

## IBM Watson IoT Platform

Ce Descriptif de Services détaille le Service Cloud. Les bons de commande applicables contiennent les prix et les détails supplémentaires de la commande du Client.

### 1. Service Cloud

IBM Watson IoT Platform connecte les appareils, acquiert des données d'appareil et les transforme en observations significatives. Watson IoT Platform et ses services complémentaires additionnels permettent aux Clients de capturer des données relatives aux appareils, équipements et machines afin d'explorer ces données et de découvrir des observations sur ces données qui facilitent la prise de décision. Watson IoT Platform sert de base pré-intégrée aux solutions métier et aux applications Client reposant sur les données IoT.

IBM Watson IoT Platform est constitué de trois services de base : Connection Service, Analytics Service et Blockchain Service. Les trois services possèdent un module de non-production pour les démonstrations de faisabilité et les prestations pilotes, ainsi qu'un module de production destiné au déploiement complet en environnement de production.

Les fonctionnalités d'IBM Watson IoT Platform Connection Service sont les suivantes :

- Connexion d'un large éventail de périphériques IoT
- Enregistrement et gestion des périphériques IoT
- Enregistrement, configuration et authentification des utilisateurs
- Possibilité de créer des alertes
- Sécurité à l'aide du support d'authentification TLS et du groupe de contrôle d'accès pour les périphériques et les passerelles
- Gestion du cycle de vie des données
- Administration de solution pour le déploiement et les regroupements d'appareils

Autres services :

- Analytics Service, permettant l'enrichissement et l'extension des données brutes ainsi que l'interaction avec celles-ci
- Blockchain Service, permettant la connexion avec les réseaux compatibles blockchain

### 1.1 Offres

Le Client peut faire son choix parmi les offres disponibles ci-dessous.

#### 1.1.1 IBM Watson IoT Platform – Connection Service Sensor

Ce Service Cloud est conçu pour être utilisé par les appareils de classe « Capteur » qui comprennent les capteurs à prix bas, comme les parcmètres et les éclairages de rue. Le tableau ci-dessous présente la consommation incluse dans ce Service Cloud par Unité Client Capteur.

Taille de message (ko)	Débit de message maximum (messages/jour)	Durée de conservation dans Cloudant (jours)	Durée de conservation dans Db2 Warehouse* (mois)	% de transfert des données brutes vers des données analytiques	Durée de conservation dans ObjectStore (mois)
0,2	96	30	3	100 %	12

\*Remarque : IBM Db2 Warehouse on Cloud était précédemment appelé IBM dashDB for Analytics.

### 1.1.2 IBM Watson IoT Platform – Connection Service Consumer

Ce Service Cloud est conçu pour être utilisé par les appareils de classe « Grand Public » qui comprennent les dispositifs grand public et les appareils électroniques grand public. Le tableau ci-dessous présente la consommation incluse dans ce Service Cloud par Unité Client Grand Public.

Taille de message (ko)	Débit de message maximum (messages/jour)	Durée de conservation dans Cloudant (jours)	Durée de conservation dans Db2 Warehouse* (mois)	% de transfert des données brutes vers des données analytiques	Durée de conservation dans ObjectStore (mois)
0,5	500	30	3	100 %	12

\*Remarque : IBM Db2 Warehouse on Cloud était précédemment appelé IBM dashDB for Analytics.

### 1.1.3 IBM Watson IoT Platform – Connection Service Enterprise

Ce Service Cloud est conçu pour être utilisé par les appareils de classe « Entreprise » qui comprennent le matériel de bureau, les équipements informatiques, le matériel réseau et les drones. Le tableau ci-dessous présente la consommation incluse dans ce Service Cloud par Unité Client Entreprise.

Taille de message (ko)	Débit de message maximum (messages/jour)	Durée de conservation dans Cloudant (jours)	Durée de conservation dans Db2 Warehouse* (mois)	% de transfert des données brutes vers des données analytiques	Durée de conservation dans ObjectStore (mois)
4	1 440	30	3	100 %	12

\*Remarque : IBM Db2 Warehouse on Cloud était précédemment appelé IBM dashDB for Analytics.

### 1.1.4 IBM Watson IoT Platform – Connection Service Industrial

Ce Service Cloud est conçu pour être utilisé par les appareils de classe « Industrie » qui comprennent les équipements miniers, marins et agricoles. Le tableau ci-dessous présente la consommation incluse dans ce Service Cloud par Unité Client Industrie.

Taille de message (ko)	Débit de message maximum (messages/jour)	Durée de conservation dans Cloudant (jours)	Durée de conservation dans Db2 Warehouse* (mois)	% de transfert des données brutes vers des données analytiques	Durée de conservation dans ObjectStore (mois)
1	86 400	30	3	30 %	12

\*Remarque : IBM Db2 Warehouse on Cloud était précédemment appelé IBM dashDB for Analytics.

