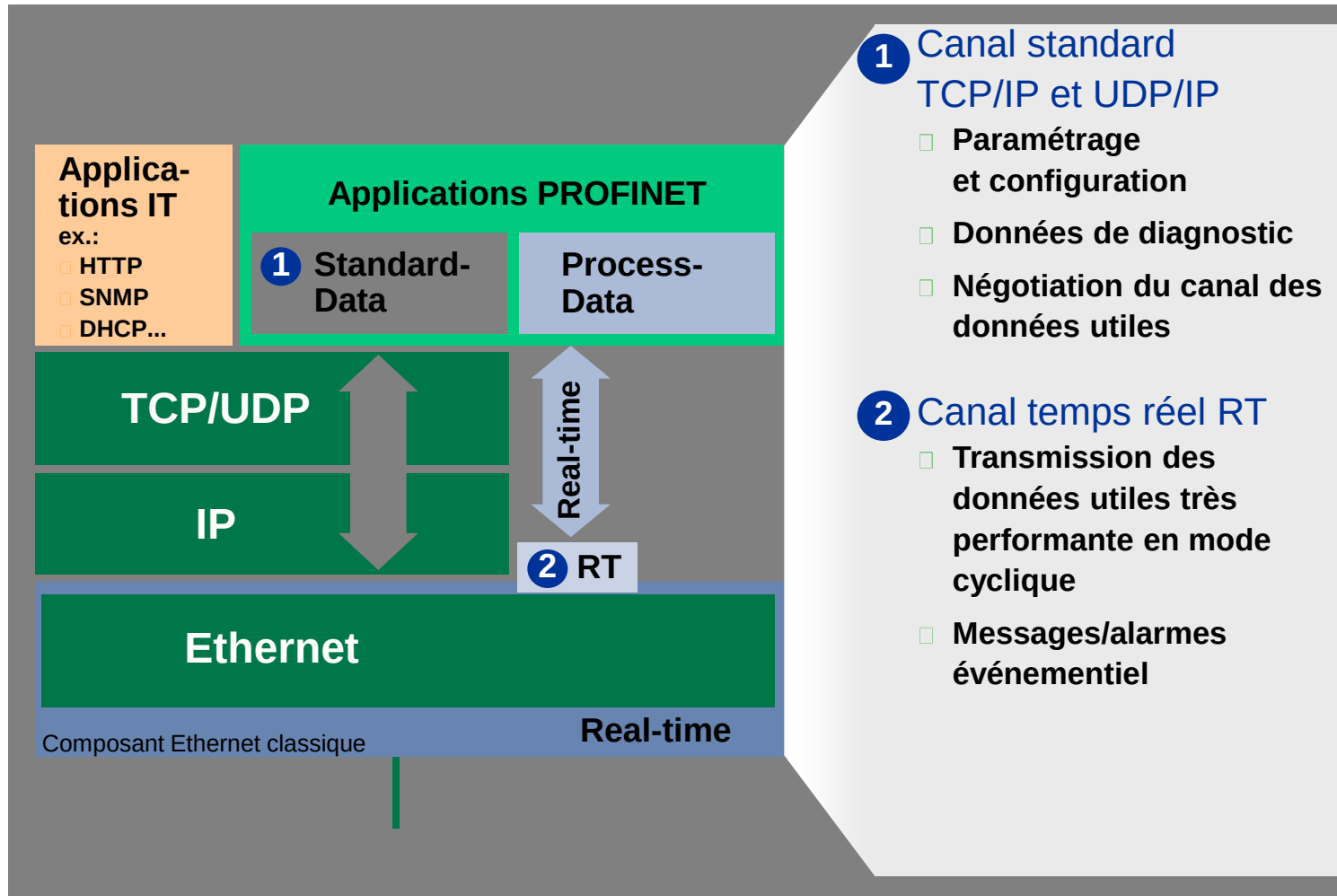


Profinet

Journées techniques 2012



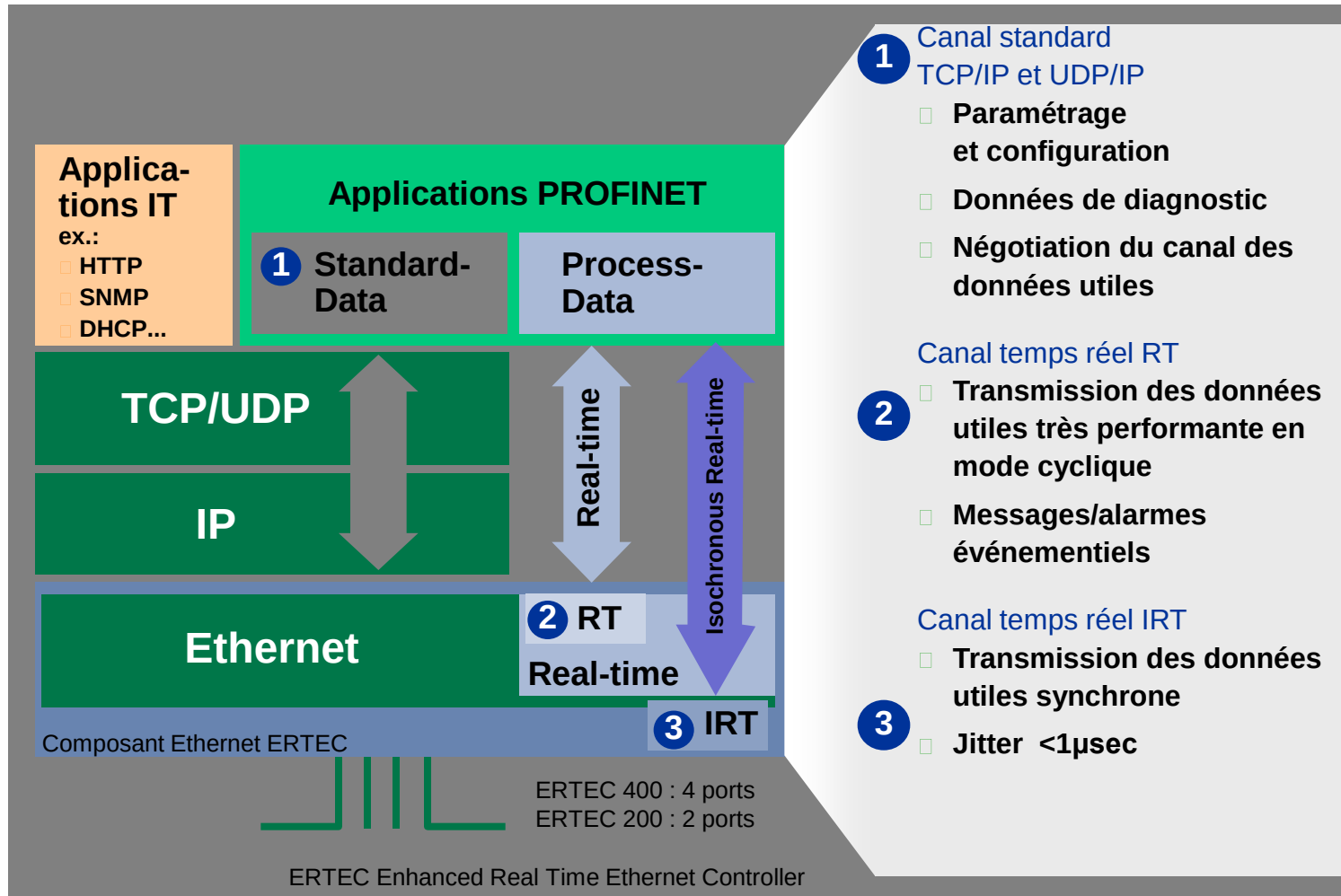
INTRODUCTION

ATEX

PROFINET

I/O LINK

PROFISAFE



INTRODUCTION

ATEX

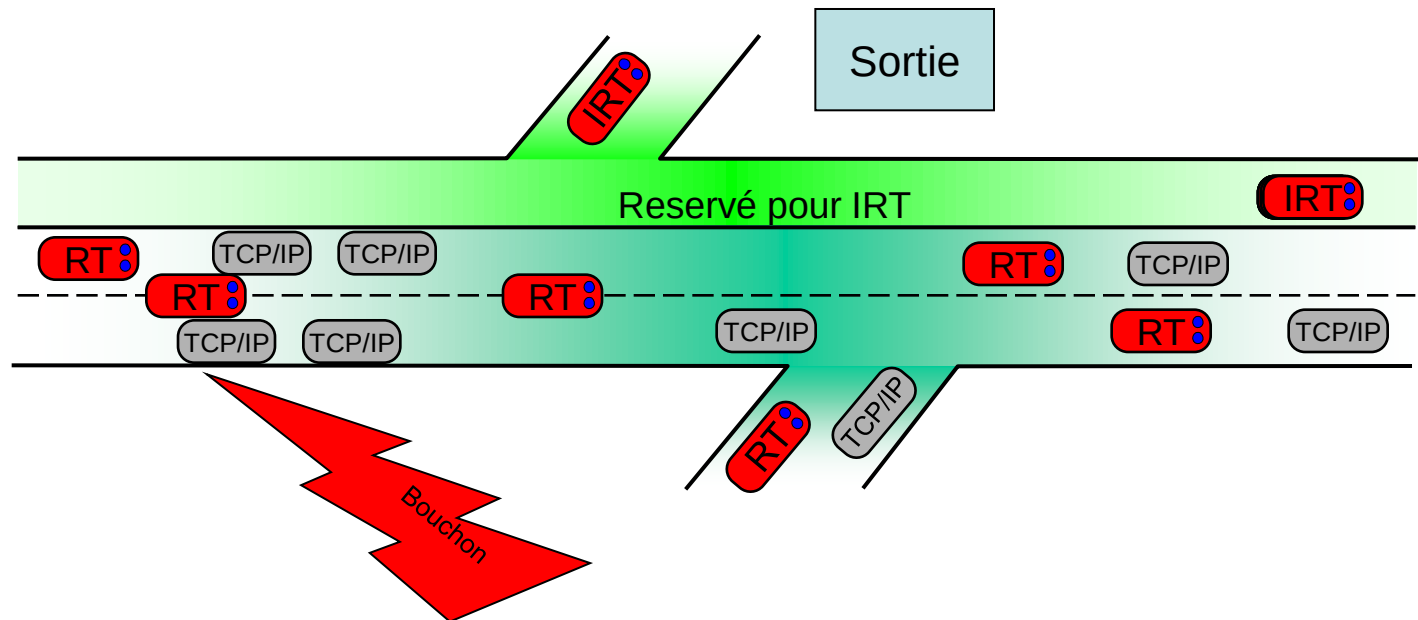
PROFINET

I/O LINK

PROFISAFE

Organisation de l'autoroute des données

- Communication standard ouverte (TCP/IP, IT, etc.)
- RT via priorisation
- Propriétés Real-time garanties, indépendamment de la charge réseau
- 1 voie réservée pour IRT



