CA Business Service Insight

Manuel de contenu prédéfini

8.2.5

La présente documentation, qui inclut des systèmes d'aide et du matériel distribués électroniquement (ci-après nommés "Documentation"), vous est uniquement fournie à titre informatif et peut être à tout moment modifiée ou retirée par CA.

La présente Documentation ne peut être copiée, transférée, reproduite, divulguée, modifiée ou dupliquée, en tout ou partie, sans autorisation préalable et écrite de CA. La présente Documentation est confidentielle et demeure la propriété exclusive de CA. Elle ne peut pas être utilisée ou divulguée, sauf si (i) un autre accord régissant l'utilisation du logiciel CA mentionné dans la Documentation passé entre vous et CA stipule le contraire ; ou (ii) si un autre accord de confidentialité entre vous et CA stipule le contraire.

Nonobstant ce qui précède, si vous êtes titulaire de la licence du ou des produits logiciels décrits dans la Documentation, vous pourrez imprimer ou mettre à disposition un nombre raisonnable de copies de la Documentation relative à ces logiciels pour une utilisation interne par vous-même et par vos employés, à condition que les mentions et légendes de copyright de CA figurent sur chaque copie.

Le droit de réaliser ou de mettre à disposition des copies de la Documentation est limité à la période pendant laquelle la licence applicable du logiciel demeure pleinement effective. Dans l'hypothèse où le contrat de licence prendrait fin, pour quelque raison que ce soit, vous devrez renvoyer à CA les copies effectuées ou certifier par écrit que toutes les copies partielles ou complètes de la Documentation ont été retournées à CA ou qu'elles ont bien été détruites.

DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI APPLICABLE, CA FOURNIT LA PRÉSENTE DOCUMENTATION "TELLE QUELLE", SANS AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, NOTAMMENT CONCERNANT LA QUALITÉ MARCHANDE, L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, OU DE NON-INFRACTION. EN AUCUN CAS, CA NE POURRA ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE EN CAS DE PERTE OU DE DOMMAGE, DIRECT OU INDIRECT, SUBI PAR L'UTILISATEUR FINAL OU PAR UN TIERS, ET RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CETTE DOCUMENTATION, NOTAMMENT TOUTE PERTE DE PROFITS OU D'INVESTISSEMENTS, INTERRUPTION D'ACTIVITÉ, PERTE DE DONNÉES OU DE CLIENTS, ET CE MÊME DANS L'HYPOTHÈSE OÙ CA AURAIT ÉTÉ EXPRESSÉMENT INFORMÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES OU PERTES.

L'utilisation de tout produit logiciel mentionné dans la Documentation est régie par le contrat de licence applicable, ce dernier n'étant en aucun cas modifié par les termes de la présente.

CA est le fabricant de la présente Documentation.

Le présent Système étant édité par une société américaine, vous êtes tenu de vous conformer aux lois en vigueur du Gouvernement des Etats-Unis et de la République française sur le contrôle des exportations des biens à double usage et aux autres réglementations applicables et ne pouvez pas exporter ou réexporter la documentation en violation de ces lois ou de toute autre réglementation éventuellement applicable au sein de l'Union Européenne.

Copyright © 2013 CA. Tous droits réservés. Tous les noms et marques déposées, dénominations commerciales, ainsi que tous les logos référencés dans le présent document demeurent la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Support technique

Pour une assistance technique en ligne et une liste complète des sites, horaires d'ouverture et numéros de téléphone, contactez le support technique à l'adresse http://www.ca.com/worldwide.

Table des matières

Chapitre 1: Introduction 7

Public cible 8
Utilisation de ce manuel 8
Directives sur la modélisation des processus ITIL 9
Packages prédéfinis CA Business Service Insight et ITILv3 10
Package de fonctions 11

Chapitre 2: Référence de contenu ITILv3 13

Dossier de modèles d'exemples génériques 14
    Liste d'exemples de métriques génériques 14
Dossier de modèles de prestation de services 15
    Liste des métriques de gestion de la disponibilité 15
    Liste des métriques de gestion des performances et de la capacité 16
Dossier de modèles de prise en charge de service 18
    Liste des métriques de la Gestion des Changements 19
    Liste des métriques de la Gestion des Configurations 20
    Liste des Métriques de la Gestion des Incidents 21
    Gestion des incidents - Liste des métriques de périodes d'application multiples 22
    Liste des métriques de Gestion des Problèmes 23
    Liste des métriques de la gestion du Centre de Services 23

Chapitre 3: Observations relatives à l'implémentation d'ITILv3 25

Chapitre 4: Référence du contenu du package de fonctions 27

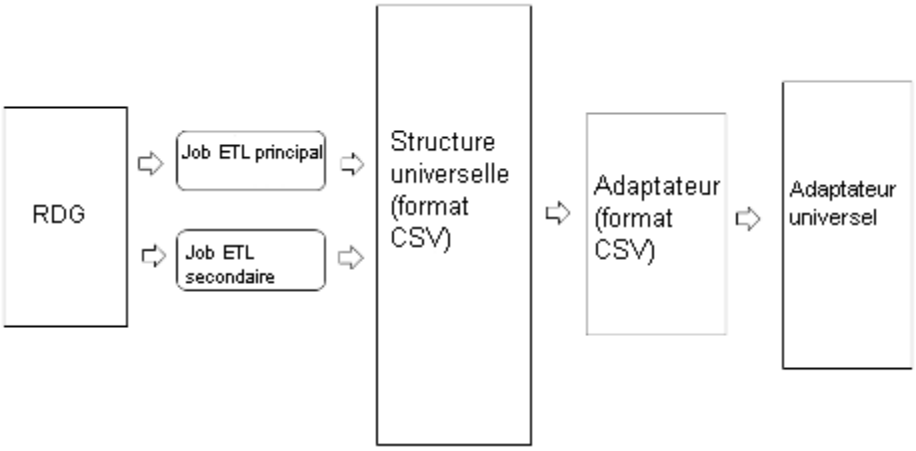
Liste des fonctions de la Gestion de la Disponibilité 27
Liste de fonctions de la gestion des incidents 28
Formules génériques - Liste des fonctions avancées 28
Formules génériques - Liste des fonctions relatives au temps écoulé 29

Chapitre 5: Modules de logique applicative 31

Fonctionnalités générales 32
Modules de logique applicative de gestion de disponibilité 33
    Statistiques de disponibilité et de défaillances 34
Création de modules de logique applicative 37
    Module de dimensions moyennes 38

Module de nombre unique 39
Module de temps écoulé 40
Module de calcul générique 41
Module de calcul d'opérations réussies 43
Modules de logique applicative de la gestion des incidents 47
Module de pourcentage de tickets rouverts 49
Module de durée de résolution 51
Module de temps de réponse 53
Expéditeur d'événements de période d'application 54
Nombre total d'incidents clôturés 55
Module d'intervalle de jours ouvrés 56
Modules de logique applicative de gestion de centre de services 57
Module du centre d'appels 59
Modules de bibliothèques 61
Bibliothèque d'extension d'intervalle de jours ouvrés par période d'application 62
Bibliothèque d'extension d'intervalle de jours ouvrés par période d'application 63
Bibliothèque de décompte des jours ouvrés 64

Chapitre 1: Introduction



Ce manuel décrit l'utilisation des composants de contenu prédéfini de CA Business Service Insight, la structure de la bibliothèque des modèles, les modèles de niveau de service, les métriques, les fonctions, les modules de logique applicative et les types d'événements pour la génération de contrats et de rapports dynamiques.

Ce manuel fournit des informations concernant deux types de packages :

- Packages ITILv3
- Packages de fonctions

Ce chapitre traite des sujets suivants :

Public cible (page 8)
Utilisation de ce manuel (page 8)
Directives sur la modélisation des processus ITIL (page 9)
Packages prédéfinis CA Business Service Insight et ITILv3 (page 10)
Package de fonctions (page 11)

Public cible

Ce manuel est destiné aux utilisateurs suivants :

- Aux responsables qui définissent les accords sur les niveaux de service et les implémentent dans le système, créent des modèles de contrat et de niveau de service et implémentent les adaptateurs et les formules de logique applicative.
- Personnel requis pour afficher, générer, enregistrer les rapports et surveiller si les validations clés continuent à utiliser le tableau de bord
- Aux administrateurs qui doivent gérer les autorisations et les utilisateurs de l'application et qui s'occupent également des tâches d'administration (définition des options régionales, gestion des journaux, installation et décompression des packages, définition des préférences système et gestion de la base de données et des licences).

Utilisation de ce manuel

Ce manuel comporte les parties suivantes :

- Introduction (page 7) (cette partie) : décrit les avantages du contenu prédéfini et les modalités d'exécution des concepts et processus ITILv3 par CA Business Service Insight avec le contenu prédéfini ITILv3.
- Document de référence de contenu ITILv3 (page 13) : décrit les principaux composants du contenu, la structure des packages de contenu prédéfini et de la bibliothèques des modèles, les modèles de niveau de service et les métriques.
- Remarques sur l'implémentation ITILv3 (page 25) : décrit l'implémentation et la création de contrats et de rapports dynamiques à l'aide du contenu prédéfini. Ce manuel fournit des instructions détaillées pour le chargement du package du contenu prédéfini via la validation d'un contrat et la génération de rapports.
- Document de référence du contenu du package de fonctions (page 27) : décrit les fonctions disponibles dans le package de contenu prédéfini.
- Modules de logique applicative (page 31) : fournit une description détaillée des modules de logique applicative et des types d'événement.

Directives sur la modélisation des processus ITIL

ITIL (Information Technology Infrastructure Library, Bibliothèque pour l'infrastructure des technologies de l'information) reconnaît des disciplines clés de la gestion des services informatiques, notamment la perspective applicative, la gestion des services, la prise en charge et la livraison, la gestion de l'infrastructure des technologies de l'information et de la communication (TIC) et la gestion des applications.

- L'opération informatique doit inclure la perspective applicative, pour pouvoir fournir des services adaptés (gestion des services) correspondant aux besoins de l'entreprise.
- Les services sont ensuite créés à l'aide d'un composant de gestion opérationnel qui, généralement, a peu de contact direct avec les clients (prestations de services) et une fonction d'assistance
- Les applications informatiques sont créées (ou achetées, puis implémentées) et conservées.
- Toutes sont exécutées sur l'Infrastructure TIC.
- La gestion de la sécurité informatique et la mise à disposition d'accès aux systèmes adaptés couvrent la plupart des autres disciplines.

Packages prédéfinis CA Business Service Insight et ITILv3

La bibliothèque de l'infrastructure informatique (ITIL) constitue un ensemble de concepts et de politiques pour la gestion l'infrastructure de la technologie de l'information (IT), du développement et des opérations.

ITIL comporte une série de livres donnant des conseils sur la prestation de services informatiques de qualité, sur l'hébergement et les installations d'environnement nécessaires au support de l'IT.

ITIL repose sur cinq catégories de cycle de vie principales :

- Stratégie de service
- Conception de service
- Transition de service
- Opération de service
- Amélioration continue des services

Les conseils ITILv3 reposent sur l'approche de cycle de vie illustrée en dessous :

Le contenu prédéfini de CA Business Service Insight offre notamment les avantages clés :

- Implémentations plus rapides, à l'aide d'un contenu reposant sur de meilleures pratiques et sur la norme ITIL
- Réduction importante des efforts et du temps qui s'écoule entre le démarrage et le passage à l'état dynamique
- Accélération de l'intégration rapide des processus ITIL

Package de fonctions

Le package de fonctions comprend un ensemble de fonctions qui accélèrent la définition de métriques rapides de la vie réelle en utilisant l'espace de travail visuel de la logique applicative.

Le package comprend des fonctions ainsi que des modules de logique applicative orientées sur la gestion de la disponibilité et les domaines de gestion des incidents. De même, il contient des fonctions génériques, telles que la moyenne pondérée qui complète la bibliothèque de fonctions intégrées génériques.

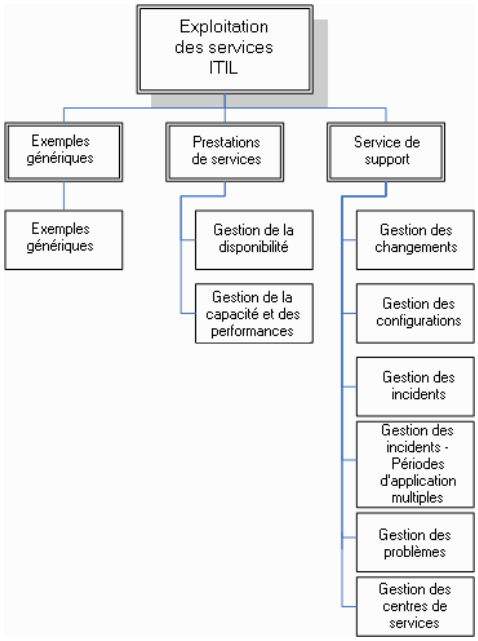
Le package permet d'accélérer l'implémentation, d'améliorer la qualité et d'assurer la normalisation et l'alignement relativement à ITILv3. Voici des exemples d'utilisation habituelle :

- Gestion de la disponibilité : pourcentage de la disponibilité, temps d'indisponibilité maximum, nombre d'échecs.
- Gestion des incidents : pourcentage de résolutions à temps, pourcentage de réponses à temps, temps de réponse moyen.
- Fonctions génériques : moyenne pondérée, nombre d'événements compris dans le seuil, temps écoulé moyen.

Le package, qui contient des fonctions utilisant le contenu prédéfini ITILv3 de CA Business Service Insight (proposé sous une licence différente), ne fait donc pas partie de l'installation générique et doit être importé séparément dans un environnement CA Business Service Insight.

