

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Poste et des  
Télécommunications



Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique

*Ecole Nationale Supérieure des Technologies de l'Information et de la  
Communication et de la Poste (ENSTICP)*

المدرسة الوطنية العليا لتكنولوجيات الإعلام والاتصال والبريد

## CATALOGUE DES FORMATIONS



# Déroulement des Formations : Moyens Logistiques

L'Ecole Nationale Supérieure des Technologies de l'Information et de la Communication et de la Poste (ENSTICP) est dotée des moyens logistiques qui lui permettent d'assurer une formation de qualité.

L'établissement dispose de plusieurs infrastructures aussi bien pédagogiques qu'extra pédagogiques, qui lui confèrent la possibilité de garantir à ses apprenants un cadre favorable au développement de leur capacité et optimiser l'acquisition du savoir-faire.



# Déroulement des Formations : Moyens Logistiques

## Infrastructures Pédagogiques

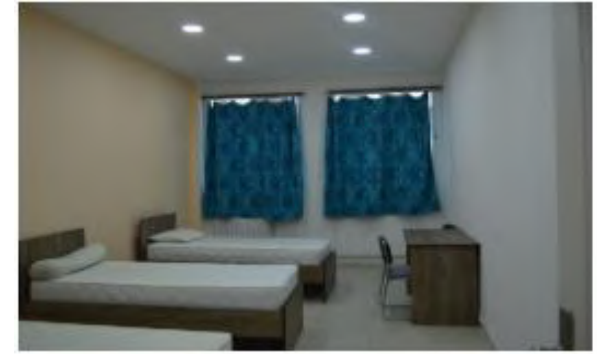
- ❑ 05 Salles Machines
- ❑ 02 Laboratoires Réseaux (CISCO)
- ❑ 02 Laboratoires de BDD
- ❑ 01 Laboratoire d'Énergies et Panneaux Solaires
- ❑ 01 Laboratoire Fibre Optique
- ❑ 01 Académie Huawei
- ❑ Salles de Cours
- ❑ Bibliothèque et Salle de Lecture
- ❑ Amphithéâtre de 120 places



# Déroulement des Formations : Moyens Logistiques

## Infrastructures Extra Pédagogiques

- Stade Omnisport
- Salle de Sport
- Foyer
- Cabinet Médical
- Salle de Restauration
- Hébergement



# Contenu du Catalogue

1. **Informatique**
2. **Réseaux Informatiques**
3. **Cyber Sécurité**
4. **Sécurité des Systèmes d'Information (SI)**
5. **Maintenance Informatique**
6. **Télécommunications**
7. **Loi Organique relative aux Lois de Finances (LOLF)**
8. **Marchés Publics**
9. **Développement Personnel**
10. **Ressources Humaines et Management**
11. **Rédaction Administrative**
12. **Anglais et Anglais Technique**
13. **Services Financiers et Postaux**
14. **Initiation à la Programmation Neuro-Linguistique (PNL)**
15. **Stratégies d'Image et de Positionnement Institutionnel : Sponsoring, Marketing Sensoriel et Responsabilité Sociétale**

# Contenu du Catalogue

N°	Intitulé de la Formation	Page
01	Informatique	07 – 41
02	Réseaux Informatiques	42 – 56
03	Cyber Sécurité	57 – 63
04	Sécurité des Systèmes d'Information (SI)	64 – 67
05	Maintenance Informatique	68 – 71
06	Télécommunications	72 – 88
07	Loi Organique relative aux Lois de Finances (LOLF)	89 – 90
08	Marchés Publics	91 – 92
09	Développement Personnel	93 – 98
10	Ressources Humaines et Management	99 – 111
11	Rédaction Administrative	112 – 114
12	Anglais et Anglais Technique	115 – 118
13	Services Financiers et Postaux	119 – 123
14	Initiation à la Programmation Neuro-Linguistique (PNL)	124 – 125
15	Stratégies d'Image et de Positionnement Institutionnel : Sponsoring, Marketing Sensoriel et Responsabilité Sociétale	126 – 127