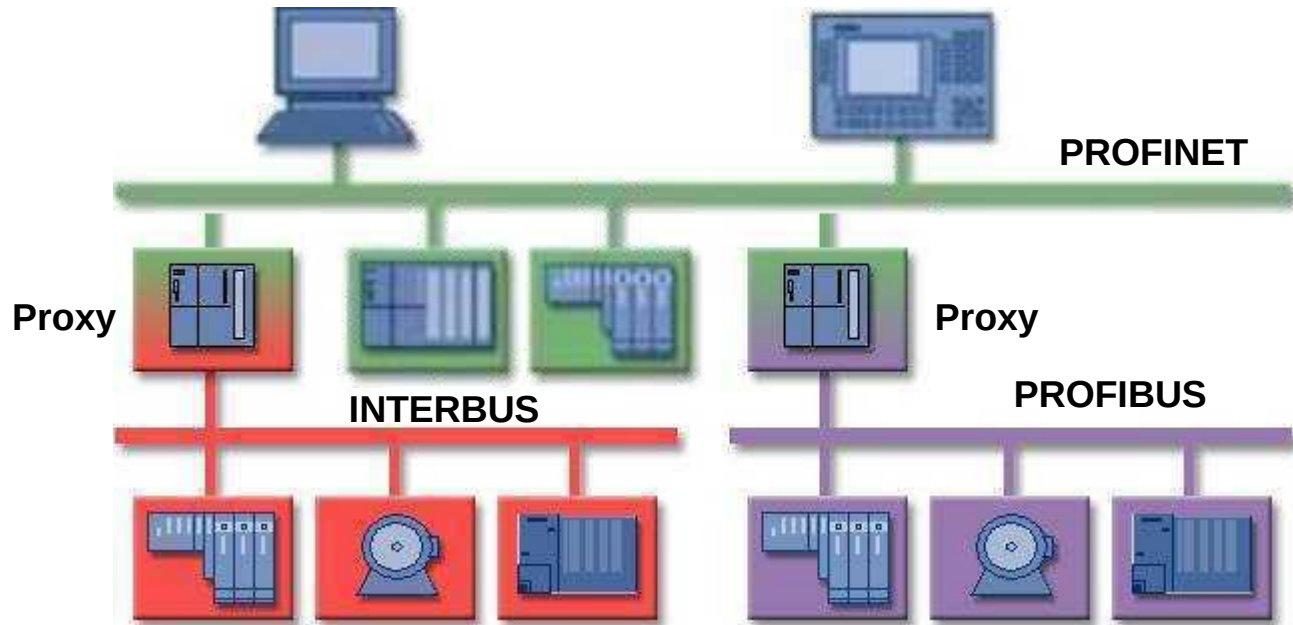
INTRODUCTION

ATEX

PROFINET

I/O LINK

PROFISAFE



Protection des investissements des fabricants et utilisateurs

Intégration souple et transparente des réseaux de terrain existants
comme INTERBUS et PROFIBUS

Intégration transparente

INTRODUCTION

ATEX

PROFINET

I/O LINK

PROFISAFE

Les différents fabricants proposent aujourd'hui des passerelles permettant une mise à disposition des machines Profibus directement sur le réseau Profinet.

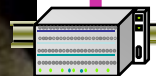
Profinet

Maître
Classe 2

Maître
Classe 1



PROFIBUS



Esclaves
(passifs)

Passerelles
& proxy

INTRODUCTION

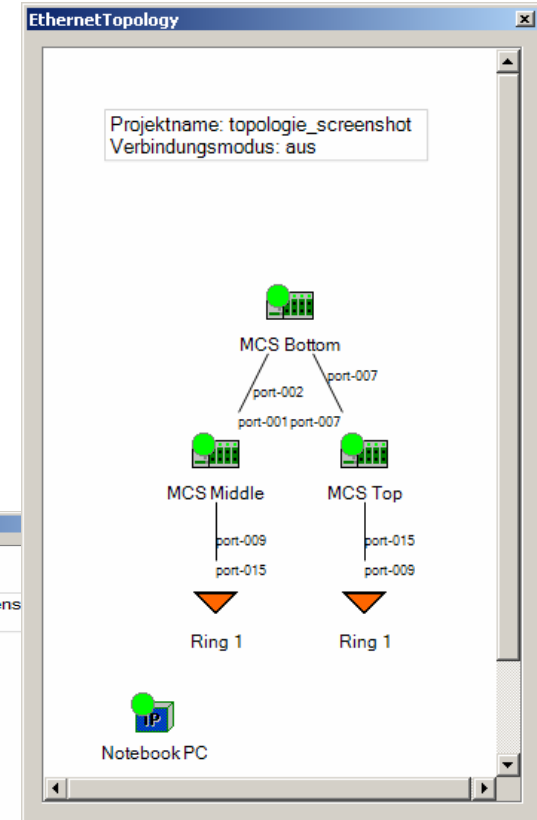
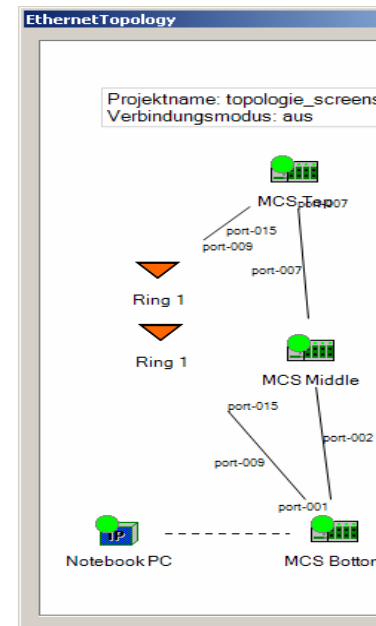
ATEX

