

| SIBO 2022

Comment l'Internet des objets change l'Industrie du Bois



Christopher Mancliere

Spécialiste Logiciel Senior - Planit Canada Inc.

- Intégrateur de Machine CNC
- Développeur de solutions logiciels
- Programmeur CNC
- Consultant

Planit Canada Inc.

Planit Canada est un leader de la distribution de solutions logicielles qui dessert l'industrie de l'ébénisterie au Canada.

Notre équipe de Planit Canada est entièrement bilingue et basée dans la région de Montréal au Québec

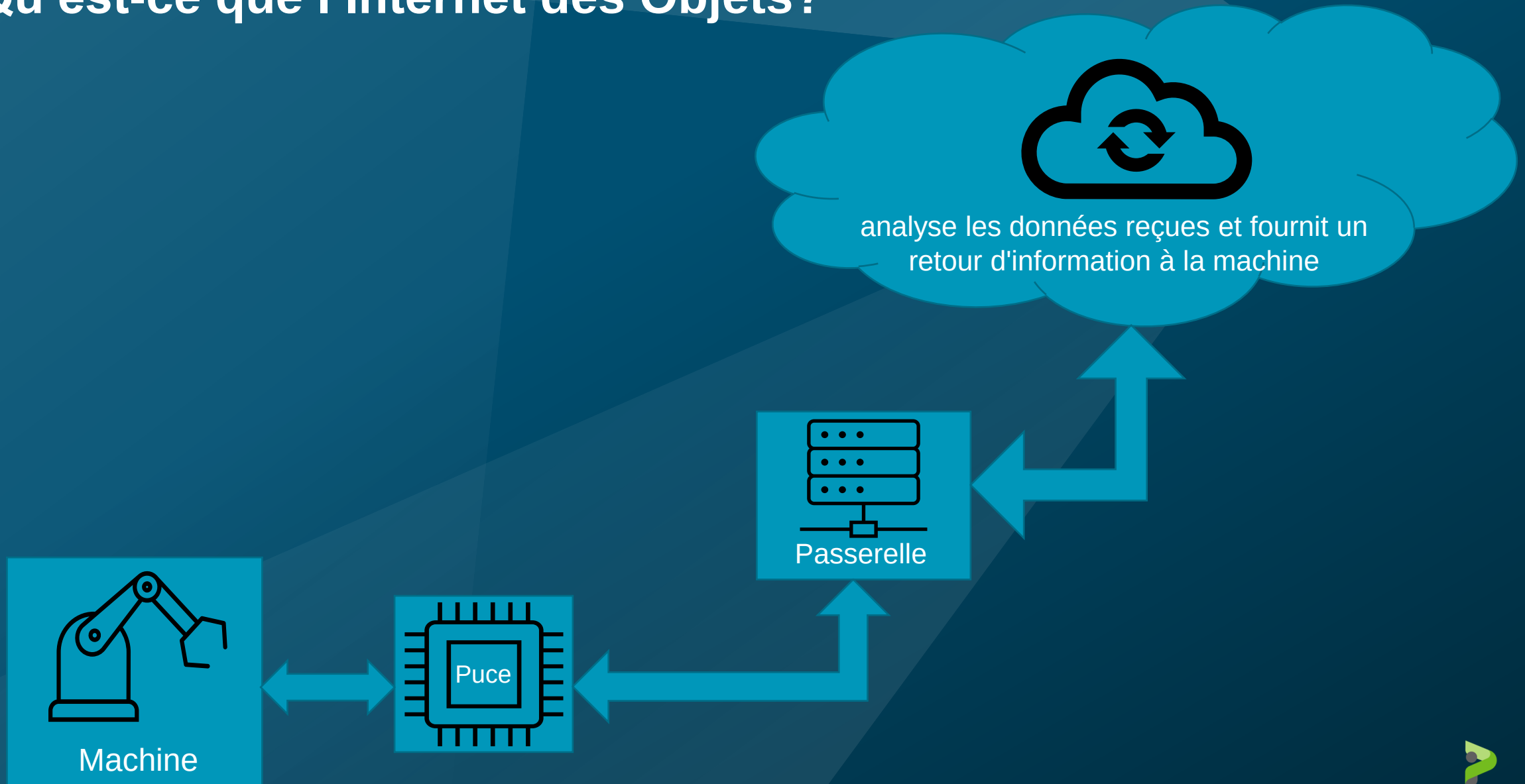
Qu'est-ce que l'Internet des Objets?

