

TECHNOLOGIE



DP

PA

LES BASES DE LA TECHNOLOGIE

PROFIBUS – Déclinaisons applicatives

INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER

PROFIBUS DP (Manufacturier)

Profils applicatifs tels que Systèmes d'identification
Protocole DP (DP-V0 à V2)
RS 485

PROFIBUS PA (Procédés)

Profils applicatifs tels que Équipements PA
Protocole DP (DP-V1)
MBP-IS

Commande d'axes sur PROFIBUS (Entraînements)

Profils applicatifs tels que PROFIdrive
Protocole DP (DP-V2)
RS 485

PROFIsafe (Universel)

Profils applicatifs tels que PROFIsafe
Protocole DP (DP-V0 à V2)
RS 485 MBP-IS

Différents types de stations PROFIBUS

INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER

Maître Classe 1

Contrôle du procédé
Échange cyclique avec les esclaves
Échanges acycliques avec les esclaves
Communication prioritaire

Maître Classe 2

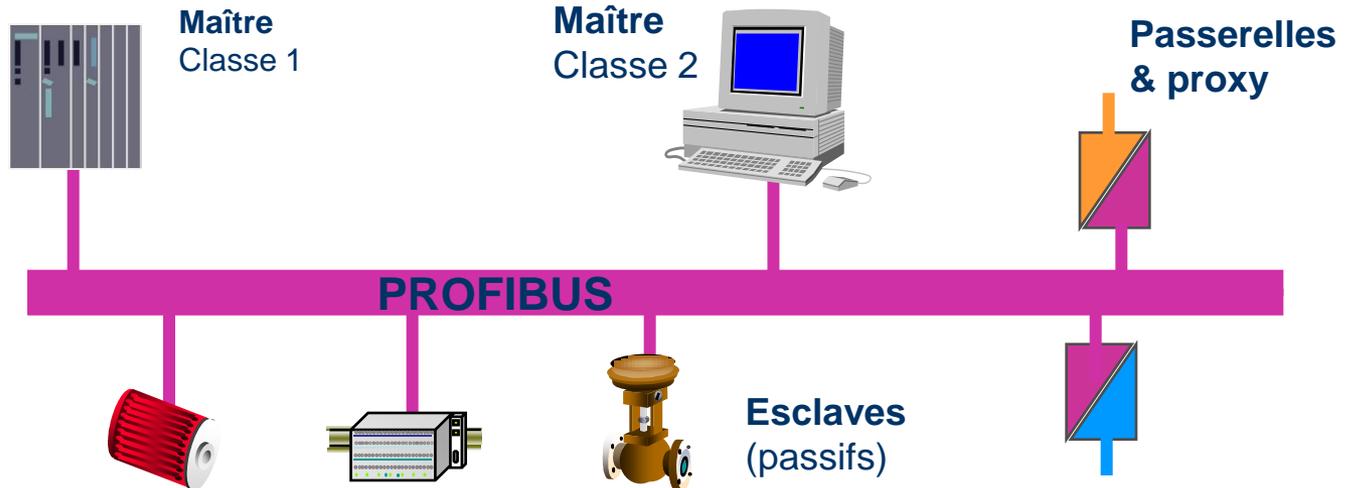
Outil de configuration
Échanges acycliques
Communication non prioritaire

Esclaves

Equipements d'acquisition
Equipements d'action
Communication à l'initiative du maître

Passerelle

Pas de rôle actif dans le process
Connexion vers réseaux supérieurs
Connexion vers le niveau terrain