## 1.2 Services Supplémentaires

### 1.2.1 IBM Watson IoT Platform – Connection Service Non-Production Instance

Les Clients peuvent également acheter une instance de non-production d'IBM Watson IoT Platform Service à utiliser pour développer et concevoir leurs applications IoT, tester des dispositifs de connexion de tout type et réaliser des démonstrations de faisabilité. Chaque Instance de non-production peut prendre en charge jusqu'à 560 Mo de consommation de données par mois et se connecter au nombre suivant d'appareils par mois : 1 000 appareils de type Sensor, 500 appareils Consumer, 50 appareils Entreprise ou 3 appareils Industrial.

### 1.2.2 IBM Watson IoT Platform Capacity Unit

Watson IoT Platform Capacity Unit offre au Client la possibilité d'augmenter l'Instance client de la plateforme avec une capacité supplémentaire. Une capacité supplémentaire peut être obtenue soit par paiement à l'utilisation soit par un abonnement, afin de prolonger l'abonnement de l'appareil d'un Client.

### 1.2.3 IBM Watson IoT Platform – Blockchain Service Production

En tant que module complémentaire (add-on) d'IBM Watson IoT Platform, Blockchain Service permet de connecter des solutions IoT aux réseaux professionnels blockchain. Blockchain est une technologie de grand livre comptable réparti permettant à plusieurs parties de négocier et stocker des informations dans une base de données partagée non modifiable, qui sont répliquées pour tous les participants. Blockchain Service permet aux sources de données IoT de connecter, de configurer, d'écrire et de lire des transactions blockchain et de participer aux processus basés sur blockchain.

### 1.2.4 IBM Watson IoT Platform – Blockchain Service Non-production

Les Clients peuvent également acheter des Instances d'environnement de non-production d'IBM Watson IoT Blockchain Service à utiliser pour développer et concevoir leurs applications blockchain IoT, tester des solutions et dispositifs de connexion et de réaliser des démonstrations de faisabilité. Chaque Instance de non-production peut prendre en charge jusqu'à 400 Messages Numériques par mois.

### 1.2.5 IBM Watson IoT Platform – Analytics Service Production

En tant que service complémentaire d'IBM Watson IoT Platform, Analytics Service permet aux utilisateurs du secteur d'activité d'enrichir, d'étendre et d'interagir facilement avec les données provenant de la plateforme à l'aide de mesures analytiques et de règles métier configurables, afin de mieux comprendre leurs opérations et activités.

Analytics Service permet la création, la surveillance et la mise en application des fonctions analytiques pertinentes. Analytic Service dispose d'une interface utilisateur qui automatise les workflows de collecte de données d'entrée pour le calcul de fonctions analytiques à partir de plusieurs sources, de définition de données d'entrée pour effectuer des calculs, de traitement des valeurs calculées et de stockage des résultats calculés. Analytics Service traite les calculs selon une planification prédéterminée. Chaque calcul effectué compte comme 1 « événement d'analyse ».

Analytics Service permet également aux développeurs d'étendre et de créer des fonctions analytiques personnalisées par le biais d'une bibliothèque SDK d'API Python.

La consommation du service est limitée à une taille de message maximale admissible de 4 ko. Les calculs peuvent être effectués en mode batch à partir des données stockées dans le lac de données. L'intervalle minimum entre les calculs est de 5 minutes. Les valeurs calculées peuvent être stockées avec une durée minimum de 1 heure.

### 1.2.6 IBM Watson IoT Platform – Analytics Service Non Production

Les Clients peuvent également acheter une instance de non-production du service complémentaire Analytics de la plateforme afin d'explorer, de découvrir, de développer et de tester leurs fonctions analytiques pour extraire de précieuses informations avant d'implémenter ces fonctions dans une configuration de production. Chaque instance de non-production prend en charge une capacité analytique de 10 millions d'Événements par mois, soit une capacité d'exécution de 20 fonctions analytiques sur 50 appareils pendant un mois.

## 2. Fiches Techniques sur le Traitement et la Protection des Données

L'addendum d'IBM relatif au Traitement de Données à caractère personnel, disponible sur <http://ibm.com/dpa> (DPA) et la ou les Fiches Techniques (désignées par fiche(s) technique(s) ou Annexe(s) DPA) dans les liens ci-dessous contiennent des informations additionnelles sur la protection des données pour les Services Cloud et leurs options concernant les types de Contenus pouvant être traités, les activités de traitement impliquées, les dispositifs de protection des données et les détails de conservation et de retour de Contenu. Le DPA s'applique aux Données à caractère personnel du Contenu dans la mesure où i) Le Règlement Général Européen sur la Protection des Données (UE/2016/679) (RGPD) ; ou ii) d'autres lois relatives à la protection des données identifiées sur <http://www.ibm.com/dpa/dpl> s'appliquent.

