

BROCHURE PRODUIT

Portefeuille Blue Planet Intelligent Automation

Accélérer la transformation numérique

L'agilité des logiciels pour libérer le potentiel du réseau

Le portefeuille Blue Planet[®] Intelligent Automation automatise et optimise les processus métier en aidant les opérateurs réseau à augmenter l'agilité du réseau et des services, à améliorer l'expérience utilisateur et à réduire les dépenses d'exploitation. Blue Planet est un logiciel ouvert normalisé, qui fonctionne avec les éléments réseau de n'importe quel équipementier et tire parti d'API ouvertes pour rationaliser l'intégration avec les systèmes logiciels tiers. Blue Planet s'appuie sur des technologies de pointe pour permettre une automatisation intelligente de l'ensemble de l'exploitation du réseau et de l'informatique ainsi que pour accomplir, gérer et assurer plus efficacement les services dynamiques à la demande d'aujourd'hui.

- Réaliser l'agilité des activités et accélérer la vitesse des services en écartant la complexité du réseau et en permettant une automatisation intelligente de l'exploitation du réseau et de l'informatique.
- Améliorer l'efficacité opérationnelle en permanence grâce à une visibilité de bout en bout sur le réseau et ses ressources, une visualisation et une analyse poussée du réseau, ainsi que des actions guidées par des politiques.
- Élever le niveau de l'expérience client en permettant le développement rapide et la prestation de services innovants pour répondre aux demandes du marché actuel en mutation rapide.

L'automatisation intelligente est la voie vers Adaptive Network™

Le monde est de plus en plus connecté, avec toujours plus d'abonnés, d'appareils et d'applications, la montée en puissance de l'IoT (Internet des objets) et les communications entre machines. Pour profiter de ces tendances à long terme, les opérateurs réseau ont besoin d'un meilleur niveau d'agilité, d'efficacité et d'automatisation sur l'ensemble de leur infrastructure réseau. Le portefeuille Blue Planet Intelligent Automation satisfait ces besoins en facilitant l'adoption des technologies comme la NFV (virtualisation des fonctions réseau) et le SDN (réseau défini par logiciel) pour moderniser et transformer l'exploitation et permettre la transformation numérique en ouvrant une voie pragmatique vers Adaptive Network.

Blue Planet constitue une suite logicielle cohérente combinant l'orchestration, l'analyse avancée et la garantie des services réseau au sein d'une architecture commune. Le système fournit l'extensibilité et l'ouverture nécessaires pour alimenter l'ère numérique.

Les produits Blue Planet, qui peuvent être déployés individuellement ou dans n'importe quelle combinaison, comprennent :

- BPI ou Inventory (inventaire)
- SOM (gestion des ordres de service)
- MDSO (orchestration des services sur domaines multiples)
- NFVO (orchestration NFV)
- ROA (optimisation et garantie du trajet)
- UAA (assurance et analyses unifiées)