Chapitre 2: Référence de contenu ITILv3

Le package de contenu prédéfini est structuré comme illustré ci-dessous :



L'exploitation des services ITIL est une bibliothèque de modèles qui reflète la phase du cycle de vie de gestion des services informatiques (ITSM) dans le cadre d'activités professionnelles habituelles. Les dossiers de modèles de cette bibliothèque portent sur les activités quotidiennes des organisations et l'infrastructure de prestation des services.

L'exploitation des services ITIL contient les dossiers de modèles suivants :

- Exemples génériques contenant les modèles de niveau de service suivants :
  - Exemples génériques

    Ce modèle de niveau de service contient une métrique sur l'utilisation du module de calcul des opérations réussies.
- Prestation de services contenant les modèles de niveau de service suivants :
  - Gestion de la disponibilité
  - Gestion de la capacité et des performances

    Ces modèles de niveau de service contiennent chacun des métriques qui aident à la gestion des services informatiques proprement dits.

- Prise en charge de service contenant les modèles de niveau de service suivants :
  - Gestion des changements
  - Gestion des configurations
  - Gestion des incidents
  - Gestion des incidents - Périodes d'application multiples
  - Gestion des problèmes
  - Gestion du centre de services

  Ces modèles de niveau de service contiennent chacun des métriques qui permettent d'assurer la prestation de services informatiques.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

Dossier de modèles d'exemples génériques (page 14)
Dossier de modèles de prestation de services (page 15)
Dossier de modèles de prise en charge de service (page 18)

Dossier de modèles d'exemples génériques

Le dossier de modèles d'exemples génériques contient les modèles de niveau de service suivants :

- Exemples génériques

  Ce modèle de niveau de service contient des métriques sur l'utilisation de métriques avancées non spécifiques.

  Pour obtenir la liste des métriques, consultez la section Liste des métriques d'exemples génériques (page 14).

Liste d'exemples de métriques génériques

Le tableau ci-après répertorie les exemples de métriques génériques.

Pour obtenir une description détaillée des modules de logique applicative associés à ce modèle de niveau de service, consultez la section Modules génériques de logique applicative (page 37).

Nom de la métrique	Description
Exemple de calcul d'opérations réussies	Fournit le nombre d'événements terminés ou calcule le pourcentage d'événements terminés par rapport à l'ensemble des événements pris en compte. Les paramètres permettent de filtrer les événements inappropriés, d'ignorer les événements dupliqués et ceux ne figurant pas dans la période d'application.

Dossier de modèles de prestation de services

La prestation de services est la gestion des services informatiques mêmes. Elle implique diverses pratiques de gestion pour assurer la prestation de services informatiques comme convenu entre le fournisseur de services et le client. Les processus inclus dans ce modèle de niveau de service relèvent de la planification et de l'amélioration à long terme des services informatiques.

Le dossier de modèles de prestation de services contient les modèles de niveau de service suivants :

- Gestion de la disponibilité

  Ce modèle de niveau de service contient des métriques qui assurent l'identification des niveaux de disponibilité des services informatiques utilisés dans les examens de niveau de service avec les clients. L'objectif est d'optimiser la capacité à fournir, aux personnes adéquates et en temps voulu, des services rentables et durables de disponibilité permettant à l'entreprise d'atteindre ses objectifs.

  Pour consulter la liste des métriques, reportez-vous à la section Liste des métriques de gestion de la disponibilité (page 15).

- Gestion de la capacité et des performances

  Ce modèle de niveau de service contient la métrique qui permet d'assurer la correspondance du traitement informatique et de la capacité de stockage fournie avec les exigences en évolution de l'entreprise, de manière rentable et en temps utile. On peut définir la gestion de la capacité comme la gestion de la Capacité Business, la gestion de la Capacité des Services et la gestion de capacité des ressources.

  Pour consulter la liste des métriques, reportez-vous à la section Liste des métriques de gestion des performances et de la capacité (page 16).

Liste des métriques de gestion de la disponibilité

Le tableau suivant répertorie les métriques de la gestion de la disponibilité.

Consultez la section Modules de la logique applicative de la gestion de la disponibilité (page 33), qui décrit en détails les modules de logique applicative associés à ce modèle de niveau de service.

Nom de la métrique	Description
Nombre de défaillances de composants (mesuré à l'aide de l'outil de surveillance)	Compte le nombre d'échecs d'un service pendant la période de calcul. Cette mesure aide à identifier l'élément de configuration (CI) problématique à remplacer ou conserver.
Temps maximum de défaillance unique	Mesure le temps de défaillance unique maximal pendant la période de calcul.

Nom de la métrique	Description
MTBF (Intervalle moyen entre les défaillances)	Durée moyenne qui s'écoule entre la restauration du service ou du composant de soutien jusqu'à l'occurrence suivante d'une défaillance du même service ou composant
MTBSI (Temps moyen de réparation entre chaque incident système	Aucune implémentation n'est actuellement disponible.
MTTR (Temps moyen de réparation)	Temps moyen écoulé entre l'occurrence d'un incident et sa résolution. Temps moyen nécessaire à la réparation des services clientèle.
Pourcentage de disponibilité de service (en fonction des événements de l'outil de surveillance)	La temporisation disponible du service convenu à ce stade en fonction de la disponibilité de toutes les ressources. Présente le statut actuel du service.
Pourcentage de disponibilité de service, en fonction des événements de l'outil de surveillance - Avancé	La temporisation disponible du service convenu jusqu'à ce stade en fonction de la disponibilité de toutes les ressources. Présente le statut actuel du service.
Pourcentage de disponibilité de service (met les événements et les incidents de l'outil de surveillance en corrélation)	Mesure les incidents du système de la gestion des incidents signalés par le client et les événements de l'outil de surveillance.
Pourcentage de disponibilité de service ayant un impact direct sur les utilisateurs, en fonction des incidents	Incidents du système de gestion des incidents signalés par le client
Nombre de défaillances de service ayant un impact sur les clients (relation avec les incidents)	Mesuré par le système de gestion des incidents avec les incidents signalés par le client
Nombre de défaillances de service (mesuré par l'outil de surveillance)	Calcule le nombre de défaillances sur la base des événements de l'outil de surveillance.

Liste des métriques de gestion des performances et de la capacité

Le tableau suivant répertorie les métriques de la gestion des performances et de la capacité.

Pour obtenir une description détaillée des modules de logique applicative associés à ce modèle de niveau de service, consultez la section Modules génériques de logique applicative (page 37).

Nom de la métrique	Description
Latence moyenne	Calcule la latence moyenne.
Débit moyen	Calcule le débit moyen.
Niveau de satisfaction du client	Niveau de satisfaction global du client

Nom de la métrique	Description
Pourcentage d'utilisation de l'UC	Calcule le pourcentage d'utilisation de l'UC.
Pourcentage d'utilisation de stockage de fichiers	Calcule le pourcentage de stockage de fichiers.
Pourcentage d'utilisation de la mémoire	Calcule le pourcentage d'utilisation de la mémoire.
Pourcentage de temps d'utilisation excessive de l'UC	Pourcentage de temps d'utilisation de l'UC excédant un seuil prédéfini
Pourcentage de temps d'utilisation excessive de stockage de fichiers	Pourcentage de temps d'utilisation de fichier excédant un seuil prédéfini
Pourcentage de temps d'utilisation excessive de la mémoire	Pourcentage de temps d'utilisation de la mémoire excédant un seuil prédéfini.
Pourcentage de transactions terminées à temps	Pourcentage de transactions terminées avant un seuil prédéfini
Délai moyen de livraison de transaction	Calcule la durée moyenne de transaction.
Durée de transaction pessimiste	Durée de transaction pessimiste dans la période de calcul

Dossier de modèles de prise en charge de service

Le dossier de modèles de prise en charge de service permet de fournir des services informatiques et inclut les processus d'opérations quotidiennes qui prennent en charge les services informatiques.

Le dossier de modèles de prise en charge de service contient les modèles de niveau de service suivants :

- Gestion des changements

  Ce modèle de niveau de service contient des métriques qui assurent que tous les changements apportés aux éléments de configuration ont été planifiés et autorisés. Indicateurs se rapportant à la création de demandes de changements, à l'examen, au classement des priorités, à la planification et à l'exécution des processus de maintenance

  Ce modèle de niveau de service a pour objectif d'assurer que les méthodes et les procédures normalisées sont utilisées pour le traitement rapide et efficace de l'ensemble des changements apportés à l'infrastructure informatique contrôlée, en vue de minimiser le nombre d'incidents et l'impact sur tout service connexe.

  Pour consulter la liste des métriques, reportez-vous à la section Liste des métriques de la gestion des changements (page 19).

- Gestion de la configuration

  Ce modèle de niveau de service contient des métriques dont la fonction est de gérer l'infrastructure de modèle de niveau de services et d'assurer de manière constante sa correspondance avec les services de l'entreprise.

  Ce modèle de niveau de service permet de contrôler l'infrastructure via la surveillance et la maintenance des informations sur toutes les ressources nécessaires à la prestation des services ; elle assure le suivi de chaque élément de configuration dans un système informatique qui peut être aussi simple qu'un serveur unique, ou aussi complexe que l'ensemble du service informatique.

  Pour consulter la liste des métriques, reportez-vous à la section Liste des métriques de la gestion des Configurations (page 20).

- Gestion des incidents

  Ce modèle de niveau de service contient des métriques qui impliquent l'enregistrement des incidents, le support initial de ces incidents, leur classification, les examens nécessaires et la prise de décisions concernant la résolution des incidents. Ce modèle de niveau de service a pour objectif principal de restaurer des opérations de services courantes aussi rapidement que possible et de réduire l'impact sur les opérations métiers.

  Pour consulter la liste des métriques, reportez-vous à la section Liste des métriques de la gestion des Incidents (page 21).

- Gestion des incidents - Périodes d'application multiples

Ce modèle de niveau de service contient plusieurs métriques permettant de gérer des incidents dans un environnement incluant plusieurs emplacements, chacun se distinguant par sa période d'application et par son fuseau horaire.

Pour consulter la liste des métriques, reportez-vous à la section Gestion des incidents - Liste des métriques de périodes d'application multiples (page 22).

- Gestion des problèmes

  Ce modèle de niveau de service contient des métriques qui assurent la résolution et la prévention d'incidents qui affectent le fonctionnement habituel des services informatiques d'une organisation. Ce service permet d'assurer que les défaillances sont corrigées, d'éviter que ces défaillances ne se reproduisent et d'appliquer la maintenance préventive afin de réduire les risques que ces défaillances surviennent.

  Pour consulter la liste des métriques, reportez-vous à la section Liste des métriques de la gestion des Problèmes (page 22).

- Gestion du centre de services

  Ce modèle de niveau de service contient des métriques servant de point de contact unique pour tous les appels entrants du département informatique, fournissant une interface orientée sur le client entre les utilisateurs et l'informatique, afin d'assurer l'utilisation efficace des services informatiques.

  Pour consulter la liste des métriques, reportez-vous à la section Liste des métriques du Centre de Services (page 23).

Liste des métriques de la Gestion des Changements

Le tableau suivant répertorie les métriques de la gestion des changements.

Consultez la section Modules de la logique applicative de la gestion des incidents (page 47), qui décrit en détails les modules de logique applicative associés à ce modèle de niveau de service.

Nom de la métrique	Description
Temps moyen de résolution du changement	Mesure la durée moyenne d'un processus de changement. Mesure l'efficacité du processus.
Nombre d'incidents causés par l'implémentation inappropriée d'un changement	Aucune implémentation n'est actuellement disponible.
Pourcentage de changements rouverts	Mesure le taux de changements qui ont été rouverts. Ces mesures reflètent le niveau d'efficacité de la gestion des changements.
Pourcentage de changements résolus en temps voulu	Taux de changements résolus en fonction des attentes des clients. Mesure le taux de réussite des changements.

Nom de la métrique	Description
Pourcentage de changements résolus en temps voulu, en nombre de jours ouvrés	Taux de changements résolus en fonction des attentes des clients, en nombre de jours ouvrés Impact du fuseau horaire et de la période d'application de l'emplacement de la demande de changement
Pourcentage de changements résolus en temps voulu, le même jour	Taux de changements résolus le même jour, en fonction des attentes des clients Impact du fuseau horaire et de la période d'application de l'emplacement de la demande de changement
Pourcentage de changements ayant reçu une réponse en temps voulu	Taux de changements ayant reçu une réponse, en fonction des attentes des clients
Pourcentage d'incidents escaladés en changements	Aucune implémentation n'est actuellement disponible.
Nombre total de changements clôturés	Nombre de changements clôturés dans le pipeline.
Nombre total de changements en cours de traitement	Nombre de changements en cours de traitement
Nombre total de changements ouverts	Nombre de changements dans le pipeline Mesure la charge de travail de la gestion des changements.

Liste des métriques de la Gestion des Configurations

Le tableau suivant répertorie les métriques de la gestion des configurations.

Pour obtenir une description détaillée des modules de logique applicative associés à ce modèle de niveau de service, consultez la section Modules génériques de logique applicative (page 37).

Nom de la métrique	Description
Nombre de CI suivis	Nombre exact d'éléments de configuration journalisés et suivis
Nombre d'incidents causés par des CI inexacts	Nombre d'incidents causés par des informations inexactes sur la configuration.
Nombre de licences non utilisées	Nombre de licences de logiciel non déployées, l'objectif étant de réduire le coût des licences inutilisées.
Pourcentage d'exhaustivité de la CMDB	Aucune implémentation n'est actuellement disponible.
Pourcentage de CI inexact	Pourcentage d'éléments de configuration dont la configuration est différente des informations journalisées

Liste des Métriques de la Gestion des Incidents

Le tableau suivant répertorie les métriques de la gestion des incidents.

