprimées.

Pour supprimer un ensemble de règles existant, procédez comme suit :

1. Dans la liste déroulante, sélectionnez le nœud auquel appartient l'ensemble de règles.
2. Dans l'Arborescence de l'Explorateur, sélectionnez le nom de l'ensemble de règles.
3. Dans le **panneau Détails**, cliquez sur **Supprimer**. Une boîte de dialogue de confirmation s'ouvre.
4. Cliquez sur **OK** pour confirmer la suppression de l'ensemble de règles, ainsi que les règles et calendriers professionnels qui y sont associés.

Avertissement

Vous êtes averti lorsque vous tentez de supprimer un ensemble de règles qui est encore déployé avant de valider l'action de suppression. Cela vous permet d'annuler le déploiement de l'ensemble de règles. Une fois que vous avez supprimé l'ensemble de règles de GRAT, vous ne pouvez plus utiliser la fonction Annuler le déploiement pour annuler le déploiement. Dans ce scénario, vous devrez supprimer manuellement les fichiers de tous les GRE.

Déploiement/Annulation de déploiement d'ensembles de règles

Récapitulatif

Pour que les règles soient appelées par des applications Genesys, vous devez déployer l'ensemble de règles sur au moins un Genesys Rules Engine (ou pour Genesys Web Engagement, sur le serveur dorsal GWEB). Le processus de déploiement (que vous choisissiez de déployer immédiatement ou que vous planifiiez le déploiement pour plus tard) tente de compiler l'ensemble de règles et vous informe du résultat via la fenêtre contextuelle **Déploiement en attente**. Vous pouvez vérifier l'état du déploiement en consultant l'onglet **Historique de déploiement**, qui indique l'état **En attente**. Lorsque le déploiement est en attente, vous ne pouvez pas l'annuler.

Ce processus vous permet de corriger toutes les erreurs éventuelles avant le déploiement. De plus, si vous tentez un déploiement qui dupliquerait l'un des éléments suivants;

- Déploiement déjà planifié ou;
- Attribut d'un déploiement déjà planifié, tel que;
 - Même ensemble de règles
 - Pour le même instantané
 - Pour le même serveur/cluster de destination

un message approprié s'affiche. Vous pouvez alors soit modifier les attributs de votre déploiement, soit aller dans l'**historique de déploiement** et modifier/supprimer le déploiement planifié.

Important

Si votre instance GRAT s'intègre à un cluster GRAT, vous pouvez également afficher, modifier, supprimer ou replanifier des déploiements planifiés par d'autres membres d'un même cluster GRAT (l'onglet **Historique du déploiement** contient désormais un champ **Procéder au déploiement à partir de** montrant le GRAT qui a planifié le dernier déploiement). Dès qu'une instance GRAT n'ayant pas planifié initialement de déploiement apporte des modifications à un déploiement planifié, elle prend la responsabilité du déploiement.

Pour utiliser l'écran de déploiement, vous devez disposer d'autorisations de déploiement (définies dans Genesys Administrator).

Pour déployer un ensemble de règles :

1. Dans le menu déroulant, sélectionnez le Locataire à qui appartient l'ensemble de règles.
2. Dans la navigation de gauche, sélectionnez le nom de l'ensemble de règles.
3. Sous l'ensemble de règles, sélectionnez **Déployer des règles**. (Le nombre de règles qui ne sont pas encore incluses dans un instantané apparaît entre parenthèses.) Le **panneau Détails** se compose de deux onglets :
 - L'onglet **Déploiements en attente** vous permet de choisir un instantané de l'ensemble, y compris la toute DERNIÈRE version de l'ensemble (en cas de configuration par un administrateur), de créer un instantané, d'en exporter un (sous la forme d'un fichier XML téléchargeable dans le système de fichiers local de l'utilisateur), d'en supprimer un, de déployer l'ensemble de règles, de planifier le déploiement et d'afficher la source de l'ensemble. (L'option **Afficher la source de l'ensemble** affiche le contenu réel de l'instantané de l'ensemble en cours de déploiement. Le modèle de fait, les définitions de calendrier et les définitions de règle sont codés dans le langage de la règle et affichés.)

Important

Lorsque vous créez un instantané, vous pouvez choisir de cocher l'option **Exécuter en arrière-plan**. Pour les très grands ensembles de règles, la création d'un instantané peut prendre beaucoup de temps. Lorsque cette option est cochée, cette opération est exécutée en arrière-plan. Cela vous permet de faire d'autres choses ou de vous déconnecter. Lorsque l'instantané est terminé, il apparaît sous **Instantanés de l'ensemble**.

Même si l'option **Exécuter en arrière-plan** est cochée, l'ensemble sera d'abord élaboré et validé pour garantir l'absence d'erreurs. Une fois que la validation a réussi, l'instantané sera mis en file d'attente comme tâche de fond.

Vous ne pouvez pas supprimer le tout DERNIER instantané ni l'instantané associé à un déploiement planifié.

- L'onglet **Historique de déploiement** affiche des informations détaillées sur le moment où l'instantané de l'ensemble a été déployé, ainsi que le nom du responsable. Les déploiements qui ont échoué apparaissent également dans la liste. L'**historique de déploiement** affiche également les déploiements planifiés et vous permet d'annuler ou de modifier le planning des déploiements à venir.

Pour déployer immédiatement l'ensemble :

1. Sélectionnez l'instantané de l'ensemble ou la toute DERNIÈRE version (le cas échéant).

Important

La toute DERNIÈRE version est disponible uniquement si elle est configurée dans Genesys Administrator. Votre organisation peut choisir de ne pas la rendre

disponible, car son contenu peut varier dans le temps, notamment entre des déploiements planifiés.

2. Cliquez sur **Déployer maintenant** dans l'onglet **Déploiements en attente**.
3. Sélectionnez l'**emplacement** de déploiement de l'instantané de l'ensemble. Les emplacements peuvent inclure des clusters d'applications configurés dans Genesys Administrator, des clusters intelligents spéciaux basés sur le modèle d'application Genesys_Rules_Engine_Application_Cluster ou le serveur dorsal GWEB pour Genesys Web Engagement.
4. Entrez des commentaires sur le déploiement (ils apparaîtront dans l'onglet Historique de déploiement).
5. Cliquez sur **Déployer**.

Un message s'affiche pour indiquer si le déploiement s'est déroulé correctement, a échoué ou s'est terminé partiellement. Un déploiement partiel signifie que tous les nœuds du cluster réussis n'ont pas reçu l'ensemble de règles déployé.

Pour déployer l'ensemble de règles ultérieurement :

1. Cliquez sur **Planifier le déploiement** dans l'onglet **Déploiements en attente**.
2. Sélectionnez l'**emplacement** (nom de l'application Rules Engine ou cluster d'applications, ou le serveur dorsal GWEB pour Genesys Web Engagement) où sera déployé l'instantané de l'ensemble.
3. Indiquez la date et l'heure de déploiement souhaitées.
4. Entrez des commentaires sur le déploiement (ils apparaîtront dans l'onglet **Historique de déploiement**).
5. Cliquez sur **Planifier**.

Un message s'affiche pour indiquer si le déploiement a été planifié correctement.

Pour replanifier un déploiement ou annuler un déploiement planifié, accédez à l'onglet **Historique de déploiement**.

Pour actualiser l'affichage d'un historique de déploiement, cliquez sur le bouton **Actualiser** ou cliquez sur le nœud concerné dans l'Arborescence de l'Explorateur.

Pour afficher les détails d'un déploiement vers un cluster :

Si vous effectuez un déploiement vers un cluster, vous pouvez désormais afficher un rapport détaillé du déploiement, qu'il ait réussi ou échoué (partiellement ou en totalité). Ceci vous donne des informations utiles sur la manière dont un déploiement s'est déroulé : vous pouvez cliquer sur le résultat **État du déploiement**, par exemple, pour voir si une connexion au serveur a été temporairement interrompue à un moment critique ou si un réglage de temporisation de serveur nécessite une éventuelle modification. Si un déploiement est affiché comme partiel, vous pouvez cliquer sur le lien **Partiel** dans le panneau **État du déploiement** pour afficher les détails de GRE

particuliers, s'ils ont été autosynchronisés et si oui, à quelle date.

Si le déploiement partiel N'EST PAS configuré

Lors du déploiement vers un cluster, GRAT utilise un protocole d'exécution en deux phases pour garantir que tous les nœuds GRE exécutés dans le cluster exécutent la même version de l'ensemble de règles déployé. Si l'un des nœuds du cluster échoue pendant la phase 1, la phase 2 n'est pas exécutée.

- Phase 1 : (Déploiement) Tous les GRE du cluster sont avertis concernant le nouvel ensemble de règles. Chaque GRE télécharge le nouvel ensemble de règles et le compile.
- Phase 2 : (Exécution) Une fois que tous les GRE ont exécuté la phase 1 avec succès, GRAT avertit chaque GRE qu'il peut activer et exécuter le nouvel ensemble de règles.

L'état de déploiement indique le détail de chaque nœud du cluster et si des erreurs se sont produites ou non.

Si le déploiement partiel EST configuré

GRAT tente de déployer l'ensemble de règles sur tous les nœuds GRE en cours d'exécution dans le cluster. Si des nœuds sont morts ou déconnectés ou que le déploiement échoue pour une raison quelconque, l'ensemble de règles est toujours déployé sur les nœuds restants du cluster. Les GRE du cluster peuvent être configurés pour la synchronisation automatique lors de la reconnexion de nœuds déconnectés ou de l'ajout de nouveaux nœuds au cluster.

GRAT utilise toujours un protocole d'exécution en deux phases. La seule différence est que, dans un scénario de déploiement partiel, nous poursuivons la phase 2 pour les GRE qui ont achevé la phase 1 avec succès. Le statut global est réglé sur **Partiel** lorsque 1 GRE ou plus (mais pas la totalité) du cluster échoue au déploiement.

- Phase 1 : (Déploiement) Tous les GRE du cluster sont avertis concernant le nouvel ensemble de règles. Si GRE ne répond pas correctement, l'état de déploiement général est **Partiel**.
- Phase 2 : (Exécution) Pour les GRE qui ont exécuté la phase 1 avec succès, GRAT avertit chaque GRE qu'il peut activer et exécuter le nouvel ensemble de règles.

Pour afficher le rapport de déploiement :

1. Cliquez sur le lien **Échec/Réussite/Partiel** dans la colonne **État**.
2. Les détails de chaque action de déploiement vers chaque serveur du cluster sont affichés, notamment :
 - Nom du serveur GRE
 - État du serveur
 - Message d'erreur ou de succès généré par le serveur
 - Heures du déploiement des phases 1 et 2 en secondes
 - Détermine si et quand le GRE a été autosynchronisé et à partir de quel autre membre du cluster les données de l'ensemble de règles ont été reçues (si la fonction de synchronisation automatique est

configurée).

Important

Le fuseau horaire des déploiements planifiés est toujours identique à celui du serveur sur lequel Genesys Rules Authoring Tool est installé.

Annulation du déploiement d'un ensemble de règles

Pour les utilisateurs disposant des privilèges corrects, un bouton **Annuler le déploiement** apparaît maintenant dans l'onglet **Déploiements en attente**. Ce bouton vous permet d'annuler le déploiement d'un ensemble de règles à partir d'un seul GRE ou cluster (mais pas à partir d'un moteur ou d'un cluster de règles dorsaux GWE).

Pour annuler le déploiement d'un ensemble de règles :

1. Cliquez sur le bouton **Annuler le déploiement**. Ceci affiche la boîte de dialogue **Annuler le déploiement**.
2. Sélectionnez le seul GRE ou cluster à partir duquel annuler le déploiement de l'ensemble de règles et cliquez sur **Annuler le déploiement**.
3. Si l'annulation partielle du déploiement est activée, les détails de l'onglet **Historique du déploiement** peuvent indiquer où une annulation de déploiement partielle a eu lieu. Cliquez sur le lien **Échec/Réussite/Partiel** dans la colonne **État** pour afficher le rapport Annuler le déploiement. L'état **partiel** indique qu'un ou plusieurs nœuds GRE étaient hors ligne lorsque le déploiement de l'ensemble de règles a été annulé. Une fois ces nœuds de nouveau en ligne, et si la synchronisation automatique est activée, les nœuds se synchroniseront automatiquement avec les autres nœuds GRE et annuleront le déploiement de l'ensemble.

Important

Un message d'avertissement s'affiche lorsque vous essayez de revenir sur l'annulation de déploiement d'un ensemble comportant un déploiement en attente. Annulez l'annulation du déploiement ou patientez jusqu'à la fin du déploiement avant de tenter une autre annulation.

Si l'annulation partielle du déploiement EST activée :

GRAT tente d'annuler le déploiement de l'ensemble de règles à partir de tous les nœuds GRE fonctionnant dans le cluster. Si des nœuds sont morts ou déconnectés, ou si le déploiement échoue pour quelque raison que ce soit, l'ensemble de règles est toujours en attente de déploiement depuis les autres nœuds du cluster. Les GRE du cluster peuvent être configurés pour la synchronisation automatique lors de la reconnexion de nœuds déconnectés ou de l'ajout de nouveaux nœuds au cluster.