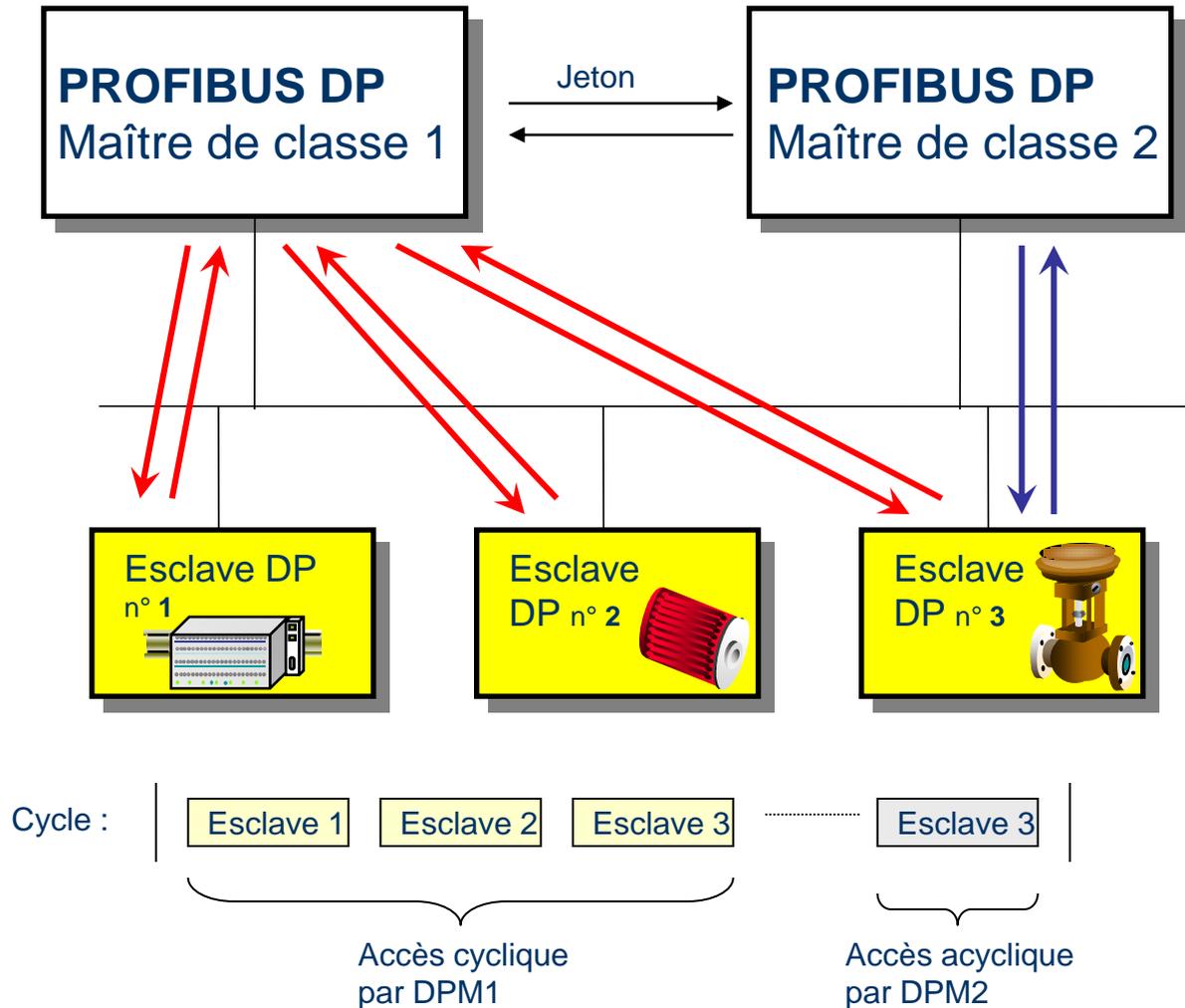
Méthode d'accès – système multi maîtres

INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER



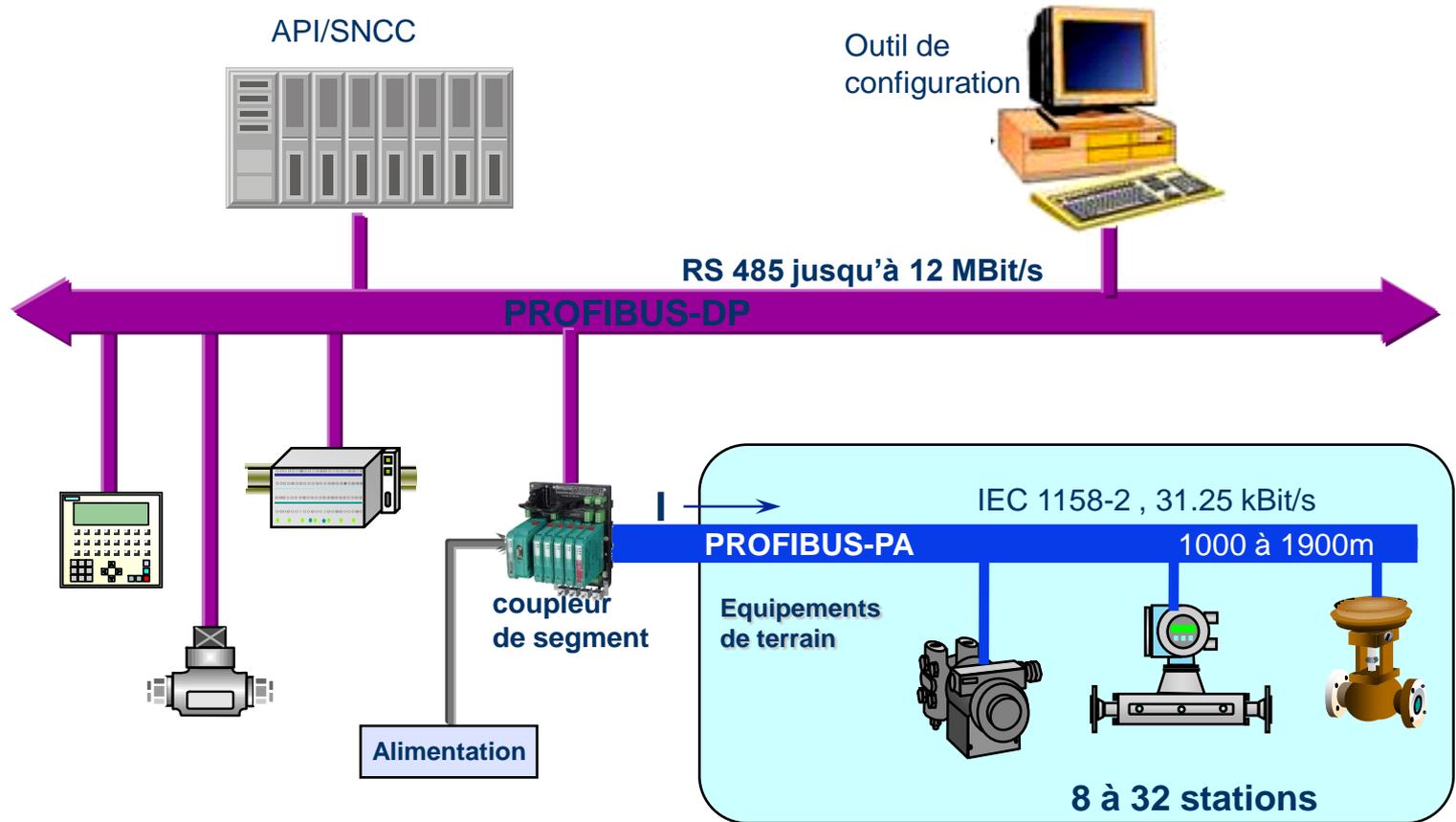
Architecture Typique Profibus en process

INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER



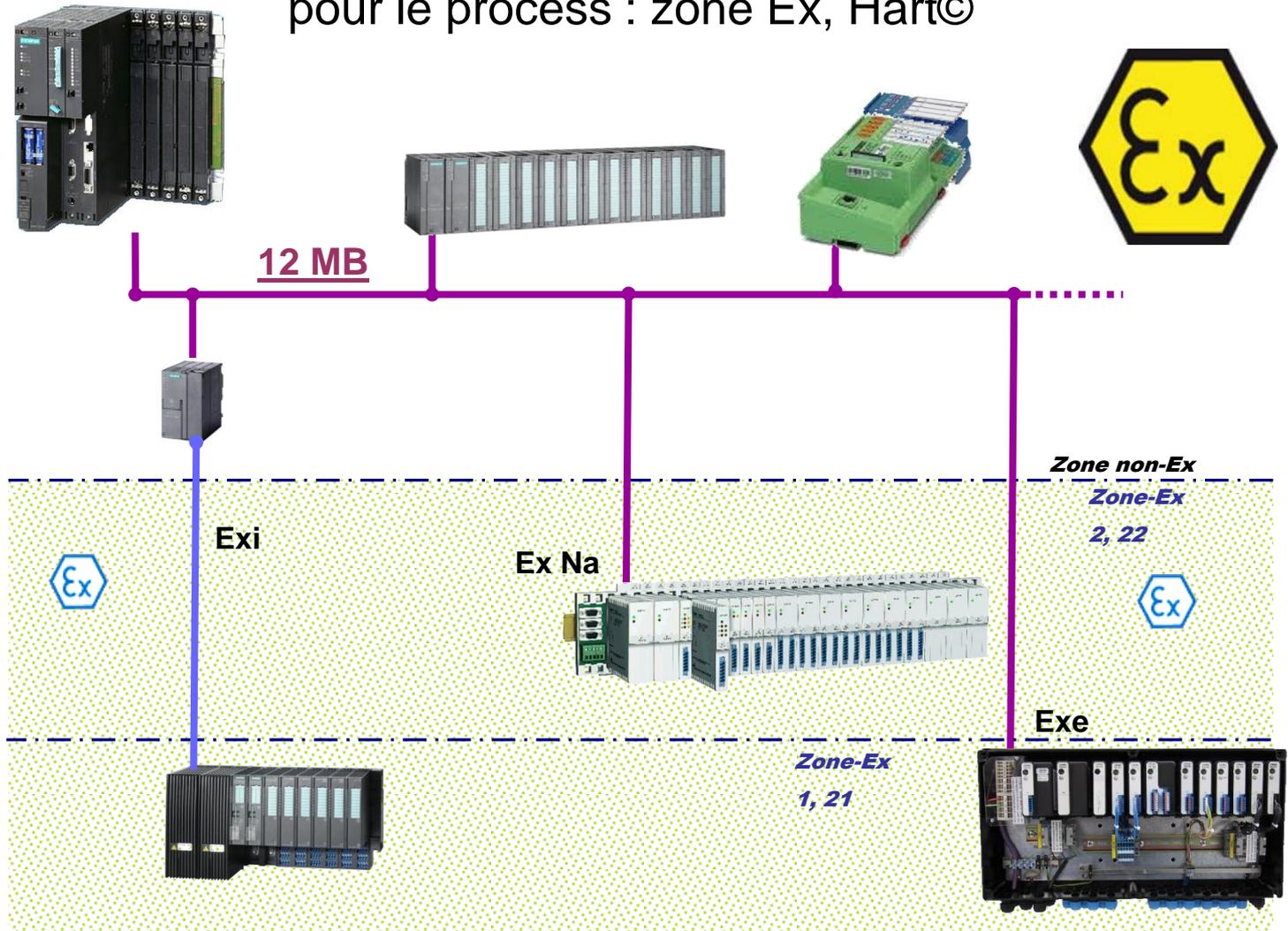
INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER

Des E/S Déportées sur PROFIBUS-DP pour le process : zone Ex, Hart©

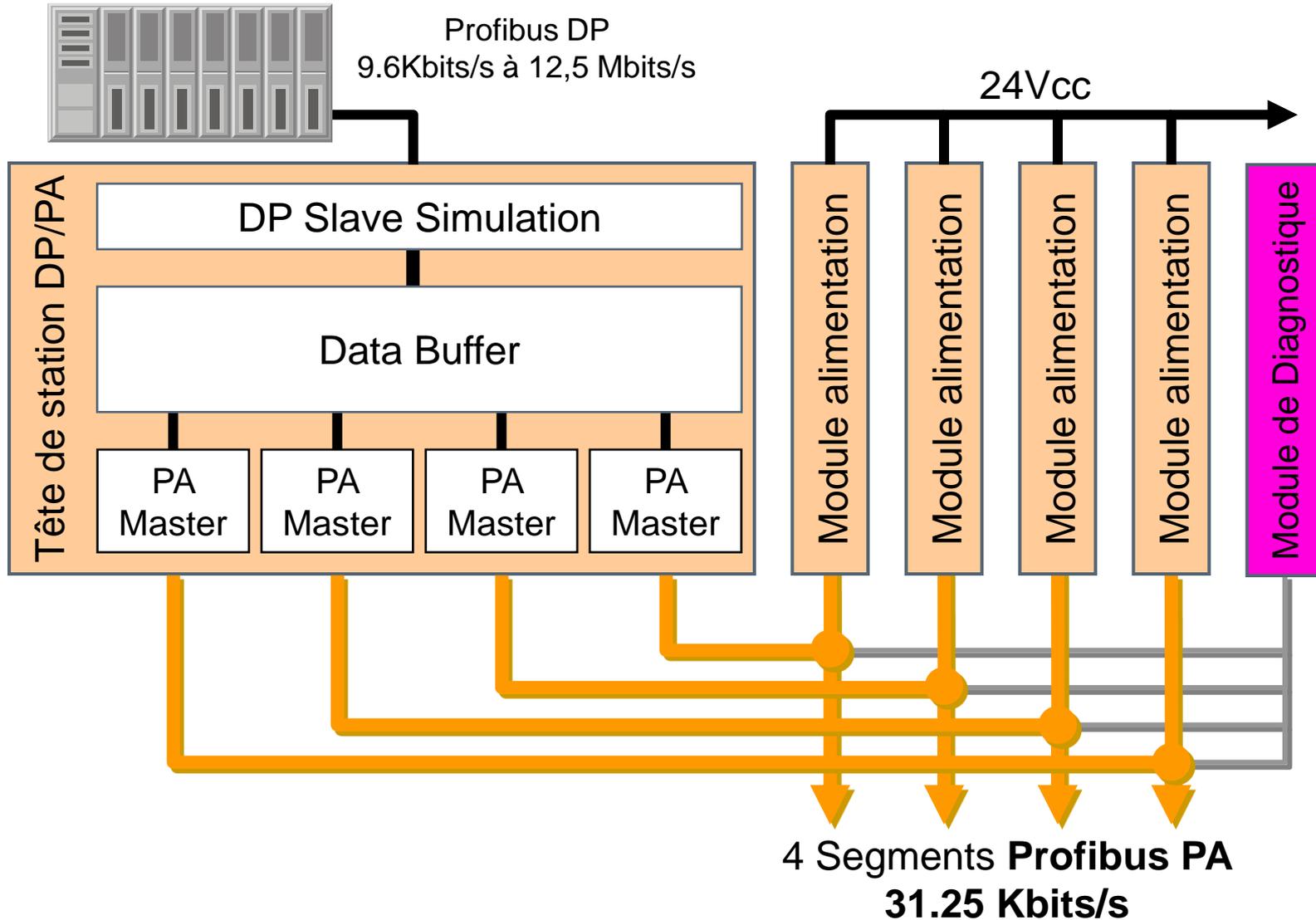


INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER



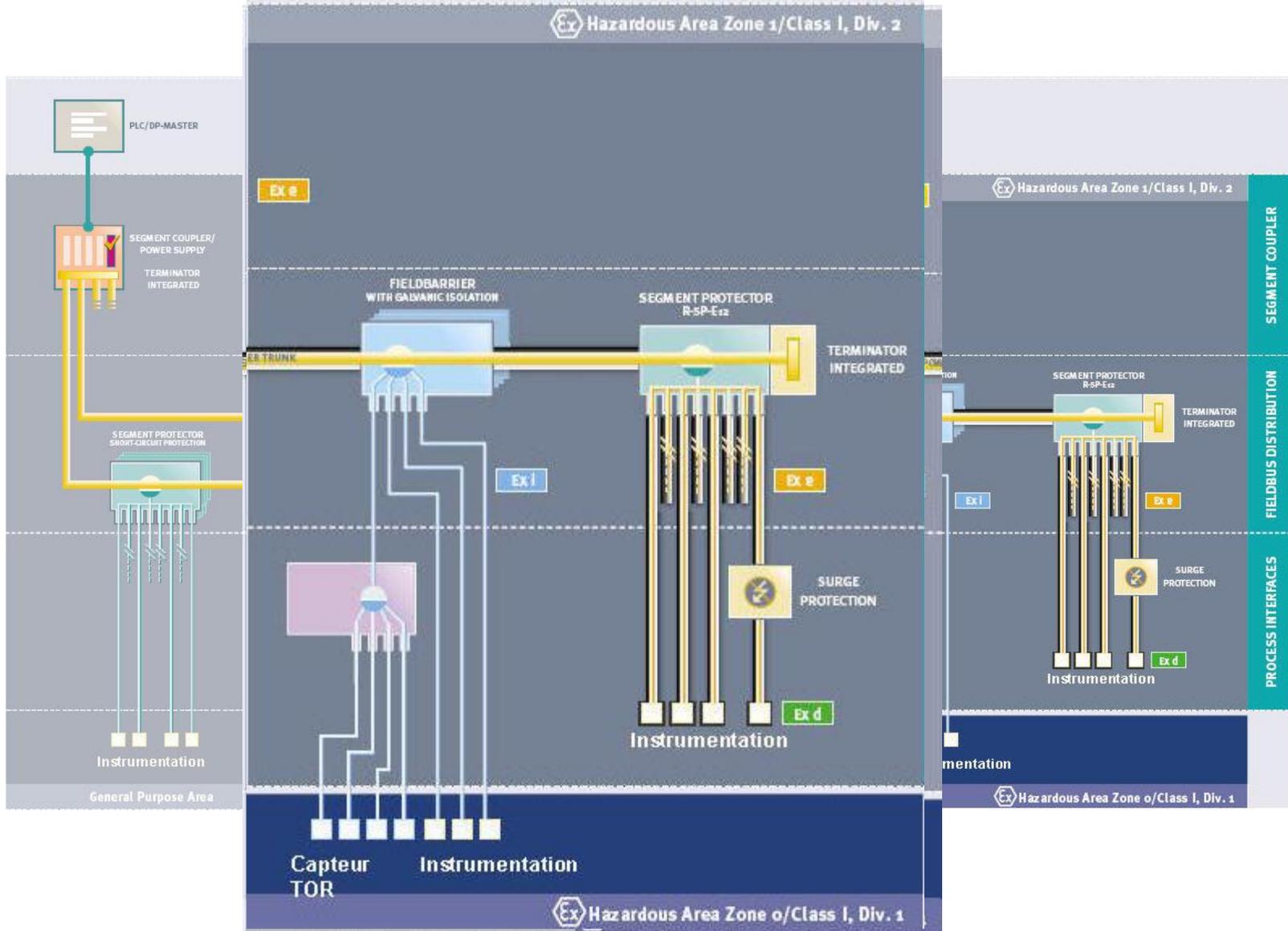
Les solutions Profibus PA

INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER

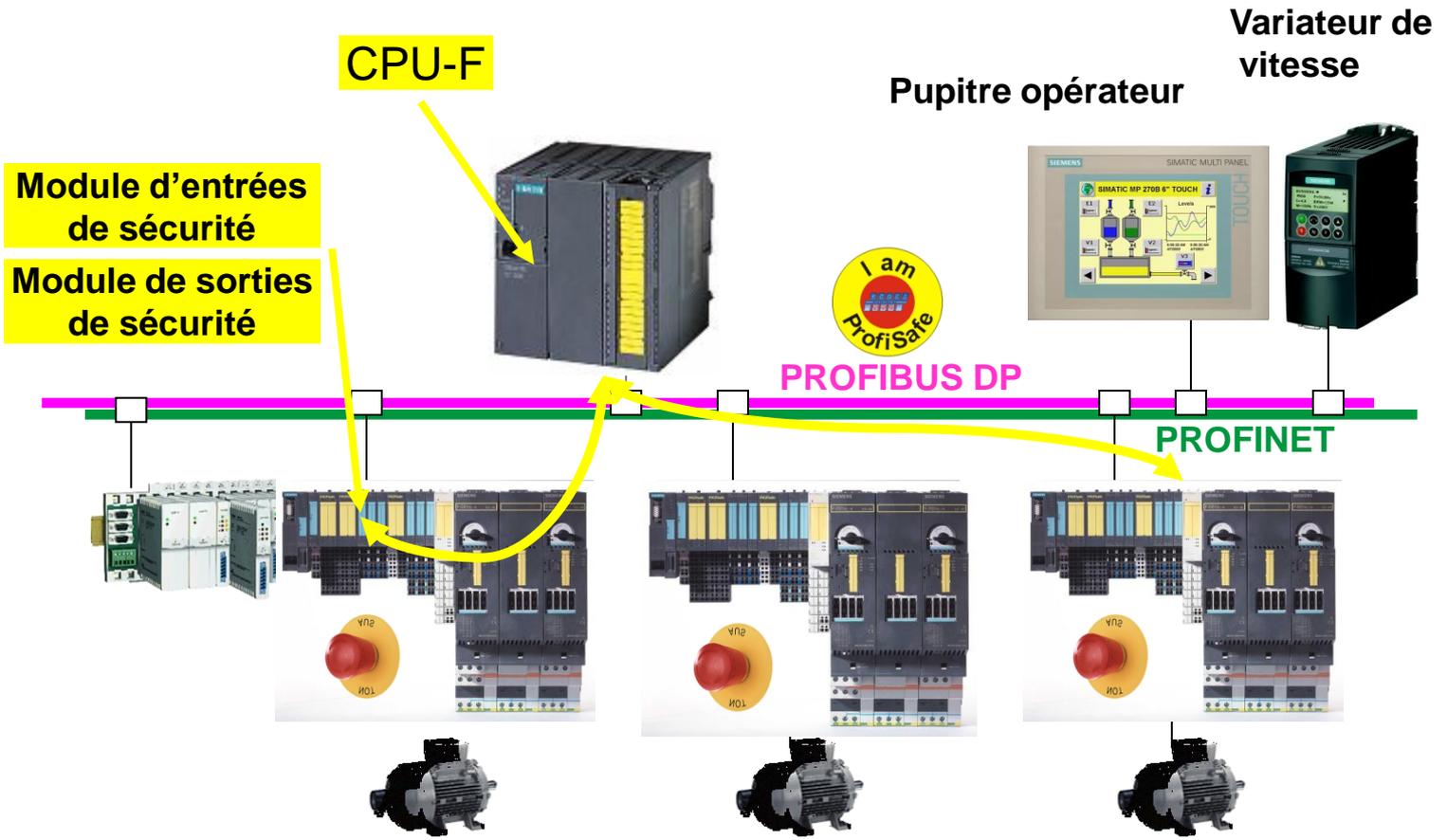


INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER



MISE EN SERVICE D'UN RESEAU PROFIBUS AVEC MAITRE DE CLASSE 1

Configuration du système

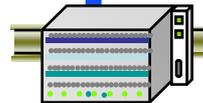
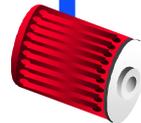