PROFINET

I/O LINK

PROFISAFE

- Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
 - IEEE 802.1ab standard
- Représentation de la topologie dans le logiciel automation
- Avantage:
 - Diagnostic et gestion des erreurs augmentés
 - Planning de projet facile
 - Remplacement facile des produits



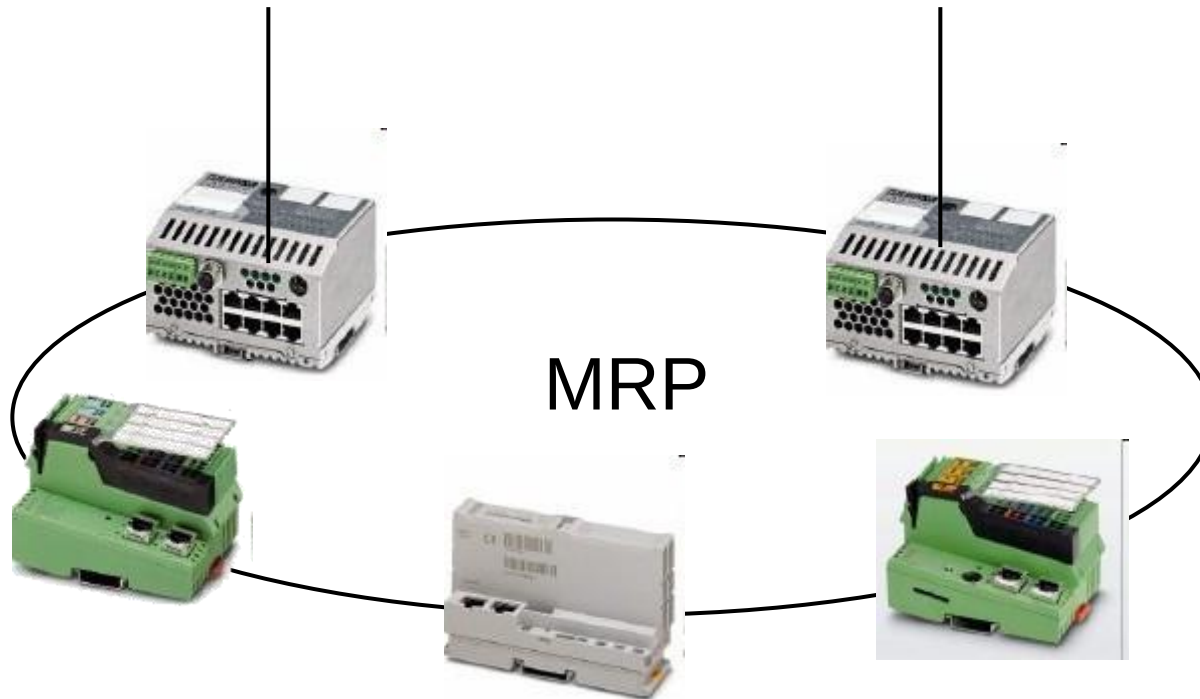
INTRODUCTION

ATEX

PROFINET

I/O LINK

PROFISAFE



Anneau redondant basé sur MRP.
Garantit en switch-over time < 100ms.