### Fiche technique du service IBM Watson IoT Platform

<https://www.ibm.com/software/reports/compatibility/clarity-reports/report/html/softwareReqsForProduct?deliverableId=2B4539E04A4711E79342EA59690D4322>

### Fiche technique IoT Blockchain Service

<https://www.ibm.com/software/reports/compatibility/clarity-reports/report/html/softwareReqsForProduct?deliverableId=80215F904D5111E79342EA59690D4322>

### 3. Niveaux de Service et Support Technique

#### 3.1 Accord Relatif aux Niveaux de Service

IBM fournit au Client l'Accord relatif aux Niveaux de Service (« SLA ») de disponibilité ci-dessous. IBM appliquera le dédommagement correspondant le plus élevé, en fonction de la disponibilité cumulée du Service Cloud, comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Le pourcentage de disponibilité est calculé comme suit : le nombre total de minutes d'un mois contractuel moins le nombre total de minutes d'indisponibilité du Service au cours du mois contractuel, divisé par le nombre total de minutes du mois contractuel. La définition de l'indisponibilité du Service, la procédure de réclamation et les moyens de contacter IBM concernant les problèmes de disponibilité de service figurent dans le guide de support de Services Cloud d'IBM à l'adresse [https://www.ibm.com/software/support/saas\\_support\\_overview.html](https://www.ibm.com/software/support/saas_support_overview.html).

Disponibilité	Crédit (% de redevance d'abonnement mensuelle*)
Inférieure à 99,9 %	2 %
Inférieure à 99,0 %	5 %
Inférieure à 95,0 %	10 %

\* La redevance d'abonnement est le prix contractuel pour le mois objet de la réclamation.

#### 3.2 Support Technique

Le support technique destiné au Service Cloud, y compris les coordonnées des personnes à contacter, les niveaux de gravité, les heures de disponibilité, les temps de réponse ainsi que d'autres informations et processus relatifs au support technique sont disponibles en sélectionnant le Service Cloud dans le guide de support IBM disponible à l'adresse <https://www.ibm.com/support/home/pages/support-guide/>.

### 4. Redevances

#### 4.1 Unités de mesure des redevances

Les unités de mesure des redevances du Service Cloud sont indiquées dans le Document de Transaction.

Les unités de redevances suivantes s'appliquent à ce Service Cloud :

- Une Unité de Capacité est une mesure indépendante de la capacité liée à l'utilisation des Services Cloud.
- Client Device désigne tout appareil qui demande ou reçoit des commandes d'exécution, des procédures ou des applications à partir d'un environnement serveur qui accèdent aux Services Cloud.
- Un Message Numérique est une communication électronique gérée ou traitée par les Services Cloud.
- Un Événement est une occurrence d'un événement caractéristique, qui est traitée par ou relative à l'utilisation des Services Cloud.
- Une Instance représente chaque accès à une configuration spécifique des Services Cloud.

### 5. Dispositions Additionnelles

Pour les Contrats de Services Cloud (ou des contrats Cloud de base équivalents) signés avant le 1er janvier 2019, les dispositions énoncées à l'adresse <https://www.ibm.com/acs> s'appliquent.

#### 5.1 Logiciels d'Activation

Le Service Cloud contient les logiciels d'activation suivants : bibliothèque Python IoT Analytics.

#### 5.2 Détails des droits d'utilisation pour les unités de capacité

Service	Unités	Capacité
Watson IoT Platform – Data Exchanged	Par Mo de données	410,26
Cloudant for IBM Cloud DB – Data Storage	Par Mo de stockage	546,13

Service	Unités	Capacité
Db2 Warehouse on Cloud – Data Storage	Par Mo de stockage	470,80
Cloud Object Storage – Data Storage	Par Mo de stockage	18 204,44
Cloud Object Storage – Data Retrieval	Par Mo de téléchargement	6068,15
Event Streams – Number of Messages	Nombre de messages	6 000 000
<b>Remarque : les données ci-dessous font référence à l'Instance et ne sont pas liées aux nombres d'appareils.</b>		
AppID – Authorized Users (Operators)	Nombre d'utilisateurs autorisés	243
AppIID – Authenticated Events (Operators)	Nombre d'événements authentifiés	134
Secure Gateway – Number of Gateways	Nombre de passerelles	50 UC = 1 passerelle
Secure Gateway – Data Transmitted	Mo de données transmises	546,13
Event Streams – Number of Partitions	Nombre de partitions	20 UC = 1 partition