# Volet 1: Informatique



# Volet 1: Informatique

## Contenu :

1. **MS Office**
2. **Systèmes d'Exploitation**
3. **Langages et Méthodologies**
4. **Développement Web**

### 1. MS Office

- **Traitement du Texte – MS Word**
- **Tableur MS Excel – Niveau initiation**
- **Tableur MS Excel – Niveau intermédiaire**
- **Tableur MS Excel – Niveau avancé**
- **Tableur MS Excel – VBA pour Excel**
- **Base de données MS Access**
- **Conduite de Projet avec MS PROJECT 2013**

# Volet 1: Informatique

## 1. MS Office: Traitement du Texte – MS Word

1. Démarrer avec Word (Reprise des fondamentaux)
2. Formatage (Mise en forme des documents)
3. Formatage avancé
4. Éditions / Corrections / Vérifications
5. Styles
6. Modèles
7. Tableaux
8. Publipostage
9. Formulaires

# Volet 1: Informatique

## 1. MS Office: Tableur MS Excel – Niveau initiation

1. Qu'est-ce qu'un tableur ?
2. Démarrage d'Excel
3. De quoi est composé l'écran Excel ?
4. Ouverture et manipulation de classeurs
5. Sélection des Cellules
6. Copier ou recopier une mise en forme de cellule
7. Opérations de Base
8. Enregistrement d'un Classeur, Options d'enregistrement
9. Créer une copie de sauvegarde
10. Transposer un tableau
11. Trier un tableau
12. Ouvrir un classeur en lecture seule
13. Protéger un classeur par des mots de passe
14. Mise en forme des cellules et traçage
15. Figurer, libérer des colonnes ou des lignes
16. Mettre en forme les dates et les heures
17. Protéger une plage de cellules
18. Mise en forme des cellules, barre d'outils mise en forme
19. Formats personnalisés
20. Graphiques
21. Impression et Mise en Page
22. Imprimer une feuille de calcul, régler les paramètres d'impression

# Volet 1: Informatique

## 1. MS Office: Tableur MS Excel – Niveau intermédiaire

1. Qu'est-ce qu'un tableur ?
2. Démarrage d'Excel
3. De quoi est composé l'écran Excel ?
4. Ouverture et manipulation de classeurs
5. Opération sur les Feuilles
6. Nombre de feuilles par défaut
7. Format de cellule
8. Protection
9. Formats personnalisés
10. Explication des symboles disponibles
11. Impression et Mise en Page
12. Formules de calcul et Fonctions
13. Mise en forme des tableaux, Mise en forme conditionnelle
14. Protection au niveau du document
15. Protection du classeur
16. Protection au niveau de la feuille
17. Oter la protection
18. Synthèse rapide des données avec les Tableaux Croisés Dynamiques
19. Graphiques
20. Mode plan

# Volet 1: Informatique

## 1. MS Office: Tableur MS Excel – Niveau avancé

1. Utilisation de tables à simple et double entrées
2. Table de données à une variable
3. La table de données à deux variables
4. Utilisation de la valeur cible
5. Utilisation du solveur
6. Gestion de scénario
7. Gestion de macro simple avec l'enregistreur
8. Programmation en VBA avec Microsoft Excel
10. Démarrage de Visual Basic dans Excel
11. Création de formulaires
12. Boîtes de dialogues
13. Objet User Form.
14. Boîte à outils
15. Création de macros avec VBA
16. Écriture du code VBA
17. Événements
18. Messages
19. Input Box, etc.

# Volet 1: Informatique

## 1. MS Office: Tableur MS Excel – VBA pour Excel

1. Introduction
2. Notions fondamentales de la Programmation Orientée Objet
3. Premières Macros
4. Déplacement et sélection dans une Macro Excel
5. Développer dans l'éditeur Visual Basic (VBE)
6. Variables et constantes
7. Contrôler les programmes VBA
8. Fonctions Excel et VBA
9. Manipulation des chaînes de caractères
10. Débogage et gestion des erreurs
11. Intégrer des applications VBA dans Excel
12. Créer des interfaces utilisateur
13. Exploiter les propriétés des contrôles ActiveX
14. Programmer les interfaces utilisateur
15. Programmer des événements utilisateur
16. Protéger l'accès aux Macros

