

TECHNOLOGIE



DP

PA

LES BASES DE LA TECHNOLOGIE

PROFIBUS – Déclinaisons applicatives

INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER

PROFIBUS DP (Manufacturier)

Profils applicatifs
tels que
**Systemes
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

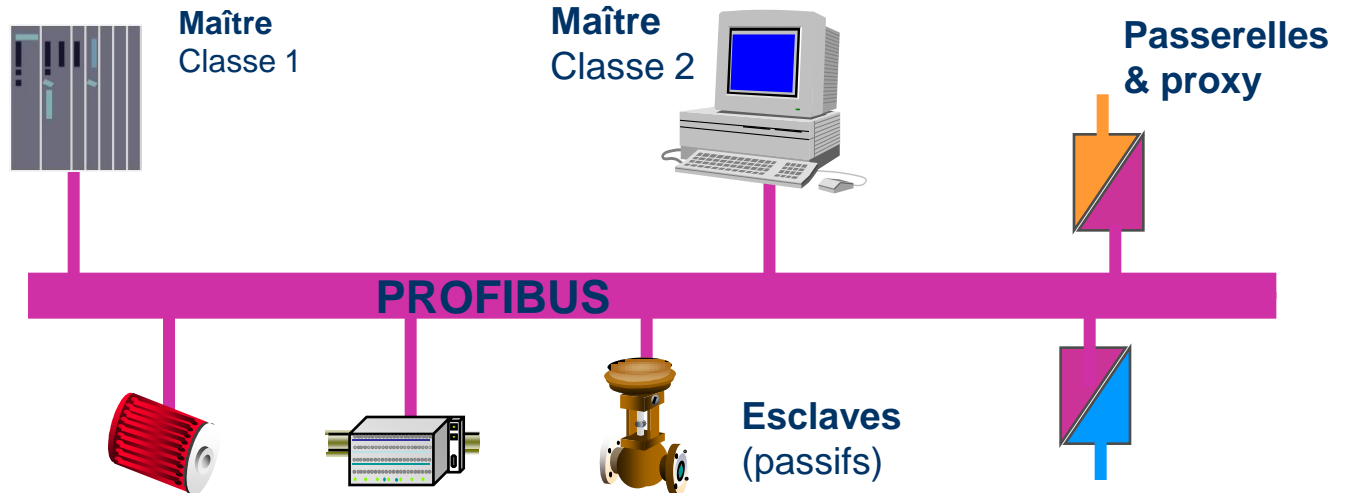
Outil de configuration
Échanges acycliques
Communication non prioritaire