Le statut global est défini sur Partiel lorsque 1 GRE ou plus (mais pas la totalité) du cluster échoue à l'annulation du déploiement.

Si le déploiement partiel N'EST PAS activé

Lors de l'annulation du déploiement d'un cluster, GRAT annule le déploiement de l'ensemble de règles si tous les membres sont actifs. Si un nœud est inactif, l'annulation du déploiement échoue et l'ensemble de règles reste déployé sur tous les nœuds du cluster.

Relevé des accès

L'onglet **Relevé des accès** vous permet d'afficher l'historique de chaque règle et de connaître ainsi la date et le nom du responsable de la mise à jour ou du déploiement, par exemple.

Cet onglet **Relevé des accès** répertorie les règles qui existent pour l'ensemble de règles sélectionné, ou pour le contexte professionnel (nœud) sélectionné, en fonction de l'endroit où vous y accédez. L'onglet **Relevé des accès** affiche l'historique de la règle actuellement sélectionnée.

Vous pouvez sélectionner le menu déroulant **ID/Nom de règle** pour sélectionner une autre règle. Vous pouvez afficher l'historique de chaque règle, ce qui inclut les différentes versions qui ont été sauvegardées, ainsi que les actions, conditions, paramètres et commentaires configurés.

Si une révision particulière d'une règle a été sauvegardée comme faisant partie d'un instantané, le nom d'instantané apparaît dans la colonne **Dernier nom d'instantané**. Ceci vous permet de déterminer le contenu de la règle lorsque l'instantané a été pris. Vous pouvez filtrer la liste des versions de règle par **Dernier nom d'instantané**, par **Action (Créé, Modifié, etc.)** et en fonction du nom d'utilisateur de la personne qui a effectué les modifications (**Pris par**). Vous pouvez trier le contenu de la liste en cliquant sur le nom d'une colonne et en affichant les résultats par ordre croissant ou décroissant.

Vous pouvez exporter l'historique de la règle dans un fichier (format de feuille de calcul). Sélectionnez la règle dans la liste et cliquez ensuite sur **Exporter l'historique de la règle**. Vous pouvez soit ouvrir le fichier créé, soit le sauvegarder.

Vous pouvez restaurer une ancienne version d'une règle donnée. Pour ce faire, sélectionnez la version de votre choix, puis cliquez sur **Restaurer**. L'opération de restauration a pour effet de créer une nouvelle version de la règle dont le contenu est identique à celui de l'ancienne version sélectionnée. Les versions d'origine et l'historique d'audit sont conservés. L'option Restaurer permet également de rétablir une règle précédemment supprimée. Pour ce faire, sélectionnez **l'ID/le nom de la règle** dans le menu déroulant, puis restaurez la version supprimée.

Affichage de l'historique de l'ensemble

GRAT répertorie dans l'onglet **Historique de l'ensemble** toutes les modifications apportées à un ensemble. Cet historique est affiché soit au niveau de l'ensemble, soit pour un locataire. Au niveau du locataire, cet onglet affiche l'historique de toutes les modifications apportées à tous les ensembles du locataire en question.

Vous pouvez filtrer les données par nom d'ensemble, nom d'instantané, description ou auteur de la modification. Vous pouvez également effectuer un tri sur la base de la colonne de votre choix, soit de la totalité des résultats, soit d'un sous-ensemble filtré.

Chacune des modifications sauvegardées apportées à un ensemble entraîne la création d'une nouvelle version de l'ensemble. Cette version d'ensemble est affichée sur l'onglet **Historique de l'ensemble** et dans la vue **Historique de déploiement**.

Notes

- La colonne **Hierarchie de l'entreprise** affiche le nœud de la hiérarchie d'entreprise auquel l'ensemble de règles ou l'élément de l'ensemble de règles est associé; par exemple, **Maisons > Ventes > Fermeture**.
- L'historique de l'ensemble affiche uniquement les modifications dans les nœuds de la structure d'entreprise auxquels l'utilisateur a accès.
- La colonne **Changer par** n'est visible que pour les utilisateurs disposant des privilèges de rôle appropriés.
- La colonne **Nom d'instantané** affiche le nom de l'instantané dans lequel une modification a été effectuée.

Importation de modèles de règles

Important

Un modèle exporté avec une version de GRAT antérieure à 8.1.2 ne peut pas être importé avec la version 9.0.0. Vous devez publier à nouveau ce modèle depuis GRDT 8.1.3 une fois que GRAT 9.0.0 est en cours d'exécution.

Vous pouvez importer des modèles de règle à partir d'un fichier .XML. Les modèles de règle sont stockés dans le référentiel sous la forme d'éléments distincts, de manière à pouvoir être réutilisés par plusieurs ensembles de règles. Les modèles de règle ne font pas partie des ensembles proprement dits ; l'ensemble de règles fait référence aux modèles dont il a besoin.

S'il s'avère nécessaire d'importer les modèles de règle, veuillez procéder de la sorte avant d'importer les ensembles de règles, dans la mesure où ces derniers créent des références aux modèles qu'ils utilisent.

Il n'est pas nécessaire d'importer les modèles de règle si vous effectuez une importation à partir du même système (lors de la sauvegarde ou de la restauration d'un ensemble de règles, par exemple) ou à partir d'un système équivalent (un environnement d'essai par rapport à un environnement de production, par exemple). Cependant, si vous déplacez un ensemble de règles vers un nouveau système ou l'envoyez à Genesys à des fins de maintenance, vous devez importer les modèles de règle et les ensembles de règles, de telle sorte que, une fois importés, tous les modèles référencés soient disponibles dans le système cible.

Pour en savoir plus sur l'importation d'ensembles de règles, reportez-vous à la rubrique **Importation d'ensembles de règles**.

Important

Pour importer un modèle d'ensemble de règles, vous devez disposer de l'autorisation **Créer des modèles**.

Pour importer un modèle d'ensemble de règles :

1. Dans la navigation de gauche, sélectionnez l'onglet **Locataire**.
2. Cliquez sur **Importer des modèles de règle**. Une boîte de dialogue s'ouvre pour vous permettre de sélectionner le fichier .xml à importer.

Important

Si vous cliquez sur **Remplacer les modèles existants dans le référentiel**, le référentiel de toute version antérieure de chaque modèle est supprimé avant l'importation de nouveaux modèles dans le système cible. Si cette option n'est pas activée et qu'un modèle existant portant le même nom est trouvé dans le référentiel, un message d'erreur s'affiche et il est mis fin à l'importation.

Avertissement

Soyez prudent lors de la modification de modèles ou de versions de modèle, car cette opération risque d'affecter les règles existantes. Ainsi, il se peut qu'une règle existante utilise une condition qui n'existe pas dans une autre version du modèle. Contactez le développeur du modèle de règle pour être sûr de choisir les versions et modèles corrects pour votre application.

Importation d'ensembles de règles

Vous pouvez importer un ensemble de règles complet contenant les définitions de règle, les calendriers professionnels, ainsi que les scénarios de tests qui lui correspondent à partir d'un fichier .XML.

S'il s'avère nécessaire d'importer les modèles de règle, veuillez procéder de la sorte avant d'importer les ensembles de règles, dans la mesure où ces derniers créent des références aux modèles qu'ils utilisent.

Il n'est pas nécessaire d'importer les modèles de règle si vous effectuez une importation ou une exportation à partir du même système (lors de la sauvegarde ou de la restauration d'un ensemble de règles, par exemple) ou à partir d'un système équivalent (un environnement d'essai par rapport à un environnement de production, par exemple). Cependant, si vous importez l'ensemble de règles vers un nouveau système ou l'envoyez à Genesys à des fins de maintenance, vous devez exporter les modèles de règle et les ensembles de règles, de telle sorte que, une fois importés, tous les modèles référencés soient disponibles dans le système cible.

Important

La date de **dernière modification** et tout l'historique d'audit des règles ne font pas partie de l'exportation de l'ensemble de règles (ou de la règle). Ainsi, lors de la réimportation d'un ensemble de règles exporté, l'utilisateur qui effectue l'importation devient le nouveau propriétaire de chaque règle créée. L'ensemble et l'historique des règles ne sont pas conservés. Les règles importées sont considérées comme un nouvel ensemble de règles avec un nouvel historique démarrant au moment de l'importation.

Pour en savoir plus sur l'importation de modèles de règles, reportez-vous à la rubrique [Importation de modèles de règle](#).

L'importation d'un ensemble de règles vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Copier une configuration de règles complète d'un environnement de test vers un environnement de production.
- Effectuer une sauvegarde de l'intégralité de la configuration de règles avant de procéder à une mise à niveau de Genesys Rules System.

Important

Pour importer un ensemble de règles, vous devez disposer des autorisations Créer un ensemble et Créer un calendrier professionnel.

Pour importer un ensemble de règles :

1. Dans la liste déroulante, sélectionnez le locataire auquel appartient l'ensemble de règles.
2. Dans la navigation de gauche, sélectionnez **Nouvel ensemble de règles** sous la solution appropriée.
3. Cliquez sur **Importer l'ensemble de règles**. Une boîte de dialogue s'ouvre alors. Vous pouvez y entrer le **Nom de l'ensemble** et le **Nom de l'entreprise**, et sélectionner le fichier .xml à importer.
4. Cochez l'option **Sauvegarder automatiquement chaque règle** pour sauvegarder automatiquement chaque règle lors de l'importation. Vous ne devez l'utiliser que si l'ensemble de règles est valide sur le système cible ; comme, par exemple, lors d'une copie entre deux systèmes identiques (un environnement d'essai par rapport à un environnement de production). La fonction de sauvegarde automatique valide chaque règle de l'ensemble, sans vérifier la correspondance avec les modèles sous-jacents. Si vous n'utilisez pas cette option, chaque règle est importée à l'état « Brouillon » et doit être sauvegardée manuellement. Cette méthode fait apparaître les éventuelles erreurs de validation et donne au créateur de la règle la possibilité de les corriger avant le déploiement.
5. **Si votre hiérarchie d'entreprise n'est pas imbriquée**, cochez la fonction **Créer automatiquement une hiérarchie de l'entreprise lors de l'importation** pour demander à GRAT de créer automatiquement tous les nœuds manquants dans votre hiérarchie d'entreprise pour les règles qui sont contenues dans le fichier .xml. Par exemple, si cette option est sélectionnée, pendant l'importation si une règle est associée au service « Vente d'objets graphiques », mais qu'aucun service de ce type n'est défini dans la hiérarchie d'entreprise, GRAT tentera de le créer pendant l'opération d'importation. L'utilisateur de GRAT qui effectue l'importation de l'ensemble de règles doit avoir l'autorisation de créer ce dossier. Si la case n'est pas cochée et que des règles sont associées à des nœuds manquants, l'importation échouera.

Si la hiérarchie de l'entreprise est imbriquée, et que vous sélectionnez **Création automatique de la hiérarchie d'entreprise lors de l'importation** au cours de la procédure d'importation, GRAT vérifie que les deux structures d'entreprise sont compatibles, et empêche une importation si ce n'est pas le cas, puis affiche un message d'erreur vous informant que la hiérarchie de l'entreprise n'est pas compatible avec l'ensemble de règles importé.

Important

Même si le bouton **Créer automatiquement une hiérarchie de l'entreprise lors de l'importation** est sélectionné, GRAT empêche que le même nom de nœud soit créé quelque part dans la hiérarchie — l'unicité des noms de nœuds d'entreprise est toujours appliquée à l'ensemble de la hiérarchie.

6. Cliquez sur **Importer**.

Exportation de modèles de règles

Vous pouvez exporter des modèles de règles vers un fichier .XML. Les modèles de règle sont stockés dans le référentiel sous la forme d'éléments distincts, de manière à pouvoir être réutilisés par plusieurs ensembles de règles. Les modèles de règle ne font pas partie des ensembles proprement dits ; l'ensemble de règles fait référence aux modèles dont il a besoin.

Il n'est pas nécessaire d'importer ou d'exporter les modèles de règle si vous effectuez une importation ou une exportation vers le même système (lors de la sauvegarde ou de la restauration d'un ensemble de règles, par exemple) ou un système équivalent (un environnement d'essai par rapport à un environnement de production, par exemple). Cependant, si vous déplacez l'ensemble de règles vers un nouveau système ou l'envoyez à Genesys à des fins de maintenance, vous devez exporter les modèles de règle et les ensembles de règles, de telle sorte que, une fois importés, tous les modèles référencés soient disponibles dans le système cible.

Pour en savoir plus sur l'exportation d'ensembles de règles, reportez-vous à la rubrique **Exportation d'ensembles de règles**.

Important

Pour exporter un modèle de règles, vous devez disposer de l'autorisation **Afficher le modèle** et d'un accès **en lecture** pour les objets Script représentant les modèles exportés.