# Volet 1: Informatique

## 1. MS Office: Base de données MS PowerPoint

1. Se familiariser à l'environnement Microsoft PowerPoint et gérer ses documents
2. Concevoir des diapositives
3. Mettre en forme ses diapositives
4. Projeter un diaporama
5. Définir l'impression d'un diaporama
6. Concevoir des diapositives
7. Mettre en forme ses diapositives
8. Projeter un diaporama
9. Atteindre rapidement une diapositive
10. Techniques d'animation de diaporamas
11. Faire des diaporamas personnalisés et masquer des diapos

# Volet 1: Informatique

## 1. MS Office: Base de données MS Access

1. Introduction
2. Création d'une Base de données
3. Mettre en forme une Table, Rechercher, Filtrer, Imprimer
4. Gérer les données
5. Personnaliser la Table
6. Relations
7. Requêtes sur une Table
8. Formulaire
9. Les états
10. Les Macros
11. Travailler à plusieurs avec les Réplicas
12. Exporter et importer des données Excel et Word
13. Publier sur le Net
14. Sécuriser sa base de données
15. Finition de la base de données

## 1. MS Office: Conduite de Projet avec MS PROJECT 2013

1. Introduction
  - a. Présentation de projet
  - b. Définition de la planification.
  - c. Fonctions et usages de MS-Project.
  - d. Présentation de l'environnement de Microsoft Project,
  - e. Paramétrage préalable à la planification.
2. Planification d'un projet
  - a. Définition de projet
  - b. Gestion du temps avec MS Project
  - c. Gestion des ressources avec MS Project
  - d. Gestion des coûts avec MS Project
3. Suivi de projet et rapports
  - a. Enregistrement de la planification initiale
  - b. Saisie du suivi du projet
  - c. Calcul de l'avancement
  - d. Création et impression un rapport standard
4. Etude de cas
5. Test d'évaluation

### 2. Systèmes d'Exploitation

- **Linux – Niveau I**
- **Linux – Niveau II**
- **70-744: Windows Server 2016 /2019 – Sécurisation et Audit de l'infrastructure**
- **20345-1-B: Administration de Microsoft Exchange Server 2016/2019**
- **20345-2-B: Conception et déploiement de Microsoft Exchange Server 2016/2019**
- **Configurer et administrer Hyper-V sous Windows Server 2016/2019**
- **M20740 Installation, Stockage et Virtualisation dans Windows Server 2016/2019**
- **M20741 Services réseaux dans Windows Server 2016/2019**
- **M20742 Gestion des identités avec Windows Server 2016/2019**

### 2. **Systèmes d'Exploitation: Niveau I – Linux Essentials (Fondamentaux)**

1. Introduction à Red Hat Linux
2. Gestion des fichiers et répertoires
3. Permissions et sécurité de base
4. Gestion des utilisateurs et groupes
5. Gestion des paquets et logiciels
6. Processus et services
7. Introduction au réseau
8. Introduction au scripting Bash

### 2. **Systèmes d'Exploitation:** Niveau II – Linux System Administration

1. Administration système avancée
2. Gestion du stockage
3. Gestion des permissions avancées
4. Gestion réseau
5. Sécurité de base
6. Tâches planifiées
7. Sauvegarde et restauration
8. Automatisation et scripts
9. Supervision et diagnostic

### 2. Systèmes d'Exploitation: Niveau III – Linux System Administration

#### 1. Serveur Web – Apache (HTTPD)

- Installation et configuration d'Apache sur RHEL
- Gestion des VirtualHosts et modules
- HTTPS / TLS : création de certificats, configuration SSL
- Optimisation des performances et tuning des logs
- Sécurisation de base (permissions, headers, SELinux)

#### 2. DNS – BIND 9

- Architecture et rôle du serveur DNS
- Configuration des zones directes et inverses
- Fichiers de configuration : named.conf, zone files
- Gestion avec rndc et debug des zones
- Bonnes pratiques de sécurité et troubleshooting