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



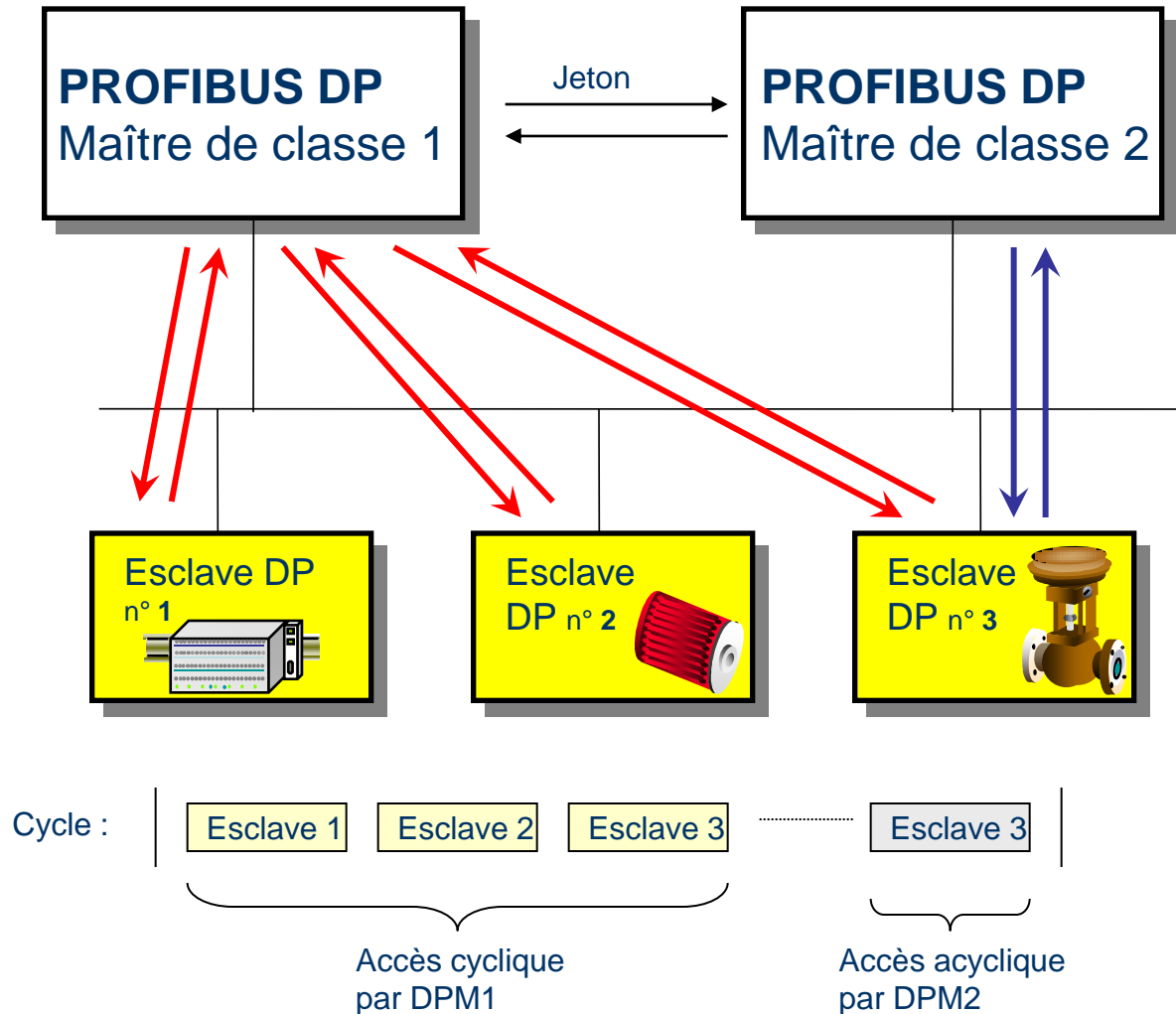
Méthode d'accès – système multi maîtres

INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER



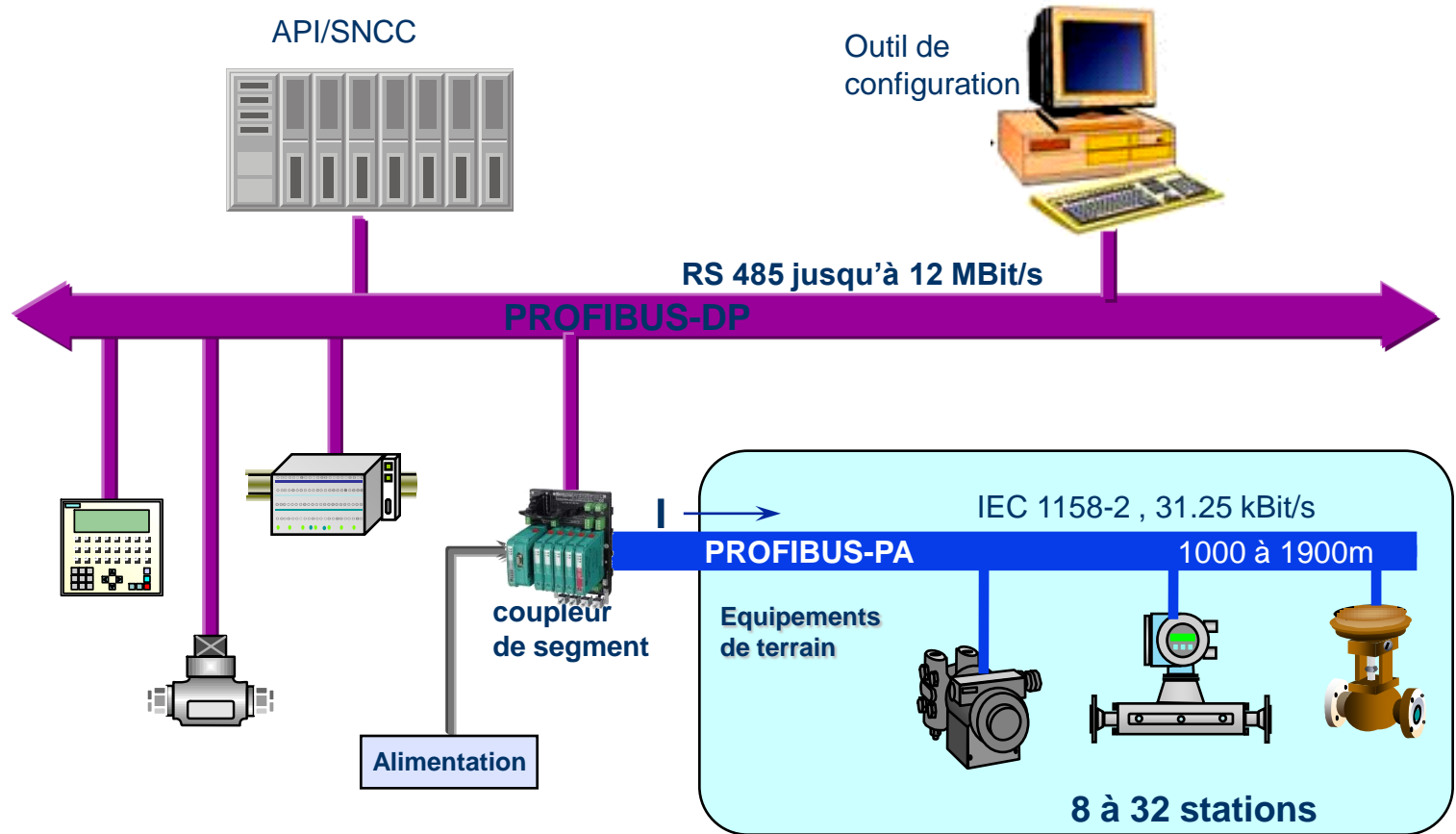
Architecture Typique Profibus en process

INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER



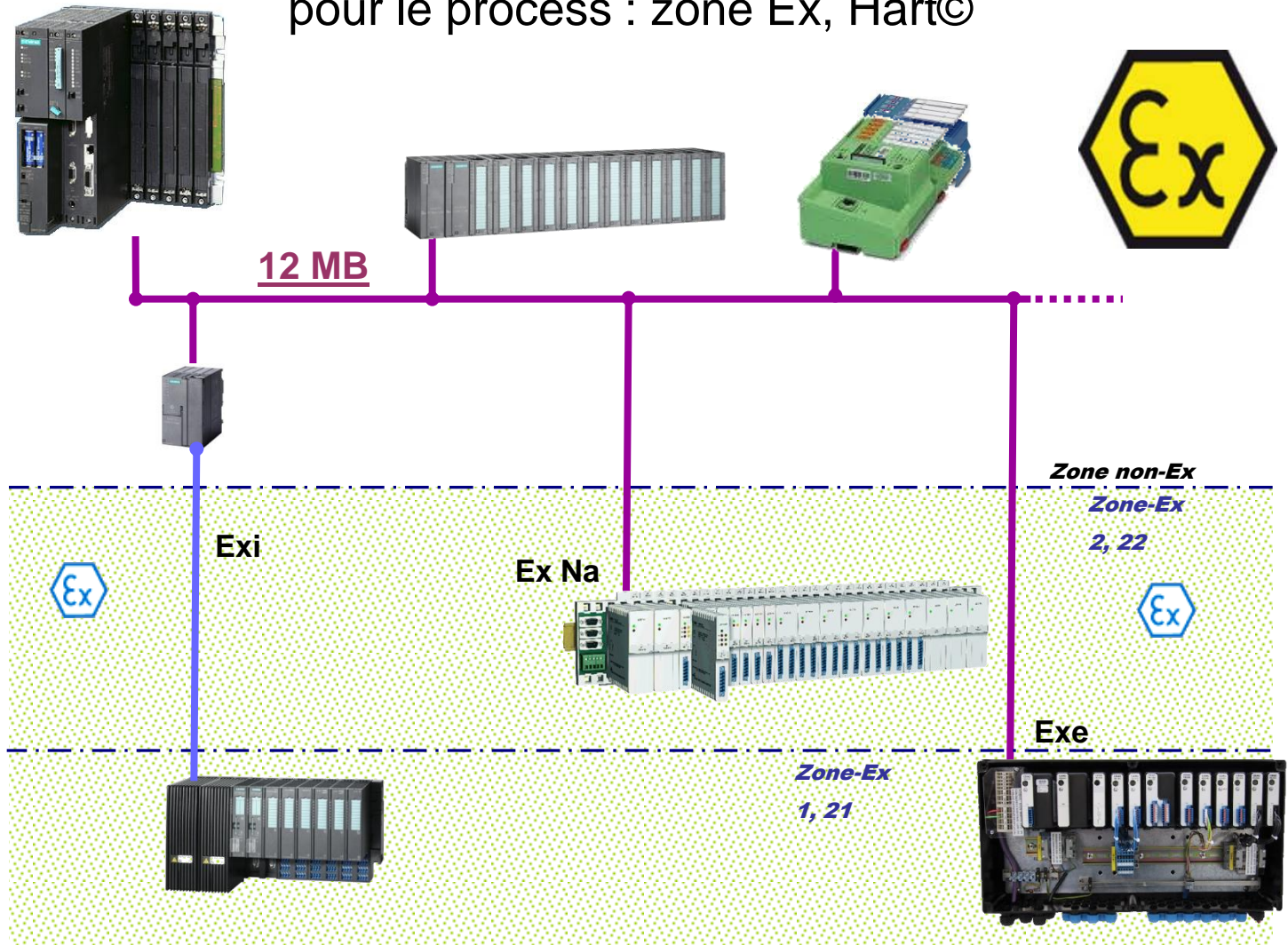
INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER

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

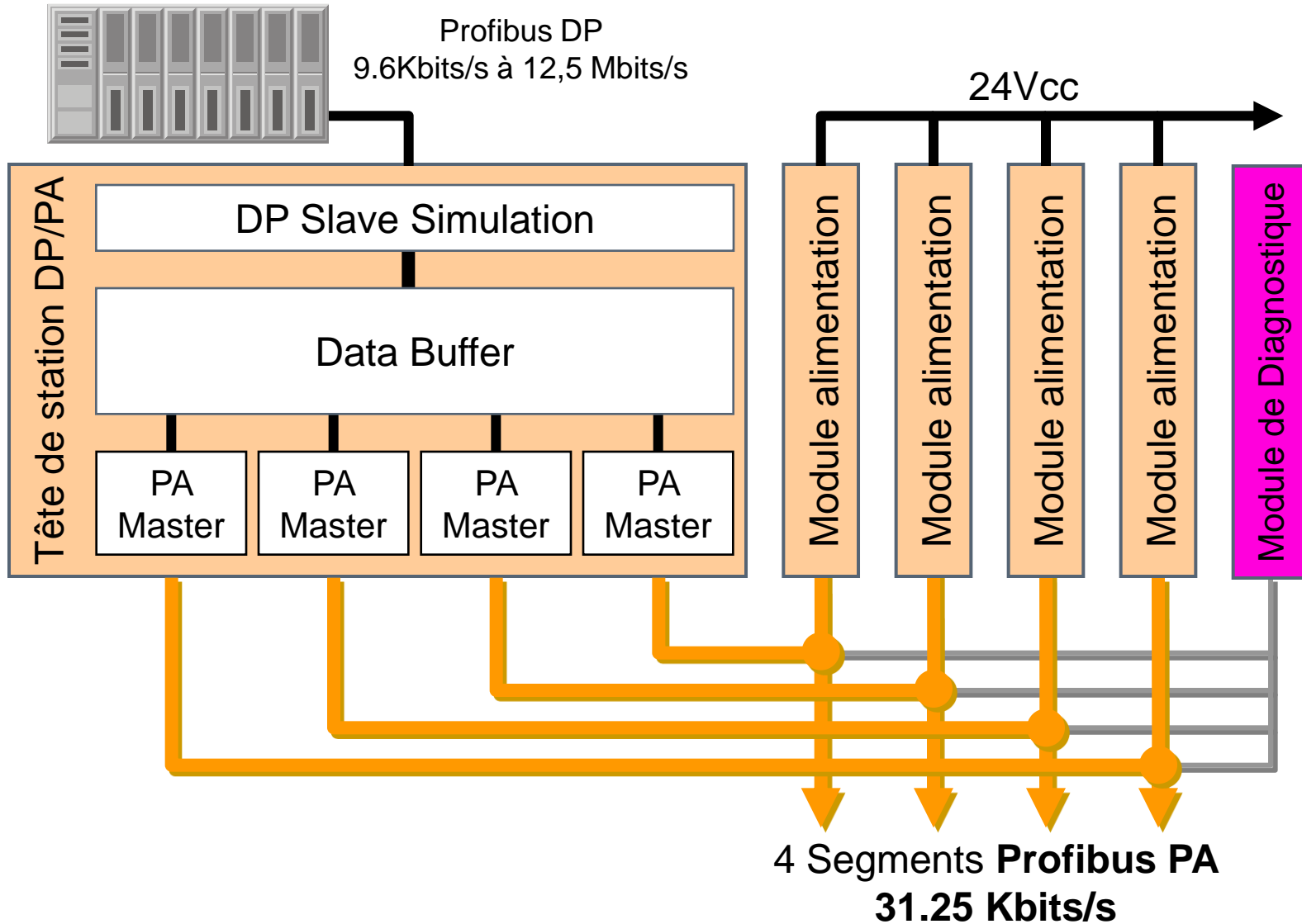


INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER



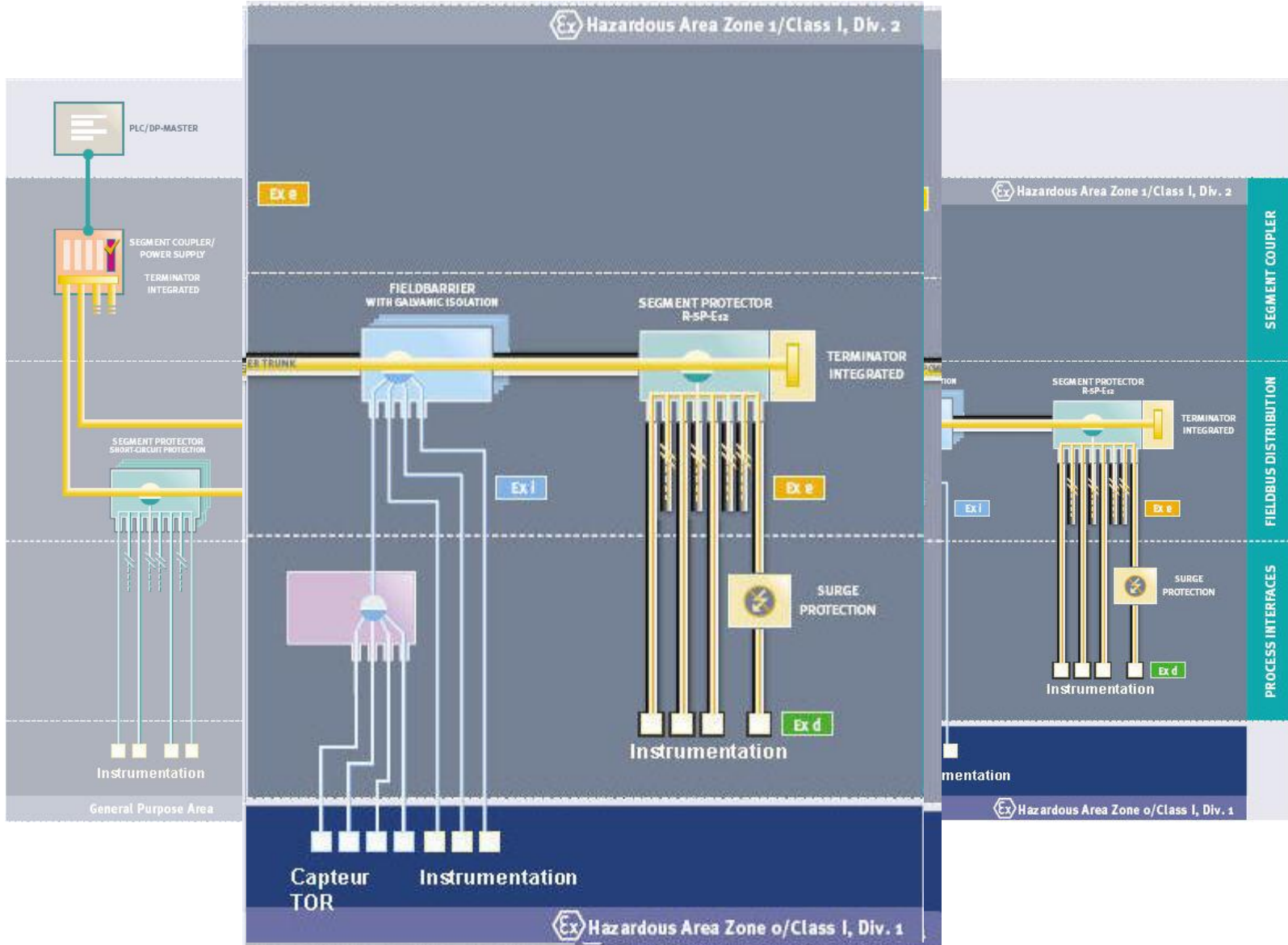
Les solutions Profibus PA

INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER



www.profibus.fr

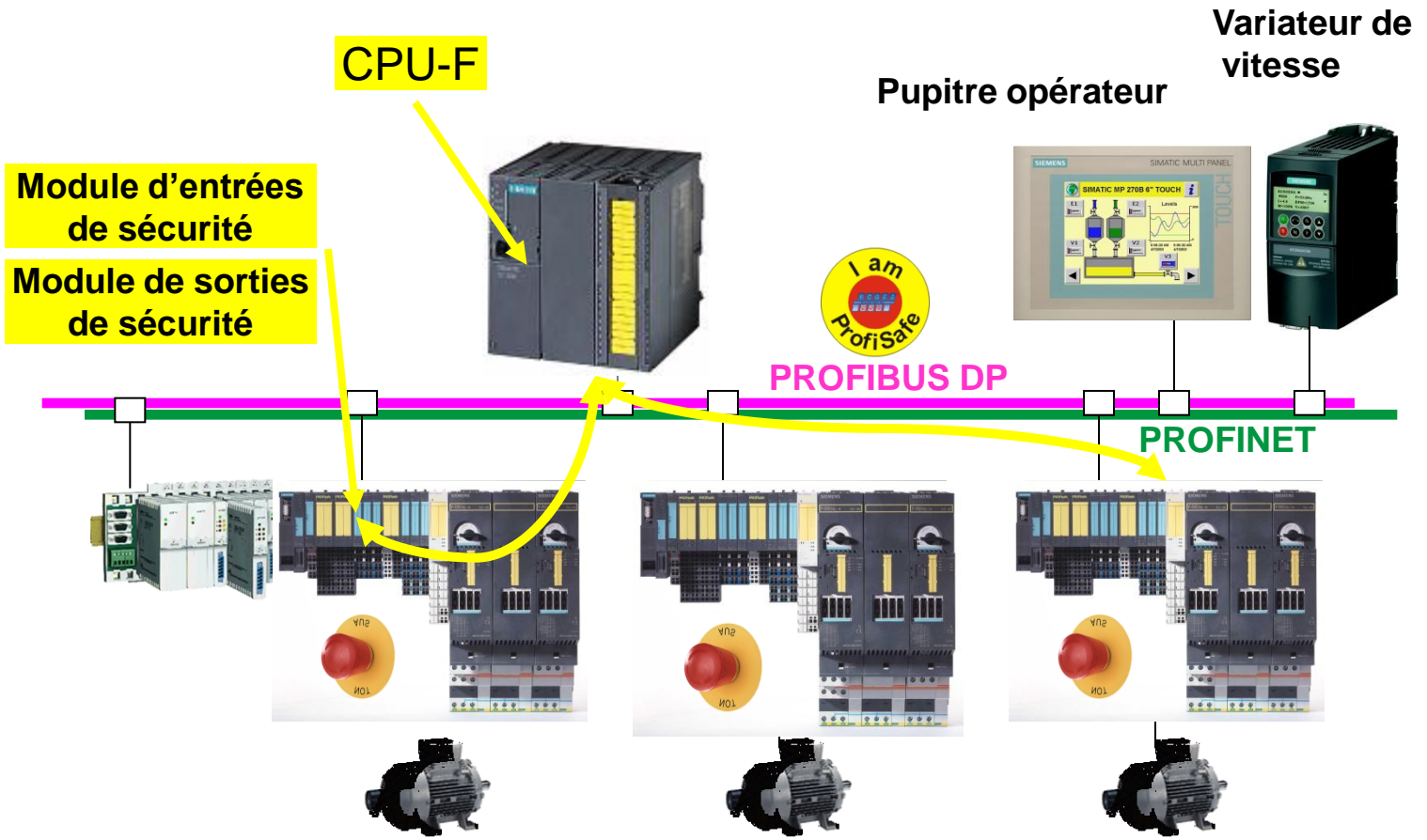
www.profinet.fr

INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER



www.profibus.fr

www.profinet.fr

**Diagnostic/Modification des sécurités maîtrisées
fini le câblage des AU en parallèle !**