Pour exporter un modèle de règle

1. Dans la navigation de gauche, sélectionnez l'onglet **Locataire**.
2. Cliquez sur **Exporter les modèles de règle**.
3. Sélectionnez le ou les modèles que vous souhaitez exporter. Toutes les versions des modèles sélectionnés seront exportées afin de maintenir la séquence de versions sur le système cible.
4. Le fichier .xml est généré.

Exportation d'ensembles de règles

Vous pouvez exporter un ensemble de règles complet contenant des définitions de règle, des calendriers professionnels, ainsi que des références aux modèles et versions dont il dépend vers un fichier .XML.

Il n'est pas nécessaire d'exporter les modèles de règle si vous effectuez une exportation vers le même système (lors de la sauvegarde ou de la restauration d'un ensemble de règles, par exemple) ou vers un système équivalent (un environnement d'essai par rapport à un environnement de production, par exemple). Cependant, si vous déplacez l'ensemble de règles vers un nouveau système ou l'envoyez à Genesys à des fins de maintenance, vous devez exporter les modèles de règle et les ensembles de règles, de telle sorte que, une fois importés, tous les modèles référencés soient disponibles dans le système cible.

Important

La date de **dernière modification** et tout l'historique d'audit des règles ne font pas partie de l'exportation de l'ensemble de règles (ou de la règle). L'ensemble et l'historique des règles ne sont pas conservés.

Pour en savoir plus sur l'exportation de modèles de règles, reportez-vous à la rubrique **Exportation de modèles de règles**.

L'exportation d'ensembles de règles vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Copier une configuration de règles complète d'un environnement de test vers un environnement de production.
- Effectuer une sauvegarde de l'intégralité de la configuration de règles avant de procéder à une mise à niveau de Genesys Rules System.

Important

Pour exporter un ensemble de règles, vous devez disposer des autorisations **Afficher les règles** et **Afficher les calendriers professionnels**.

Pour exporter un ensemble de règles :

1. Dans la liste déroulante, sélectionnez le **locataire** auquel appartient l'ensemble de règles.
2. Dans la navigation de gauche, sélectionnez le nœud approprié (niveau auquel l'ensemble de règles a été défini).
3. Cliquez sur **Exporter l'ensemble de règles**. L'ensemble de règles sélectionné est exporté vers un

fichier .xml.

Important

Ce fichier .xml contient des informations générales sur l'ensemble (nom, type, description et liste des modèles et versions), la liste des règles (tables de décisions et règles linéaires) ainsi que la liste des calendriers professionnels et des règles de calendrier associés à l'ensemble de règles. Le fichier .xml ne contient pas les contenus du modèle, mais il contient une référence aux noms et versions de modèle utilisés.

Présentation des calendriers professionnels

Les ensembles de règles peuvent contenir un ou plusieurs calendriers professionnels. Ces derniers définissent les jours et heures ouvrables de l'entreprise. Ils peuvent également être associés à toute règle de l'ensemble.

Les calendriers sont des classes prêtes à l'emploi disponibles dans le modèle de fait et utilisables par des règles. Un calendrier se compose des éléments suivants :

- Nom
- Fuseau horaire (la liste des fuseaux horaires disponibles est définie dans le module d'exécution Java)

Important

Les calendriers professionnels peuvent être configurés pour autoriser la programmation du fuseau horaire au moment de l'évaluation des règles.

Un fuseau horaire est choisi avec les autres attributs du calendrier (semaine de travail normale, exceptions ou jours fériés) après la configuration d'un calendrier professionnel par l'utilisateur GRAT. Les fuseaux horaires qui respectent l'heure d'été s'affichent avec un suffixe « * ».

Vous pouvez également utiliser des méthodes standards auxquelles il est possible d'accéder depuis le modèle de règle pour permettre la transmission de l'ID du fuseau horaire au moment de l'évaluation des règles par l'application requérant l'évaluation de la règle. Si l'ID de fuseau horaire n'a pas été transmis de cette façon, le fuseau « sauvegardé » est utilisé. Si l'ID du fuseau horaire est transmis, il remplace le fuseau horaire sauvegardé et les calculs s'effectuent avec le fuseau horaire fourni. Consultez la section **Améliorations du calendrier professionnel** (bonnes pratiques/guide d'utilisation).

- Jour et heure de début de la semaine
- Jour et heure de fin de la semaine
- Congés (un ou plusieurs)
- Changement d'heure (un ou plusieurs)

Un **jour de congé** peut être fixe, relatif ou annuel.

- Un jour de congé fixe contient la date du congé, ce qui signifie le jour, le mois et l'année; 01/01/2015, par exemple.
- Un jour de congé relatif contient le mois et le jour du congé. Il indique également s'il tombe le premier, deuxième, troisième, quatrième ou dernier jour du mois; le troisième jeudi de novembre, par exemple.
- Un jour de congé annuel contient le mois et le jour du congé; le 1er juillet, par exemple.

Un **changement d'heure** indique comment régler les heures pour des jours bien précis; en définissant, par exemple, une demi-journée pour un jour donné de la semaine de travail. À l'instar d'un jour de congé, un changement d'heure est fixe, relatif ou annuel et contient la même définition de date que la définition de congé correspondante. Le changement d'heure contient, en outre, les heures de début et de fin pour la date définie.

Les calendriers professionnels sont nécessaires pour pouvoir définir des règles sur la base des heures ouvrables. Par exemple :

WHEN La tâche reste inactive pendant plus de *3 Jours ouvrables*, THEN augmenter la priorité de 20

WHEN *Aujourd'hui est un jour férié* AND La tâche est urgente THEN Groupe d'agents est « Soins urgents »

Les parties soulignées dans les exemples ci-dessus utilisent des informations de calendrier professionnel.

Les rubriques suivantes décrivent l'utilisation des calendriers professionnels dans GRAT :

- **Création de calendriers professionnels**
- **Copie de calendriers professionnels**
- **Suppression de calendriers professionnels**

Création de calendriers professionnels

Pour créer un calendrier professionnel, procédez comme suit :

1. Accédez à l'ensemble de règles situé sur la navigation de gauche, auquel appartiendra le calendrier professionnel (vérifiez que vous avez sélectionné le locataire approprié dans la liste déroulante **Locataire**).
2. Sélectionnez **Calendriers professionnels** sous l'ensemble de règles.
3. Cliquez sur **Nouveau calendrier**.
4. Le champ **ID** est rempli automatiquement. Ce champ n'est pas modifiable.
5. Entrez un **nom** pour le calendrier professionnel. Utilisez un nom explicite qui permettra d'identifier aisément la règle comme, par exemple, Semaine de travail ordinaire.
6. Sélectionnez le premier jour de la semaine (Lundi, par exemple).
7. Sélectionnez le dernier jour de la semaine (Vendredi, par exemple).
8. Entrez l'heure de début (9:00 AM, par exemple).
9. Entrez l'heure de fin (5:00 PM, par exemple). Si l'heure de fin est antérieure à l'heure de début, le système suppose que la journée de travail couvre minuit.
10. Sélectionnez le fuseau horaire par défaut auquel s'applique ce calendrier professionnel.

Important

1. Les fuseaux horaires qui respectent l'heure d'été s'affichent avec un suffixe « * ».
2. Le fuseau horaire sélectionné peut être remplacé si un autre ID de fuseau horaire est transmis au moment de l'évaluation de la règle par l'application demandant une évaluation par le moteur de règles.

11. Au besoin, vous pouvez configurer des règles pour votre nouveau calendrier professionnel.
 - a. Dans le panneau inférieur, cliquez sur le bouton **Ajouter**.
 - b. Une nouvelle ligne apparaît alors dans le panneau **Règles du calendrier professionnel**. Entrez un **Nom** pour la règle; **Jour de l'An**, par exemple.
 - c. Sélectionnez le **Type d'entrée** de chaque règle; **Congé**, par exemple.
 - d. Sélectionnez le **Placement du calendrier** comme, par exemple, **Annuel** pour le jour de l'An ou **Relatif** pour le lundi de Pâques. Il se peut également que vous deviez configurer une date de congé Fixe si, par exemple, le jour de congé doit être observé à une date différente une certaine année, dans la mesure où il tombe un jour non ouvrable.
 - e. Entrez les paramètres de la règle, tels que la date spécifique (1er janvier pour le jour de l'An) ou le xe jour d'un mois (comme, par exemple, le troisième lundi de mai, pour le jour du Souvenir).
 - f. Configurez les exceptions de changement d'heure pour ce calendrier professionnel. Un changement d'heure indique comment régler les heures pour des jours bien précis ; en définissant, par exemple, une demi-journée pour un jour donné de la semaine de travail. À l'instar d'un jour de congé, un changement d'heure est fixe, relatif ou annuel et contient la même définition de date

que la définition de congé correspondante. Le changement d'heure contient, en outre, les heures de début et de fin pour la date définie.

Si vous avez configuré plusieurs exceptions de congés payés ou de changement d'heures, à la condition que le calendrier ne soit pas verrouillé par un autre utilisateur, vous pouvez utiliser la colonne tout à droite pour :

- Régler l'ordre dans lequel ces changements sont traités. Ceci permet d'éviter de configurer des exceptions incompatibles. En cas de conflit, l'entrée plus élevée est prioritaire.
- Faire des copies des exceptions existantes et les modifier.
- Créer de nouvelles exceptions.

g. Cliquez sur **Sauveg..**

Copie de calendriers professionnels

Vous pouvez copier un calendrier professionnel et le coller dans le même ensemble de règles ou dans un ensemble différent. Pour copier un calendrier professionnel, procédez comme suit :

1. Accédez à l'ensemble de règles auquel appartient le calendrier professionnel dans l'Arborescence de l'Explorateur (vérifiez que vous avez sélectionné le bon locataire dans la liste déroulante **Locataire**). Sélectionnez **Calendriers professionnels** sous l'ensemble de règles dans l'Arborescence de l'Explorateur.
2. Recherchez le calendrier professionnel dans la liste et cliquez ensuite sur **Copier le calendrier**.
3. Si vous souhaitez que la copie soit située dans le même ensemble de règles, cliquez sur **Coller le calendrier**. Indiquez un nom pour le nouveau calendrier professionnel.
4. Si vous souhaitez que la copie soit située dans un autre ensemble de règles, recherchez cet ensemble et sélectionnez **Calendriers professionnels** sous cet ensemble. Cliquez sur **Coller le calendrier**. Indiquez un nom pour le nouveau calendrier professionnel.
5. Actualisez les informations suivant vos besoins. Cliquez sur **Sauveg..** Pour en savoir plus sur les différents champs et sur la configuration des règles de calendrier professionnel, reportez-vous à la rubrique **Création de calendriers professionnels**.

Suppression de calendriers professionnels

Pour supprimer un calendrier professionnel, procédez comme suit :

1. Accédez à l'ensemble de règles auquel appartient le calendrier professionnel (vérifiez que vous avez sélectionné le locataire approprié dans la liste déroulante **Locataire**).
2. Sélectionnez **Calendriers professionnels** sous l'ensemble de règles.
3. Recherchez le calendrier professionnel dans la liste et cliquez sur le bouton Supprimer.

Présentation du test de règles

Important

Certaines fonctions dont dépendent les scénarios de test ne sont pas mises en œuvre dans la version initiale 9.0 de GRS. Toutefois, vous pouvez toujours importer et utiliser des modèles développés dans GRS 8.5 à cette fin, mais vous ne pouvez pas les créer ou les modifier dans la version initiale 9.0. Veuillez vous reporter à la version 8.5.3 de l'aide pour plus d'informations.

Utilisation du test A/B pour comparer les résultats de règles commerciales

Certaines fonctions dont dépendent les tests A/B ne sont pas implémentées dans la version initiale 9.0 de GRS. Toutefois, vous pouvez toujours importer et utiliser des modèles développés dans GRS 8.5 à cette fin, mais vous ne pouvez pas les créer ou les modifier dans la version initiale 9.0. Veuillez vous reporter à la version 8.5.3 de cette rubrique pour des informations plus détaillées.

Présentation du développement du modèle de règle

Les modèles de règles permettent au développeur de règles commerciales de créer des modèles de règles définissant les conditions et les actions qui seront utilisées par le créateur de la nouvelle règle commerciale. Le développeur crée les instructions en langage brut qui seront affichées par le créateur de la règle commerciale et les mettra en correspondance avec les instructions de langage des règles qu'exécute le moteur de règles. Pour chaque condition et type d'action, le développeur décide du type de données que le créateur des règles fournira. Voici quelques exemples : l'entrée doit être un nombre entier, une valeur numérique non entière, une chaîne, une sélection dans une liste prédéfinie ou une sélection dans une liste dynamique. Les modèles de règles sont utilisés par les créateurs de règles pour élaborer des règles de classification et de hiérarchisation des tâches aux niveaux Mondial, Département et Processus de la structure d'entreprise de la solution Genesys.