1x MRP Master
tous les autres MRP Clients

MRP Client fonction intégrée dans
les automates et les têtes de station

INTRODUCTION

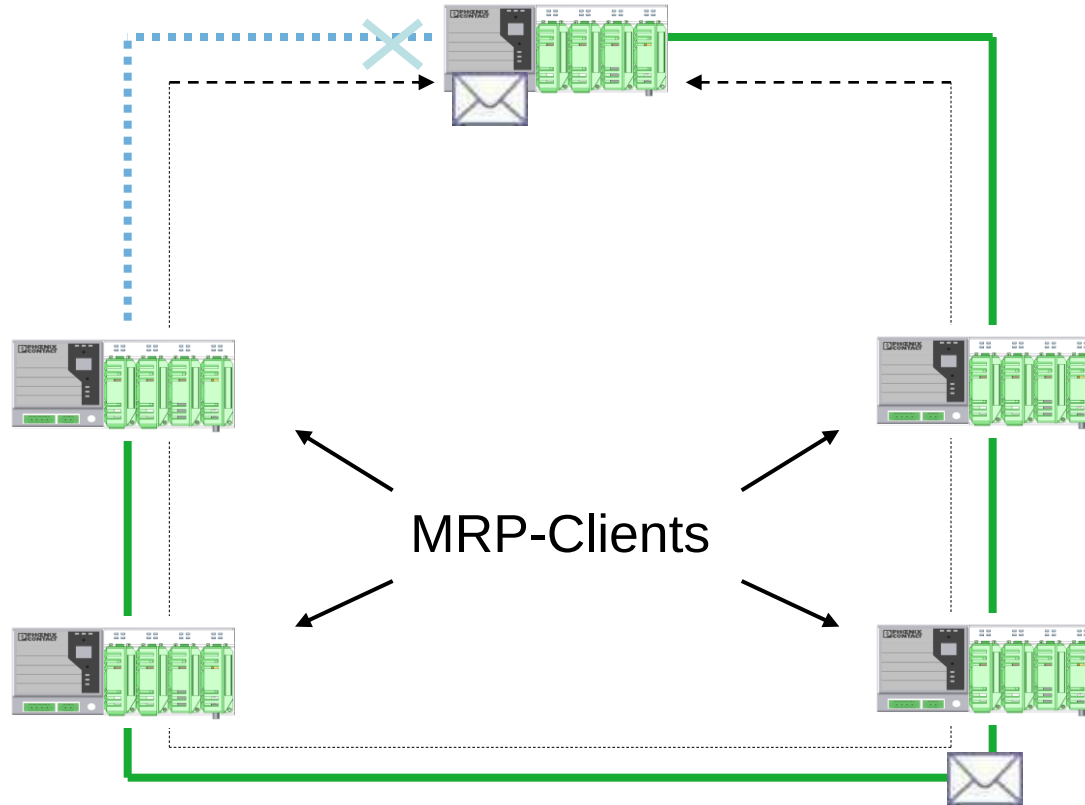
ATEX

PROFINET

I/O LINK

PROFISAFE

MRP-Manager



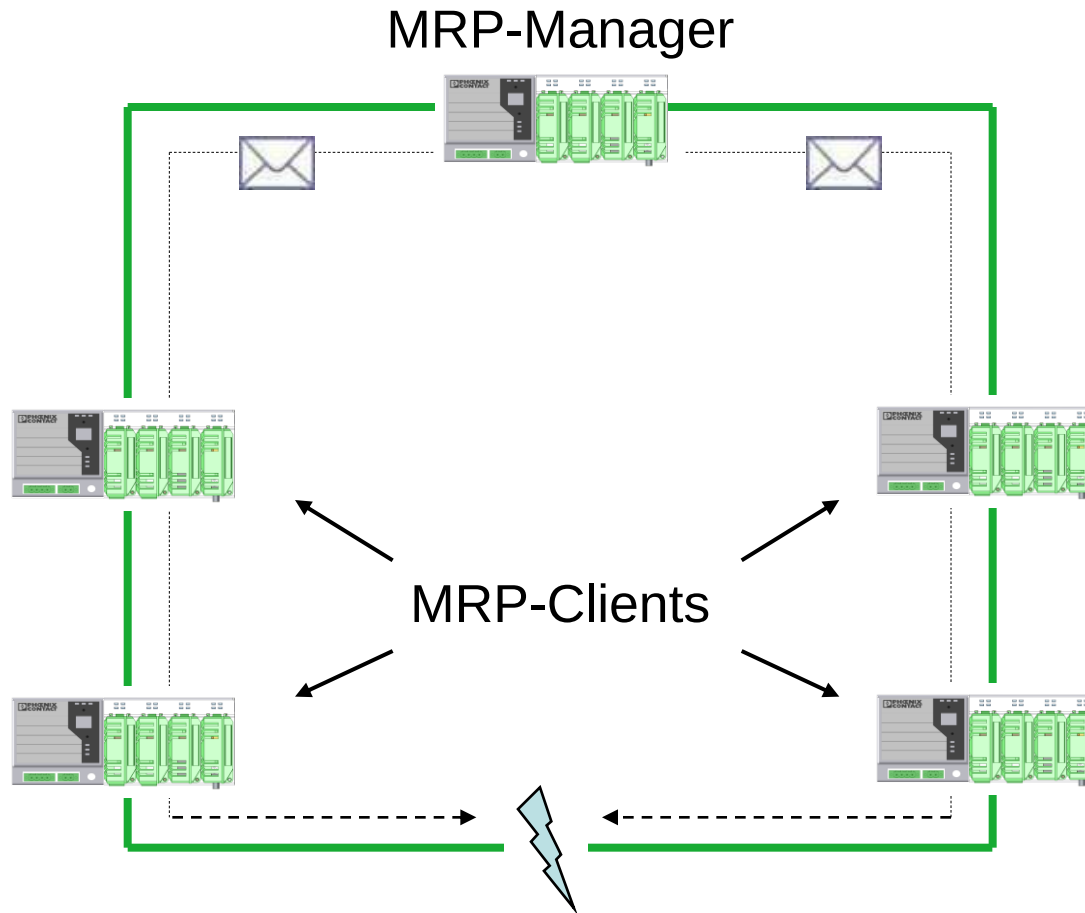
INTRODUCTION

ATEX

PROFINET

I/O LINK

PROFISAFE



INTRODUCTION

