

**Fiche descriptive de module**
**Réseaux & systèmes**
**RESO**
**SI210**

<i>Pér. 1<sup>er</sup> semestre</i>	<i>Pér. 2<sup>ème</sup> semestre</i>	<i>Pér. 3<sup>ème</sup> semestre</i>	<i>Total périodes:</i>	<i>Filière(s) / année</i>
-	-	90	<b>90</b>	<b>SIG / 2</b>

Numéro de version: 2.0  
Date entrée en vigueur : 27 août 2007  
Date de fin de validité :

<i>Prérequis</i>	Le module SI101 'Architecture matérielle & logicielle' (ARML) doit être acquis.
<i>Formes d'enseignement</i>	Théorique et pratique
<i>Objectifs de compétences</i>	Ce module permettra à l'étudiant de développer ces compétences : <ul style="list-style-type: none"> <li>comprendre les différentes architectures de réseau : (Protocoles, topologies, modèles TCP/IP et OSI),</li> <li>comprendre le rôle des composants d'un réseau,</li> <li>comprendre les notions de services et de protocoles applicatifs,</li> <li>mettre en œuvre des services et des protocoles applicatifs,</li> <li>comprendre la problématique de la sécurité,</li> <li>mettre en œuvre des systèmes sécurisés.</li> </ul>
<i>Mode de contrôle des compétences</i>	Contrôle continu et test de synthèse
<i>Conditions de réussite</i>	La moyenne arithmétique des notes finales des cours composant le module, calculée au dixième de point, doit être supérieure ou égale à 4.0. Les notes d'évaluation sont établies au ½ point. Les notes finales de chaque cours ne doivent pas être inférieures à 3.
<i>Remarques</i>	

<i>Cours ou partie de cours composant le module</i>	<i>Sigle</i>	<i>Titre</i>	<i>Total pér.</i>
	TELEi10	Transmission de données	30
	RESEi10	Réseaux et service	60

**Transmission de données**

**TELEi10**

<i>Pér. 1<sup>er</sup> semestre</i> -	<i>Pér. 2<sup>ème</sup> semestre</i> -	<i>Pér. 3<sup>ème</sup> semestre</i> 30	<i>Total périodes:</i> <b>30</b>	<i>Filière(s) / année</i> <b>SIG / 2</b>
--	---	--	-------------------------------------	---

Numéro de version: 2.0  
Date entrée en vigueur : 27 août 2007  
Date de fin de validité :

<i>Module(s) intégrant ce cours</i>	<i>Numéro(s)</i>	<i>Sigle(s)</i>	<i>Titre(s)</i>
	SI210	RESO	Réseaux & systèmes
<i>Formes d'enseignement</i>	Théorique et pratique		
<i>Objectifs de compétences</i>	Connaître les protocoles de transmission de données		
<i>Contenus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction</li> <li>• Historique</li> <li>• Modèle OSI</li> <li>• Protocoles de communications et standards</li> <li>• Types de signaux et transmission, Multiplexage, De la donnée au signal transmis</li> <li>• Topologies</li> <li>• Méthodes d'accès par canal</li> <li>• Techniques de commutation</li> <li>• Interconnexion de réseaux locaux, Les réseaux publics commutés</li> <li>• La couche physique</li> <li>• SDLC, HDLC, LAPB</li> <li>• IEEE</li> <li>• LLC, Ethernet, Token Ring</li> <li>• ArcNet, LocalTalk, AppleTalk</li> <li>• FDDI, ATM, ...</li> <li>• TCP/IP, IPX/SPX</li> <li>• OSI</li> <li>• SNA, DNA</li> <li>• Le futur</li> </ul>		
<i>Mode de contrôle des compétences</i>	2 notes de contrôle continu au 1/2 point		
<i>Mode de validation finale des compétences</i>	La note finale de cours est la moyenne des notes de contrôle continu établie au dixième de point.		
<i>Remarques</i>			

**Réseaux et service**

**RESEi10**

<i>Pér. 1<sup>er</sup> semestre</i> -	<i>Pér. 2<sup>ème</sup> semestre</i> -	<i>Pér. 3<sup>ème</sup> semestre</i> 60	<i>Total périodes:</i> <b>60</b>	<i>Filière(s) / année</i>  <b>SIG / 2</b>
--	---	--	-------------------------------------	---

Numéro de version: 2.0  
Date entrée en vigueur : 27 août 2007  
Date de fin de validité :

<i>Module(s) intégrant ce cours</i>	<i>Numéro(s)</i>	<i>Sigle(s)</i>	<i>Titre(s)</i>
	SI210	RESO	Réseaux & systèmes
<i>Formes d'enseignement</i>	Théorique et pratique		
<i>Objectifs de compétences</i>	Connaître les protocoles de transmission de données		
<i>Contenus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LAN               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Partie physique</li> <li>– Partie logique :                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'environnement MS Windows.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• WAN               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Partie physique</li> <li>– Partie logique :                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'environnement Internet (introduction, concept d'interconnexion de réseau, adresses Internet, protocole Internet, routage, modèle d'interaction client-serveur, applications [connexion à distance, transfert de fichiers, courrier électronique, listes de messageries, news, talk, WWW, administration Internet], Ipv6).</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		
<i>Mode de contrôle des compétences</i>	2 notes de contrôle continu et 1 test de synthèse établies au ½ point		
<i>Mode de validation finale des compétences</i>	La note finale de cours est établie au dixième de point : <ul style="list-style-type: none"> <li>• chaque note de contrôle continu compte pour 30%,</li> <li>• la note du test de synthèse compte pour 40%.</li> </ul>		
<i>Remarques</i>			