Liens rapides—Utilisation des modèles

[Importation et exportation de modèles](#)
[Création et modification de modèles](#)
[Publication de modèles](#)
[Exemples de développement de modèle](#)
[Mappage du langage des règles](#)
[Utilisation de Drools 5](#)

Liens rapides—Utilisation des modèles

[Éditeur Actions](#)
[Éditeur Conditions](#)
[Éditeur Énumérations](#)
[Éditeur Modèle de fait](#)
[Éditeur Fonctions](#)
[Éditeur Paramètres](#)

Contenu du modèle

Les modèles de règles sont composés de plusieurs éléments :

- Actions
- Conditions
- Énumérations
- Modèles de fait
- Événements
- Fonctions
- Paramètres

Actions et conditions

Les actions et conditions définissent des scénarios WHEN/THEN, comme WHEN (quand) un client est un client Gold, THEN (alors) la cible est GoldAgentGroup. L'instruction WHEN est la condition et l'instruction THEN, l'action. Une règle est représentée par aucune, une ou plusieurs conditions et aucune, une ou plusieurs actions. Cet exemple inclut également des paramètres : l'état du client (Gold) et le nom du groupe d'agents (GoldAgentGroup).

Chaque fois qu'une condition contient un mappage de langage de règle qui commence par `eval(. . .)`, vous devez inclure l'expression entière entre parenthèses, comme suit :

```
( eval( . . . ) )
```

Ceci garantit une compilation correcte avec un opérateur NOT.

Voir [Éditeur d'objets](#) et [Éditeur de conditions](#).

Énumérations

Les énumérations permettent de définir des listes de choix possibles à afficher par le créateur de règles commerciale lorsque le créateur crée des règles basées sur ce modèle de règles. Dans certains cas, la liste des choix possibles est sélectionnée dynamiquement dans les objets Genesys Configuration Server ou dans des sources de données externes. Pour les activités WFM et les activités multisite, la liste des options disponibles est récupérée de manière dynamique à partir de Genesys WFM Server. Ainsi, les énumérations sont utilisées lors de la définition d'une liste discrète des choix qui ne changeront pas de façon dynamique.

Consultez [Éditeur Énumérations](#)

Modèles de fait

Tous les modèles de règle incluent un modèle de fait avec un ou plusieurs faits. Un modèle de fait structure les connaissances de base sur les opérations commerciales du point de vue professionnel. Un modèle de fait se concentre sur les connexions logiques (dites « faits ») entre les concepts de base de l'entreprise. Il indique les éléments nécessaires sur les opérations de l'entreprise afin de prendre en charge (ou d'effectuer) ces opérations.

Un bon modèle de fait vous explique comment structurer votre pensée de base (ou connaissance) par rapport au processus d'entreprise en fonction d'un vocabulaire standard. Grâce au vocabulaire standard centré sur les besoins de l'entreprise, il s'assure que les règles commerciales elles-mêmes sont bien comprises par les principales parties prenantes, telles que les analystes commerciaux. Par exemple, dans votre entreprise, il se peut que vous ayez un fait qui représente un client et un fait qui représente une commande.

Le client peut avoir des champs tels que le nom, l'âge, l'emplacement, la solvabilité et la langue de préférence. La commande peut avoir des champs tels que le montant de la commande et la date de la commande. Une règle peut être construite à l'aide de ces valeurs, telles que :

Lorsque le client a au moins 21 ans et que sa commande est supérieure à 100,00, inviter le client à participer au sondage.

Voir [Éditeur Modèle de fait](#)

Événements

Pour prendre en charge le traitement des événements complexes, les développeurs de modèles doivent être habilités à désigner certains faits comme des événements, et les créateurs de règles doivent modifier la façon dont DRL est généré lorsqu'un fait est désigné comme un événement.

Ainsi, le modèle de fait inclut des événements et la boîte de dialogue Modèle de fait inclut désormais un bouton Créer un événement. Un événement comprend les champs suivants :

- Nom
- Description
- Une liste facultative de propriétés.
- Métadonnées d'expiration définies par l'utilisateur pour l'événement

Dans GRAT, la balise de métadonnées @role détermine si nous traitons un fait ou un événement. La balise de métadonnées @role accepte deux valeurs possibles :

- fact — Lors de l'attribution du rôle de fait, le type doit être traité comme un fait régulier. Le fait est le rôle par défaut.
- event — L'attribution du rôle d'événement déclare que le type doit être traité comme un événement.

Fonctions

Les fonctions permettent de définir des éléments autres que des conditions et des actions, par exemple, lorsque l'analyse des horodatages est requise. L'éditeur Fonctions vous permet d'écrire des fonctions Java spécifiques à différentes fins dans les modèles de règles. Les fonctions spécifiées peuvent ensuite être utilisées dans les mappages de langage des règles (voir [Mappage du langage des règles](#)).

Lors de la création des modèles de règles, le développeur de règle les publie dans le référentiel de règles pour les rendre disponibles dans GRAT pour les utilisateurs de l'entreprise afin de créer des règles.

Les actions et conditions peuvent contenir des paramètres. Différents types de paramètres sont pris en charge.

Certains types de paramètres dynamiques qui font référence à des sources de données externes requièrent la sélection d'un profil. Le profil est défini comme un objet Script de type Collection de données et fournit des informations de connexion qui permettent à GRAT de récupérer ces données dynamiques à partir de la source de données externe. Les sections suivantes décrivent la configuration des profils pour des paramètres de base de données, de service Web et de Workforce Management.

Voir [Éditeur Fonctions](#).

Paramètres

Les paramètres de base de données, service Web et Workforce Management sont utilisés dans les actions et conditions.

Paramètres de base de données

Propriétés du paramètre de base de données

Propriété	Obligatoire/facultatif	Description
driver	Obligatoire	Nom du pilote JDBC à utiliser. Par exemple, <code>com.mysql.jdbc.Driver</code>
url	Obligatoire	L'URL de la base de données au format correct pour le pilote JDBC à utiliser.
username	Obligatoire	Nom d'utilisateur valide pour vous connecter à la base de données.
password	Obligatoire	Mot de passe requis pour la connexion de l'utilisateur à la base de données.
initSize	Facultatif	Taille initiale du groupe de connexions. La valeur par défaut est 5.
maxSize	Facultatif	Taille maximale du groupe de connexions. La valeur par défaut est 30.
waitTime	Facultatif	Le délai maximal (en millisecondes) à attendre avant d'obtenir une connexion. La valeur par défaut est de 5000.

En général, il n'est pas nécessaire de définir ou de modifier des valeurs facultatives.

Vous ne pouvez configurer des paramètres de base de données qu'avec une instruction SQL SELECT. Tout autre type d'instruction échoue lors de la configuration.

Paramètres de service Web

Dans Configuration Server, les scripts de service Web doivent avoir une section appelée `WebService`. Le tableau ci-dessous répertorie les propriétés que vous pouvez spécifier pour les paramètres du service Web.

Propriétés du paramètre de service Web

Propriété	Obligatoire/facultatif	Description
host	Obligatoire	Hôte pour le service.
base-path	Obligatoire	Chemin de base pour accéder au service.
protocol	Facultatif	La valeur par défaut est <code>http</code> .
port	Facultatif	La valeur par défaut est 80.
headers	Facultatif	Tous les en-têtes HTTP

Propriété	Obligatoire/facultatif	Description
		personnalisés nécessaires au service.
parameters	Facultatif	Tous les paramètres HTTP personnalisés nécessaires à la personnalisation de la connexion.

En règle générale, il n'est pas nécessaire de définir ou de modifier les valeurs de paramètres. Les en-têtes et paramètres sont des listes au format suivant :

key:value[,key:value]

Avertissement :	<p>Vous ne pouvez pas spécifier d'en-tête ou de paramètres contenant « , » dans la valeur.</p> <p>Avertissement : Si vous envoyez un message au service, il est attendu que Content-Type soit spécifié dans l'en-tête, car ce paramètre définit l'interaction de message globale avec le serveur. Un jeu de caractères facultatif peut être inclus. Par exemple, Content-Type:application/json;charset=UTF-8.</p>
------------------------	---

Vous devez définir complètement le message à envoyer et il doit être constant. Aucune substitution de variable n'est effectuée. La requête XPath est utilisée pour extraire les valeurs de la réponse du serveur. La réponse doit être au format XML ou JSON, sinon cela ne fonctionnera pas. Vous devez spécifier une requête XPath valide pour la réponse. Cela dépend entièrement du service avec lequel vous interagissez.

Remarque :	Le message est envoyé au serveur seulement une fois par session. Cette opération est effectuée à la fois pour des raisons de performances et parce que les valeurs dans la réponse sont censées être relativement constantes.
-------------------	---

Le chemin du paramètre est ajouté à base_path dans le script.

Par exemple :

Si le script contient :

```
host = api.wunderground.com
base_path = /auto/wui/geo/ForecastXML/
```

et si Développement de modèle spécifie :

```
query type = List
XPath Query = //high/fahrenheit/text()
HTTP Method = GET
path = index.xml?query=66062
message (not set)
```

alors le message envoyé est :

```
GET /auto/wui/geo/ForecastXML/index.xml?query=66062 HTTP/1.1
```

Cela renverra les maximums de la semaine en Fahrenheit :

81
77
81
81
83
85

Paramètres de Workforce Management

Dans Configuration Server, les scripts Workforce Management doivent comporter une section appelée wfm. Le tableau 4 répertorie les propriétés que vous pouvez spécifier pour les paramètres de Workforce Management.

Propriétés du paramètre de Workforce Management

Propriété	Obligatoire/facultatif	Description
wfmCfgServerAppName	Obligatoire	Nom de l'application Configuration Server pour le serveur WFM.
wfmCfgServerUserName	Obligatoire	Nom d'utilisateur de Configuration Server
wfmCfgServerPassword	Obligatoire	Mot de passe de Configuration Server.
wfmServerUrl	Obligatoire	URL de WFM Server.

Lors de la configuration d'un nouveau paramètre de type « Workforce Management », nommez simplement le paramètre et choisissez le profil WFM (objet de script simplement créé) dans la liste déroulante. Lorsque le créateur utilise ce paramètre, GRAT va chercher la liste actuelle des activités WFM depuis WFM Server et les affiche pour le créateur de la règle.

Prise en charge des types de modèles définis par l'utilisateur

GRAT affiche automatiquement la liste des types de modèles qui y sont publiés et les concepteurs de modèles peuvent les sélectionner ou en définir de nouveaux, selon leurs besoins.

Versions du modèle

Chaque fois qu'un modèle de règle est publié, une nouvelle version est créée dans le référentiel. Le créateur de la règle peut sélectionner une version du modèle dans la boîte de dialogue Sélection de modèle lors de la création d'un ensemble de règles. Cette boîte de dialogue affiche les N dernières versions d'un modèle, où N correspond à une valeur configurée en utilisant l'option de configuration **display-n-template-versions** dans Genesys Administrator.

Lorsque vous publiez des versions plus récentes du modèle de règle, sachez que certaines modifications peuvent affecter des règles qui ont déjà été créées à l'aide de la version antérieure du

modèle. Veillez à ne pas apporter de modifications qui pourraient annuler des règles existantes, sauf si ces modifications sont communiquées au créateur de la règle.

Par exemple, si le modèle de règle version 1 contient une condition qui sera supprimée ultérieurement dans la version 2, si une règle a déjà été élaborée à l'aide de cette condition, elle ne se compilera plus si l'auteur du règlement effectue la mise à niveau vers le modèle de règle version 2.

Par exemple, si la configuration avait été définie pour afficher les 3 dernières versions d'un modèle, que le modèle actuellement sélectionné est le Modèle GRS version 2, et qu'il existe 5 versions dans le référentiel, nous afficherions le modèle GRS versions 5, 4 et 3, ainsi que le modèle GRS version 2. Les utilisateurs pourraient choisir entre les versions 3, 4 ou 5.

Commentaire sur la version

Afin de fournir des détails sur les différences entre les versions de modèle, les développeurs du modèle de règles peuvent publier un commentaire sur la version qui décrit les modifications spécifiques apportées aux différentes versions de modèle. Ce commentaire de version apparaît dans GRAT dans le tableau de sélection des modèles et peut être modifié par le créateur de la règle dans GRAT.

Importation et exportation de modèles

Importer un projet de modèle

Utilisez ce panneau pour importer des modèles précédemment exportés —, par exemple des exemples de modèles ou des modèles exportés d'un autre système.

1. Sélectionnez le nœud **Modèles** dans l'arborescence de navigation de gauche.
2. Cliquez sur le bouton **Importer les modèles**.
3. Cliquez sur le bouton **Choisir un fichier**, parcourez le système de fichiers et le modèle de projet à importer.
4. Si vous cliquez sur **Remplacer les modèles existants dans le référentiel**, le référentiel de toute version antérieure de chaque modèle est supprimé avant l'importation de nouveaux modèles dans le système cible. Si cette option n'est pas activée et qu'un modèle existant portant le même nom est trouvé dans le référentiel, un message d'erreur s'affiche et il est mis fin à l'importation.
5. Cliquez sur **Terminer**.

Avertissement

Soyez prudent lors de la modification de modèles ou de versions de modèle, car cette opération risque d'affecter les règles existantes. Ainsi, il se peut qu'une règle existante utilise une condition qui n'existe pas dans une autre version du modèle. Contactez le développeur du modèle de règle pour être sûr de choisir les versions et modèles corrects pour votre application.