Consultez la section Modules de la logique applicative de la gestion des incidents (page 47), qui décrit en détails les modules de logique applicative associés à ce modèle de niveau de service.

Nom de la métrique	Description
Temps moyen de résolution des incidents de priorité X	Mesure le temps moyen de résolution des incidents de priorité spécifique.
Temps moyen de réponse pour les incidents de priorité X	Mesure le temps moyen de réponse aux incidents de priorité spécifique.
Temps maximum de résolution des incidents de priorité X	Mesure le temps moyen de résolution des incidents de priorité spécifique.
Temps maximum de réponse aux incidents de priorité X	Mesure le temps moyen de réponse aux incidents de priorité spécifique.
Temps minimal de résolution des incidents de priorité X	Mesure le temps minimum de résolution des incidents de priorité spécifique.
Temps minimal de réponse aux incidents de priorité X	Mesure le temps minimum de réponse aux incidents de priorité spécifique.
Pourcentage d'incidents escaladés	Aucune implémentation n'est actuellement disponible.
Pourcentage d'incidents de priorité X rouverts	Mesure le taux d'incidents qui ont été rouverts. Ces mesures reflètent le niveau d'efficacité de la gestion des incidents.
Pourcentage d'incidents de priorité X résolus en temps voulu	Mesure le taux d'incidents résolus avant la durée de résolution cible, en fonction de la durée de résolution cible par priorité définie dans le contrat.
Pourcentage d'incidents résolus en temps voulu, en nombre de jours ouvrés	Mesure le taux d'incident résolus avant la durée de résolution cible (en nombre de jours ouvrés) en fonction de la durée de résolution cible définie dans le contrat.
Pourcentage d'incidents résolus en temps voulu, le même jour	Mesure le taux d'incidents résolus avant la durée de résolution cible (le même jour) en fonction de la durée de résolution cible définie dans le contrat.
Pourcentage d'incidents de priorité X résolus en temps voulu	Mesure le taux d'incidents résolus avant la durée de résolution cible, en fonction de la durée de résolution cible par priorité définie dans le contrat.
Nombre total d'incidents clôturés	Calcule le nombre d'incidents clôturés lors de la période de calcul. L'efficacité du centre d'assistance est ainsi mesurée.
Nombre total d'incidents en cours de traitement	Calcule le nombre d'incidents clôturés lors de la période de calcul. L'efficacité du centre d'assistance est ainsi mesurée.

Nom de la métrique	Description
Nombre total d'incidents de priorité X clôturés	Calcule le nombre d'incidents clôturés lors de la période de calcul. L'efficacité du centre d'assistance est ainsi mesurée.
Nombre total d'incidents de priorité X ouverts	Calcule le nombre d'incidents ouverts lors de la période de calcul. L'efficacité du centre d'assistance est ainsi mesurée.

Remarque : Si un X apparaît dans le nom de la métrique, cela signifie qu'il existe plusieurs priorités.

Gestion des incidents - Liste des métriques de périodes d'application multiples

Le tableau suivant répertorie les métriques des périodes d'application multiples pour la gestion des incidents.

Consultez la section Modules de la logique applicative de la gestion des incidents (page 47), qui décrit en détails les modules de logique applicative associés à ce modèle de niveau de service.

Nom de la métrique	Description
Expéditeur pour la période d'application de l'emplacement	Permet d'envoyer les événements d'entrée et de sortie pour la période d'application en fonction du fuseau horaire et de la période d'application de la métrique.
Pourcentage d'incidents liés aux périodes d'application multiples résolus en temps voulu	Taux d'incidents résolus en fonction des attentes des clients. Impact du fuseau horaire et de la période d'application de l'emplacement de la demande de changement
Pourcentage d'incidents liés aux périodes d'application multiples résolus en temps voulu, en nombre de jours ouvrés	Mesure le taux d'incident résolus avant la durée de résolution cible (en nombre de jours ouvrés) en fonction de la durée de résolution cible définie dans le contrat. Impact du fuseau horaire et de la période d'application de l'emplacement de la demande de changement
Pourcentage d'incidents liés aux périodes d'application multiples résolus en temps voulu, le même jour	Mesure le taux d'incidents résolus avant la durée de résolution cible (le même jour) en fonction de la durée de résolution cible définie dans le contrat. Impact du fuseau horaire et de la période d'application de l'emplacement de la demande de changement
Destinataire des événements pour la période d'application (Métrique fictive)	Cette métrique fictive inclut un enregistrement des types d'événements d'entrée et de sortie pour la période d'application, permettant de vérifier s'ils sont inclus dans le package.

Liste des métriques de Gestion des Problèmes

Le tableau suivant répertorie les métriques de gestion des problèmes.

Consultez la section Modules de la logique applicative de la gestion des incidents (page 47), qui décrit en détails les modules de logique applicative associés à ce modèle de niveau de service.

Nom de la métrique	Description
Temps moyen de résolution des problèmes	Mesure la durée moyenne du processus de résolution de problèmes. Mesure l'efficacité du processus.
Pourcentage d'incidents escaladés en problèmes	Aucune implémentation n'est actuellement disponible.
Pourcentage de problèmes rouverts	Mesure le taux de problèmes rouverts ; ces mesures affectent le niveau d'efficacité de la résolution de problèmes.
Pourcentage de problèmes résolus en temps voulu	Taux de problèmes résolus en fonction des attentes des clients. Mesure le taux de réussite de la résolution des problèmes.
Pourcentage de problèmes résolus en temps voulu, en nombre de jours ouvrés	Taux de problèmes résolus en fonction des attentes des clients, en nombre de jours ouvrés
Pourcentage de problèmes résolus en temps voulu, le même jour	Taux de problèmes résolus le même jour, en fonction des attentes des clients
Nombre total de problèmes clôturés	Nombre de problèmes clôturés dans le pipeline
Nombre total de problèmes en cours de traitement	Nombre de problèmes en cours de traitement
Nombre total de problèmes ouverts	Nombre de problèmes dans le pipeline Mesure la charge de travail de la gestion des problèmes.

Liste des métriques de la gestion du Centre de Services

Le tableau suivant répertorie les métriques de gestion du centre de services.

Consultez la section Modules de la logique applicative de gestion du centre de services (page 56), qui décrit en détails les modules de logique applicative associés à ce modèle de niveau de service.

Nom de la métrique	Description
Durée d'appel moyenne	Durée d'appel moyenne de clients
Délai d'attente moyen (appels abandonnés)	Délai d'attente moyen des clients avant abandon d'appel

Nom de la métrique	Description
Délai moyen d'attente (appels répondus)	Délai d'attente moyen de réponse aux appels des clients
Pourcentage d'appels abandonnés	Nombre d'appels abandonnés après le délai d'attente convenu
Pourcentage d'appels répondus avant un délai prédéfini (en secondes)	Calcule le pourcentage d'appels répondus sur le nombre total d'appels, avant le délai prédéfini (en secondes)
Pourcentage d'appels répondus dans un intervalle supérieur à 60 secondes	Taux d'appels répondus dans un intervalle de 60 secondes
Pourcentage d'appels escaladés à la gestion des incidents	Taux d'appels convertis en incidents divisé par le nombre total d'appels
Nombre total d'appels	Nombre total d'appels enregistrés

Chapitre 3: Observations relatives à l'implémentation d'ITILv3

Le package de contenu prédéfini dans CA Business Service Insight est implémenté en vue de créer des contrats et des rapports dynamiques.

Le flux de travaux de l'implémentation inclut les étapes suivantes :

1. Chargement du package de contenu prédéfini
   a. Chargez le contenu prédéfini
   b. Décompressez le package à contenu prédéfini.

   Pour obtenir des clarifications détaillées concernant cette procédure, consultez la section Packages du Manuel de l'utilisateur de CA Business Service Insight.

2. Création d'une bibliothèque de modèles personnalisée basée sur la bibliothèque de modèles prédéfinie que vous avez décompressée (prise en compte notamment des informations requises pour l'adaptation précise à l'environnement du client)
   a. Créez une bibliothèque de modèles personnalisée d'après la bibliothèque de modèles de contenu prédéfinie qui a été décompressée.
   b. Ajoutez un dossier de modèles.

      Remarque : Vous pouvez organiser votre bibliothèque de modèles selon les besoins de votre entreprise. Il est toutefois recommandé de ne pas modifier la bibliothèque de modèles d'exploitation des services ITIL initiale. Il s'agit d'un point de départ pour créer votre structure ITILv3.

      a. Ajoutez un modèle de niveau de service.
      b. Modifiez les informations sur la métrique, le cas échéant.
      c. Personnalisez le modèle de niveau de service.

   Pour obtenir des explications détaillées concernant cette procédure, consultez la section Bibliothèques de modèles du Manuel de l'utilisateur de CA Business Service Insight.

3. Création d'un contrat
   a. Créez un contrat d'après le modèle de niveau de service que vous avez créé.

   Pour obtenir des détails concernant cette procédure, consultez les sections Bibliothèques de modèles et Contrats du Manuel de l'utilisateur de CA Business Service Insight.

4. Génération de données à l'aide des types d'événements de contenu prédéfini

   a. Avant de valider le nouveau contrat, assurez-vous que les données entrantes peuvent interagir avec les types d'événements prédéfinis. Les types d'événements sont inclus dans le contenu prédéfini, mais ce n'est pas le cas des adaptateurs. En effet, les sources de données varient d'un client à l'autre. Lors de la création d'un adaptateur pour l'interaction avec le contenu prédéfini, sélectionnez les types d'événement prédéfinis et mappez les champs pertinents dans l'entrée vers les champs du type d'événement.

   b. Vérifiez que votre modèle de ressource est adapté aux enregistrements. S'il existe des types et des groupes de ressources personnalisés, assurez-vous de les associer aux ressources appropriées et de mettre à jour tous les enregistrements de métriques qui les utilisent. Le contenu prédéfini est expédié par défaut avec des enregistrements aux ressources associées au contractant et au service.

   Pour obtenir des détails sur la réalisation de cette procédure, consultez les sections Adaptateurs, Types d'événements et Ressources du Manuel de l'utilisateur de CA Business Service Insight.

Chapitre 4: Référence du contenu du package de fonctions

Outre les fonctions génériques fournies dans CA Business Service Insight, le package de contenu prédéfini CA Business Service Insight inclut des fonctions supplémentaires, notamment le module de métriques rapides qui fournit une approche ascendante et permet d'optimiser le processus de création de rapports et de gestion des données.

Les nouvelles fonctions sont réparties dans les domaines de service suivants :

- Gestion de la disponibilité
- Gestion des incidents
- Formules génériques - Avancé
- Formules génériques - Temps écoulé

Remarques : Pour importer le package de fonctions, procédez comme suit :

Chargez le package manuellement dans le dossier approprié, ou à l'aide de la fonctionnalité de chargement dans la fonctionnalité des packages. Une fois chargé, le package apparaît comme disponible uniquement dans la page d'importation, non dans la page de packages.

Importez le package à l'aide de la fonctionnalité d'importation.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

Liste des fonctions de la Gestion de la Disponibilité (page 27)
Liste de fonctions de la gestion des incidents (page 28)
Formules génériques - Liste des fonctions avancées (page 28)
Formules génériques - Liste des fonctions relatives au temps écoulé (page 29)

Liste des fonctions de la Gestion de la Disponibilité

Le tableau suivant répertorie les fonctions de la gestion de la disponibilité.

Nom de la fonction	Description
Pourcentage de disponibilité	Calcule le pourcentage de temps pendant lequel tous les composants (ressources) sont disponibles. Le calcul s'effectue en fonction des évènements de fonctionnement et d'indisponibilité.
Temps maximal d'indisponibilité	Calcule le temps d'indisponibilité maximal qui s'est produit dans une période. Le calcul s'effectue en fonction des évènements de fonctionnement et d'indisponibilité.

Nom de la fonction	Description
MTBF (Intervalle moyen entre les défaillances)	Calcule le temps moyen entre les défaillances. Le calcul s'effectue en fonction des évènements de fonctionnement et d'indisponibilité.
Nombre de défaillances	Calcule le nombre de défaillances dans une période. Le calcul s'effectue en fonction des évènements de fonctionnement et d'indisponibilité.
MTTR (Temps moyen de réparation)	Temps moyen écoulé entre l'occurrence d'un incident et sa résolution. Temps moyen nécessaire à la réparation des services clientèle. Le calcul s'effectue en fonction des évènements de fonctionnement et d'indisponibilité.

Liste de fonctions de la gestion des incidents

Le tableau suivant répertorie les fonctions de la gestion des incidents.

Nom de la fonction	Description
Pourcentage de résolution en temps voulu	Calcule le pourcentage de tickets résolus en temps voulu.
Temps moyen de résolution	Calcule le temps moyen de résolution des tickets
Temps maximal de résolution	Calcule le temps maximal de résolution des tickets
Temps minimal de résolution	Calcule le temps minimal de résolution des tickets
Pourcentage de réponses en temps voulu	Calcule le pourcentage de tickets répondus en temps voulu
Temps moyen de réponse	Calcule le temps moyen de réponse des tickets
Temps maximal de réponse	Calcule le temps maximal de réponse des tickets
Temps minimal de réponse	Calcule le temps minimal de réponse des tickets

Formules génériques - Liste des fonctions avancées

Le tableau suivant répertorie les formules génériques des fonctions avancées.

