

## XIV. ARCHITECTURE PEDAGOGIQUE DU CURSUS

<b>Semestre 1 (300 h, 30 crédits)</b>							
<b>Code</b>	<b>Unité d'Enseignement / Matière</b>	<b>VH</b>	<b>Volume horaire (VH) reparti</b>			<b>Crédits</b>	<b>Coef.</b>
			<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>		
<b>UE 1</b>	<b>Réseaux informatiques</b>	<b>60h</b>	<b>10h</b>	<b>10h</b>	<b>40h</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
	Initiation aux Réseaux informatiques	30h	10h	10h	10h	3	2
	Câblage réseau informatique	30h	-	-	30h	3	2
<b>UE 2</b>	<b>Informatique 1</b>	<b>60h</b>	<b>40h</b>	<b>15h</b>	<b>5h</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
	Algorithmes et Structures de Données	30h	20h	10h	-	3	2
	Système à processeurs et Architecture des ordinateurs	30h	20h	5h	5h	3	2
<b>UE 3</b>	<b>Physique et Electronique</b>	<b>90h</b>	<b>55h</b>	<b>30h</b>	<b>5h</b>	<b>9</b>	<b>6</b>
	Electricité	30h	15h	10h	5h	3	2
	Electronique numérique	30h	20h	10h	-	3	2
	Electronique analogique	30h	20h	10h	-	3	2
<b>UE 4</b>	<b>Outils mathématiques 1</b>	<b>60h</b>	<b>40h</b>	<b>20h</b>	-	<b>6</b>	<b>4</b>
	Analyse 1	30h	20h	10h	-	3	2
	Algèbre 1	30h	20h	10h	-	3	2
<b>UE 5</b>	<b>Ms Office</b>	<b>60h</b>	-	-	<b>60h</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
	Word	30h			<b>30h</b>	3	2
	Excel	30h			<b>30h</b>	3	2
<b>Semestre 2 (300 h, 30 crédits)</b>							
<b>Code</b>	<b>Unité d'Enseignement / Matière</b>	<b>VH</b>	<b>Volume horaire (VH) reparti</b>			<b>Crédits</b>	<b>Coef.</b>
			<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>		
<b>UE 6</b>	<b>Informatique 2</b>	<b>120h</b>	<b>70h</b>	<b>30h</b>	<b>20h</b>	<b>12</b>	<b>8</b>
	Initiation au MS DOS	30h	20h	10h	-	3	2
	Initiation aux Bases de Données	30h	20h	5h	5h	3	2
	Langage C	30h	20h	10h	-	3	2
	Maintenance informatique	30h	10h	5h	15h	3	2
<b>UE 7</b>	<b>Outils mathématiques 2</b>	<b>30h</b>	<b>20h</b>	<b>10h</b>	-	<b>3</b>	<b>2</b>
	Analyse 2	15h	10h	5h	-	1,5	1
	Algèbre 2	15h	10h	5h	-	1,5	1
<b>UE 8</b>	<b>Communication</b>	<b>60h</b>	<b>40h</b>	<b>15h</b>	<b>5h</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
	Techniques d'expression	30h	20h	10h	-	3	2
	Anglais des affaires 1	30h	20h	5h	5h	3	2
<b>UE 9</b>	<b>Connaissance de l'entreprise</b>	<b>60h</b>	<b>40h</b>	<b>20h</b>	-	<b>6</b>	<b>4</b>
	Organisation de l'entreprise	30h	20h	10h	-	3	2
	Comptabilité générale	30h	20h	10h	-	3	2
<b>UE 10</b>	<b>Séminaires d'intégration</b>	<b>60h</b>	-	<b>30h</b>	<b>30h</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
	Séminaires d'intégration	30h		15h	15h	3	2