Exporter un projet de modèle

1. Sélectionnez le nœud **Modèles** dans la navigation de gauche.
2. Sélectionnez les projets de modèles que vous souhaitez exporter.
3. Nommez le fichier d'exportation et l'emplacement d'exportation du projet de modèle.
4. Cliquez sur **Terminer** pour terminer l'exportation.

Important

Il appartient au développeur de modèle de règle de veiller à ce que les modèles qu'il développe ne rencontrent pas de problèmes de conflit de noms. Par exemple, les

noms de fonction, les signatures de méthode Java et les faits doivent porter des noms différents, même s'ils se trouvent dans des modèles différents, car un créateur de règle peut créer des règles basées sur plusieurs modèles. Les noms ne doivent pas être dupliqués et le créateur de règles doit savoir quels modèles/versions doivent être utilisés, et dans quelle combinaison.

Création et modification de modèles

Les modèles de règles sont créés en tant que projets dans le nœud **Projets de modèles** de l'onglet **Développement de modèle** de GRAT.

Créer un nouveau projet de modèle

1. Entrez un nom pour le nouveau projet de modèle. Les noms de modèles doivent être uniques au sein d'un locataire. Cliquez sur **Suivant**.
2. Sélectionnez le type de modèle que vous créez dans la liste déroulante ou entrez le nom d'un nouveau type de modèle à créer. Pour créer un modèle iWD, sélectionnez **iWD**.
3. Cliquez sur **Terminer**. Le nouveau projet de modèle apparaît maintenant.

Modification et configuration des modèles de règle

Une fois qu'il est créé, le modèle de règle apparaît dans le panneau de navigation de gauche. L'élargissement du modèle affiche une liste des composants pouvant être configurés. Double-cliquez sur le type de composant pour ouvrir l'éditeur approprié et commencer la configuration des composants.

Renommer les modèles de règles

Pour renommer un modèle de règle, il suffit de modifier son nom. Une copie du modèle nommé reste dans le référentiel.

Important

Les noms de modèles en double ne sont pas autorisés dans les locataires, mais ils sont autorisés dans différents locataires. Créer un nom en double renommera le projet, mais le nom tel qu'il est publié dans GRAT est défini via **Project/Properties/Template Properties**.

Suppression des modèles de règles

Les modèles de règles peuvent être supprimés, sous certaines conditions :

- L'utilisateur possède des autorisations de suppression de modèle, et;
- La règle ne peut être utilisée dans aucun ensemble de règles.

Publication de modèles

Vous devez publier le modèle pour que les utilisateurs d'entreprise puissent créer des règles. La publication est également le mécanisme préféré de partage des modèles afin que d'autres développeurs de modèles puissent modifier les modèles, en cas de besoin. La visibilité du modèle est déterminée par les autorisations d'accès. Ces autorisations sont définies dans Configuration Manager ou Genesys Administrator par un administrateur. Chaque modèle a un objet Script correspondant dans Genesys Configuration Server pour lequel le contrôle d'accès peut être configuré.

Les créateurs de règles peuvent sélectionner des versions antérieures de modèles de règle publiés. Vous pouvez éventuellement publier un commentaire de version pour un modèle spécifique afin d'informer les créateurs de règles sur les différences spécifiques entre les différentes versions d'un modèle.

Publier le modèle dans le référentiel

1. Sélectionnez le modèle dans la colonne de navigation de gauche et cliquez sur **Publier**.
2. Ajoutez un commentaire à la version.
3. Cliquez sur **Publier** pour publier le modèle.

Exemples de développement de modèle

Cette section fournit des exemples de règles configurables par un développeur de règle dans l'onglet Développement du modèle. Pour des informations spécifiques sur la façon dont les modèles de règles sont configurés pour être utilisés avec la solution Genesys intelligent Workload Distribution (iWD), reportez-vous au guide *iWD et Genesys Rules System*.

Exemple 1 : condition et action

Condition de plage d'âges

Si l'âge du client est compris dans une plage spécifique, un groupe d'agents spécifique sera ciblé. Dans ce scénario, la condition détermine si l'âge du client est compris dans la plage. Dans l'outil Genesys Rules Development, les conditions seraient configurées comme suit :

```
Name: Age Range  
Language Expression: Customer's age is between {ageLow} and {ageHigh}  
Rule Language Mapping: Customer(age >= '{ageLow}' && age <= '{ageHigh}')
```

Ne pas utiliser le mot « end » dans les expressions de langage de règle. Cela engendre des erreurs d'analyse de la règle.

La figure ci-dessous montre comment cette condition doit apparaître dans le développement de modèles GRAT.

Condition - Age Range

Name
Age Range

Language Expression
Customer's age is between {ageLow} and {ageHigh}

Rule Language Mapping
Customer age >= '{ageLow}' && age <= '{ageHigh}'

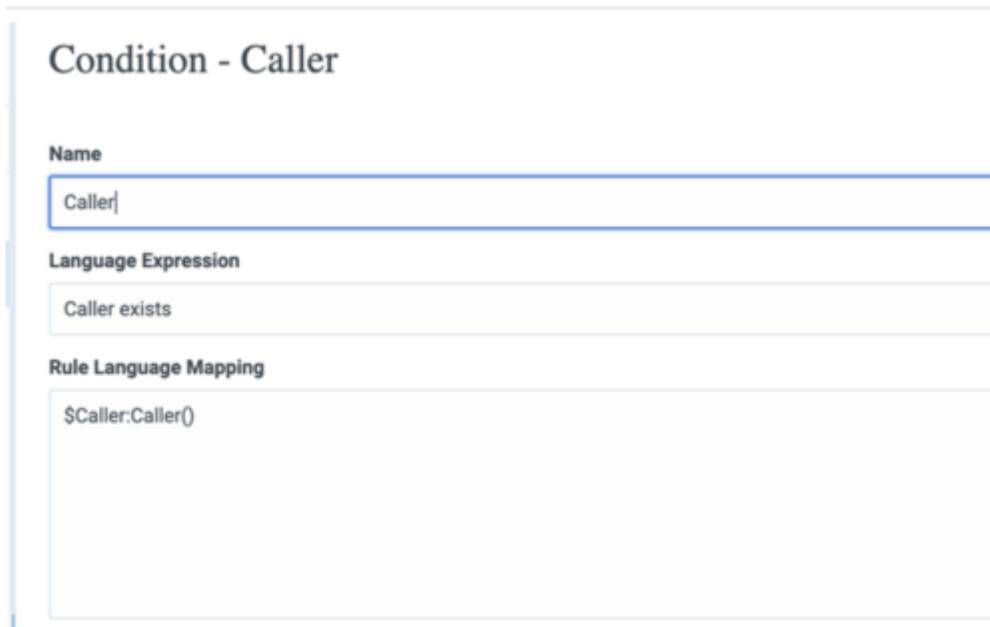
Condition de l'appelant

Outre le contrôle du fonctionnement de l'appelant, la condition suivante crée également la variable `$Caller` utilisée par des actions pour modifier le fait de l'appelant. L'appelant modifié sera repris dans les résultats de la demande d'évaluation.

Vous ne pouvez pas créer une variable plusieurs fois dans une règle; vous ne pouvez pas utiliser de variables dans les actions si celles-ci n'ont pas été définies dans la condition.

Name: Caller
Language Expression: Caller exists
Rule Language Mapping: `$Caller:Caller`

La figure ci-dessous montre comment cette condition devrait apparaître dans le développement des règles GRAT.



Condition - Caller

Name
Caller

Language Expression
Caller exists

Rule Language Mapping
\$Caller:Caller()

Action du groupe d'agents cible

L'action serait configurée de la manière suivante :

```
Name: Route to Agent Group  
Language Expression: Route to agent group {agentGroup}  
Rule Language Mapping: $Caller.targetAgentGroup='{agentgroup}'
```

La figure ci-dessous montre comment cette action doit apparaître dans le développement des règles GRAT.

Action - Route to Agent Group

Name

Language Expression

Rule Language Mapping

Paramètres

La condition dans cet exemple comporte deux paramètres :

- {ageLow}
- {ageHigh}

L'action contient le paramètre {agentGroup}. La capture d'écran Éditeur Paramètres affiche un exemple de paramètre {ageHigh}.

Parameter - ageHigh

Name
ageHigh

Description

Type
Integer

Minimum
0

Maximum
99

Custom tooltip

Fonctionnement

La façon dont l'exemple précédent fonctionne est la suivante :

1. Le développeur de règles crée un modèle de fait (ou bien le modèle de fait peut être inclus dans un modèle de règle sortant du contenu d'une solution Genesys spécifique). Le modèle de fait décrit les propriétés du fait Client et du fait Appelant. Dans ce cas, le fait Client a une propriété âge (probablement un nombre entier), tandis que le fait Appelant a une propriété intitulée targetAgentGroup (probablement une chaîne).
2. Le développeur de la règle crée les paramètres agedLow et ageHigh, qui deviennent des champs modifiables que l'utilisateur renseignera lorsqu'il créera

une règle commerciale qui utilise ce modèle de règle. Ces paramètres sont de type Valeur d'entrée où le type de valeur serait probablement un entier. Le développeur de la règle peut limiter les valeurs possibles auxquelles l'utilisateur professionnel peut accéder en entrant un minimum et/ou un maximum.

3. Le développeur de la règle crée également le paramètre agentGroup. Il s'agira probablement d'une liste sélectionnable permettant de présenter à l'utilisateur une liste déroulante contenant des valeurs extraites de Genesys Configuration Server ou d'une source de données externe. Le comportement de ce paramètre dépend du type de paramètre sélectionné par le développeur de la règle.
4. Le développeur de règle crée une action de règle et une condition de règle, comme décrit précédemment. L'action et la condition incluent des mappages de langage de règles qui instruisent Rules Engine sur les faits à utiliser ou mettre à jour en fonction des informations transmises dans Rules Engine dans le cadre de la demande d'évaluation de règle émise par une application client, par exemple, une application SCXML.
5. Le développeur de règle publie le modèle de règle dans le référentiel de règles.
6. Le créateur de règles utilise ce modèle de règle pour créer une ou plusieurs règles commerciales utilisant les conditions et les actions des combinaisons requises pour décrire la logique commerciale que le créateur de règles souhaite appliquer. Dans ce cas, les conditions et l'action décrites précédemment seront probablement utilisées conjointement dans une seule règle, mais les conditions et l'action pourraient également être combinées avec d'autres conditions et actions disponibles pour créer des stratégies d'entreprise.
7. Le créateur de règles déploie l'ensemble de règles sur le serveur de l'application Rules Engine.
8. Une application client, telle qu'une application VXML ou SCXML, appelle Rules Engine et spécifie l'ensemble de règles à évaluer. La demande adressée à Rules Engine inclura les paramètres d'entrée et de sortie du modèle de fait. Dans cet exemple, il faudra que la propriété âge du fait Client soit incluse. Cet âge a pu être recueilli par le biais de GVP ou extrait d'une base de données clients avant l'appel de Rules Engine. Rules Engine évaluera un certain ensemble de règles déployées sur la base de la valeur de la propriété du fait Customer.age transmise au Rules Engine dans le cadre de la demande d'évaluation des règles. Dans cet exemple, il évalue si Customer.age se situe entre les limites supérieure et inférieure que le créateur de règles a spécifiées dans la règle.
9. Si Rules Engine détermine que la règle est true, la propriété targetAgentGroup du fait Appelant sera mise à jour avec le nom du groupe d'agents sélectionné par le créateur des règles commerciales lors de l'écriture de la règle. La valeur de la propriété Caller.targetAgentGroup sera renvoyée à l'application client pour poursuivre le traitement. Dans cet exemple, la valeur de Caller.targetAgentGroup sera peut-être mappée sur une variable d'application Composer qui sera ensuite transmise au bloc cible pour demander à Genesys Universal Routing Server de cibler ce groupe d'agents.

Exemple 2 : Fonction

Les fonctions sont utilisées pour des éléments plus complexes et sont écrites en Java. Dans cet exemple, la fonction permet de comparer des dates. Elle pourrait être configurée de la manière suivante :

```
Name: compareDates
Description: This function is required to compare dates.
Implementation:
import java.util.Date;
import java.text.SimpleDateFormat;

function int _GRS_compareDate(String a, String b) {
    // Compare two dates and returns:
    // -99 : invalid/bogus input
    // -1 : if a < b
    //  0 : if a = b
    //  1 : if a > b

    SimpleDateFormat dtFormat = new SimpleDateFormat("dd-MMM-yyyy");
    try {
        Date dt1= dtFormat.parse(a);
        Date dt2= dtFormat.parse(b);
        return dt1.compareTo(dt2);
    } catch (Exception e) {
        return -99;
    }
}
```

Pour les classes fournies par l'utilisateur, le fichier .jar doit être dans la variable CLASSPATH pour GRAT et GRE.

La figure ci-dessous montre comment cette fonction apparaîtrait dans le développement des règles GRAT.

