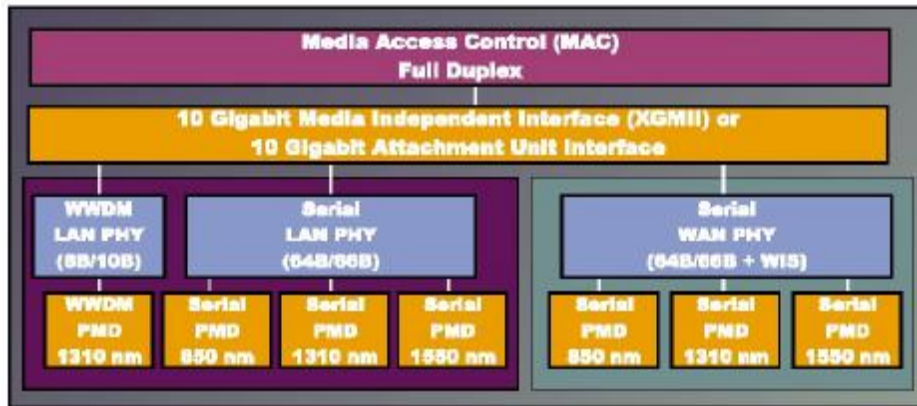


Standard 802.3ae: 10 GIGABIT ETHERNET

Évolution du 10M, 100M et 1 GIGABIT,
le **10 GIGABIT ETHERNET** a été normalisé
en Juin 2002, il utilise:

- IEEE802.3 Media Access Control
- IEEE802.3 format de trame
- IEEE802.3 taille de trame (min; et max.)



Cependant le **10 GIGABIT ETHERNET** est:

- Uniquement FULL-DUPLEX (pas de CSMA/CD)
- Uniquement sur Fibre Optique

Device	8B/10B PCS	64B/66B PCS	WIS	850nm Serial	1310nm WWDM	1310nm Serial	1550nm Serial
10GBASE-SR		✓		✓			
10GBASE-SW		✓	✓	✓			
10GBASE-LX4	✓				✓		
10GBASE-LR		✓				✓	
10GBASE-LW		✓	✓			✓	
10GBASE-ER		✓					✓
10GBASE-EW		✓	✓				✓

Le niveau 1 de la couche OSI,
Ethernet PHYsical layer est divisé en
deux sous niveaux:

- PMD: Physical Media Dependent Sublayer (Optical transceivers)
- PCS: Physical Coding Sublayer (codage et sérialisation)

Le **802.3ae** définit deux types de PHY:

- **LAN PHY**
- **WAN PHY**

Les deux types se distinguent par un système de codage différents.

De même, le standard définit les PMD (interfaces optiques) pour répondre aux différents besoins de distances.