Semestre 3 (300 h, 30 crédits)							
Code	Unité d'Enseignement / Matière	VH	Volume horaire (VH) reparti			Crédits	Coef.
			CM	TD	TP		
UE 1	<b>Réseaux appliqués</b>	<b>60h</b>	<b>40h</b>	<b>20h</b>	-	<b>6</b>	<b>4</b>
	Réseaux Informatiques	30h	10h	5h	15h	3	2
	Architecture des Réseaux de Télécommunications 1	30h	10h	10h	10h	3	2
UE 2	<b>Bureaux d'Etude</b>	<b>90h</b>	<b>30h</b>	-	<b>60h</b>	<b>9</b>	<b>6</b>
	Bureaux d'Etude et TP Réseaux Informatiques	30h	10h	-	20h	3	2
	Bureaux d'Etude et TP Réseaux Téléphoniques	30h	10h	-	20h	3	2
	Bureaux d'Etude et TP Electronique	30h	10h	-	20h	3	2
UE 3	<b>Transmission</b>	<b>30h</b>	<b>10h</b>	<b>10h</b>	<b>10h</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
	Transmission analogique	30h	10h	10h	10h	3	2
UE 4	<b>Outils d'aide au signal</b>	<b>90h</b>	<b>30h</b>	<b>60h</b>	-	<b>9</b>	<b>6</b>
	Théorie et traitement du signal	30h	10h	20h	-	3	2
	Analyse de Fourier	30h	10h	20h	-	3	2
	Maths pour le signal discret	30h	10h	20h	-	3	2
UE 5	<b>Automatisme industrielle</b>	<b>30h</b>	<b>20h</b>	<b>5h</b>	<b>5h</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
	Automatique	30h	20h	5h	5h	3	2
Semestre 4 (300 h, 30 crédits)							
Code	Unité d'Enseignement / Matière	VH	Volume horaire (VH) reparti			Crédits	Coef.
			CM	TD	TP		
UE 6	<b>Systèmes d'Exploitation et Base de Données</b>	<b>60h</b>	<b>40h</b>	<b>10h</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
	Initiation au GNU/LINUX	30h	20h	5h	5h	3	2
	SQL Server	30h	20h	5h	5h	3	2
UE 7	<b>Systèmes numériques et énergie</b>	<b>90h</b>	<b>30h</b>	<b>30h</b>	<b>30h</b>	<b>9</b>	<b>6</b>
	Electronique numérique	30h	10h	10h	10h	3	2
	Transmission numérique	30h	10h	10h	10h	3	2
	Energies et Distribution Electrique	30h	10h	10h	10h	3	2
UE 8	<b>Outil d'aide à la décision</b>	<b>60h</b>	<b>10h</b>	<b>20h</b>	<b>30h</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
	Probabilités et Statistiques	30h	10h	20h	-	3	2
	Excel appliqué	30h	-	-	30h	3	2
UE 9	<b>Droit et Communication</b>	<b>60h</b>	<b>35h</b>	<b>20h</b>	<b>5h</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
	Droit du travail	30h	20h	10h	-	3	2
	Anglais technique 2	30h	15h	10h	5h	3	2
UE 10	<b>Séminaires d'orientation</b>	<b>30h</b>	-	<b>15h</b>	<b>15h</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
	Séminaires d'orientation	30h	-	15h	15h	3	2
Semestre 5 (300 h, 30 crédits)							