Function - compareDates

Name

compareDates

Description

Required for date field comparisons

Implementation

```
import java.util.Date;
import java.text.SimpleDateFormat;

function int _GRS_compareDate(String a, String b) {
    // Compare two dates and returns:
    // -99 : invalid/bogus input
    // -1 : if a < b
    // 0 : if a = b
    // 1 : if a > b

    SimpleDateFormat dtFormat = new SimpleDateFormat("dd-MMM-yyyy");
    try {
        Date dt1 = dtFormat.parse(a);
        Date dt2 = dtFormat.parse(b);
        return dt1.compareTo(dt2);
    } catch (Exception e) {
        return -99;
    }
}
```

Exemple 3 : utilisation d'un objet JSON

Les développeurs de modèles peuvent créer des modèles qui permettent aux applications client de transmettre les faits à GRE en tant qu'objets JSON sans avoir à explicitement associer chaque champ au modèle de fait.

Important

Les règles basées sur des modèles qui utilisent cette fonctionnalité ne prennent pas en charge la création de scénarios de test pour le moment.

L'exemple montre comment créer un modèle contenant une classe (nommée MyJson) pour transmettre un objet JSON.

Démarrer

1. Créez la classe suivante et importez-la dans un modèle de règle :

```
package simple;
import org.json.JSONObject;
import org.apache.log4j.Logger;

public class MyJson {
    private static final Logger LOG = Logger.getLogger(MyJson.class);
    private JSONObject jsonObject = null;

    public String getString( String key) {
        try {
            if ( jsonObject != null)
                return jsonObject.getString( key);
        } catch (Exception e) {
        }
        LOG.debug("Oops, jsonObect null ");
        return null;
    }

    public void put( String key, String value) {
```

```

        try {
            if (jsonObject == null) {
                jsonObject = new JSONObject();
            }
            jsonObject.put( key, value);
        } catch (Exception e) {
        }
    }
}

```

2. Créez un objet fait factice portant le même nom (MyJson) dans le modèle.
3. Ajoutez MyJson.class au chemin d'accès de GRAT et GRE.
4. Créez la condition et l'action suivantes :

```

Is JSON string "{key}" equal "{value}"          eval($MyJson.getString("{key}").equals("{value}"))
Set JSON string "{key}" to "{value}"           $MyJson.put("{key}", "{value}");

```

5. Appliquez cette condition et cette action à une règle de l'ensemble json.test. Les éléments suivants seront créés :

```

rule "Rule-100 Rule 1"
salience 100000
agenda-group "level0"
dialect "mvel"
when
    $MyJson:MyJson()
    and (
        eval($MyJson.getString("category").equals("test"))
    )
then
    $MyJson.put("newKey", "newValue");
end

```

6. Déployez l'ensemble json.test dans GRE.
7. Exécutez la demande d'exécution suivante depuis le RESTClient :

```

{"knowledgebase-request":{
  "inOutFacts":{"anon-fact":{"fact":{"@class":"simple.MyJson", "jsonObject":
    {"map":{"entry":[{"string":["category","test"]}, {"string":["anotherKey","anotherValue"]}]}}}}}}}

```

8. La réaction suivante est générée :

```
{"knowledgebase-response":{"inOutFacts":{"anon-fact":[{"fact":{"@class":"simple.MyJson","jsonObject":{"map":{"entry":[{"string":["category","test"]},{"string":["newKey","newValue"]}, {"string":["anotherKey","anotherValue"]}]}]}]},"executionResult":{"rulesApplied":{"string":["Rule-100 Rule 1"]}}}}}
```

Fin

Exemple 4 : Développement de modèles pour permettre des scénarios de test

Important

La création et la modification d'événements ne sont pas prises en charge dans la version initiale 9.0.0 de GRAT; les modèles qui prennent en charge les scénarios de test ne peuvent donc pas être développés. Cependant, les modèles prenant en charge des événements/scénarios de test créés dans Genesys Rules Development Tool dans la version 8.5 peuvent tout de même être développés dans GRDT, importés dans GRAT 9.0 et utilisés pour élaborer des ensembles de règles prenant en charge des scénarios d'événement/de test.

Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à la rubrique *Développement de modèles pour permettre des scénarios de test* dans l'aide de GRDT 8.1.3.

Mapper plusieurs instances d'un paramètre de règles avec une définition de paramètre unique

Au moment de créer les paramètres, le développeur de modèles de règles peut créer un seul paramètre {age} au lieu des paramètres ageLow et ageHigh, et utiliser la notation de barre de soulignement indiquée dans l'exemple ci-dessous pour en créer des indexes dans lesquels plusieurs instances de paramètres du même type (age) sont requises (plus généralement utilisées avec des plages). Par exemple : {age_1}, {age_2} . . . {age_n} Ces champs deviennent accessibles. Cette fonction est généralement utilisée pour définir plus efficacement les plages.

Fait/Condition

Il est possible de référencer les faits dans les conditions et les actions en préfixant le nom de fait par un signe \$. Par exemple, le fait Appelant peut

être référencé par le nom `$Caller`. GRS génère implicitement une condition associant la variable `$Caller` au fait Appelant (c'est-à-dire `$Caller:Caller()`).

La condition `$Caller:Caller()` exige un objet `Caller` comme entrée pour l'exécution de règles pour cette condition, afin qu'elle soit vraie (true).

Template:BestPractices

Mappage du langage des règles

Lorsque les développeurs de règles créent les conditions ou les actions dans un modèle de règle, ils entrent le mappage du langage de règle. Avec Genesys Rules System 9.0, utilisez les versions 5.5 de Drools Rule Language, disponibles ici :

<http://downloads.jboss.com/drools/docs/5.5.FINAL/drools-expert/html/ch04.html>

Comme les URL changent fréquemment, recherchez le guide Drools Expert User Guide sur le site de Drools, puis consultez la table des matières de ce guide pour obtenir des informations sur Drools Rule Language.

Le mappage du langage des règles est invisible pour l'utilisateur en cas de création de règles dans Genesys Rules Authoring Tool. Les créateurs de règles verront toutefois l'expression de langage entrée par le développeur du modèle de règles. L'expression de langage est une description en langage brut utilisant une terminologie pertinente pour l'utilisateur professionnel, au lieu du code de niveau faible. Le mappage du langage de règles est fourni dans les exemples de la section suivante.

Expressions de langage

Lors de l'élaboration d'un modèle de règles, l'expression de langage ne peut pas utiliser le caractère de parenthèse ouvrante ou fermante. Par exemple, l'expression :

```
More than {parCallLimit} calls within {parDayLimit} day(s)
```

entraînera une erreur lorsque vous tenterez de sauvegarder la règle dans GRAT. Mais pour que l'utilisateur professionnel voie une parenthèse dans GRAT, vous pouvez utiliser des caractères de barres obliques inversées dans votre expression de langage. Par exemple :

```
More than {parCallLimit} calls within {parDayLimit} day\s\).
```

Constructions HTML

Pour des raisons de sécurité, GRAT n'autorise pas l'entrée de commandes HTML sous forme de paramètres d'une règle. Par exemple, si une condition est :

```
Customer requests a callback on {day}
```

et {day} est défini sous forme de chaîne, nous n'autorisons pas un créateur de règle à entrer la chaîne :

```
Customer requests a callback on <b>Tuesday</b>.
```

Toutes les constructions HTML seront supprimées de la chaîne. Cela s'applique également aux paramètres de chaîne ainsi qu'aux paramètres de liste dynamique, tels que les attributs commerciaux, la base de données ou le service Web.

Utilisation de Drools 5

Drools 5 introduit le concept de mots-clés forts et faibles.

Mots-clés forts

Les mots-clés forts sont réservés; vous ne pouvez pas utiliser de mot-clé fort pour nommer des objets de domaine, des propriétés, des méthodes, des fonctions et d'autres éléments utilisés dans le texte de la règle. La liste suivante de mots-clés forts doit être évitée comme identificateurs lors de l'écriture de règles :

- true
- false
- null

Mots-clés faibles

Les mots clés faibles sont simplement reconnus dans leur contexte, ce qui vous permet d'utiliser ces mots dans n'importe quel emplacement si vous le souhaitez, bien que Genesys recommande de les éviter si possible afin d'éviter toute confusion. Voici la liste des mots-clés faibles :

- lock-on-active
- date-effective
- date-expires
- no-loop
- auto-focus
- activation-group
- agenda-group
- ruleflow-group
- entry-point
- duration
- package
- import
- dialect
- salience
- enabled
- attributes
- rule
- extend
- when
- then
- template
- requête
- declare
- function
- global
- eval
- not
- in
- or
- and
- exists
- forall
- accumulate
- collect
- from
- action
- reverse
- result
- end
- over
- init

Vous pouvez utiliser ces mots (forts et faibles) dans un nom de méthode en « camel case », par exemple `notSomething()` ou `accumulateSomething()` sans problème particulier.

Échappement de mots-clés forts

Bien que les trois mots-clés forts ci-dessus soient peu susceptibles d'être utilisés dans vos modèles de domaine existants, si vous devez absolument les utiliser en tant qu'identificateurs au lieu de mots-clés, le langage DRL permet d'échapper les mots-clés forts sur le texte des règles. Pour échapper un mot, entourez-le simplement d'accents graves, du type :

```
Holiday( `true` == "yes" ) //
```

Veillez noter que Drools résoudra la référence à la méthode :

```
Holiday.isTrue()
```

Éditeur Actions

L'éditeur Actions permet de créer et de modifier des actions de règle. Chaque action comporte les mêmes champs :

- **Nom** — Nom de l'action.
- **Expression de langage** — Description en langage brut de l'action que le créateur de la règle voit lors de l'élaboration d'une règle commerciale dans l'onglet Rules Authoring Tool.
- **Mappage du langage des règles** — Action exprimée dans le code. Voir Mappage du langage des règles pour plus d'informations à ce sujet.

Lors de la configuration des actions, les paramètres peuvent être utilisés dans Mappage du langage des règles et Expression de langage.

Par exemple, l'action **Agent cible** peut être configurée comme suit :

- **Nom** — Agent cible
- **Expression de langage** — Agent spécifique à la cible « {agent} »
- **Mappage du langage des règles** — `$Caller.targetAgent='{agent}'`

Dans cet exemple, {agent} est un paramètre.

Important

L'exemple ci-dessus suppose également qu'un fait appelé **Appelant** soit associé à un champ appelé **targetAgent**.

Actions dans les règles linéaires

Pour une règle linéaire, il existe une limite maximale de 6 colonnes de données de paramètres (y compris les étiquettes de texte statique). Par exemple, si votre expression est :

```
Set customer data to: {parm1} and {parm2} and  
{parm3} and {parm4}
```

Dans ce cas, {parm4}, en tant que 7e paramètre, ne sera pas affiché. Reformulez vos actions pour respecter ces limites.

Avertissement

Lors de la configuration d'actions pour un « paramètre opérationnel », il est important que vous *ne placiez pas* la variable entre guillemets anglais simples ou doubles ni dans l'expression de langage, ni en mappage de langage de règle. Consultez l'exemple [ici](#).

Éditeur de conditions

L'éditeur de conditions vous permet de créer et de modifier des conditions de règles. Chaque condition comporte les mêmes champs :

- **Nom** — Nom de la condition.
- **Expression de langage** — Expression en langage brut de la condition que le créateur de la règle voit lors de l'élaboration d'une règle commerciale dans l'onglet Création de règles.
- **Mappage du langage des règles** — Condition exprimée dans le code. Voir Mappage du langage des règles pour plus d'informations à ce sujet.

Lors de la configuration des conditions, les paramètres peuvent être utilisés dans Mappage du langage des règles et Expression de langage. Par exemple, la condition liée à la plage d'âges peut être configurée de la manière suivante :

- **Nom** — Plage d'âges
- **Expression de langage** — L'âge du client est compris entre « {ageLow} » et « {ageHigh} »
- **Mappage du langage des règles** — Client (âge >= '{ageLow}' && âge <= '{ageHigh}')

Dans cet exemple, {ageLow} et {ageHigh} sont des paramètres.

Conditions dans les règles linéaires

Pour une règle linéaire, il existe une limite maximale de 6 colonnes de données de paramètres (y compris les étiquettes de texte statique). Par exemple, si votre expression est :

Définir les données client sur : {parm1} et {parm2} et {parm3} et {parm4}

Dans ce cas, {parm4}, en tant que 7e paramètre, ne sera pas affiché. Reformulez les conditions pour les faire correspondre à ces limites.

Avertissement

Lors de la configuration d'une condition pour un « paramètre opérationnel », il est important que vous *ne placiez pas* la variable entre guillemets anglais doubles ou simples, ni dans l'expression de langage ni dans le mappage de langage de règle. Consultez l'exemple [ici](#).

Éditeur Énumérations

L'éditeur Énumérations (Énums) permet de créer et de modifier des énumérations. Une énumération est un type de données constitué d'un ensemble de valeurs nommées représentant des constantes. Les énumérations sont utiles pour les paramètres qui comportent un petit nombre de valeurs possibles. Par exemple, une énumération de **CustomerValue** peut être de type Or, Argent ou Bronze.