Nom de la fonction	Description
Moyenne pondérée	Calcule la valeur moyenne pondérée des champs et poids sélectionnés.
Nombre d'événements avant le seuil	Compte le nombre d'événements où une valeur sélectionnée est dans un seuil spécifique
Pourcentage d'événements avant le seuil	Compte le nombre d'événements comprenant une valeur sélectionnée dans un seuil spécifique.

Nom de la fonction	Description
Pourcentage de valeur	Calcule le pourcentage de la valeur à partir d'une autre valeur
Nombre unique	Compte le nombre d'événements à valeur unique dans un champ sélectionné

Formules génériques - Liste des fonctions relatives au temps écoulé

Le tableau suivant répertorie les formules génériques des fonctions avancées.

Nom de la fonction	Description
Temps moyen écoulé	Calcule le temps moyen écoulé entre deux champs de date.
Temps maximal écoulé	Calcule le temps maximal écoulé entre deux champs de date.
Temps minimal écoulé	Calcule le temps minimal écoulé entre deux champs de date.
Pourcentage de temps écoulé avant le seuil	Calcule le pourcentage d'événements pour lesquels le temps écoulé entre deux champs de date est compris dans le seuil.

Chapitre 5: Modules de logique applicative

Les modules de logique applicative suivants sont fournis avec les packages de contenu prédéfini :

Domaine	Nom du module	Description
Gestion de la disponibilité	Statistiques de disponibilité et des défaillances	Calcule la disponibilité de services ou composants. De plus, il fournit un ensemble de calculs statistiques de disponibilité et de défaillances.
Modules génériques	Mesures moyennes	Calcule la moyenne simple et la moyenne pondérée.
	Calcul générique	Fournit un ensemble de calculs génériques (min, max, somme, pourcentage, etc.).
	Calcul d'opérations réussies	Fournit le nombre d'événements réussis à partir de critères définis par l'utilisateur.
Gestion des incidents	Pourcentage de tickets rouverts	Calcule le nombre de tickets rouverts dans une période de calcul.
	Durée de résolution	La durée de résolution d'un incident est calculée en fonction du temps écoulé entre l'ouverture de l'incident et sa résolution finale.
	Temps de réponse	Le temps de réponse se calcule en fonction du temps écoulé entre l'ouverture de l'incident et son premier traitement.
	Expéditeur d'événements de période d'application	Permet d'envoyer les événements d'entrée et de sortie de période d'application d'après le fuseau horaire de la métrique et la période d'application, afin de fournir la métrique dépendant de la période d'application avec les informations de période d'application propre à l'emplacement.
	Nombre total d'incidents	Calcule le nombre d'incidents reçus dans la période de calcul.
Gestion du centre de services	Centre d'appels	Calcule les statistiques de performance d'un centre d'appels.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

Fonctionnalités générales (page 32)
Modules de logique applicative de gestion de disponibilité (page 33)
Création de modules de logique applicative (page 37)
Modules de logique applicative de la gestion des incidents (page 47)
Modules de logique applicative de gestion de centre de services (page 57)
Modules de bibliothèques (page 61)

Fonctionnalités générales

Les fonctionnalités générales suivantes sont incluses dans tous les modules.

- Débogage

  Si la métrique fournit un paramètre appelé Débogage et que sa valeur est Oui, le module ajoutera des messages au journal. Ces messages sont écrits dans tous les gestionnaires d'événements et à différents emplacements stratégiques du module.

- Rappels

  Le module de calcul d'opérations réussies permet d'étendre la fonctionnalité de base du module à l'aide de rappels. Les rappels sont pris en charge dans les cas suivants :

  - Avant le début de la période
  - Après le début de la période
  - Avant l'entrée de la période d'application
  - Après l'entrée de la période d'application
  - Avant l'événement
  - Après l'événement
  - Avant le chargement
  - Après le chargement
  - Avant le résultat
  - Après le résultat
  - Fin de période
  - Changement de métrique
  - Sortie de période d'application
  - Lors d'enregistrements

  Les rappels effectués avant les événements peuvent renvoyer la valeur True ; dans ce cas, les autres opérations d'exécution de ce gestionnaire d'événements seront ignorées. L'utilisateur peut ainsi remplacer la fonctionnalité du gestionnaire d'événements par l'une de ses propres fonctionnalités.

  Dans le rappel effectué avant le résultat, l'autre valeur du résultat est définie dans la fonction de rappel.

  Dans le rappel effectué après le résultat, le résultat calculé (reçu comme paramètre) est déjà défini ; par conséquent, vous pouvez utiliser ces informations dans le rappel.

Modules de logique applicative de gestion de disponibilité

Les sections suivantes décrivent les modules de logique applicative génériques, utilisés dans les métriques communes aux services du centre d'assistance.

Hypothèses relatives à la gestion de disponibilité

Les hypothèses les comportements de base suivants sont adoptés pour tous les modules sous le domaine Disponibilité :

- Le statut initial du composant, lors de la première période de calcul, est actif, avant la réception d'un événement sur l'état de ce composant
- Il existe un statut Aucun. Lorsque le statut d'une ressource est inconnu, les statuts jusqu'à celui d'Aucun sont considérés comme basés sur le dernier statut réel de la ressource
- Lorsqu'une période est définie en dehors de la période d'application, la période d'exception est traitée de la même manière.
- Si la période de calcul entière est définie en dehors de la période d'application, le résultat pour la période sera Nul.
- Evénements forcés : dans certains cas les informations relatives à la disponibilité de service provenant de l'outil de surveillance sont incorrectes ou non valides. Dans ce cas, un événement supplémentaire est défini, son statut est alors imposé sur tout événement préalablement reçu. Par exemple, si le service a été signalé comme actif, et qu'un événement Force Down (Forcer l'inactivité) est reçu, le service est considéré comme inactif.
- Evénements relatifs aux incidents : dans certains cas, les événements relatifs aux incidents indiquent le statut de disponibilité. Par exemple, Incident - Open (Incident ouvert) pour un ticket de priorité 1 indique un statut inactif (DOWN), alors que Incident - Resolved (Incident résolu) pour un ticket de priorité 1 indique un statut actif (UP).
- Lorsqu'un nouvel événement se produit, la formule vérifie le statut de l'événement précédent. Si le statut de l'événement précédent est défini sur inactif, la période entre cet événement et le nouveau est également considérée comme inactive.
- Les événements peuvent indiquer le statut d'un composant, d'une unité spécifique ou de l'ensemble du service. Si des événements à la fois globaux et relatifs à des composants sont signalés, les évènements globaux seront considérés disposant du statut réel.

Types d'événements de gestion de la disponibilité

Les types d'événement de la gestion de la disponibilité suivants fournissent le statut de la disponibilité d'un périphérique ou d'un service spécifique :

- Evénement de disponibilité UP
- Evénement de disponibilité DOWN
- Evénement de disponibilité Force UP
- Evénement de disponibilité Force DOWN
- Evénement de disponibilité Force NONE

De plus, les événements d'incident (comme décrits dans la partie Module de la gestion des incidents) peuvent être utilisés pour refléter le statut de disponibilité du service ou d'un périphérique. Par exemple, Incident - Open (Incident ouvert) peut représenter un statut inactif (DOWN), alors que Incident - Resolved (Incident résolu) représente un statut actif (UP).

Structure des types d'événements de disponibilité

Le tableau suivant indique la structure de tous les types d'événements de disponibilité :

#	Nom	Type de champ	Description de champ	Requis pour le calcul
1	Composant	Chaîne	Ressource pour laquelle la disponibilité est signalée.	N
2	AvailabilityVal	Nombre à virgule flottante	% de disponibilité.	N

Statistiques de disponibilité et de défaillances

Pourcentage de service/Disponibilité de composant/Hypothèses de disponibilité de composants

Calcule le pourcentage du temps de disponibilité du Service/Composant pendant une certaine période.

Les calculs de disponibilité sont effectués pour des composants distincts ou pour un système. Pour obtenir un exemple d'implémentation de logique applicative de disponibilité, consultez l'étude de cas 14 : Traitement de l'horloge d'accumulation de temps de l'Annexe 2 du Manuel d'implémentation.

La disponibilité est calculée de la façon suivante :

- Pour chaque période, la méthode de calcul est la suivante :

  La disponibilité d'un service ou d'un composant est égale au total de l'AST (Agreed Service Time, calculé comme le temps depuis le début de la période de calcul jusqu'à la fin de la période de calcul, sauf en dehors des périodes d'application) moins le temps d'indisponibilité réel durant le temps de service convenu (calculé comme l'accumulation de toutes les périodes d'arrêt au sein de la période de calcul, sauf en dehors des périodes d'application) divisé par l'AST total multiplié par 100 %.

Disponibilité pour un système créé à partir d'un cluster de ressources :

- Permet de déterminer si le système est disponible à un moment précis d'après la logique système, basé sur divers types d'équilibrage de charge entre les ressources comprises dans le cluster.
- Equilibrage de composant : Si au minimum le nombre d'éléments basé sur le paramètre Seuil est actif, le système le sera également.

Hypothèses de statistiques de défaillance

Les statistiques de défaillance sont créées aux fins de divers types de calculs dans le domaine de la disponibilité. La nature de ces calculs est très similaire au pourcentage de service/disponibilité de composant et par conséquent sont implémentés dans le même module. Le module produit le résultat du calcul déterminé par le paramètre WhatToCalculate.

- Si le temps d'indisponibilité est signalé plusieurs fois, il sera considéré comme une seule défaillance. Si les événements sont redondants, le temps d'indisponibilité est pris en compte dès le début.
- Le temps d'indisponibilité est considéré comme une défaillance lorsqu'il est compris dans le temps de service convenu de la période d'application.

Interface du module

Le tableau suivant répertorie les paramètres.

Nom	Description
WhatToCalculate	Détermine le résultat du calcul.
Threshold	Nombre (ou pourcentage) de ressources requises pour que le système soit actif.
ThresholdUnit	L'unité du seuil (Eléments ou %).
Débogage	Détermine si le mode de débogage est utilisé.

Dépendances du module

Le tableau suivant répertorie les modules inclus.

Nom	Description
Bibliothèque de journaux (LL)	Bibliothèque pour la fonctionnalité d'amélioration de la journalisation
Bibliothèque de noyaux de paramètres (PKL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres de module.
Bibliothèque de superposition de paramètres et d'actions de base (POBAL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres génériques
Bibliothèque de noyaux de rappel (CKL)	Bibliothèque permettant d'activer la fonctionnalité de rappel
Filtrage de métriques rapides (QM)	Module de filtrage requis par la fonctionnalité de métrique rapide
Mappage de métriques rapides (QM)	Module de mappage requis par la fonctionnalité de métrique rapide

Calculs de module (paramètre WhatToCalculate)

- MAX : période maximale pendant laquelle le système était indisponible lors de la période de calcul
- MTBF (Intervalle moyen entre les défaillances) : Temps moyen entre les défaillances lors de la période de calcul
- MTTR - Temps moyen de réparation : Temps moyen écoulé entre l'occurrence d'un incident et sa résolution
- NumOfFailures : nombre de fois où le système était indisponible lors de la période de calcul
- Disponibilité : pourcentage de temps lors duquel le système était disponible lors de la période de calcul
- PercentOfDowntime : pourcentage de temps pendant lequel le système était indisponible lors de la période de calcul
- AvailabilityTime : temps de disponibilité du système lors de la période de calcul
- Temps d'indisponibilité : temps d'indisponibilité du système lors de la période de calcul

Création de modules de logique applicative

Cette partie décrit l'ensemble des modules de la logique applicative génériques que vous pouvez utiliser dans le calcul de plusieurs domaines et types de calculs comme la capacité et la gestion des performances, la gestion de la configuration, la satisfaction du client, etc.

Toutes les métriques de gestion de la configuration utilisent le module de calcul générique.

La capacité et la métrique de la gestion des performances et la métrique de satisfaction du client utilisent le module de mesures moyennes.

Les échantillons suivants sont des exemples de types d'événement qui sont utilisés comme entrée pour les modules génériques :

Structure de type d'événement de performance

#	Nom	Type de champ	Description de champ
1	Horodatage	Date	Temps de mesure.
2	Composant	Chaîne	Ressource faisant l'objet d'un rapport de performances
3	UC	Chaîne	% de la charge de l'UC
4	Mémoire	Nombre à virgule flottante	% d'utilisation de la mémoire
5	Débit	Nombre à virgule flottante	Moyenne des octets/seconde
6	Latence	Nombre à virgule flottante	Moyenne des secondes

Structure de type d'événement de transaction

#	Nom	Type de champ	Description de champ
1	Horodatage	Date	Mesure du temps
2	Transaction	Chaîne	ID/Type de transaction créée
3	Composant	Chaîne	Ressource faisant l'objet d'un rapport de performances
4	Description de transaction	Chaîne	Informations supplémentaires à propos de la transaction
5	Durée	Nombre à virgule flottante	Temps de réponse des transactions

Structure de type d'événement de satisfaction du client

#	Nom	Type de champ	Description de champ
1	Client	Chaîne	Nom de client
2	SatisfactionLev	Nombre entier	Niveau de satisfaction du client

Structure de type d'événement de configuration

#	Nom	Type de champ	Description de champ
1	Client	Chaîne	Nom de client
2	NumberOfCIs	Nombre entier	Nombre d'éléments de configuration
3	NumOfIncidents	Nombre entier	Nombre d'incidents causés par la configuration incorrecte d'actifs
4	NumOfDeviations	Nombre entier	Nombre de déviations détectées entre le référentiel de configuration et les configuration réelles des actifs
5	NumOfUnAcctLic	Nombre entier	Nombre de licences achetées et non prises en compte dans le référentiel

Module de dimensions moyennes

Le module de dimensions moyennes contient des formules pour le calcul standard de la moyenne. Il a été conçu pour être réutilisable avec des modules de logique applicative personnalisés.