#### 3. DHCP

- Installation et rôle d'un serveur DHCP
- Configuration dynamique des clients
- Attribution d'adresses IP, réservation et exclusions
- Dépannage et diagnostic réseau

#### 4. Partage de fichiers

- NFSv4 : configuration serveur et client, export, montage
- Samba : partage Windows/Linux, gestion utilisateurs
- Gestion des permissions et intégration SELinux
- Diagnostic et résolution des problèmes d'accès

### 2. Systèmes d'Exploitation: Niveau III – Linux System Administration

#### 5. Serveur de messagerie

- Architecture mail et flux SMTP/IMAP/POP3
- Installation et configuration Postfix
- Installation et configuration Dovecot
- Sécurisation : TLS, SASL, anti-relay
- Tests et dépannage des services de messagerie

#### 6. Accès distant sécurisé

- OpenSSH : configuration serveur et client
- Authentification par clé publique
- Tunnels SSH et redirections de ports
- Hardening SSH et bonnes pratiques

#### 7. Virtualisation

- KVM et libvirt : création et gestion de VM
- Commandes de gestion (virsh) et interface graphique Cockpit
- Gestion des ressources et snapshots

#### 8. Containers

- Introduction à Podman et différences avec Docker
- Création, exécution et gestion de containers
- Sécurisation et isolation des containers
- Déploiement de services réseau dans containers

#### 9. Supervision et dépannage

- Analyse des logs et monitoring des services
- Utilisation des commandes réseau avancées (ss, netstat, tcpdump)
- Dépannage des services web, DNS, DHCP et mail
- Bonnes pratiques de documentation et reporting

### 2. **Systèmes d'Exploitation: Niveau IV – Linux Sécurité & Hardening**

1. Fondamentaux de la sécurité Linux
2. SELinux avancé
3. Pare-feu et filtrage réseau
4. Hardening des accès
5. Sécurité système et audit
6. Sécurisation des services réseau
7. Détection et surveillance
8. Réponse aux incidents
9. Outils avancés

### 2. Systèmes d'Exploitation: Windows Server 2016/2019 – Sécurisation et Audit de l'infrastructure

1. Attaques, failles et outils Sysinternals
2. Protection de l'authentification et accès privilégiés
3. Restreindre les droits administrateur avec JEA (Just Enough Administration)
4. Gestion des accès privilégiés et des forêts ESAE (Enhanced Security Admin Environment)
5. Limitation des malwares et des menaces
6. Analyser l'activité en utilisant un audit avancé et l'analyse des logs
7. Déployer et configurer Microsoft Advanced Threat Analytics (ATA) et Operations Management Suite (OMS)
8. Sécuriser l'infrastructure de la virtualisation
9. Sécurisation du développement des applications et des serveurs de charge
10. Planification et protection des données
11. Optimiser et sécuriser les services de fichiers
12. Sécurisation du trafic réseau avec pare-feu et chiffrement
13. Mettre à jour Windows Server
14. Sécurisation du trafic réseau

### 2. Systèmes d'Exploitation: Administration de Microsoft Exchange Server 2016/2019

1. Déploiement de Exchange Server
2. Gestion du stockage de Exchange Server 2016
3. Gestion des objets des destinataires
4. Gestion des destinataires et des serveurs Exchange grâce à l'utilisation des cmdlets Exchange Server
5. Mise en œuvre de la connectivité client
6. Gestion de la haute disponibilité dans Exchange Server
7. Mise en œuvre de la reprise après sinistre pour Exchange Server
8. Configuration et gestion du transport des messages
9. Configuration de la sécurité des messages
10. Surveillance et dépannage de Exchange Server
11. Mise en œuvre et gestion des déploiements Exchange Server
12. Sécurisation et maintien de Exchange Server