Qu'est-ce que l'Internet des Objets?

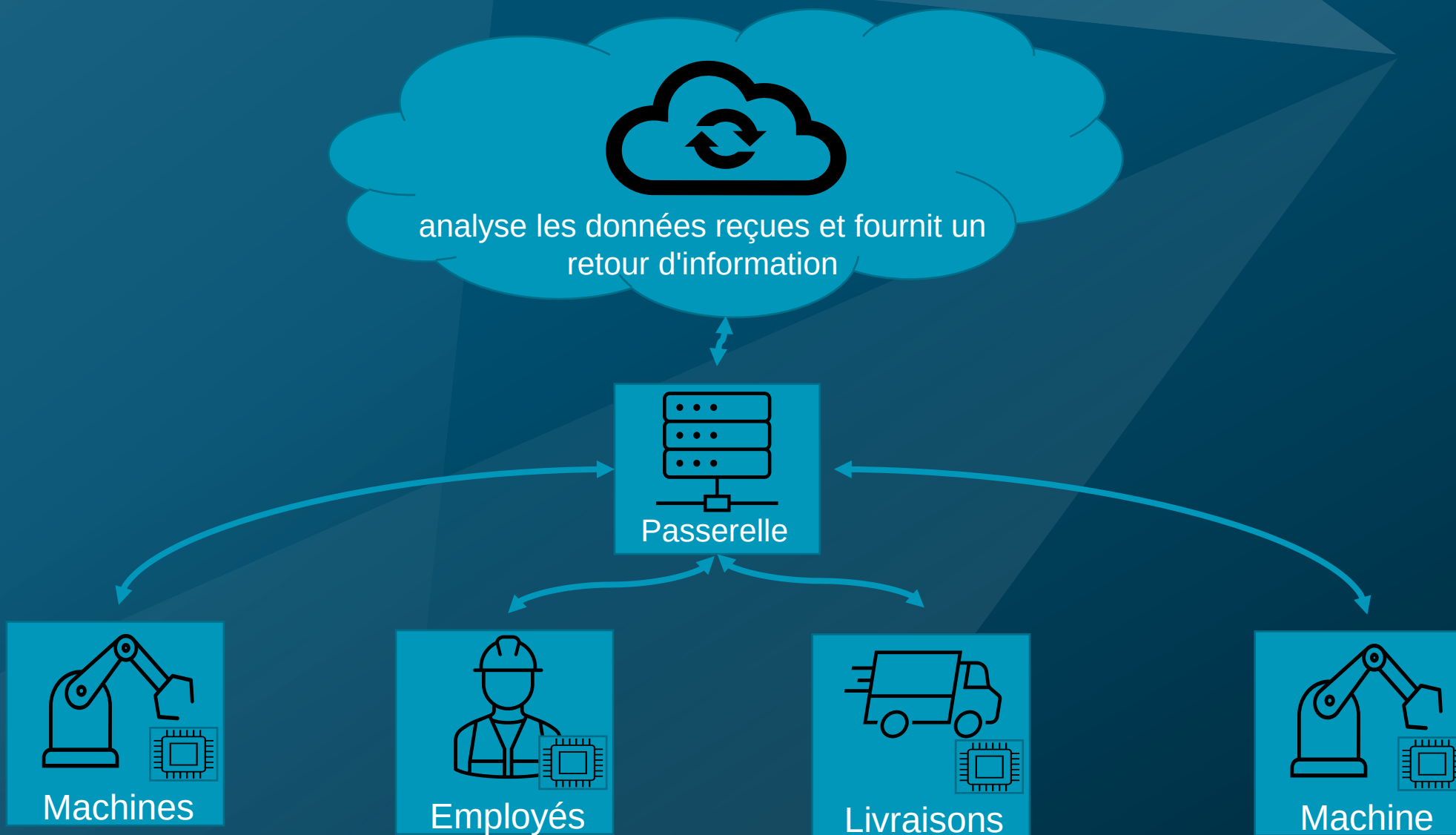
Une définition

L'Internet des objets, ou IoT (Internet of Things), désigne le réseau d'objets/dispositifs connectés à internet qui intègrent des technologies pour détecter ou interagir avec leurs états internes ou leurs environnements externes.

Qu'est-ce que l'Internet des Objets?



Qu'est-ce que l'Internet des Objets?