### 5.3 Détails des droits d'utilisation pour l'abonnement par type d'appareil

#### 5.3.1 Tableau Sensor

Service	Unités	Sensor inclus
Watson IoT Platform – Data Exchanged	Par Mo de données	0,58
Cloudant for IBM Cloud DB – Data Storage	Par Mo de stockage	1,16
Db2 Warehouse on Cloud – Data Storage	Par Mo de stockage	2,18
Cloud Object Storage – Data Storage	Par Mo de stockage	6,98
Cloud Object Storage – Data Retrieval	Par Mo de téléchargement	0,70
Event Streams – Number of Messages	Nombre de messages	5952
<b>Remarque : les données ci-dessous font référence à l'instance, et ne sont pas liées aux nombres d'appareils.</b>		
Cloudant for IBM Cloud – Data Storage	Mo de stockage	10 240,00
AppID – Authorized Users (Operators)	Nombre d'utilisateurs autorisés	5
AppIID – Authenticated Events (Operators)	Nombre d'événements authentifiés	6200
Secure Gateway – Number of Gateways	Nombre de passerelles	1
Secure Gateway – Data Transmitted	Mo de données transmises	512,00
Event Streams – Number of Partitions	Nombre de partitions	4

#### 5.3.2 Tableau Consumer

Service	Unités	Consumer inclus
Watson IoT Platform – Data Exchanged	Par Mo de données	7,57
Cloudant for IBM Cloud – Data Storage	Par Mo de stockage	15,14

Service	Unités	Consumer inclus
Db2 Warehouse on Cloud – Data Storage	Par Mo de stockage	28,38
Cloud Object Storage – Data Storage	Par Mo de stockage	90,82
Cloud Object Storage – Data Retrieval	Par Mo de téléchargement	9,08
Event Streams – Number of Messages	Nombre de messages	31 000
<b>Remarque : les données ci-dessous font référence à l'instance, et ne sont pas liées aux nombres d'appareils.</b>		
Cloudant for IBM Cloud – Data Storage	Mo de stockage	10 240,00
AppID – Authorized Users (Operators)	Nombre d'utilisateurs autorisés	5
AppIID – Authenticated Events (Operators)	Nombre d'événements authentifiés	6200
Secure Gateway – Number of Gateways	Nombre de passerelles	1
Secure Gateway – Data Transmitted	Mo de données transmises	512,00
Event Streams – Number of Partitions	Nombre de partitions	4

### 5.3.3 Tableau Enterprise

Service	Unités	Enterprise inclus
Watson IoT Platform – Data Exchanged	Par Mo de données	174,38
Cloudant for IBM Cloud – Data Storage	Par Mo de stockage	348,75
Db2 Warehouse on Cloud – Data Storage	Par Mo de stockage	653,91
Cloud Object Storage – Data Storage	Par Mo de stockage	2092,50
Cloud Object Storage – Data Retrieval	Par Mo de téléchargement	209,25
Event Streams – Number of Messages	Nombre de messages	89280
<b>Remarque : les données ci-dessous font référence à l'instance, et ne sont pas liées aux nombres d'appareils.</b>		
Cloudant for IBM Cloud – Data Storage	Mo de stockage	10 240,00
AppID – Authorized Users (Operators)	Nombre d'utilisateurs autorisés	5
AppIID – Authenticated Events (Operators)	Nombre d'événements authentifiés	6200
Secure Gateway – Number of Gateways	Nombre de passerelles	1
Secure Gateway – Data Transmitted	Mo de données transmises	512,00
Event Streams – Number of Partitions	Nombre de partitions	4

### 5.3.4 Tableau Industrial

Service	Unités	Industrial Inklus
Watson IoT Platform – Data Exchanged	Par Mo de données	2615,63
Cloudant for IBM Cloud – Data Storage	Par Mo de stockage	5231,25

<b>Service</b>	<b>Unités</b>	<b>Industrial Inclus</b>
Db2 Warehouse on Cloud – Data Storage	Par Mo de stockage	2942,58
Cloud Object Storage – Data Storage	Par Mo de stockage	31 387,5
Cloud Object Storage – Data Retrieval	Par Mo de téléchargement	3138,75
Event Streams – Number of Messages	Nombre de messages	5 356 800
<b>Remarque : les données ci-dessous font référence à l'instance, et ne sont pas liées aux nombres d'appareils.</b>		
Cloudant for IBM Cloud – Data Storage	Mo de stockage	10 240,00
AppID – Authorized Users (Operators)	Nombre d'utilisateurs autorisés	5
AppID – Authenticated Events (Operators)	Nombre d'événements authentifiés	6200
Secure Gateway – Number of Gateways	Nombre de passerelles	1
Secure Gateway – Data Transmitted	Mo de données transmises	512,00
Event Streams – Number of Partitions	Nombre de partitions	4