Interface de module de dimensions moyenne

Le tableau suivant répertorie les paramètres.

Nom	Description
ValueField	Spécifie la valeur de nombre entier du champ d'événement exigé pour le calcul.
WeightField (int)	Le numéro indique le champ d'événement contenant la valeur de poids incluse dans des calculs.
Débogage	Détermine si le mode de débogage est utilisé.

Dépendances du module

Le tableau suivant répertorie les modules inclus.

Nom	Description
Bibliothèque de journaux (LL)	Bibliothèque pour la fonctionnalité d'amélioration de la journalisation

Bibliothèque de noyaux de paramètres (PKL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres de module.
Bibliothèque de superposition de paramètres et d'actions de base (POBAL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres génériques
Bibliothèque de noyaux de rappel (CKL)	Bibliothèque permettant d'activer la fonctionnalité de rappel
Filtrage de métriques rapides (QM)	Module de filtrage requis par la fonctionnalité de métrique rapide
Mappage de métriques rapides (QM)	Module de mappage requis par la fonctionnalité de métrique rapide

Calculs de module (paramètre WhatToCalculate)

Les métriques utilisant le module de dimensions moyennes calculent une moyenne simple ou pondérée (si le champ de valeur pertinent a été signalé comme paramètre). Par conséquent, il n'existe aucun paramètre WhatToCalculate.

Enregistrement d'événement

Vous pouvez utiliser un événement qui inclut des champs numériques pour l'enregistrement.

Module de nombre unique

Dénombre les événements avec valeur unique dans un champ sélectionné.

Interface du module de nombre unique

Le tableau suivant répertorie les paramètres.

Nom	Description
ValueField	Nom du champ d'événement permettant de vérifier le caractère unique
Débogage	Détermine si le mode de débogage est utilisé.

Dépendances du module

Le tableau suivant répertorie les modules inclus.

Nom	Description
Bibliothèque de journaux (LL)	Bibliothèque pour la fonctionnalité d'amélioration de la journalisation
Bibliothèque de noyaux de paramètres (PKL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres de module.
Bibliothèque de superposition de paramètres et d'actions de base (POBAL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres génériques

Bibliothèque de compteurs d'entités (ECL)	Bibliothèque utilisée pour le suivi des compteurs d'entité
Filtrage de métriques rapides (QM)	Module de filtrage requis par la fonctionnalité de métrique rapide
Mappage de métriques rapides (QM)	Module de mappage requis par la fonctionnalité de métrique rapide

Calculs de module (paramètre WhatToCalculate)

Les métriques qui utilisent le module de nombre unique calculent un nombre simple unique par conséquent il n'existe aucun paramètre WhatToCalculate.

Enregistrement d'événement

Tout événement contenant un champ de chaîne pouvant être utilisé pour déterminer son unicité, peut être utilisé pour l'enregistrement.

Module de temps écoulé

Fournit l'ensemble de calculs pour calculer le temps écoulé entre deux champs d'heure pendant que les périodes de la période d'application sont exclues du calcul.

Interface du module de temps écoulé

Le tableau suivant répertorie les paramètres.

Nom	Description
WhatToCalculate	Détermine le résultat de la période de calcul.
Unité de temps	Détermine l'unité du résultat du temps (secondes, minutes, heures ou jours).
Durée cible	Seuil auquel chaque événement est comparé pour le calcul du pourcentage d'événements dans ce seuil
Débogage	Détermine si le mode de débogage est utilisé.

Dépendances du module

Le tableau suivant répertorie les modules inclus.

Nom	Description
Bibliothèque de journaux (LL)	Bibliothèque pour la fonctionnalité d'amélioration de la journalisation
Bibliothèque de noyaux de paramètres (PKL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres de module.
Bibliothèque de superposition de paramètres et d'actions de base (POBAL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres génériques

Bibliothèque de logique agrégative (AL)	Bibliothèque utilisée pour la génération des résultats de calculs communs
Filtrage de métriques rapides (QM)	Module de filtrage requis par la fonctionnalité de métrique rapide
Mappage de métriques rapides (QM)	Module de mappage requis par la fonctionnalité de métrique rapide

Calculs de module (paramètre WhatToCalculate)

- %WITHINTHRESHOLD/PERCENT : pourcentage d'événements pour lesquels le temps écoulé entre les deux champs de date est inferieur au seuil
- %CNTWITHINTHRESHOLD : détermine le nombre d'événements pour lesquels le temps écoulé entre les deux champs de date est inferieur au seuil
- MOY : temps moyen écoulé
- MAX : temps maximal écoulé
- MIN : temps minimal écoulé

Enregistrement d'événement

Vous pouvez utiliser un événement avec deux champs de date (appelés Date1, Date2) pour l'enregistrement.

Module de calcul générique

Le module de calcul générique fournit des calculs génériques, tels que le pourcentage minimum et maximum pour des champs fournis comme entrées.

Interface de module de calcul générique

Le tableau suivant répertorie les paramètres.

Nom	Description
WhatToCalculate	Détermine le résultat de la période de calcul.
ValueField	Spécifie la valeur entière de séquence du champ d'événement requis pour le calcul.
Valuefield2	Spécifie la valeur entière de séquence du champ d'événement requis pour le calcul. Ce paramètre est utilisé uniquement lorsque WhatToCalculate est défini sur ADVANCEDPERCENT.
Débogage	Détermine si le mode de débogage est utilisé.
Threshold (int)	Spécifie le seuil de calcul.

Dépendances du module

Le tableau suivant répertorie les modules inclus.

Nom	Description
Bibliothèque de journaux (LL)	Bibliothèque pour la fonctionnalité d'amélioration de la journalisation
Bibliothèque de noyaux de paramètres (PKL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres de module.
Bibliothèque de superposition de paramètres et d'actions de base (POBAL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres génériques
Bibliothèque de logique agrégative (AL)	Bibliothèque utilisée pour la génération des résultats de calculs communs
Bibliothèque de noyaux de rappel (CKL)	Bibliothèque permettant d'activer la fonctionnalité de rappel
Filtrage de métriques rapides (QM)	Module de filtrage requis par la fonctionnalité de métrique rapide
Mappage de métriques rapides (QM)	Module de mappage requis par la fonctionnalité de métrique rapide

Calculs de module (paramètre WhatToCalculate)

- AdvancedPercent : calcule le pourcentage de la somme d'un champ de valeur à partir de la somme d'un deuxième champ de valeur.
- %WITHINTHRESHOLD/PERCENT : calcule le pourcentage d'événements dans lesquels le champ fourni dans le paramètre ValueField est inférieur au seuil.
- CNTWITHINTHRESHOLD : détermine le nombre d'événements dans lesquels le champ fourni dans le paramètre ValueField est inférieur au seuil
- AVG : valeur moyenne du champ fourni dans le paramètre ValueField
- MAX : valeur maximum du champ fourni dans le paramètre ValueField
- MIN : valeur minimum du champ fourni dans le paramètre ValueField
- COUNT : détermine le nombre d'événements.
- SUM : somme du champ fourni dans le paramètre ValueField

Enregistrement d'événement

Vous pouvez utiliser un événement qui inclut des champs numériques pour l'enregistrement.

Module de calcul d'opérations réussies

Ce module permet de recevoir des événements et de les vérifier à l'aide de critères de succès. Les calculs suivants peuvent être efféctués :

- Nombre : détermine le nombre d'événements correspondant aux critères d'opérations réussies lors de la période de suivi.
- Pourcentage de réussite : détermine le pourcentage d'événements conformes aux critères d'opérations réussies par rapport au nombre total d'événements reçus lors de la période de suivi.

Exemple d'utilisation

Prenons un type d'événement de gestion des appels du service de support et un champ de durée d'appel. Vous pouvez utiliser ce module pour calculer le pourcentage d'appels qui ont duré plus de 30 minutes.

Fonctionnalités générales

Le module de calcul d'opérations réussies contient les fonctionnalités générales suivantes :

- Comportement flexible en fonction des paramètres

  Le module de calcul d'opérations réussies dispose d'un ensemble de paramètres de configuration de comportement.

  Une valeur par défaut est associée à chaque paramètre : ainsi, si un paramètre n'est pas défini dans la métrique, cette valeur par défaut est utilisée. Cela vous permet de créer une métrique simple de comportement par défaut, sans avoir à créer tous les paramètres pris en charge par le module.

- Paramètres simples et avancés

  Les utilisateurs peuvent définir des comparaisons simples. Si ces comparaisons se révèlent insuffisantes et que les utilisateurs souhaitent augmenter la flexibilité du module, il est possible de configurer le comportement du module à l'aide d'expressions complexes.

- Filtrage

  Le module de calcul d'opérations réussies prend en charge le filtrage, via un paramètre de table facultatif appelé FilteringCriteria qui permet de coder certains critères (par exemple, Champ X = 3). Tous les événements ne correspondant pas à ces critères seront filtrés et ne seront pas gérés par le module. La structure exacte du paramètre de table est décrite à la section Structure du paramètre de critères (page 44). Si la métrique ne contient pas ce paramètre, tous les événements reçus seront gérés.

- Particularité

  Le module de calcul d'opérations réussies prend en charge les particularités. En d'autres termes, la métrique peut fournir un paramètre qui contient un identificateur de champ. Si le module reçoit plusieurs événements dont la valeur est identique dans le nom de champ pour la même période, seul le premier de ces événements sera géré. Si l'utilisateur ne fournit pas ce paramètre ou si celui-ci ne contient pas de valeur, tous les événements seront gérés.

- Reconnaissance de la période d'application

  Le module de calcul d'opérations réussies peut reconnaître ou ignorer les périodes d'application en fonction d'une valeur de paramètre, grâce à un paramètre facultatif appelé IgnoreTimeslots. Si la valeur de ce paramètre est Yes, le module ignorera tous les événements reçus en dehors des heures de la période d'application. Si le paramètre indique No ou qu'il n'est pas défini, la métrique gèrera tous les événements.

Structure de paramètres de critères

Deux paramètres définissent les critères dans le module de calcul d'opérations réussies : les critères de filtre et les critères de réussite. La structure de ces paramètres est identique.

La fonction est appelée avec les détails de l'événement actuels (à savoir, le paramètre eventDetails du gestionnaire d'événements) sur lesquels sera basé le test de réussite relatif aux détails de l'événement géré. Ce paramètre de table inclut toutes les informations requises pour déterminer si l'événement actuel doit être considéré ou non comme une opération réussie.

En fonction du résultat calculé, la valeur renvoyée est True ou False.

Si aucune entrée ne figure dans cette table, cela signifie que toutes les entrées sont considérées comme des opérations réussies.

Les critères de réussite sont calculés en comparant un ou plusieurs champs avec des valeurs spécifiques, ou d'après une évaluation d'expressions. Les lignes de critères multiples sont fusionnées d'après les relations logiques définies par l'utilisateur.

Par exemple, si un événement réussi contient une valeur comprise entre 3 et 6 dans le champ de résultat, l'utilisateur spécifiera deux lignes à l'aide la relation ET, en indiquant comme suit :

```
résultat > 3 et résultat < 6
```

La table se présente sous le format suivant :

Numéro de ligne	Argument 1	Opérateur	Argument 2	Lien logique interlignes
1				

2				
…				

Les tables contiennent les champs suivants :

- Argument 1 : vous devez compléter ce champ avec le nom d'un champ dans les détails d'événement à partir desquels la valeur doit être extraite. Lorsque l'opérateur Eval est utilisé, ce champ est ignoré et peut être vide. Ce champ peut également contenir les éléments suivants :
  - @Resource : renvoie le nom de la ressource de l'événement (eventDetails.Resource).
  - @EventType : renvoie le type de l'événement (eventDetails.EventType).
  - @SenderMetric : renvoie les détails de la métrique qui a envoyé l'événement de réutilisabilité de l'événement actuellement géré (eventDetails.Sender).
- Opérateur : ce champ doit être complété avec l'opérateur de comparaison des arguments 1 et 2. Ce champ peut contenir l'une des valeurs suivantes :
  - <
  - >
  - <=
  - >=
  - <> (non égal)
  - Eval

  Lorsqu'un comparateur normal est utilisé, le système utilise le contenu du champ spécifié dans l'argument 1 et le compare avec la valeur de l'argument 2, à l'aide du comparateur sélectionné.

  Si le comparateur Eval est spécifié, le champ Argument 1 sera ignoré. Le contenu de l'argument 2 est alors utilisé et évalué directement en tant qu'expression.
- Argument 2 : vous devez compléter ce champ avec la valeur de comparaison du contenu du champ spécifié dans l'argument 1. Par exemple, si une valeur supérieure à 5 dans le champ de résultat est considérée comme une opération réussie, la chaîne result sera placée dans l'argument 1, le signe > dans le champ de l'opérateur et la valeur 5 dans le champ de l'argument 2.

  Si Eval est spécifié dans le champ de l'opérateur, ce champ doit contenir une expression. Une expression est un terme Visual Basic pouvant être évalué selon les valeurs True et False. Par exemple, vous pouvez utiliser un terme d'évaluation pour comparer le champ de résultats avec la valeur 5 (voir ci-dessus) en spécifiant le terme suivant pour remplir l'argument 2 :

  ```
  eventDetails("result") > 5
  ```

Dans cet exemple, le terme évalué est une comparaison entre le contenu du champ de résultat et la valeur 5. Vous pouvez également évaluer d'autres termes plus complexes. Voici un exemple de terme plus complexe :

```
Tools.NetTime(eventDetails("startDate"),eventDetails("endDate")) >
eventDetails("MaxTimeSpan")
```

Dans cet exemple, le terme est une comparaison du résultat de la méthode de temps net dans l'objet Outils, en fonction des valeurs issues des deux champs et comparées avec la valeur d'un troisième champ.