L'internet des Objets au Coeur du Concept d'Usine Intelligente

L'internet des Objets au Coeur du Concept d'Usine Intelligente

Une définition

Le concept d'Usine Intelligente (ou Industrie 4.0) correspond à une nouvelle façon d'utiliser les nouvelles technologies pour optimiser la production.

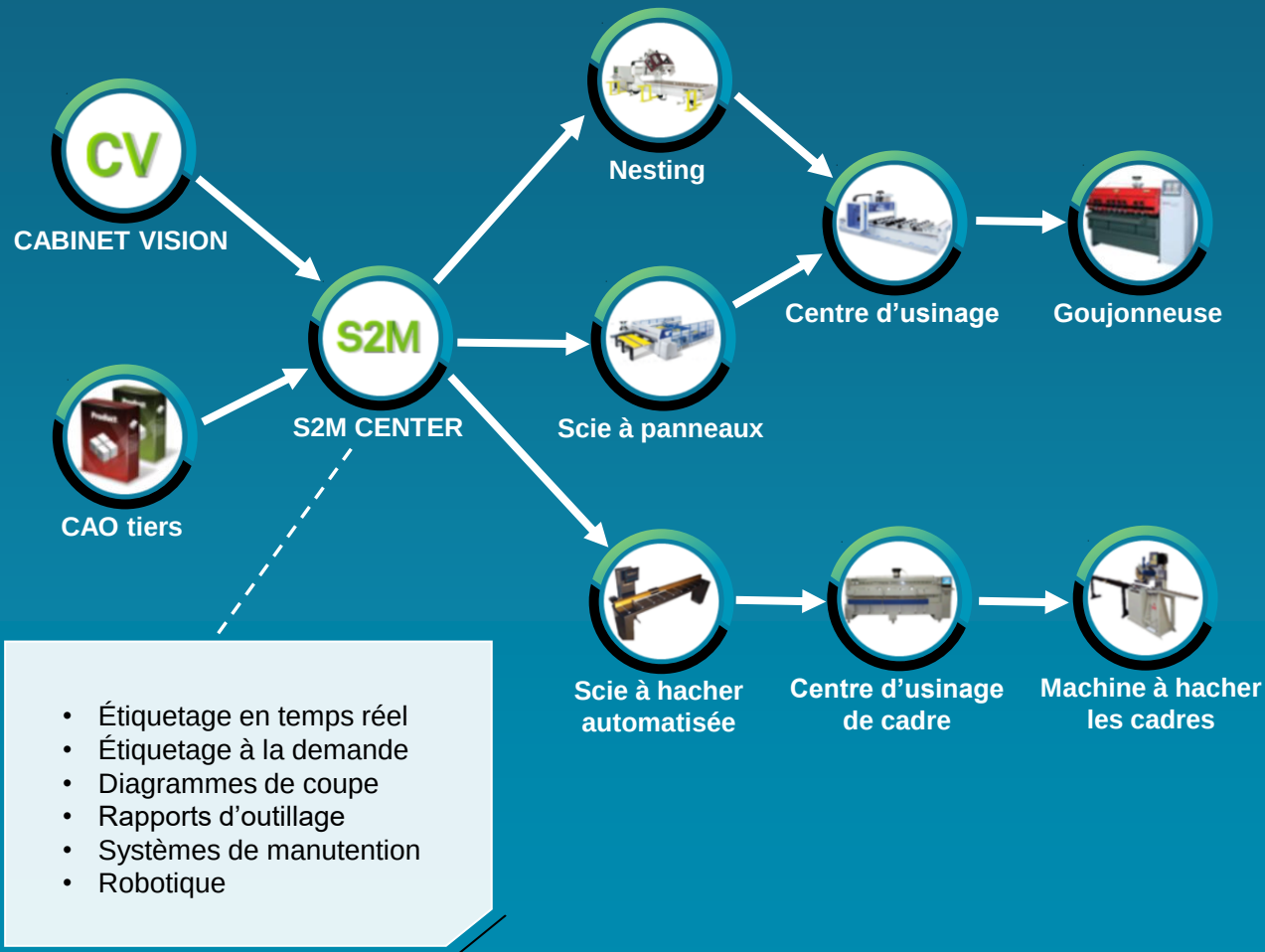
L'objectif est d'avoir d'une plus grande souplesse :