### 2. Systèmes d'Exploitation: Conception et déploiement de Microsoft Exchange Server 2016/2019

1. Planification des déploiements de Exchange Server
2. Planification et déploiement des services de boîte aux lettres Exchange Server
3. Planification du transport des messages.
4. Planification et déploiement de l'accès des clients
5. Concevoir et mettre en œuvre une haute disponibilité.
6. Maintenance de Exchange Server
7. Conception de la sécurité de la messagerie
8. Conception et mise en œuvre de la rétention et de l'archivage des messages
9. Conception et mise en œuvre de la conformité de la messagerie
10. Planification d'un déploiement hybride de
11. Mise à niveau vers Exchange Server 2019
12. Conception et mise en œuvre de la coexistence de messageries

### 2. Systèmes d'Exploitation: Configurer et administrer Hyper-V sous Windows Server 2016/2019

1. Introduction à la formation Hyper-V 2016/2019
2. Installation et configuration
3. Stockage et réseau
4. Machines et Disques Virtuels
5. Administration des Machines Virtuelles
6. PowerShell et Hyper-V
7. Hyper-V et le stockage
8. Hyper-V et la haute disponibilité
9. Plan de reprise d'activité
10. Plan de continuité d'activité
11. Conteneurs Windows

### 2. Systèmes d'Exploitation: Installation, Stockage et Virtualisation dans Windows Server 2016/2019

1. Création et gestion des images de déploiement
2. Installation, mise à jour et migration des serveurs et des charges de travail
3. Configuration du stockage local
4. Mise en œuvre des solutions de stockage d'entreprise
5. Mise en œuvre des espaces de stockage et de la déduplication de données
6. Installation et configuration de Hyper-V et des Machines Virtuelles
7. Déploiement et gestion de Windows Server et de conteneurs Hyper-V
8. Vue d'ensemble de la haute disponibilité et de la récupération d'urgence
9. Mise en œuvre et gestion des clusters de basculement
10. Mise en œuvre du cluster de basculement pour les machines virtuelles Hyper-V
11. Gestion, surveillance et maintenance de Windows
12. Mise en œuvre de la répartition de charges réseau

## 2. **2. Systèmes d'Exploitation:** Services réseaux dans Windows Server 2016/2019

1. Mise en œuvre du SDN
2. Mise en œuvre de DHCP
3. Mise en œuvre de IPv6
4. Mise en œuvre de DNS
5. Mise en œuvre et gestion de IPAM
6. Accès distant dans Windows Server 2016
7. Mise en œuvre de Direct Access
8. Mise en œuvre des VPN
9. Mise en œuvre des réseaux pour les succursales
10. Configuration des fonctionnalités réseaux avancées
11. Planification et mise en œuvre des réseaux IPv4

## 2. Systèmes d'Exploitation: Gestion des identités avec Windows Server 2016/2019

1. Surveillance, gestion et récupération de AD DS
2. Gestion des objets dans AD DS
3. Gestion d'une infrastructure avancée AD DS
4. Mise en œuvre et administration des sites AD DS et de la réplication
5. Mise en œuvre des stratégies de groupes
6. Gestion des paramètres utilisateurs avec les GPOS
7. Sécurisation de l'AD DS
8. Déploiement et gestion de AD CS
9. Déploiement et gestion des certificats
10. Mise en œuvre et administration de AD FS
11. Mise en œuvre et administration de AD RMS
12. Mise en œuvre de la synchronisation AD DS avec Azure
13. Installer et configurer DCS

### 3. Langages et Méthodologies

- **Introduction à la programmation avec Java**
- **Maîtriser les fondamentaux de la programmation Java**
- **Développer des interfaces graphiques avec Java Swing**
- **Développer une application avec Java EE**
- **Site Web dynamique avec JavaScript**

### 3. Langages et Méthodologies: Introduction à la programmation avec Java

1. Premiers programmes Java.
2. Concepts de base
3. Encapsulation des types abstraits
4. Java sans objet : caractères et structure de contrôle
5. Encapsulation, les types abstraits : Implémentation
6. Java sans objet : conversions et méthodes
7. Utilisation des objets
8. Variables et méthodes de classes
9. Agrégation et la délégation
10. Héritage et le polymorphisme
11. Des exceptions, des emballages et des entrées-sorties