- Lien logique interlignes : vous devez compléter ce champ avec la relation logique entre la comparaison de la ligne actuelle et celle de la ligne suivante. L'utilisateur peut réaliser plusieurs comparaisons. Chaque terme de comparaison ou d'évaluation est placé dans une ligne différente de la table. Ce champ définit la relation entre les résultats de la comparaison. Les relations de comparaison ne suivent pas les règles logiques de priorité habituelles. Elles sont toujours évaluées selon leur ordre d'affichage dans la table. Les valeurs autorisées pour ce champ sont uniquement AND et OR. Si la table contient une seule ligne, ce champ sera ignoré et peut donc être vide.

Interface de module de calcul d'opérations réussies

Le tableau suivant répertorie les paramètres.

Nom	Description
IgnoreTimeslots	(Facultatif, chaîne [True/False]) : détermine le mode de gestion des événements se produisant en dehors de la période d'application.
Débogage	(Facultatif, chaîne [True/False]) : détermine si les commentaires de débogage doivent être ajoutés au journal.
AggregationType	(Facultatif, chaîne [SUCCESSCOUNT,PERCENTOFSUCCESS]) : détermine si la méthode de calcul doit fournir le pourcentage d'opérations réussies ou le nombre d'entrées correspondant à des opérations réussies.
SuccessCriteria	(Obligatoire, table) : permet de déterminer si un événement doit être considéré comme une réussite ou un échec.
FilteringCriteria	(Facultatif, table) : permet de déterminer si un événement doit être géré ou filtré.
EventIdFieldName	(Facultatif, chaîne) : nom du champ à utiliser comme identificateur d'événement pour la reconnaissance d'événement de répétition.

Dépendances du module

Le tableau suivant répertorie les modules inclus.

Nom	Description
Bibliothèque de journaux (LL)	Bibliothèque pour la fonctionnalité d'amélioration de la journalisation

Bibliothèque de noyaux de paramètres (PKL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres de module.
Bibliothèque de logique agrégative (AL)	Bibliothèque utilisée pour la génération des résultats de calculs communs
Bibliothèque de noyaux de rappel (CKL)	Bibliothèque permettant d'activer la fonctionnalité de rappel
Bibliothèque de superposition de paramètres et d'actions de base (POBAL)	Cette bibliothèque contient des fonctions de chargement de paramètres spécifiques et appelle la bibliothèque de noyaux de paramètres pour le chargement d'informations.
Bibliothèque d'entités distinctes (DEL)	Bibliothèque de notification à l'appelant en cas de détection d'une entité déjà spécifiée
Bibliothèque d'évaluation de critères de filtre (FCEL)	Bibliothèque de filtrage des événements d'après les spécifications de l'utilisateur
Bibliothèque d'évaluation des critères d'opérations réussies (SCEL)	Bibliothèque permettant de décider si l'événement en cours doit être considéré comme une réussite ou un échec.

Modules de logique applicative de la gestion des incidents

Les parties suivantes décrivent les modules de logique applicative génériques utilisés dans les métriques communes aux services du centre d'assistance. Ces règles sont applicables au calcul des métriques de gestion des incidents, des problèmes et des changements.

Les calculs des modules de la gestion des incidents reposent sur un cycle de vie d'un incident déterminé. Le cycle de vie d'un incident se reflète dans les statuts différents qu'un incident unique reçoit.

Le tableau suivant répertorie les statuts d'incident, leur signification et leur impact sur les calculs. Le cycle de vie d'un incident s'applique tant aux problèmes qu'aux changements.

Statut de ticket	Description
Ouvert	Statut généré une fois dans le cycle de vie d'un incident, il est créé lors du premier enregistrement du ticket dans le système du centre d'assistance.
Rouvert	Peut être généré une seule fois après le statut Clôturé. Un événement rouvert est considéré comme un nouvel incident aux fins de calculs.
En cours de traitement	Généré une fois dans le cycle de vie d'un incident dès le début de l'activité sur le ticket et dès qu'une personne examine et travaille effectivement à la recherche d'une solution

En attente	Statut généré dès le début d'une activité considérée non incluse dans la période de résolution totale (par exemple : attente de la réponse/contribution du client, attente de l'équipement d'un fournisseur ou dépendance de tiers). Il peut être généré plusieurs fois pour un incident unique. Pour arrêter le temps d'attente d'un incident, l'événement En cours de traitement doit être de nouveau reçu.
Résolu	Généré une fois dans le cycle de vie d'un incident lorsqu'une solution est fournie à un incident et communiquée au client
Clôturé	Généré une fois dans le cycle de vie d'un incident

Si la priorité d'un incident a été modifiée, un événement clôturé doit être déclenché en date de la modification, de même qu'un événement ouvert contenant la nouvelle priorité.

Types d'événements de la gestion des incidents

Les types d'événements de la gestion des incidents suivants représentent le statut de l'incident dans le cycle de vie de chaque incident géré :

- Incident - Ouvert
- Incident - Rouvert
- Incident - En cours de traitement
- Incident - En attente
- Incident - Résolu
- Incident - Clôturé

Types d'événement de gestion des changements

Les types d'événement de gestion des changements suivants représentent le statut de la demande de changement dans le cycle de vie de chaque changement géré :

- Changement - Ouvert
- Changement - Rouvert
- Changement - En cours de traitement
- Changement - En attente
- Changement - Résolu
- Changement - Clôturé

Types d'événements de gestion des problèmes

Les types d'événements de gestion de problèmes suivants représentent le statut du problème dans le cycle de vie pour chaque problème géré :

- Problème - Ouvert
- Problème - Rouvert
- Problème - En cours de traitement
- Problème - En attente
- Problème - Résolu
- Problème - Clôturé

Structure des types d'événements pour les incidents/changements/problèmes

Les structures de tous les événements d'incidents, indiquées dans le tableau ci-après sont identiques :

#	Nom	Type de champ	Description de champ	Requis pour le calcul
1	ID	Chaîne	Identificateur de l'incident	Y
2	Priorité	Chaîne	Il existe trois niveaux de priorité autorisés.	N
3	Client	Chaîne	ID du client	N
4	Service	Chaîne	ID du service	N
5	LocationName	Chaîne	Nom de l'emplacement pour l'environnement multi-emplacement	N

Les domaines de service suivants utilisent cette structure d'événement :

- Gestion des incidents
- Gestion des problèmes
- Gestion des changements

Module de pourcentage de tickets rouverts

Ce module calcule le nombre de tickets rouverts dans une période de calcul. Le pourcentage est calculé en déterminant le nombre d'événements de tickets de priorité X rouverts.

Interface du module

Le tableau suivant répertorie les paramètres.

Nom	Description
WhatToCalculate	Détermine la sortie résultante à la fin de la période.
Débogage	Détermine si le mode de débogage est utilisé.

Dépendances du module

Le tableau suivant répertorie les modules inclus.

Nom	Description
Bibliothèque de journaux (LL)	Bibliothèque pour la fonctionnalité d'amélioration de la journalisation
Bibliothèque de compteurs d'entités (ECL)	Bibliothèque utilisée pour le suivi des compteurs d'entité
Bibliothèque de noyaux de paramètres (PKL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres de module.
Bibliothèque de superposition de paramètres et d'actions de base (POBAL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres génériques
Bibliothèque de noyaux de rappel (CKL)	Bibliothèque permettant d'activer la fonctionnalité de rappel
Filtrage de métriques rapides (QM)	Module de filtrage requis par la fonctionnalité de métrique rapide
Mappage de métriques rapides (QM)	Module de mappage requis par la fonctionnalité de métrique rapide

Calculs de module (paramètre WhatToCalculate)

- Pourcentage : calcule le pourcentage de tickets rouverts pour tous les incidents clôturés lors de la période de calcul.
- Nombre : détermine le nombre de tickets rouverts pour tous les incidents clôturés lors de la période de calcul

Enregistrement d'événement

- Consultez la liste des types d'événements à la section Modules de logique applicative de la gestion des incidents (page 47).

Module de durée de résolution

Toutes les métriques permettant de calculer un résultat en fonction de la durée de la résolution des incidents/problèmes/changements utilisent ce module ainsi qu'une méthode de calcul identique.

La durée de résolution d'un incident est calculée en fonction du temps écoulé entre l'ouverture de l'incident et sa résolution finale. Le temps pendant lequel l'incident était en attente est soustrait de la durée de résolution, tout comme la temporisation de la période d'application.

Hypothèses de calcul

- L'incident reçoit un événement clôturé unique. Tout événement clôturé est considéré comme un incident différent/nouveau.
- Dans les cas où l'incident ne provenait pas d'un événement ouvert (en règle générale, dû à son antériorité par rapport à la date d'entrée en vigueur du contrat) la durée de résolution commence dès le début de ce contrat.
- Si le premier événement d'un incident n'est pas un événement ouvert, la tâche est marquée comme étant arrêtée.
- Un évènement clôturé est le dernier événement pouvant être reçu pour un cas.
- Le temps passé hors de la période d'application ou d'une période d'exception n'est pas prise en compte dans la durée de la résolution.
- Si un incident contient plusieurs événements ouverts, le premier déterminera son heure d'ouverture.
- Si, au cours d'une période de calcul, aucun ticket n'a été clôturé, le résultat de cette période est nul.
- L'incident est pris en compte dans le calcul pendant sa période de clôture (non dans sa période de résolution).

Interface du module

Le tableau suivant répertorie les paramètres.

Nom	Description
Unité de temps	Il s'agit de l'unité de temps du seuil. Par exemple, si le seuil est défini sur 3 jours, l'unité de temps est Jours.
Durée cible	Seuil de la durée de résolution dans lequel chaque incident est comparé aux fins de calcul du pourcentage d'incidents résolus avant ce seuil Par exemple, si le seuil est défini sur 3 jours, la durée cible est définie en jours.
WhatToCalculate	Détermine la sortie résultante à la fin de la période. Par exemple, si le seuil est défini sur 3 jours, la durée cible est définie en jours.
Débogage	Détermine si le mode de débogage est utilisé.

Dépendances du module

Le tableau suivant répertorie les modules inclus.

Nom	Description
Bibliothèque de journaux (LL)	Bibliothèque pour la fonctionnalité d'amélioration de la journalisation
Bibliothèque de compteurs d'heures (TCL)	Bibliothèque utilisée pour le suivi des compteurs de durée d'entité
Bibliothèque de logique agrégative (AL)	Bibliothèque utilisée pour la génération des résultats de calculs communs
Bibliothèque de noyaux de paramètres (PKL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres de module.
Bibliothèque de superposition de paramètres et d'actions de base (POBAL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres génériques
Bibliothèque de noyaux de rappel (CKL)	Bibliothèque permettant d'activer la fonctionnalité de rappel
Filtrage de métriques rapides (QM)	Module de filtrage requis par la fonctionnalité de métrique rapide
Mappage de métriques rapides (QM)	Module de mappage requis par la fonctionnalité de métrique rapide

Calculs de module (paramètre WhatToCalculate)

- Moy : permet de calculer la durée de résolution moyenne pour tous les incidents clôturés lors de la période de calcul
- %WithinThreshold/Percent : calcule le pourcentage d'incidents dont la durée de résolution est comprise dans un seuil, pour les incidents clôturés lors de la période de calcul
- %CNTWithinThreshold : calcule le pourcentage d'incidents dont la durée de résolution est comprise dans un seuil, pour les incidents clôturés lors de la période de calcul
- Min : détermine l'incident clôturés dont la durée de résolution est la plus courte pour la période de calcul
- Min : détermine l'incident clôturés dont la durée de résolution est la plus longue pour la période de calcul

Enregistrement d'événement

- Consultez la liste des types d'événements à la section Modules de logique applicative de la gestion des incidents (page 47).

Module de temps de réponse

Toutes les métriques qui calculent un résultat à partir du temps de réponse des incidents utilisent une méthode de calcul identique pour déterminer le temps de réponse de chacun des incidents.

Le temps de réponse est calculé en fonction du temps écoulé entre l'ouverture de l'incident et son traitement. Le temps pendant lequel l'incident était en attente est soustrait de la durée de résolution, ainsi que la temporisation de la période d'application.

Interface du module

Le tableau suivant répertorie les paramètres.

Nom	Description
Unité de temps	Il s'agit de l'unité de temps du seuil. Par exemple, si le seuil est défini sur 3 jours, l'unité de temps est Jours.
Durée cible	Seuil de la durée de résolution dans lequel chaque incident est comparé aux fins de calcul du pourcentage d'incidents résolus avant ce seuil Par exemple, si le seuil est défini sur 3 jours, l'unité de temps est Jours.
WhatToCalculate	Détermine la sortie résultante à la fin de la période. Par exemple, si le seuil est défini sur 3 jours, la durée cible est définie en jours.
Débogage	Détermine si le mode de débogage est utilisé.

Dépendances du module

Le tableau suivant répertorie les modules inclus.

Nom	Description
Bibliothèque de journaux (LL)	Bibliothèque pour la fonctionnalité d'amélioration de la journalisation
Bibliothèque de compteurs d'heures (TCL)	Bibliothèque utilisée pour le suivi des compteurs de durée d'entité
Bibliothèque de logique agrégative (AL)	Bibliothèque utilisée pour la génération des résultats de calculs communs
Bibliothèque de noyaux de paramètres (PKL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres de module.
Bibliothèque de superposition de paramètres et d'actions de base (POBAL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres génériques
Bibliothèque de noyaux de rappel (CKL)	Bibliothèque permettant d'activer la fonctionnalité de rappel
Filtrage de métriques rapides (QM)	Module de filtrage requis par la fonctionnalité de métrique rapide
Mappage de métriques rapides (QM)	Module de mappage requis par la fonctionnalité de métrique rapide

Calculs de module (paramètre WhatToCalculate)

- Moy : calcule le temps de réponse moyen pour tous les incidents qui ont été clôturés pendant la période de calcul.
- %WithinThreshold : permet de calculer le pourcentage d'incidents dont la durée de réponse est comprise dans un seuil, pour les incidents clôturés lors de la période de calcul.
- Min : détermine l'incident clôturé dont la durée de réponse est la plus courte lors de la période de calcul.
- Max : détermine l'incident clôturé dont la durée de réponse est la plus longue lors de la période de calcul.

Enregistrement d'événement

- Consultez la liste des types d'événements à la section Modules de logique applicative de la gestion des incidents (page 47).

Expéditeur d'événements de période d'application

Le module de logique applicative Durée de résolution ne prend pas en compte les périodes d'application des consommateurs dont sont issus les événements. C'est pourquoi le module de logique applicative Expéditeur d'événements de période d'application et la bibliothèque d'extension de résolution par période d'application ont été créés. Si vous travaillez au sein d'une multinationale et que vous traitez des tickets nécessitant une résolution dans un délai (en jours) défini par le client, tenez compte de l'emplacement du client à l'origine du ticket. La durée de résolution doit prendre en compte le fuseau horaire et les périodes d'application de l'emplacement spécifique, qui peuvent être différents de l'emplacement de la métrique utilisée pour le calcul réel.

Ce module permet d'envoyer des événements d'entrée et de sortie de période d'application, via la réutilisabilité des événements. Pour implémenter ce module, l'utilisateur doit créer une métrique qui l'inclut. Chaque métrique d'envoi doit appartenir à un emplacement et le nom de l'emplacement doit faire partie du nom de la métrique. La métrique doit être associée à la période d'application et au fuseau horaire correspondant à l'emplacement. Le paramètre unique appelé LocationId doit également être rempli. Ce paramètre contient le nom de l'emplacement tel qu'il apparaît dans les détails des événements correspondant à cet emplacement.

Interface du module

Le tableau suivant répertorie les paramètres.

Nom	Description
LocationId	Nom unique de l'emplacement pour la métrique

Dépendances du module

Le tableau suivant répertorie les modules inclus.

Nom	Description
Bibliothèque de noyaux de paramètres (PKL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres de module.
Bibliothèque de noyaux de rappel (CKL)	Bibliothèque permettant d'activer la fonctionnalité de rappel

Nombre total d'incidents clôturés

Ce module permet de déterminer le nombre d'événements reçus au cours de la période de calcul et est adapté à tout type d'événements. Par exemple, si vous devez déterminer le nombre d'incidents ouverts pendant la période de calcul, l'enregistrement doit être effectué pour des événements ouverts. Si vous devez déterminer le nombre d'incidents clôturés pendant cette période, l'enregistrement doit être effectué pour ce type d'événements. La formule utilise uniquement le champ de l'ID de l'événement. Par conséquent, tout événement comprenant ce champ de valeur sera pris en compte.

Hypothèses de calcul

- Tous les incidents reçus pendant la période de calcul sont pris en compte.
- Les incidents reçus hors de la période d'application sont également pris en compte.
- L'incident est pris en compte une fois par rapport à son ID. Si plusieurs événements du même type et portant un ID unique sont reçus, ils sont considérez comme une occurrence unique.

Interface du module

Le tableau suivant répertorie les paramètres.

Nom	Description
WhatToCalculate	Détermine la sortie résultante à la fin de la période.
Débogage	Détermine si le mode de débogage est utilisé.

Dépendances du module

Le tableau suivant répertorie les modules inclus.

Nom	Description
Bibliothèque de journaux (LL)	Bibliothèque pour la fonctionnalité d'amélioration de la journalisation
Bibliothèque de compteurs d'heures (TCL)	Bibliothèque utilisée pour le suivi des compteurs de durée d'entité

Bibliothèque de logique agrégative (AL)	Bibliothèque utilisée pour la génération des résultats de calculs communs
Bibliothèque de noyaux de paramètres (PKL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres de module.
Bibliothèque de superposition de paramètres et d'actions de base (POBAL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres génériques
Bibliothèque de noyaux de rappel (CKL)	Bibliothèque permettant d'activer la fonctionnalité de rappel
Filtrage de métriques rapides (QM)	Module de filtrage requis par la fonctionnalité de métrique rapide
Mappage de métriques rapides (QM)	Module de mappage requis par la fonctionnalité de métrique rapide

Calculs de module (paramètre WhatToCalculate)

COUNT : effectue un seul décompte d'entités sur les types d'événements sélectionnés.

Enregistrement d'événement

L'enregistrement de type d'événements s'effectue en fonction des événements à dénombrer, à condition que le type d'événements contient un champ de valeur d'ID.

Par exemple, pour calculer les événements ouverts prioritaires, l'enregistrement s'effectue pour le type d'événement Incident - Ouvert.

Module d'intervalle de jours ouvrés

Ce module contient la fonctionnalité requise pour gérer des événements, calculer des résultats et gérer des périodes afin de déterminer le nombre de jours nécessaires à la résolution de tous les tickets pour une période spécifique. Les fonctionnalités de calcul d'intervalle de X jours et de même jour/jour suivant sont disponibles.

La durée de résolution de chaque ticket est calculée en fonction du temps écoulé entre son ouverture et sa résolution finale. La durée correspondante au statut En attente du ticket n'est pas prise en compte. Il en va de même pour le temps hors période d'application.

Interface du module

Le tableau suivant répertorie les paramètres.

Nom	Description
WhatToCalculate	Détermine la méthode du calcul.
Débogage	Détermine si le mode de débogage est utilisé.
DaysThreshold	Seuil de résolution en nombre de jours

CountWholeDays	Détermine si le calcul tient compte du temps d'ouverture ou si chaque seconde de chaque jour dans la période d'application compte pour un jour entier.

Dépendances du module

Le tableau suivant répertorie les modules inclus.

Nom	Description
Bibliothèque de journaux (LL)	Bibliothèque pour la fonctionnalité d'amélioration de la journalisation
Bibliothèque de décompte des jours ouvrés (BDCL)	Bibliothèque de comptage des jours ouvrés dans les cycles de vie de tickets
Bibliothèque de superposition de paramètres et d'actions de base (POBAL)	Bibliothèque des paramètres génériques utilisés par plusieurs bibliothèques (paramètre de journalisation, par exemple)
Bibliothèque de superposition de paramètres er d'actions de bas (POBDL)	Bibliothèque contenant les paramètres propres à la fonctionnalité de décompte des jours ouvrés
Bibliothèque de noyaux de rappel (CKL)	Bibliothèque permettant d'activer la fonctionnalité de rappel
Filtrage de métriques rapides (QM)	Module de filtrage requis par la fonctionnalité de métrique rapide
Mappage de métriques rapides (QM)	Module de mappage requis par la fonctionnalité de métrique rapide

Enregistrement d'événement

- Consultez la liste des types d'événements à la section Modules de logique applicative de la gestion des incidents (page 47).

Modules de logique applicative de gestion de centre de services

Les sections suivantes présentent une description des modules de logique applicative utilisés dans les métriques communes aux services du centre d'assistance.

Types d'événements de gestion du centre de services

Les types d'événements de gestion du centre de services du centre d'appels contiennent des informations sur les appels d'un centre ou d'un opérateur donné.

Structure de type d'événements du centre d'appels

Le tableau suivant présente la structure du type d'événements Appel :

#	Nom	Description
1	EventTimestamp	Horodatage
2	Centre d'appels	Nom du centre d'appel/de l'opérateur. Il peut s'agir d'emplacements, de fournisseurs ou d'emplacements divers.

#	Nom	Description
3	TotalCalls	Nombre total d'appels reçus par le centre d'appels à cet horodatage
4	Répondu	Nombre total d'appels connectés à un opérateur (agent) ayant répondu
5	Abandonné	Nombre total d'appels non répondus Nombre total d'appels abandonnés avant d'obtenir une réponse
6	AnsweredWithinX Seconds_Count1	Chiffre indiquant le nombre d'appels répondus dans les délais décrits dans le compartiment correspondant (limite 1)
7	AnsweredWithinX Seconds_Limit1	Chiffre indiquant la durée en secondes des réponses aux appels (limite 1)
8	AnsweredWithinX Seconds_Count2	Chiffre indiquant le nombre d'appels répondus dans les délais décrits dans le compartiment correspondant (limite 2)
9	AnsweredWithinX Seconds_Limit2	Chiffre indiquant la durée en secondes des réponses aux appels (limite 2)
10	AnsweredWithinX Seconds_Count3	Chiffre indiquant le nombre d'appels répondus dans les délais décrits dans le compartiment correspondant (limite 3)
11	AnsweredWithinX Seconds_Limit3	Chiffre indiquant la durée en secondes des réponses aux appels (limite 3)
12	CallsAfter60s	Nombre d'appels répondus par un agent Il s'agit d'une fonction relative au temps écoulé à partir du traitement de l'appel par le système de routage jusqu'au moment de la réponse d'un agent (équivalent au délai d'attente + temps de sonnerie).
13	AbandBefore10s	Nombre total d'appels abandonnés leur traitement.
14	AbandBefore30s	Nombre total d'appels abandonnés leur traitement.
15	AbandBefore60s	Nombre total d'appels abandonnés leur traitement.
16	AbandAfter60s	Nombre total d'appels abandonnés leur traitement.
17	AvgDurCallProc	Durée moyenne de traitement d'appel d'un appel Le traitement d'appel est calculé entre le moment où l'agent répond à l'appel et la fin du temps de récapitulation.
18	AvgWaitAnsCalls	Temps moyen en file d'attente des appels connectés à une ressource. Les appels abandonnés et redirigés en raison du dépassement du temporisateur ne sont pas pris en compte.
19	EscalatedCalls	Pourcentage d'appels pour lesquels un incident a été ouvert dans le système de gestion des incidents

Module du centre d'appels

Les données provenant de la source d'événements sont déjà ajoutées sous forme de récapitulatifs définis par les noms de champs. Ce module permet de convertir les récapitulatifs en pourcentages, en divisant le récapitulatif demandé (par exemple, le nombre d'appels supprimés) par le nombre total d'appels.

Toutes les formules de calcul de pourcentage d'appels effectuent le même type de calcul. Toutefois, ces formules utilisent le récapitulatif correspondant au calcul en cours en sélectionnant le champ approprié de l'événement.

Les événements dont l'horodatage ne figure pas dans la période d'application sont ignorés.

Pour calculer les appels répondus dans un délai de X secondes, le module utilise un système dynamique reposant sur différents champs : l'un contenant la taille du compartiment ou le nombre de secondes et un autre indiquant le résultat ou le récapitulatif pour ce nombre. Le nombre de secondes n'est donc pas inclus dans le nom du champ et vous pouvez gérer le nombre de secondes. Pour utiliser ce système dynamique, deux paramètres sont utilisés : le premier pour activer cette fonctionnalité et l'autre pour indiquer le compartiment que la métrique doit utiliser. La métrique recherche alors un compartiment de la taille spécifiée et utilise le nombre d'appels du champ correspondant (par exemple, si le compartiment se trouve dans le champ AnsweredWithinXSeconds_Limit2, le champ AnsweredWithinXSeconds_Count2 est utilisé pour cette valeur). La fonctionnalité suppose qu'il y a toujours un seul champ avec la taille de compartiment spécifiée. Si ce champ est introuvable, une erreur se produit.

L'événement peut contenir tous les compartiments ou uniquement quelques-uns déjà utilisés. Chaque métrique requiert une taille de compartiment différente qui doit figurer dans l'événement. Chaque événement peut contenir jusqu'à trois tailles de compartiment différentes à la fois.

Interface du module

Le tableau suivant répertorie les paramètres.

Nom	Description
CallType	Utilisé par la formule pour sélectionner le champ correspondant dans le type d'événement pour les accumulations d'appels. Les options disponibles sont : ANSWERED, ABANDONED, ESCALATED, OVERALL, CALLSAFTER60S, ABANDBEFORE10S, ABANDBEFORE30S, ABANDBEFORE60S, ABANDAFTER60S, PERCENTESCCALLS
WhatToCalculate	Détermine la formule à utiliser pour le calcul. Les options disponibles sont : Pourcentage, Nombre, Délai d'attente, Durée de traitement. Pour plus d'informations, consultez les sections suivantes.

Débogage	Détermine si le mode de débogage est activé et si des messages de débogage doivent être envoyés au journal. Les options disponibles sont : True ou False.
RespondBucketLimit	Utilisé par la formule pour sélectionner le champ correspondant dans le type d'événement pour la limite du compartiment. Il s'agit d'une valeur numérique (nombre de secondes).
AnsweredWithinTarget	Indique au système si la logique AnsweredWithin doit être utilisée. Si la valeur True est définie, le paramètre CallType est ignoré. Les options disponibles sont : True ou False.
Unité de temps	Indique au système l'unité de temps à utiliser pour le calcul.

Dépendances du module

Le tableau suivant répertorie les modules inclus.