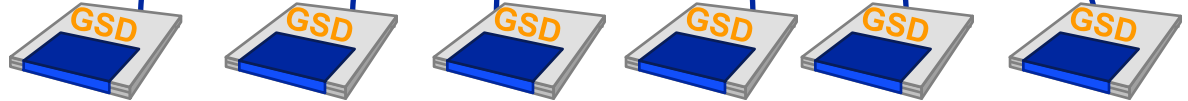
MISE EN SERVICE D'UN RESEAU PROFIBUS AVEC MAITRE DE CLASSE 1

Configuration du système

Outil de configuration

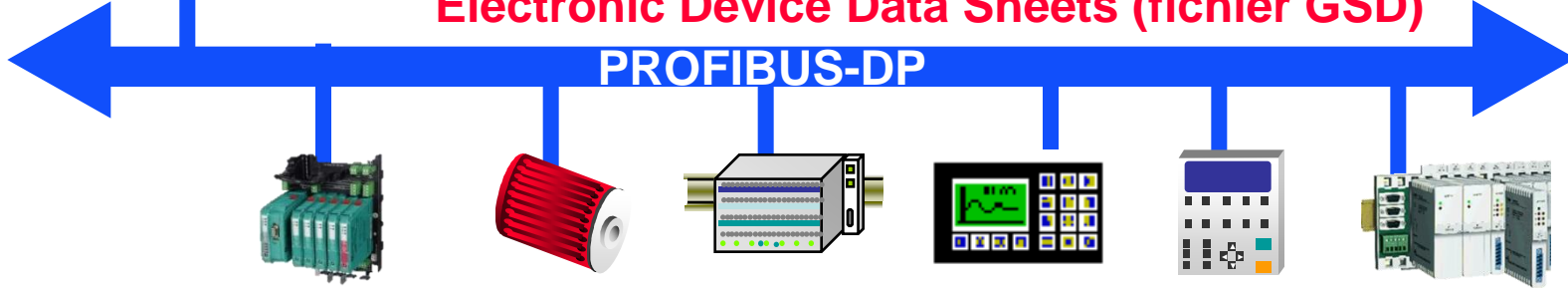
Vitesse de transmission
adresses des esclaves
> configuration des esclaves

API
(maître classe 1)



Electronic Device Data Sheets (fichier GSD)

PROFIBUS-DP



INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER

INTÉGRATION & CONFIGURATION

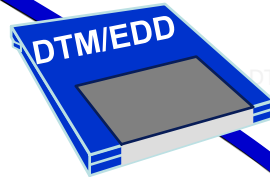
INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

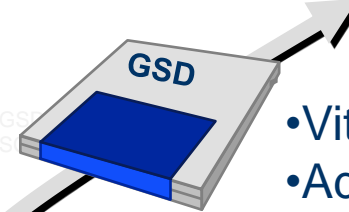
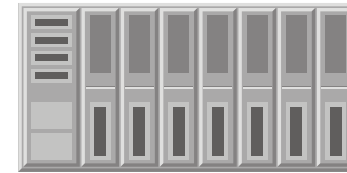
PROFINET

ATELIER

Configuration



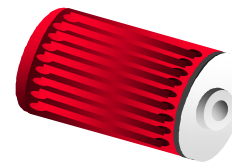
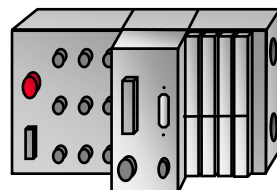
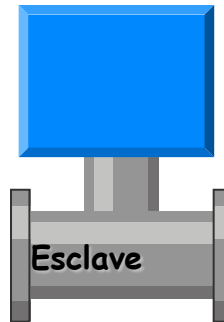
Automate



- Vitesse transmission
- Adresses
- Variables transmises

acyclique

cyclique



INTRODUCTION

PROFIBUS DP PA

PROFINET

ATELIER

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**