ATEX

PROFINET

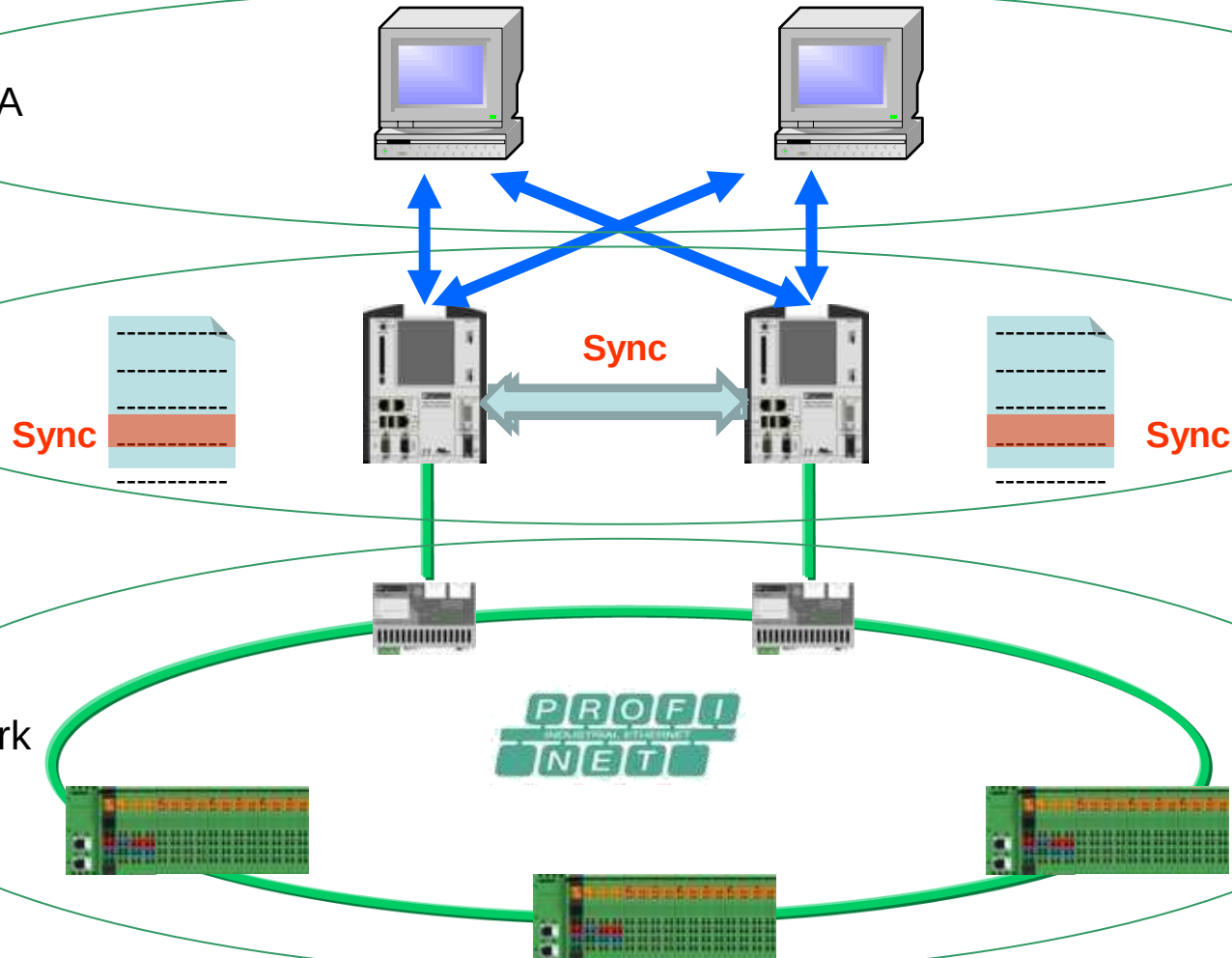
I/O LINK

PROFISAFE

SCADA

PLC

Network
I/O



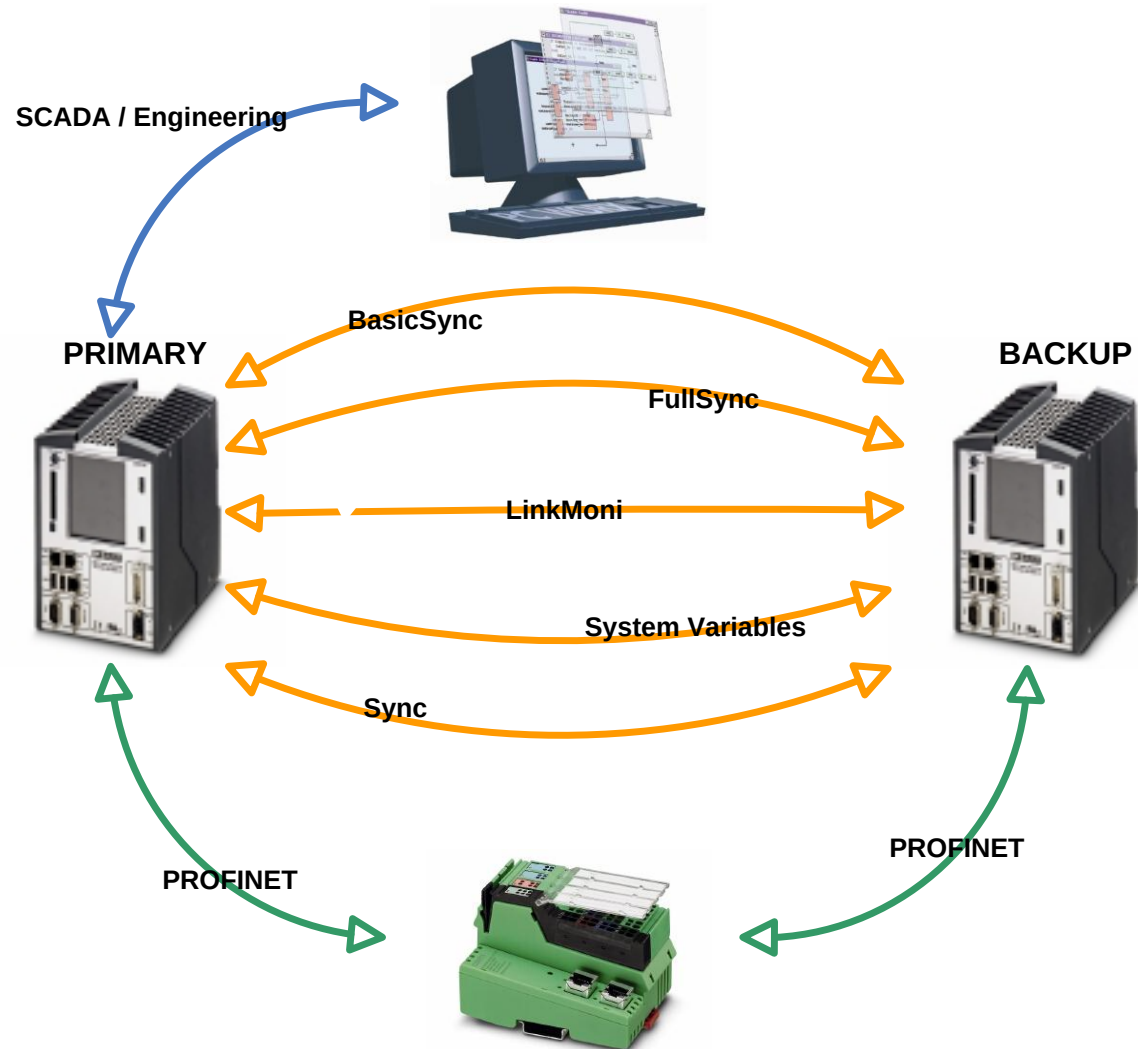
INTRODUCTION

ATEX

PROFINET

I/O LINK

PROFISAFE



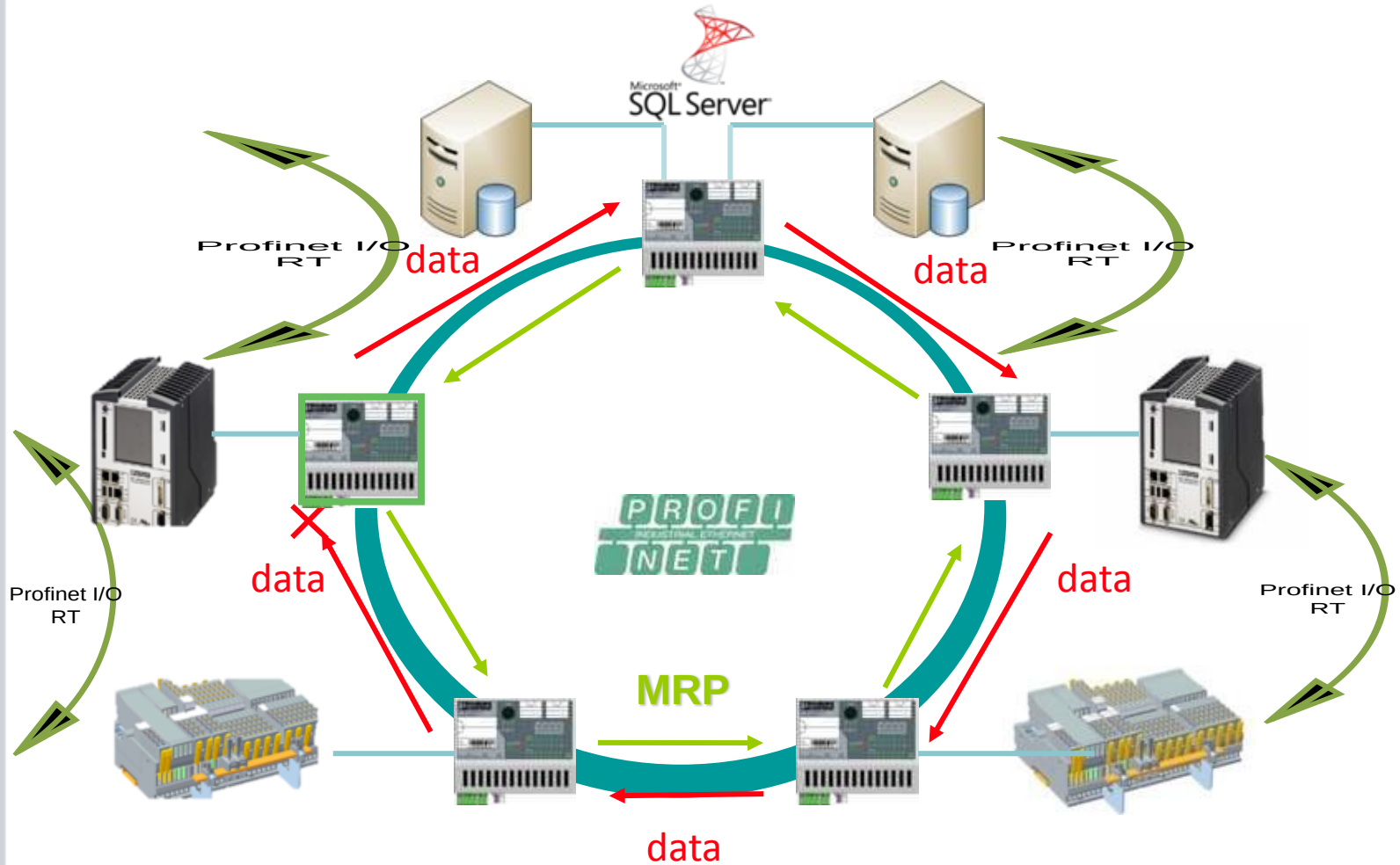
INTRODUCTION

ATEX

PROFINET

I/O LINK

PROFISAFE



INTRODUCTION

ATEX

PROFINET

I/O LINK

PROFISAFE

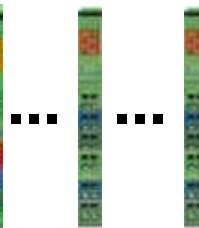
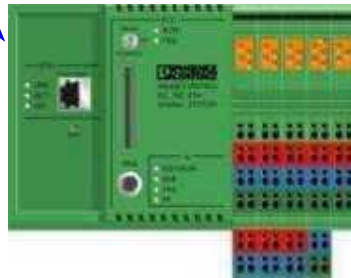
- **Ecriture :**
 - recettes, contrôle qualité, remontée d'informations terrain.
- **Lecture :**
 - Validation des process de fabrication, gestion calendrier,
- **Aucun besoin de programmation des bases de données,**