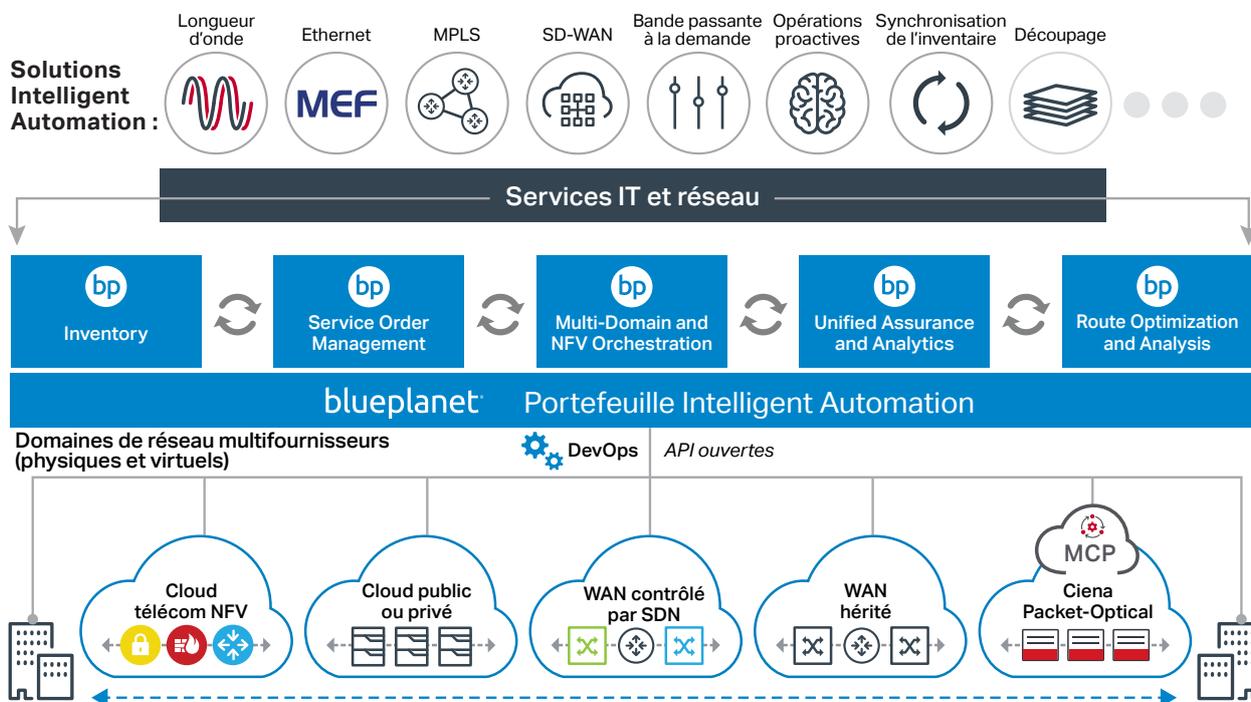


Figure 1. Portefeuille Blue Planet Intelligent Automation

Inventory

Regroupement de plusieurs systèmes opérationnels en une seule vue en temps réel, de bout en bout

Blue Planet Inventory (BPI) est une plate-forme logicielle flexible qui fédère les données de plusieurs systèmes existants et fournit une visualisation précise de bout en bout des ressources du réseau et des services. La visibilité dynamique fournie par BPI offre aux opérateurs une base solide pour la transformation et l'automatisation des OSS, les aidant à combler l'écart existant entre l'exploitation du réseau et l'informatique, mais aussi à simplifier et à optimiser des activités critiques, telles que l'exécution des services, la planification réseau et la garantie des services.

SOM

Blue Planet SOM fournit une gestion de pointe des commandes de service qui recourt à des capacités avancées par catalogue pour permettre l'ajout rapide et efficace de nouveaux services et technologies sur le réseau. Blue Planet SOM tire parti des données déjà contenues au sein des OSS/BSS des opérateurs, ainsi que des données provenant de Blue Planet Inventory et MDSO pour découvrir les capacités et ressources du réseau, établir des catalogues réutilisables de services et assurer une exécution automatique par catalogue. SOM fournit en outre une perspective du flux de commande sur l'ensemble du processus d'exécution du service en donnant aux techniciens des informations en temps réel sur l'état des commandes et les alerter des problèmes qui peuvent affecter la prestation de service selon les délais.

MDSO

Automatisation de bout en bout en toute transparence et gestion du cycle de vie des services

Blue Planet MDSO assure une automatisation indépendante des équipementiers, basée sur l'intention qui accélère le processus depuis la commande jusqu'au service, réduit les dépenses et améliore l'expérience client. MDSO s'appuie sur l'abstraction guidée par des modèles pour promouvoir l'automatisation de bout en bout des services sur plusieurs couches réseau ainsi qu'à travers plusieurs domaines virtuels et physiques, et diverses technologies. MDSO prend également en charge l'intégration des ressources de type DevOps qui facilitent l'autosuffisance et la collaboration des clients, ainsi que des API REST ouvertes pour simplifier l'intégration dans des environnements OSS/BSS traditionnels et émergents. MDSO s'intègre avec d'autres produits Blue Planet pour prendre en charge l'automatisation en boucle fermée et l'évolution vers Adaptive Network.

NFVO

Orchestration et gestion évolutives du cycle de vie des VNF (fonctions réseau virtuelles) et des services virtuels

Blue Planet NFVO offre des capacités de classe opérateur pour gérer et mettre en chaîne des VNF dans des environnements centralisés, distribués et hybrides. Contrairement aux solutions NFV fermées, Blue Planet tire parti d'une approche ouverte et indépendante de l'équipementier qui permet aux opérateurs réseau de rationaliser la définition et la création de services à base de solutions NFV innovantes en utilisant les VNF et l'infrastructure NFV (NFVI) de leur choix.