- Adaptabilité dans la production
- Allocation plus efficace des ressources
- Utilisation pertinente des données

L'internet des Objets au Coeur du Concept d'Usine Intelligente



L'internet des Objets au Coeur du Concept d'Usine Intelligente



Minimiser les temps d'arrêt grace a l'Internet des Objets

Minimiser les temps d'arrêt grâce à l'Internet des Objets

Maintenance préventive

- Les équipes de productions peuvent planifier une maintenance préventive ou corrective sur la base d'une compréhension approfondie des modèles de performance des machines.
- Les alertes proactives permettent d'éviter les temps d'arrêt coûteux des machines.

Minimiser les temps d'arrêt grace a l'Internet des Objets

Maintenance préventive



Suivre la Production a l'Aide de l'Internet des Objets

Suivre la Production a l'Aide de l'Internet des Objets

Surveillance du flux de production

- Permet aux machines de communiquer entre elles afin de coordonner et d'échelonner automatiquement la production
- Permet de commander des pièces ou d'en ajouter au cycle de production

Suivre la Production a l'Aide de l'Internet des Objets

Surveillance du flux de production



Suivre la Production a l'Aide de l'Internet des Objets

Contrôle de la Qualité

- Contrôler la qualité des matériaux
- Analyser les performances des machines en temps réel ainsi que pour mesurer et tester le produit fini.
- Si un problème survient à n'importe quel point de la chaîne de montage, il peut se résoudre immédiatement.

Suivre la Production a l'Aide de l'Internet des Objets

Contrôle de la Qualité



Les Defis de la Mise en Place de l'Internet des Objets dans L'Industrie du Bois

Les Defis de la Mise en Place de l'Internet des Objets dans L'Industrie du Bois

L'interopérabilité des objets connectés

- Aujourd'hui, de nombreux constructeurs s'appuient encore sur des univers propriétaires ce qui limite les fonctionnalités offertes par l'IoT
- Il faut réfléchir à un système où les objets exploitent les mêmes protocoles de communication

Les Defis de la Mise en Place de l'Internet des Objets dans L'Industrie du Bois

La sécurité des objets connectés

- L'essor des réseaux de zombies (botnets)
- Un botnet est lorsque des pirates contrôlent à distance des appareils connectés à Internet et les utilisent à des fins illégales.

Les Defis de la Mise en Place de l'Internet des Objets dans L'Industrie du Bois

Confidentialité des données de l'utilisateur

- Les entreprises doivent protéger les données
- La mise en œuvre de la confidentialité des données comprend la suppression ou l'anonymisation des données sensibles

Les Defis de la Mise en Place de l'Internet des Objets dans L'Industrie du Bois

Garantir la disponibilité du système

- Eviter les perturbations en raison de pannes de connectivité (réseau, internet)
- Eviter les perturbations en raison pannes d'appareils
- Dans certaines situations, l'impact du manque de disponibilité peut signifier une perte de revenus ou des dommages sur les équipements

Questions / Réponses