Code	Unité d'Enseignement / Matière	VH	Volume horaire (VH) reparti			Crédits	Coef.
			CM	TD	TP		
UE 1	Réseaux	90h	30h	15h	45h	9	6
	Architecture des Réseaux de Télécommunications 2	30h	10h	5h	15h	3	2
	Réseaux Satellitaires de Télécommunication (VSAT)	30h	10h	5h	15h	3	2
	Administration des réseaux	30h	10h	5h	15h	3	2
UE 2	<b>Réseau sans fil et sécurité</b>	<b>60h</b>	<b>20h</b>	<b>10h</b>	<b>30h</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
	Réseaux mobiles GSM /GPRS	30h	10h	5h	15h	3	2
	Sécurité des réseaux et des échanges	30h	10h	5h	15h	3	2
UE 3	<b>Administration Systèmes</b>	<b>60h</b>	<b>20h</b>	<b>10h</b>	<b>30h</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
	Administration Linux	30h	10h	5h	15h	3	2
	Administration Windows Serveur	30h	10h	5h	15h	3	2
UE 4	<b>Système antennaire et Fibre Optique</b>	<b>60h</b>	<b>40h</b>	<b>20h</b>	-	<b>6</b>	<b>4</b>
	Ondes & Antennes	30h	10h	10h	10h	3	2
	Ingénierie et installation d'un réseau Fibre Optique	30h	10h	10h	10h	3	2
UE 5	<b>Méthodologie de la recherche</b>	<b>30h</b>	<b>20h</b>	<b>10h</b>	-	<b>3</b>	<b>2</b>
	Guide de rédaction de mémoire	30h	20h	10h	-	3	2

Semestre 6 (300 h, 30 crédits)

Code	Unité d'Enseignement / Matière	VH	Volume horaire (VH) reparti			Crédits	Coef.
			CM	TD	TP		
UE 6	<b>Transmission</b>	<b>60h</b>	<b>40h</b>	<b>20h</b>	-	<b>6</b>	<b>4</b>
	Systèmes à micro-ondes	30h	10h	10h	10h	3	2
	Communication numérique	30h	10h	10h	10h	3	2
UE 7	<b>Administration Système</b>	<b>45h</b>	<b>15h</b>	<b>15h</b>	<b>15h</b>	<b>4,5</b>	<b>3</b>
	Administration Web	30h	10h	10h	10h	3	2
	Technologie Internet et Intranet	15h	5h	5h	5h	1,5	1
UE 8	<b>Insertion professionnelle</b>	<b>45h</b>	<b>25h</b>	<b>20h</b>	-	<b>4,5</b>	<b>3</b>
	Entrepreneuriat et Business plan	30h	20h	10h	-	3	2
	Technique de recherche d'emploi	15h	5h	10h	-	1,5	1
UE 9	<b>Stage</b>	<b>60h</b>	-	-	<b>60h</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
	Stage	60h	-	-	60h	6	4
UE 10	<b>Mémoire professionnel</b>	<b>90h</b>	-	-	<b>90h</b>	<b>9</b>	<b>6</b>
	Mémoire professionnel	90h	-	-	90h	9	6

## XV. TABLEAU RECAPITULATIF

Compétences	Compétences Générales Communes	Compétences Générales Propres	Compétences Spécifiques	Total
Nombre de crédits	73,5	70,5	36	180
Pourcentage VH	40,83	39,17	20	100

## XVI. CONTENUS NOTIONNELS

### XVI.1. LICENCE 1 – SEMESTRE 1

UE 1	Elément constitutif (EC) 1	Initiation aux Réseaux informatiques	Crédit : Cours : TD/TP :	3 10 H 20 H	L1 T - S1
------	----------------------------	--------------------------------------	--------------------------------	-------------------	-----------

**Objectif général :** Cet enseignement a pour objet de permettre à l'étudiant de traiter de la communication sur un réseau, ainsi que les différents composants nécessaires pour le faire fonctionner

**Objectifs spécifiques :** A l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit :

- ◎ expliquer le concept de réseaux et leurs avantages ;
- ◎ expliquer le concept de protocoles de communication ;
- ◎ expliquer comment la commutation a lieu sur un réseau Ethernet ;
- ◎ décrire les périphériques de la couche de distribution et les méthodes de communication dans les réseaux ;
- ◎ organiser, implémenter et vérifier un réseau local.

**Contenu pédagogique :**

#### Chapitre 1 Présentation des réseaux

Section 1 Qu'est-ce qu'un réseau ?

Section 2 Avantages des réseaux

Section 3 Composants d'un réseau de base

Section 4 Rôles des ordinateurs au sein d'un réseau