Nom	Description
Bibliothèque de journaux (LL)	Bibliothèque pour la fonctionnalité d'amélioration de la journalisation
Bibliothèque de superposition de paramètres et de centres d'appels (POCCL)	Bibliothèque contenant les paramètres propres à la fonctionnalité du centre d'appels
Bibliothèque de Superposition de paramètres et d'actions de bas (POBAL)	Bibliothèque des paramètres génériques utilisés par plusieurs bibliothèques (paramètre de journalisation, par exemple)
Bibliothèque de noyaux de rappel (CKL)	Bibliothèque permettant d'activer la fonctionnalité de rappel
Filtrage de métriques rapides (QM)	Module de filtrage requis par la fonctionnalité de métrique rapide
Mappage de métriques rapides (QM)	Module de mappage requis par la fonctionnalité de métrique rapide

Calculs de module (paramètre WhatToCalculate)

- Pourcentage : calcule le pourcentage d'appels d'un type donné par rapport au nombre total d'appels pour la période de calcul. Par exemple, le pourcentage d'appels abandonnés serait calculé de la manière suivant : ∑(Nombre d'appels abandonné)/∑(Nombre d'appels)*100.
- Nombre : détermine le nombre total d'appels pour la période de calcul.
- Délai d'attente : calcule la moyenne du délai d'attente, formule de calcul : ∑(Délai d'attente des évènements)/∑(Nombre d'événements).
- Durée du traitement : calcule la moyenne du délai de traitement, formule de calcul : ∑(Délai de traitement des évènements)/∑(Nombre d'événements).

Enregistrement d'événement

Toutes les métriques qui utilisent le module de centre d'appels sont enregistrées avec le type d'événements du centre d'appels.

Modules de bibliothèques

Le package de contenu prédéfini inclut également un ensemble de modules de bibliothèques qui proposent un ensemble d'utilitaires pour l'application des modules de logique applicative complets.

La liste des bibliothèques est la suivante :

Nom de la bibliothèque	Description
Bibliothèque de logique agrégative	Bibliothèque utilisée pour la génération des résultats de calculs communs
Bibliothèque de décompte des jours ouvrés	Bibliothèque de gestion des horodatages permettant de déterminer les dates de début et de fin des jours ouvrés Pour plus d'informations, consultez la section Bibliothèque de décompte des jours ouvrés (page 63).
Bibliothèque de noyaux de rappel	Bibliothèque d'activation de la fonctionnalité de rappel permettant d'implémenter les fonctions appelées En cas de non-implémentation, aucun appel n'est effectué et n'entraîne donc aucune erreur.
Bibliothèque de noyaux d'évaluation de critères	Bibliothèque d'évaluation des critères réels pour la bibliothèque de filtrage ou d'opérations réussies
Bibliothèque d'entités distinctes	Bibliothèque de notification à l'appelant en cas de détection d'une entité déjà spécifiée
Bibliothèque de compteurs d'entités	Bibliothèque utilisée pour le suivi des compteurs d'entité
Bibliothèque d'évaluation de critères de filtre	Bibliothèque de filtrage des événements d'après les spécifications de l'utilisateur Le gestionnaire d'événements appelle cette fonctionnalité pour chaque événement afin de décider de le traiter ou non.
Bibliothèque de journaux	Bibliothèque pour la fonctionnalité d'amélioration de la journalisation
Bibliothèque de noyaux de paramètres	Bibliothèque contenant le composant de gestion centrale de lecture des paramètres. Cette fonction fournit toutes les informations requises pour le chargement d'un paramètre, y compris la valeur par défaut et les valeurs autorisées. Elle indique également s'il s'agit d'un paramètre de table. Cette fonction permet d'accéder aux informations de paramètres de métriques.
Bibliothèque de paramètres	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres de module.
Bibliothèque de superposition de paramètres et d'actions de base	Cette bibliothèque contient des fonctions de chargement de paramètres spécifiques et appelle la bibliothèque de noyaux de paramètres pour le chargement d'informations.
Bibliothèque d'extension d'intervalle de jours ouvrés par période d'application	Ajoute la fonctionnalité de la période d'application propre à l'emplacement au module de résolution. Pour plus d'informations, consultez la section Bibliothèque d'extension de résolution par période d'application.

Bibliothèque d'évaluation des critères d'opérations réussies	Bibliothèque permettant de décider si l'événement en cours doit être considéré comme une réussite ou un échec. Il s'agit de la bibliothèque d'évaluation de critères. Le gestionnaire d'événements appelle cette fonction avec tous les événements filtrés, pour déterminer s'ils peuvent être considérés comme des opérations réussies.
Bibliothèque de compteurs d'heures	Bibliothèque utilisée pour le suivi des compteurs de durée d'entité
Bibliothèque d'extension d'intervalle de jours ouvrés par période d'application	Cette bibliothèque permet d'étendre le module d'intervalle de jours ouvrés pour la gestion de plusieurs périodes d'application sources. Pour plus d'informations, consultez la section Bibliothèque d'extension d'intervalle de jours ouvrés par période d'application (page 63).

Bibliothèque d'extension d'intervalle de jours ouvrés par période d'application

Ce module permet d'ajouter la fonctionnalité de la période d'application propre à l'emplacement au module de résolution. Pour activer cette fonctionnalité, l'utilisateur doit inclure la bibliothèque d'extension, ainsi que le module de résolution dans la métrique. La bibliothèque étendue contient deux nouveaux paramètres qui doivent être définis.

- RegistrationList : il s'agit d'un paramètre de table. Celle-ci contient une colonne appelée LocationId. Ce paramètre doit contenir la liste des noms de toutes les métriques qui envoient les événements de période d'application d'entrée et de sortie pour les emplacements relatifs à la métrique (créés à partir du module d'envoi Expéditeur d'événements de période d'application). La liste doit contenir les noms des métriques qui envoient des événements et non les noms des emplacements. Par exemple, si le nom de la métrique contient le préfixe Location –, la liste devra contenir des valeurs telles que Location – France et Location – Spain. Cette liste permet d'enregistrer et de recevoir les événements d'entrée et de sortie de période d'application pour les emplacements spécifiés.
- EventLocationId : ce paramètre permet au système de rechercher les informations sur l'emplacement dans les détails de chaque événement géré en indiquant :
  - Le nom du champ de type d'événement contenant les informations d'emplacement. Dans ce cas le contenu du paramètre correspond au nom du champ correspondant.
  - Les informations spécifiques de l'événement non contenues dans les détails de l'événement. Pour accéder à ces informations, le premier caractère doit être @ :
    - @resource : nom de la ressource ayant envoyé l'événement
    - @eventtype : nom du type d'événement ayant envoyé l'événement
    - @sendermetric : nom de la métrique ayant envoyé l'événement

- L'utilisateur peut fournir l'expression de son choix pouvant être évaluée dans le VBS. Celui-ci permet d'accéder à plusieurs champs ou aux informations d'attribut personnalisées de la ressource de l'envoi. Pour utiliser cette fonctionnalité, le premier caractère doit être le signe égal (=). Par exemple, pour extraire l'attribut personnalisé de la ressource vers laquelle l'événement a été envoyé, utilisez :
  `=eventDetails.CustomAttribute("MyAttribute")`

  La valeur de l'attribut personnalisé myAttribute de la ressource ayant envoyé l'événement en tant qu'identificateur d'emplacement de l'événement sera utilisée.

Bibliothèque d'extension d'intervalle de jours ouvrés par période d'application

Ce module permet d'étendre le module d'intervalle de jours ouvrés pour la gestion de plusieurs périodes d'application sources. Pour activer cette fonctionnalité, l'utilisateur doit inclure la bibliothèque d'extension, ainsi que le module de résolution dans la métrique. La bibliothèque étendue contient deux nouveaux paramètres qui doivent être définis.

- RegistrationList : il s'agit d'un paramètre de table. Celle-ci contient une colonne appelée LocationId. Ce paramètre doit contenir la liste des noms de toutes les métriques qui envoient les événements de période d'application d'entrée et de sortie pour les emplacements relatifs à la métrique (créés à partir du module d'envoi Expéditeur d'événements de période d'application). La liste doit contenir les noms des métriques qui envoient des événements et non les noms des emplacements. Par exemple, si le nom de la métrique contient le préfixe Location –, la liste devra contenir des valeurs telles que Location – France et Location – Spain. Cette liste permet d'enregistrer et de recevoir les événements d'entrée et de sortie de période d'application pour les emplacements spécifiés.
- EventLocationId : ce paramètre permet au système de rechercher les informations sur l'emplacement dans les détails de chaque événement géré en indiquant :
  - Le nom du champ de type d'événement contenant les informations d'emplacement. Dans ce cas le contenu du paramètre correspond au nom du champ correspondant.
  - Les informations spécifiques de l'événement non contenues dans les détails de l'événement. Pour accéder à ces informations, le premier caractère doit être @ :
    - @resource : nom de la ressource ayant envoyé l'événement
    - @eventtype : nom du type d'événement ayant envoyé l'événement
    - @sendermetric : nom de la métrique ayant envoyé l'événement

- L'utilisateur peut fournir l'expression de son choix pouvant être évaluée dans le VBS. Celui-ci permet d'accéder à plusieurs champs ou aux informations d'attribut personnalisées de la ressource de l'envoi. Pour utiliser cette fonctionnalité, le premier caractère doit être le signe égal (=). Par exemple, pour extraire l'attribut personnalisé de la ressource vers laquelle l'événement a été envoyé, utilisez :
  `=eventDetails.CustomAttribute("MyAttribute")`

  La valeur de l'attribut personnalisé myAttribute de la ressource ayant envoyé l'événement en tant qu'identificateur d'emplacement de l'événement sera utilisée.

Bibliothèque de décompte des jours ouvrés

Ce module permet de calculer les dates et heures requises pour définir le début et la fin des jours ouvrés. Deux logiques différentes sont fournies :

- Dans X jours : l'heure d'ouverture d'un ticket est prise en compte pour le calcul des jours. Par exemple, si le ticket est ouvert à 14 h et clôturé à 13 h le jour ouvré suivant, un jour s'est écoulé. Si le ticket est clôturé à 15 h le jour ouvré suivant, deux jours sont comptés.
- Même jour, jour suivant : l'heure d'ouverture du ticket est ignorée. Chaque seconde du jour incluant une période d'application active (et par conséquent considéré comme jour ouvré) implique que ce jour soit considéré comme un jour entier. Par exemple, un ticket ouvert la dernière seconde de la période d'application du jour 1 implique que le jour soit compté comme un jour entier. Lorsqu'un ticket est ouvert après la période d'application du jour 1, ce jour n'est pas compté. Si le ticket est marqué le même jour, la clôture du ticket doit avoir lieu avant la fin de ce jour. Ce jour est déterminé par la première seconde "dans la période d'application" après l'ouverture du ticket. Un ticket ouvert après la fin de la période d'application du jour en cours sera considéré comme actif seulement à partir du lendemain. Un ticket ouvert le même jour doit donc être clôturé le lendemain en fin de journée. Si le ticket a été ouvert à l'issue de la période d'application et qu'il est clôturé après minuit le même jour, deux jours seront alors comptabilisés.

Les deux logiques de jours ouvrés utilisent les mêmes modules, mais des paramètres différents.

- Période d'application unique : cette fonctionnalité utilise la période d'application unique et le fuseau horaire de la métrique de calcul. Vous devez implémenter les paramètres suivants :
  - WhatToCalculate : ce paramètre permet d'indiquer le nombre de tickets ne devant pas dépasser le seuil ou bien le pourcentage de tickets ne devant pas dépasser le seuil de tickets totaux (PERCENT/CNTWITHINTHRESHOLD).
  - CountWholeDays : ce paramètre permet de définir la fonctionnalité de même jour/jour suivant (TRUE) ou d'intervalle de jours ouvrés (FALSE).

- DaysThreshold : ce paramètre indique au système le nombre de jours nécessaire à la réussite de l'opération. Pour la fonctionnalité du jour même, le premier jour est également compté. Jour même = 1, Jour suivant = 2. Pour l'intervalle de jours ouvrés, le nombre est plus intuitif. Ainsi pour un intervalle de 3 jours, la valeur doit être 3.

  Remarque : La fonctionnalité Jour même/Suivant n'est en fait pas limitée à ces deux valeurs et peut être implémentée par exemple avant la fin du troisième jour.

- Périodes d'application multiples : En plus des fonctions décrites ci-dessus relatives à la période d'application unique, la nouvelle fonctionnalité prend en charge des événements de période d'application multiples. Cette prise en charge est fournie via une bibliothèque d'extension supplémentaire appelée Bibliothèque d'extension d'intervalles de jours ouvrés par période d'application. Cette bibliothèque est reliée à la métrique. Elle ajoute la fonctionnalité de périodes d'application et requiert deux paramètres supplémentaires :

  - RegistrationList : paramètre de table comprenant un champ unique appelé LocationId. Cette table contient la liste des métriques d'envoi d'événements de période d'application d'emplacement devant se trouver dans le même contrat.
  - EventLocationId : définition des tâches du système permettant de déterminer l'emplacement d'un nouvel événement.

  Pour activer cette fonctionnalité, un nouveau type d'événement a été ajouté pour inclure le passage à l'heure d'été dans les cycles de vie du ticket.

  Ce type d'événement est appelé LocationDstChangeNotification et comprend les spécifications suivantes :

  - LocationId comme chaîne
  - DistanceFromUtc comme nombre entier

Dépendances du module

Le tableau suivant répertorie les modules inclus.

Nom	Description
Bibliothèque de journaux (LL)	Bibliothèque pour la fonctionnalité d'amélioration de la journalisation
Bibliothèque de noyaux de paramètres (PKL)	Bibliothèque permettant de vérifier et de remplir des paramètres de module.