ROA

Visibilité du réseau IP/MPLS en temps réel pour assurer et optimiser les performances des services critiques

Le logiciel Blue Planet ROA combine de façon unique l'analyse du routage, du trafic et des performances pour une surveillance opérationnelle en temps réel et informée des trajets, afin de simplifier le processus de résolution des problèmes des services IP/MPLS et de réduire les interruptions de service. ROA permet aux opérateurs réseau de visualiser et de calculer les trajectoires de service sur les réseaux de couche 3, y compris la surveillance en temps réel du plan de contrôle du réseau et des services de superposition, ainsi que le calcul et la configuration automatisés des tunnels TE pour optimiser le trafic. Une modélisation interactive aide les ingénieurs à optimiser leurs réseaux en leur permettant de prédire l'impact des changements, de simuler de nouvelles charges de travail pour planifier la capacité et de tester des scénarios d'échec.

UAA

Produits d'analyse avancée basés sur des innovations d'intelligence artificielle

Blue Planet UAA fournit une assurance multicouche sur domaines multiples et des analyses par intelligence artificielle pour permettre aux opérateurs de dégager des perspectives en temps réel sur les performances du réseau et de ses applications et services. Il fournit une visibilité complète sur l'intégralité du réseau et la topologie de service en prenant en charge les appareils de tout équipementier sur les couches 0 à 3. Les opérateurs peuvent rapidement visualiser la disponibilité et la santé des services ainsi que leur impact sur les clients et les SLA. En plus de la surveillance des performances, des événements et des défaillances en temps réel, la solution fournit des analyses prédictives par apprentissage automatique et des capacités normatives, ce qui permet aux opérateurs de passer d'opérations réactives à proactives. L'interface utilisateur d'UAA, très interactive et personnalisable, fournit les mises à jour les plus pertinentes pour le réseau afin d'assurer un contrôle normatif optimal. Des mesures correctives sont prises sur le réseau par interaction avec le sous-système de politique Blue Planet et Blue Planet MDSO, ce qui permet de configurer ces mesures quand une condition définie est remplie. À mesure que le modèle d'apprentissage automatique est de mieux en mieux optimisé grâce aux retours et aux données de l'opérateur, ce dernier peut commencer à automatiser en toute confiance et pas-à-pas des mesures correctives sans intervenir. Ceci donne aux opérateurs un contrôle complet sur le degré d'autonomie laissé au réseau. UAA est une véritable solution à équipementiers multiples qui prend actuellement en charge plus de 1 000 produits issus de plus de 135 équipementiers, des nombres qui continuent de croître.



EN SAVOIR PLUS SUR les solutions d'automatisation intelligente Blue Planet

Le logiciel Blue Planet est hautement modulaire et est généralement fourni aux clients sous la forme de solutions pré-assemblées combinant des logiciels et des services professionnels pour répondre aux principaux défis commerciaux des opérateurs réseau. Ces solutions, telles que la garantie de service de couche 3, la bande passante à la demande, l'automatisation SD-WAN et plus encore, sont conçues pour automatiser intelligemment les processus opérationnels clés (p. ex. de la commande jusqu'au service, du problème jusqu'à sa résolution, etc.) et fournir un résultat opérationnel quantifié.

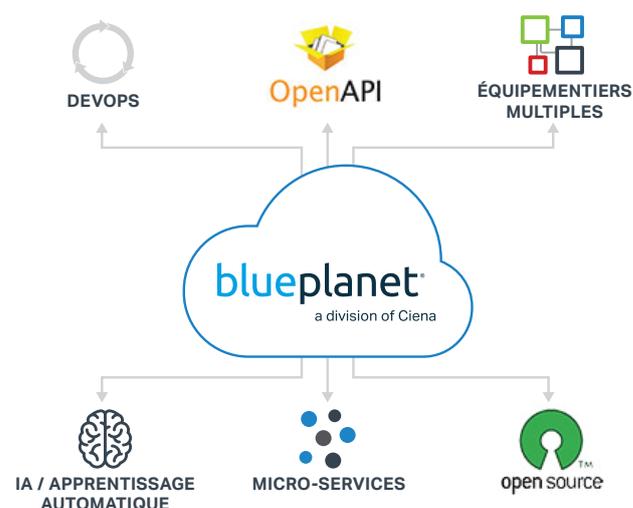


Figure 2. Blue Planet tire parti d'une architecture logicielle de micro-services en conteneur qui associe des composants Open Source à des modélisations avancées et des méthodologies DevOps pour fournir une plate-forme logicielle ouverte et hautement programmable.