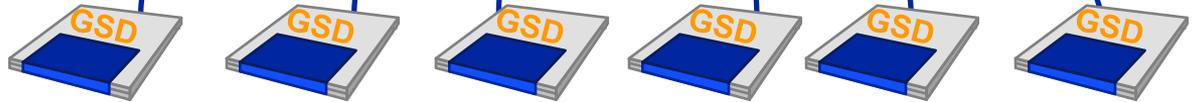
Outil de configuration

Vitesse de transmission
adresses des esclaves
> configuration des esclaves

API
(maître classe 1)

Electronic Device Data Sheets (fichier GSD)

PROFIBUS-DP



INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER

INTÉGRATION & CONFIGURATION

INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

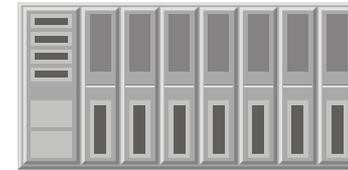
PROFINET

ATELIER

Configuration



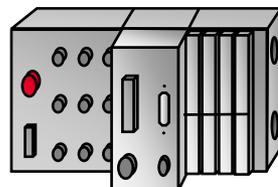
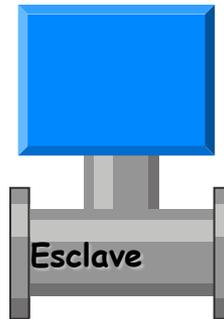
Automate



- Vitesse transmission
- Adresses
- Variables transmises

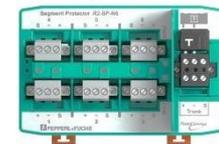
acyclique

cyclique



MISE EN OEUVRE ET RACCORDEMENT

- **Utilisation des bon outils pour dégainer le câble Profibus**
- **Utiliser des connecteurs Profibus**
- **Mise en place des résistances de terminaisons à chaque extrémité du réseau DP ou PA**
- **Raccorder les instruments PA sur des équipements de jonctions spécifiques**
- **Assurer les continuités de masses des câbles Profibus à chaque entrant et/ou sortant des enveloppes**



INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER