

Informatique des Systèmes Industriels		
ARS3 - Réseaux		
UE ISI	Matière Automatismes industriels et réseaux	Volume horaire 12C 8TD 10TP
Référence ARS3	Module Réseaux	Positionnement S3
<p>Objectifs :</p> <p>Comprendre les méthodes et techniques générales de transmission de données employées dans les réseaux de communication, dans le cadre d'une modélisation générale des réseaux de communication à vocation industrielle : automatisme, domotique, immotique, Comprendre les concepts des réseaux industriels de communication et appréhender une classification des réseaux afin de pouvoir réaliser le choix d'un réseau en fonction de spécifications techniques du besoin.</p>		
<p>Compétences minimales :</p> <p>Être capable de participer à la mise en œuvre des réseaux reliant des équipements hétérogènes dans le monde industriel.</p>		
<p>Pré-Requis :</p> <p>Avoir les notions de base d'électricité et d'électronique pour la transmission du signal (EN3), Connaître les outils de mesure et test en électronique, Connaître les bases de représentation et codage des informations numériques (ENSL1).</p>		
<p>Contenu :</p> <p>Concepts et classification des réseaux de communication, Notion de transmission, Supports physiques et câblage, Structuration et échange de trames réseau, Méthodes d'accès à la voie, Le Modèle OSI, Normalisation des réseaux, Étude de réseaux industriels du marché,</p>		
<p>Modalités de mise en œuvre :</p> <p>Mise en application sur un ou deux réseaux du marché selon les orientations de chaque département Il est souhaitable d'intégrer l'étude et les caractéristiques du réseau Ethernet dans ce module.</p>		
<p>Prolongements possibles :</p> <p>Modules MC-ARS21, MC-ARS22.</p>		
<p>Mots-clés :</p> <p>Réseaux, trame, support physique, normalisation, modèle OSI.</p>		