Une architecture programmable

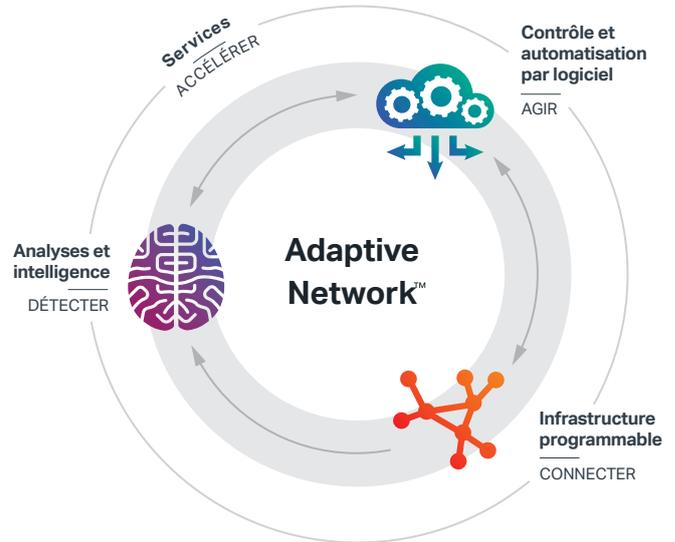
Blue Planet réalise une avancée décisive avec de nouvelles percées logicielles permettant une évolutivité et une efficacité d'exploitation, ainsi qu'une capacité programmable en libre service.

Ces éléments technologiques incluent :

- **Une architecture à base de micro-services** – Donne la flexibilité de personnaliser et de rapidement déployer de nouvelles technologies sans aucune interruption de service, d'intégrer des solutions tierces, d'atteindre l'échelle du web et de réduire l'utilisation des ressources sans aucune interruption de service.
- **Une approche ouverte et indépendante de la technologie** – Tire parti des API RESTful ouvertes pour l'intégration aux OSS/BSS et aux applications d'entreprise qui mènent les opérations du réseau. Adopte les normes

Adaptive Network

La vision de Ciena pour le nouvel objectif des prestataires réseau a un nom : Adaptive Network. Adaptive Network recourt à l'automatisation, guidée par des analyses et des politiques fondées sur l'intention, pour rapidement assurer l'évolution, l'auto-configuration et l'auto-optimisation du réseau par une évaluation constante des pressions et demandes qu'il subit. Adaptive Network repose sur quatre éléments fondamentaux : infrastructure programmable, analyses et intelligence, contrôle et automatisation par logiciel et services. Blue Planet remplit des fonctions clés dans les éléments d'analyses et d'intelligence, ainsi que d'automatisation et de contrôle par logiciel.



ouvertes en liaison et les architectures de référence pour permettre aux opérateurs réseau de se concentrer sur la prestation de services au lieu de la gestion des équipements.

- **Une agilité DevOps** – Des outils de capacité programmable en libre service et une communauté ouverte facilitent la collaboration entre les équipes en charge de l'informatique et du réseau chez les opérateurs pour intégrer des nouvelles ressources, en étendant les capacités du réseau, en déployant de nouveaux services et en modernisant les opérations d'exploitation.
- **Une base Open Source** – L'architecture intègre plus de 30 composants en Open Source et est conçue pour adopter rapidement les meilleures technologies quand elles parviennent à maturité.
- **Intelligence artificielle /Apprentissage automatique** - Facilite les opérations assistées par intelligence artificielle grâce à l'utilisation d'algorithmes avancés d'apprentissage automatique. Blue Planet permet aux clients d'avoir une stratégie d'adoption pragmatique qui comprend des étapes claires et gérables pour intégrer l'intelligence artificielle dans leurs opérations et l'évolution vers l'automatisation en boucle fermée.

Les éléments architecturaux de Blue Planet peuvent être exploités par d'autres logiciels de Ciena, pour des applications spécifiques. Par exemple, MCP (Manage, Control and Plan) de Ciena, le contrôleur de domaine permettant d'automatiser les opérations du cycle de vie des réseaux Ciena, utilise les capacités de Blue Planet pour assurer l'évolutivité, la modularité et la capacité programmable. Cela permet une évolution stratégique qui abandonne l'ancienne manière de gérer le réseau et le logiciel OSS (système de prise en charge opérationnelle) au profit d'un contrôle et d'une automatisation par logiciel moderne pour accélérer la création, la prestation et la garantie des services sur l'ensemble de l'infrastructure Ciena.

Le soutien d'une communauté ouverte

DevOps Exchange de Blue Planet permet aux opérateurs réseau de passer à une approche d'exploitation agile pour soutenir les services à la demande d'aujourd'hui, de plus en plus virtuels. Cette communauté ouverte inclut des outils de développement et des ressources d'apprentissage pour les partenaires et les clients de l'écosystème afin de faciliter la collaboration, accélérer la création de services et simplifier l'intégration de nouvelles ressources.



CONNECTEZ-VOUS AUJOURD'HUI
À BLUE PLANET