Chaque énumération comporte les mêmes champs :

- **Nom** — Nom de l'énumération.
- **Description** — Brève description de l'énumération.
- **Valeurs** — Liste de valeurs possibles. Cliquez sur **Ajouter**, **Modifier** et **Supprimer** pour mettre à jour la liste.

La valeur fournie pour la propriété **Nom** correspond à la valeur de la propriété **Fait** qui doit être fournie dans Rules Engine dans le cadre d'une demande d'évaluation de règles. Le **nom** respecte la casse.

La valeur fournie pour la propriété **Étiquette** correspond à ce que verra le créateur de la règle lorsqu'il utilisera une condition ou une action de règle incluant un paramètre de type **Valeur d'entrée**, avec une liste de valeurs énumérées.

Par exemple, une liste énumérée appelée **CustomerSegment** peut être définie comme suit :

Nom	Étiquette
101	Bronze
102	Argent
103	Or

Dans cet exemple, le **nom** est composé uniquement de chiffres, le respect de la casse (distinction entre majuscules et minuscules) n'est pas un problème. Par exemple, si les propriétés du **nom** sont bronze, argent et or, vous devez vous assurer d'avoir entré la valeur exacte Bronze comme propriété **Fait** pour que la règle soit évaluée comme prévu. Si vous entrez bronze, la règle ne renvoie pas le résultat escompté.

Éditeur Modèle de fait

Utilisez l'éditeur Modèle de fait pour créer et modifier des modèles de faits pour le modèle. L'éditeur Modèle de fait comporte une vue principale/détaillée standard. Le composant principal affiche des faits définis et des propriétés enfants pour chaque fait.

Important

Dans la version initiale de GRAT 9.0, il n'y a aucune prise en charge prévue des événements dans le modèle de fait.

Faits

Pour créer un fait, cliquez dans le panneau Faits de l'éditeur Modèle de fait. Chaque *fait* créé dans l'éditeur contient les champs suivants :

- **Nom** — Nom du fait.
- **Description** — Brève description du fait.
- **Sensible** — Indique si le fait est journalisé lorsque Rules Engine évalue des faits. Si ce champ est sélectionné, cela signifie que le fait n'est pas journalisé. Si ce champ est désélectionné, cela signifie que le fait est journalisé.
- **Propriétés** — Une liste de valeurs de propriétés. Cliquez sur Ajouter, Modifier et Supprimer pour mettre à jour la liste. Si vous cliquez sur Ajouter ou Modifier, une boîte de dialogue s'ouvre. Cette boîte de dialogue contient les champs suivants :
 - **Nom** — Nom de la propriété.
 - **Type** — Type de la propriété. Les types de propriétés sont présentés dans une liste déroulante. Chaque type de propriété comporte une icône pour indiquer le type. Cette icône s'affiche dans la liste des propriétés à côté du nom de la propriété.
 - **Description** — Description de la propriété.
 - **Sensible** — Indique si la propriété de fait est journalisée lorsque Rules Engine évalue le fait. Si ce champ est sélectionné, cela signifie que la propriété de fait n'est pas journalisée. Si ce champ est désélectionné, cela signifie que la propriété de fait est journalisée.

Éditeur Fonctions

Utilisez l'éditeur Fonctions pour développer des méthodes Java applicables à partir d'actions et de conditions de règles.

Chaque fonction comporte les mêmes champs :

Nom de la fonction — Nom de la fonction.

Description — Brève description de la fonction.

Implémentation — Soit Java ou Groovy.

Exemple

Cette fonction permet de comparer des dates. Elle pourrait être configurée de la manière suivante :

```
Name: compareDates
Description: This function is required to compare dates.
Implementation:
import java.util.Date;
import java.text.SimpleDateFormat;

function int _GRS_compareDate(String a, String b) {
    // Compare two dates and returns:
    // -99 : invalid/bogus input
    // -1 : if a < b
    // 0 : if a = b
    // 1 : if a > b

    SimpleDateFormat dtFormat = new SimpleDateFormat("dd-MMM-yyyy");
    try {
        Date dt1= dtFormat.parse(a);
        Date dt2= dtFormat.parse(b);
        return dt1.compareTo(dt2);
    } catch (Exception e) {
        return -99;
    }
}
```

Le fichier .jar doit se trouver dans la variable CLASSPATH des fichiers GRAT et GRE pour les classes fournies.

Éditeur Paramètres

L'éditeur de paramètres vous permet de créer des paramètres de règles, qui sont utilisés éventuellement dans des conditions et des actions de règles.

Important

Dans la version 9.0.0, le mappage des paramètres sur des modèles de faits n'est pas pris en charge.

Chaque paramètre contient les mêmes champs dans la section **Détails** :

Nom — Nom du paramètre. **Description** — Brève description du paramètre. **Type** — Type de paramètre. Vous trouverez plus de détails sur les types dans les rubriques suivantes.

Noms de paramètre

Le caractère de soulignement dans les noms de paramètres a une signification particulière lors de l'élaboration de modèles de règle. Il permet de spécifier un index du paramètre lorsque l'expression de la règle nécessite des instances supplémentaires du paramètre. L'exemple le plus courant est une définition de plage.

Par exemple, supposons que vous ayez besoin de créer une condition qui doit vérifier si la date d'échéance de la tâche est comprise dans la plage de la date1 à la date2 ou dans la plage de la date3 à la date4. Vous pouvez créer une condition telle que :

```
Due is in "{dueDT1}" to "{dueDT2}" or in "{dueDT3}" to "{dueDT4}"
```

Mais ceci nécessite la définition de 4 paramètres avec type `InputDate` dans la section **Paramètres**. Cette approche peut devenir inefficace, particulièrement s'il existe plus d'une occurrence de la condition/action.

La meilleure solution est d'utiliser le soulignage et l'indexation :

```
Due is in "{dueDT_1}" to "{dueDT_2}" or in "{dueDT_3}" to "{dueDT_4}"
```

En utilisant cette approche, vous devez spécifier un seul paramètre, avec le nom `DueDT` et le type `InputDate`.

Catégories de paramètres

La section **Configuration** contient des informations dépendantes du type de paramètre. Lorsqu'un type est sélectionné dans la liste déroulante, différents champs relatifs à ce type sont affichés.

Il existe huit catégories principales de paramètres :

- Chaîne
- Nombre entier
- Numérique
- Date
- Heure
- Booléen
- Calendrier
- Configuration Server

Valeurs d'entrée

Booléen, Entier, Numérique, Chaîne, Date et Heure sont simplement des paramètres pour lesquels le créateur de règles peut fournir une valeur basée sur le type de paramètre défini. Ces paramètres peuvent également être limités. Par exemple, une valeur entière peut être contrainte de se situer au sein d'une plage définie.

Modèles de mappage

Pour les paramètres de valeur d'entrée de type Chaîne, vous pouvez entrer un modèle correspondant qui doit être suivi. Entrez une expression régulière JavaScript pour définir le modèle correspondant. Par exemple, un paramètre de code ZIP peut avoir le modèle correspondant :

```
>^\d{5}$|^\d{5}-\d{4}$
```

qui représente un code postal à 5 chiffres. Un paramètre Numéro de téléphone peut avoir le modèle correspondant :

```
^\((?\d{3})\)?[- ]?(?\d{3})[- ]?(?\d{4})$
```

qui représente un numéro de téléphone à 10 chiffres au format (xxx)-xxx-xxxx.

Infobulles personnalisées

L'utilisation d'une infobulle personnalisée vous permet d'entrer un texte d'infobulle utile lorsque vous définissez tous les paramètres de la valeur d'entrée (hormis le type de paramètre booléen qui ne nécessite pas d'infobulle). Si vous cochez **Utiliser une infobulle personnalisée**, le texte que vous entrez dans le champ de l'infobulle est affiché dans GRAT si ce paramètre est utilisé dans une action ou une condition de règle. Si vous ne cochez pas la case **Utiliser une infobulle personnalisée**, GRAT affiche une infobulle automatiquement créée. Par exemple, {age} est un entier compris entre 1 et 99.

Le modèle regex approuvé doit être compatible avec le moteur JavaScript du navigateur et peut varier légèrement selon la version du navigateur.

Calendriers

Les paramètres de calendrier indiquent à GRAT qu'il doit afficher une liste déroulante des calendriers professionnels associés à l'ensemble de règles en cours de modification. Le créateur de règles peut ensuite choisir l'un des calendriers.

Exemple : Les paramètres de calendrier peuvent être utilisés dans une règle pour attribuer dynamiquement un calendrier comme suit :

```
Assign business calendar "{businessCalendar}"
```

Lors de la définition d'un paramètre Calendrier, le designer de modèle doit uniquement indiquer le nom du paramètre et sélectionner un type de calendrier. Aucune autre configuration n'est nécessaire.

Configuration Server

Les paramètres de Configuration Server permettent au créateur de la règle de choisir une valeur unique dans une liste déroulante. Par exemple, un paramètre Configuration Server peut être configuré pour extraire une liste de groupes d'agents de la base de données de Configuration Server. La liste est remplie à partir de Configuration Server. Les paramètres de Configuration Server requièrent que vous sélectionniez le type d'objet :

- Agent
- Groupes d'agents
- Compétences d'agent
- Attribut professionnel
- Contexte professionnel
- Extension
- Point de routage externe
- File d'attente des interactions
- Type de média
- Emplacement
- Groupes de places
- Point de routage
- Autocommutateur
- T-Server
- Points de routage virtuels

Si vous sélectionnez **Attribut professionnel**, vous pouvez sélectionner le nom de l'attribut professionnel dans une liste définie dans Configuration Manager.

La sélection de **Contexte professionnel** vous invite à entrer le niveau de contexte professionnel qui

vous intéresse pour ce paramètre. Le contexte professionnel fait ici référence au niveau de la hiérarchie sous le dossier **Structure d'entreprise** dans Configuration Server.

Base de données

Les paramètres de base de données permettent au créateur de choisir une valeur unique dans une liste déroulante. Par exemple, un paramètre de base de données peut être configuré pour extraire une liste de types d'ordre à partir d'une base de données. La liste est remplie par une requête de base de données. Les paramètres de base de données exigent le nom de profil (le nom de l'objet Configuration Server Script qui contient vos informations de connexion à la base de données), le type de requête (valeur unique ou liste, selon les éléments à afficher dans GRAT) et la requête SQL à exécuter.

Remarque : La liste de valeurs est extraite au moment où le créateur des règles se connecte à GRAT. Si des valeurs sont mises à jour à partir du système externe après la connexion de l'utilisateur à GRAT, l'utilisateur doit cliquer sur le bouton Déconnexion, puis se connecter à nouveau pour afficher les modifications.

Exemple

Pour utiliser un paramètre de base de données, un profil de paramètre doit auparavant avoir été configuré pour le locataire de Configuration Server. Il s'agit d'un objet Script qui spécifie le pilote JDBC, ainsi que l'URL, le nom d'utilisateur et le mot de passe de la base de données nécessaires pour exécuter la requête. Pour en savoir plus sur la configuration des profils, reportez-vous au Guide de déploiement de Genesys Rules System. Le nom de cet objet Script est utilisé comme nom de profil pour le paramètre de base de données.

Pour obtenir des valeurs de la base de données, une instruction Select SQL valide doit être spécifiée. Par exemple, pour obtenir toutes les valeurs d'une colonne, utilisez une instruction de sélection comme suit :

```
SELECT column_name FROM table_name
```

Pour les paramètres de base de données dynamiques, vous pouvez configurer le paramètre de manière à ce qu'un nom (valeur interne fournie avec une demande d'évaluation de règle) et une étiquette (informations qui sont affichées à un créateur de règles lors de la création d'une règle utilisant ce paramètre) puissent être extraits de deux colonnes de base de données différentes.

Propriétés du paramètre de profil de base de données

Propriété	Obligatoire/facultatif	Description
driver	Obligatoire	Nom du pilote JDBC à utiliser. Par exemple, <code>com.mysql.jdbc.Driver</code>
url	Obligatoire	L'URL de la base de données au format correct pour le pilote JDBC à utiliser.
username	Obligatoire	Nom d'utilisateur valide pour vous connecter à la base de données.
password	Obligatoire	Mot de passe requis pour la

Propriété	Obligatoire/facultatif	Description
		connexion de l'utilisateur à la base de données.
initSize	Facultatif	Taille initiale du groupe de connexions. La valeur par défaut est 5.
maxSize	Facultatif	Taille maximale du groupe de connexions. La valeur par défaut est 30.
waitTime	Facultatif	Le délai maximal (en millisecondes) à attendre avant d'obtenir une connexion. La valeur par défaut est de 5000.

En général, il n'est pas nécessaire de définir ou de modifier des valeurs facultatives.

En développement de modèles, vous pouvez uniquement configurer des paramètres de base de données avec une instruction SELECT SQL. Tout autre type d'instruction échoue lors de la configuration.

Opérationnel

Les paramètres opérationnels sont créés par les utilisateurs par le biais de Genesys Administrator Extension et, lorsqu'ils sont déployés, sont stockés en tant qu'options des objets Transaction du type liste dans la base de données de Genesys Configuration Server. Au moment d'exécuter la règle, lorsque Rules Engine évalue une règle qui contient un paramètre Opérationnel, il obtient la valeur actuelle de l'option d'objet Transaction associée depuis Configuration Server. Le développeur de la règle détermine à partir de quel objet Transaction, et de quelle option de cet objet, la valeur du paramètre Opérationnel est extraite, et le créateur de la règle utilise ce paramètre dans le cadre d'une condition ou d'une action.

Exemple Un paramètre Opérationnel appelé **waitTimeThreshold** peut être défini. Si un appelant attend plus longtemps que ce seuil pour un agent disponible, une autre action peut être effectuée.

Plutôt que de spécifier une valeur pour le seuil de la règle comme suit :

When

Caller's wait time is greater than 30 seconds

Then

Offer a callback

le créateur de la règle pourrait spécifier ceci :

When

Caller's wait time is greater than {waitTimeThreshold}

Then

Offer a callback

Un utilisateur peut modifier à tout moment la valeur de `{waitTimeThreshold}` à l'aide de Genesys Administrator Extension et celle-ci prend immédiatement effet sans passer par la modification ou le redéploiement d'un ensemble de règles.

Par exemple, utilisez la condition suivante lorsque vous définissez le mappage :

```
Queue(waitTime > {waitTimeThreshold} )
```

Pour configurer un paramètre opérationnel, vous avez besoin de deux ID :

- L'**ID de liste**, qui correspond au nom de l'objet de transaction dans lequel le paramètre opérationnel est conservé
- L'**ID de paramètre**, correspondant au nom d'une option de cet objet de transaction.

La valeur de l'option contient la valeur réelle du paramètre Opérationnel récupéré par Rules Engine lors de l'évaluation de la règle. Les paramètres opérationnels sont toujours stockés sous forme d'objets de transaction de type Liste, mais la configuration précise des options dans cet objet Liste varie en fonction de la configuration du paramètre Opérationnel.

Avertissement

Lors de la configuration d'un « paramètre opérationnel », n'oubliez pas que *vous ne devez pas* entourer la variable par des guillemets anglais simples ou doubles, que ce soit dans l'expression de langage ou dans le mappage du langage des règles. Par exemple, une condition qui utilise un paramètre opérationnel `{opParmEwtThreshold}` doit être configurée de la façon suivante :

- **Expression de langage** — Estimation du temps d'attente supérieur à `{opParmEwtThreshold}`
- **Mappage du langage des règles** — `CallInfo (ewt > Integer.parseInt({opParmEwtThreshold}))`

Notez qu'il n'y a pas de guillemets anglais simples ou doubles autour de `{opParmEwtThreshold}`

Pour des exemples supplémentaires, voir l'exemple de modèle « Paramètres opérationnels » et l'ensemble de règles fourni avec GRAT (dans le dossier **exemples**).

Consultez l'aide de Genesys Administrator Extension pour des informations générales sur les paramètres Opérationnels.

Sélectionner l'énumération

Les paramètres Sélectionner l'énumération sont liés à une Énumération. Le créateur de règles peut ainsi effectuer des sélections à partir d'une liste spécifique.

Services Web

Les paramètres de services Web permettent au créateur des règles de choisir une valeur unique dans

une liste déroulante. Par exemple, un paramètre de service Web peut être configuré pour extraire une liste de symboles boursiers à partir d'un service Web externe. La liste est remplie par une requête de service Web. Les paramètres de services Web nécessitent le nom de profil (nom de l'objet Configuration Server Script qui contient les informations de connexion de votre service Web), le type de requête (liste ou valeur unique) et la requête XPath à exécuter. De plus, les paramètres de services Web exigent que certains paramètres de protocoles soient entrés, notamment la méthode HTTP, le chemin et le corps du message.

Remarque : La liste de valeurs est extraite au moment où le créateur des règles se connecte à GRAT. Si des valeurs sont mises à jour à partir du système externe après la connexion de l'utilisateur à GRAT, l'utilisateur doit cliquer sur le bouton Déconnexion, puis se connecter à nouveau pour afficher les modifications.

Exemple

Similaire à un paramètre de base de données, un profil de paramètre doit avoir été préalablement créé. Ce profil contiendra des informations telles que l'adresse du serveur (hôte et port), le chemin d'accès au service et tout autre paramètre HTTP nécessaire. Pour en savoir plus sur la configuration de ces profils, reportez-vous au Guide de déploiement de Genesys Rules System.

Pour obtenir des valeurs du service, un message valide pour le service doit être spécifié. Ce message doit être constant. En d'autres termes, aucune substitution de variable ne se produira.

Remarque : Aucun message ne peut être envoyé pour les requêtes HTTP GET. Toutes les informations contenues dans la requête sont fournies via la chaîne de requête et/ou les en-têtes.

Par exemple, pour obtenir la prévision météo de San Francisco, vous pouvez faire la demande suivante auprès du service Weather Underground REST :

<http://api.wunderground.com/auto/wui/geo/ForecastXML/index.xml?query=94129>

Il s'agit toutefois de la requête complète. L'hôte (api.wunderground.com) et le chemin de base (/auto/wui/geo/ForecastXML/) doivent être spécifiés dans le profil.

Pour définir un paramètre afin de formuler cette requête, le nom de profil doit faire référence aux informations correctes décrites précédemment. De plus, les paramètres de protocole doivent spécifier GET comme méthode, avec `index.xml?query=94129` comme chemin. Aucun message n'est requis pour cette requête.

Pour obtenir les valeurs du résultat, une expression XPath valide doit être spécifiée. Le service Web doit renvoyer les résultats au format XML ou JSON. Voir la section Spécifications XPath pour plus d'informations sur les expressions XPath.

Par exemple, pour obtenir les maximums prévus à partir de la requête décrite précédemment, l'expression XPath suivante peut être utilisée :

```
//high/fahrenheit/text()
```

Dans Configuration Server, les scripts de service Web doivent avoir une section appelée WebService. Le tableau ci-dessous répertorie les propriétés que vous pouvez spécifier pour les paramètres du service Web.

Propriétés du paramètre de profil de service Web

Propriété	Obligatoire/facultatif	Description
host	Obligatoire	Hôte pour le service.
base-path	Obligatoire	Chemin de base pour accéder au service.
protocol	Facultatif	La valeur par défaut est http.
port	Facultatif	La valeur par défaut est 80.
headers	Facultatif	Tous les en-têtes HTTP personnalisés nécessaires au service.
parameters	Facultatif	Tous les paramètres HTTP personnalisés nécessaires à la personnalisation de la connexion.

En règle générale, il n'est pas nécessaire de définir ou de modifier les valeurs de paramètres. Les en-têtes et paramètres sont des listes au format suivant :

```
key:value[, key:value]
```

Vous ne pouvez pas spécifier d'en-tête ou de paramètres contenant « , » dans la valeur. Si vous envoyez un message au service, il est attendu que Content-Type soit spécifié dans l'en-tête, car ce paramètre définit l'interaction de message globale avec le serveur. Un jeu de caractères facultatif peut être inclus. Par exemple, Content-Type:application/json;charset=UTF-8.

Important

Dans Développement de modèles, le message à envoyer doit être défini complètement et doit être constant. Aucune substitution de variable n'est effectuée. La requête XPath est utilisée pour extraire les valeurs de la réponse du serveur. La réponse doit être au format XML ou JSON, sinon cela ne fonctionnera pas. Vous devez spécifier une requête XPath valide pour la réponse. Cela dépend entièrement du service avec lequel vous interagissez.

Important

Le message est envoyé au serveur seulement une fois par session. Cette opération est effectuée à la fois pour des raisons de performances et parce que les valeurs dans la réponse sont censées être relativement constantes.

Dans le développement de modèles, le chemin d'accès au paramètre est ajouté au base_path dans le script. Par exemple, si le script contient :

```
host = api.wunderground.com
base_path = /auto/wui/geo/ForecastXML/
```

et que le GRDT spécifie :

```
query type = List
XPath Query = //high/fahrenheit/text()
HTTP Method = GET
path = index.xml?query=66062
message (not set)
```

alors le message envoyé est :

```
GET /auto/wui/geo/ForecastXML/index.xml?query=66062 HTTP/1.1
```

Cela renverra les maximums de la semaine en Fahrenheit :

```
81
77
81
81
83
85
```

Workforce Management

Les paramètres de Workforce Management (WFM) permettent au créateur de règles de sélectionner une valeur dans une liste déroulante d'activités (un objet de base de données WFM représentant les tâches du centre de contact dans lesquelles les agents peuvent être impliqués) et de définir des activités multisite (ensemble d'activités réalisées sur plusieurs sites physiques) qui sont récupérées dynamiquement à partir du serveur de Genesys Workforce Management. Les paramètres de Workforce Management nécessitent le profil WFM (l'objet Configuration Server Script de type Collection de données).

Important

La liste de valeurs est extraite au moment où le créateur des règles se connecte à GRAT. Si des valeurs sont mises à jour à partir du système externe après la connexion de l'utilisateur à GRAT, l'utilisateur doit cliquer sur le bouton Déconnexion, puis se connecter à nouveau pour afficher les modifications.

Exemple

Une activité est l'objet de planification principal utilisé lors de l'élaboration de prévisions et de calendriers. Une activité peut être associée à un objet Site individuel WFM ou des activités multisite peuvent être créées au niveau de l'unité commerciale WFM, qui regroupe des informations de plusieurs activités « enfants » sur plusieurs sites WFM. Par conséquent, lorsque vous fournissez des règles pour créer une liste d'activités WFM extraites dynamiquement à partir de WFM Server, le nom de l'activité WFM ou de l'activité multisite est précédé du nom du site WFM ou de l'unité commerciale WFM, respectivement.

Par exemple, si la configuration WFM présente la structure suivante :

Unité commerciale portant le nom « ACME »

- Site portant le nom « San Francisco »
- Activité portant le nom « Différends »
- Activité portant le nom « Demandes de facturation »
- Site portant le nom « Chicago »
- Activité portant le nom « Différends »
- Activité portant le nom « Modifications d'adresses »
- Activité multisite sous le nom de « Facturation » (comprenant les « Demandes de facturation » du site de San Francisco et les « Modifications d'adresses » du site de Chicago)
- Activité multisite sous le nom de « Différends » (comprenant les « Différends » du site de San Francisco et les « Différends » du site de Chicago)

Le créateur des règles affichera les éléments suivants dans la liste déroulante lors de l'utilisation de l'action de règle Affecter l'activité WFM dans une règle :

U.O. ACME : Facturation U.O. ACME : Différends Site de Chicago : Modifications d'adresse Site de Chicago : Différends Site de San Francisco : Demandes de facturation Site de San Francisco : Différends

Important

Les noms des unités commerciales et des sites sont préfixés par « U.O. » et « Site » respectivement, afin d'aider le créateur des règles à comprendre le contexte.

Dans Configuration Server, les scripts Workforce Management doivent comporter une section appelée wfm. Le tableau ci-après répertorie les propriétés que vous pouvez spécifier pour les paramètres de Workforce Management.

Propriétés du paramètre de profil de Workforce Management

Propriété	Obligatoire/facultatif	Description
wfmCfgServerAppName	Obligatoire	Nom de l'application Configuration Server pour le serveur WFM.
wfmCfgServerUserName	Obligatoire	Nom d'utilisateur de Configuration Server
wfmCfgServerPassword	Obligatoire	Mot de passe de Configuration Server.
wfmServerUrl	Obligatoire	URL de WFM Server.

Lors de la configuration d'un nouveau paramètre de type « Workforce Management » dans le développement de modèles, nommez simplement le paramètre et choisissez le profil WFM (objet de script simplement créé) dans la liste déroulante. Lorsque le créateur utilise ce paramètre, GRAT extrait la liste actuelle des activités WFM à partir de WFM Server et les affiche pour le créateur de la règle.

Rechercher

GRAT comprend une fonction de recherche qui vous permet de rechercher aisément des règles existantes en vue de les modifier.

Vous trouverez, ci-dessous, quelques-uns des champs qui peuvent faire l'objet d'une recherche :

- ID de règle
- Nom de règle (nom complet, « commence par » ou « contient »)
- Dernière modification par : nom d'utilisateur de la dernière personne à avoir mis à jour la règle
- Plage de dates de création (toute règle créée entre x et y)
- Calendrier professionnel (nom du calendrier)
- Règles en attente d'instantané
- Règles contenant un paramètre spécifique dans une condition de règle.
- Règles contenant un paramètre spécifique dans une action de règle.

Important

Une fois les résultats de la recherche présentés, vous pouvez cliquer sur les règles pour en afficher le contenu, pour modifier les règles ou pour les supprimer de l'écran de recherche. Vous pouvez également cliquer sur l'icône de navigation pour localiser le contexte dans lequel la règle a été définie initialement.