Facilité de programmation
IEC61131

Interface Web
de paramétrage



Station de controle



Acquisition des données

Ecriture dans la base



Serveur
MySQL - SQL

Process



Signaux : TOR, Analogiques, Impulsion, protocole de communication

INTRODUCTION

ATEX

PROFINET

I/O LINK

PROFISAFE

*Gestion, analyse
des informations
collectées, GMAO*

*Acquisition et
Interfaces
Homme-Machines*

Ethernet / Profinet

Base de données
d'archivage SQL

Ethernet / Profinet

Client
IHM

Alarmes,
fil de l'eau

Serveur
Acquisition

Firewall

**WEB, RTC,
GPRS, 3G**

Télégestion

Profinet

Gestion Locale

Automates

Gestion d'énergie

Entrées Sorties

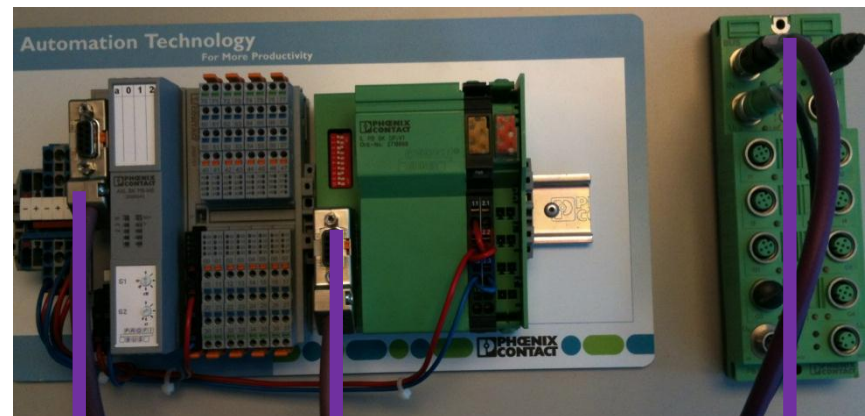
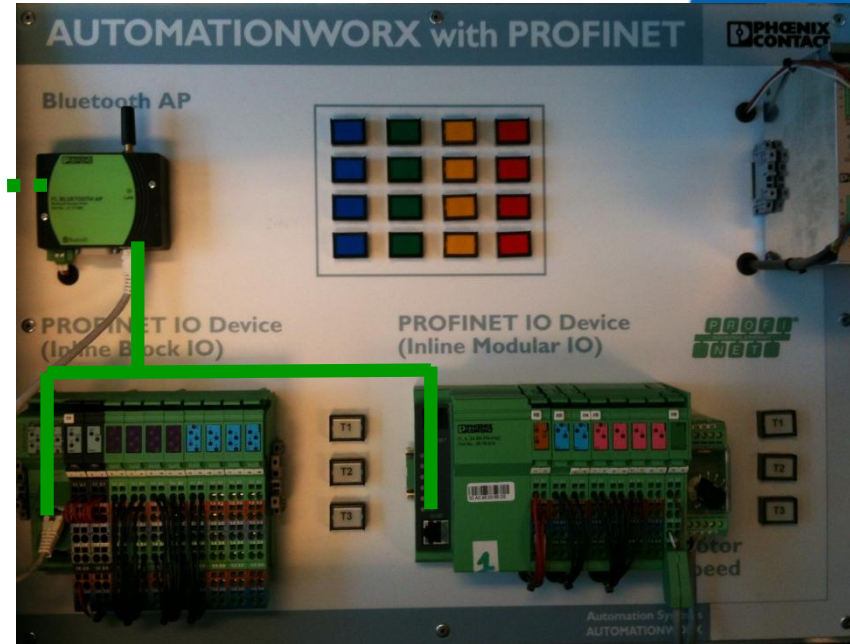
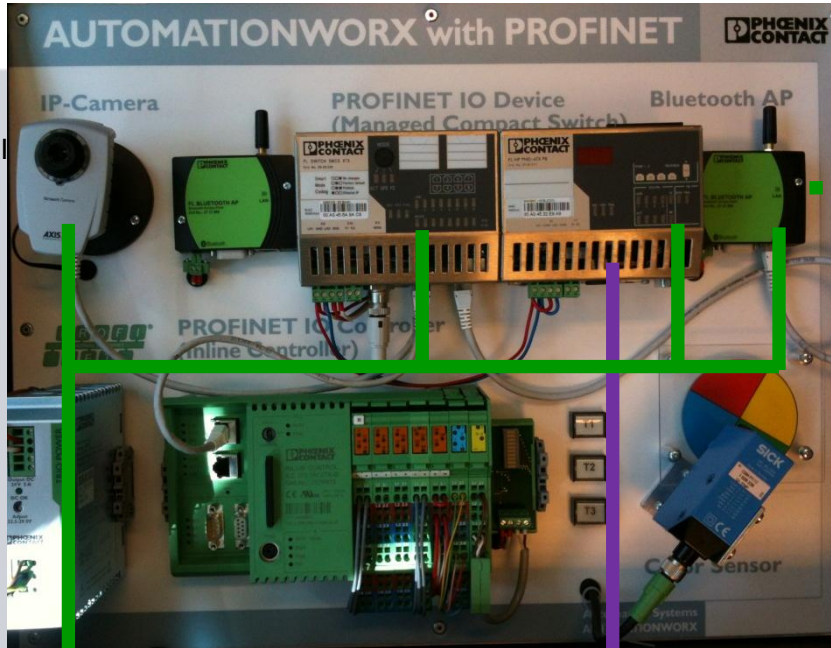
Process, régulation...

Profinet

Sites distants

Inline Block IO

*Unités de
traitement locales,
partie opérative,
capteurs et
actionneurs*



INTRODUCTION

ATEX

PROFINET

I/O LINK

PROFISAFE

www.profibus.fr

www.profinet.fr

■ Questions