### 3. Langages et Méthodologies: Maîtriser les fondamentaux de la programmation Java

1. Installation de Java
2. Premier programme
3. Objets Java
4. Primitives et les handles
5. Créer vos propres classes
6. Opérateurs
7. Structures de contrôle
8. Accessibilité
9. Polymorphisme
10. Tableaux et les collections
11. Classes internes
12. Exceptions
13. Entrées/sorties
14. Passage des paramètres
15. RTTI et réflexion
16. Fenêtres et boutons
17. Graphisme
18. Applets et réseaux
19. Présentation des Java-Beans
20. Servlets et les Java Server Pages

### 3. Langages et Méthodologies: Développer des interfaces graphiques avec Java Swing

1. Introduction à SWING
2. Présentation de l'API
3. Conteneurs SWING
4. Composants de bases (SWING)
5. Modèle de programmation événementielle
6. Composants graphiques avancés
7. SWING avancé

### 3. Langages et Méthodologies: Développer une application avec Java EE

1. Présentation Java EE
2. Environnement de travail
3. Accès aux données avec JPA
4. Architecture distribuée avec EJB et JMS
5. Web et JSF : couche de présentation et composant graphique de haut niveau (riche)
6. JPA : de la base de données à Java
7. EJB : performance, intégrité, distribution
8. Web Services REST

### 3. Langages et Méthodologies: Site Web dynamique avec JavaScript

1. Introduction
2. Variables, constantes et types
3. Instructions de contrôle
4. Chaînes de caractères
5. Tableaux
6. Formulaires
7. Fonctions

### 4. Développement Web

- **Conception site Web avec PHP et MySQL**
- **HTML et CSS : Conception d'un site Web**
- **HTML PHP 5, pour les développeurs objet**
- **MySQL for Data Base Administrators**

### 4. Développement Web: Conception Site Web avec PHP et MySQL

1. Bases du JavaScript
2. Modeler vos pages Web
3. Les objets : Conception et utilisation
4. Echange de données avec Ajax
5. JavaScript et HTML 5

### 4. Développement Web: HTML et CSS - Conception d'un site Web

1. Bases de HTML 5
2. Mise en forme avec CSS
3. Mise en page du site
4. Fonctionnalités évoluées

### 4. Développement Web: HTML PHP 5 - Développeurs objet

1. Introduction
2. Variables, constantes et types
3. Instructions de contrôle
4. Chaînes de caractères
5. Tableaux
6. Formulaires
7. Fonctions
8. Dates et calendriers
9. Programmation objet
10. Images dynamiques
11. Les fichiers
12. Cookies, sessions et e-mails
13. Rappels sur les SGBDR
14. Langage SQL et phpMyAdmin
15. PDO et MySQL
16. Base SQLite
17. PHP et SimpleXML

### 4. Développement Web: MySQL for Data Base Administrators

1. MySQL for Data base Administrators
2. Introduction
3. MySQL Architecture
4. MySQL Server
5. Configuring the MySQL Server
6. MySQL Clients
7. Data Types
8. Obtaining Meta Data
9. Storage Engines
10. Partitioning
11. Transactions And Locking.
12. Security and User Management
13. Table Maintenance
14. Exporting and Importing Data
15. Program ming with MySQL
16. Views
17. Backup and Recovery
18. Etc.

# Volet 2: Réseaux Informatiques



## Volet 2: Réseaux Informatiques

### Contenu:

1. **Formation CCNA1 V7.0 Certifiante (code: 200-301)**
2. **CCNA 2 V7.0 : Commutation, Routage et Réseaux Sans Fil (SRWE)**
3. **CCNA 3 V7.0 : Réseautage d'entreprise, Sécurité et Automatisation (ENSA)**
4. **Cisco Certified Network Professional CCNP-ENARSI**
5. **Cisco Certified Network Professional CCNP-ENCOR**
6. **Cisco Certified Network Professional (CCNP)**
7. **Implementing Cisco Network Security**
8. **Cisco Certified Network Associate (CCNA)**
9. **Cisco Certified Cyber Ops Associate (CBROPS)**
10. **Virtualisation VM WARE HYPER V**
11. **Sécurité Réseau Fortinet NSE 5**
12. **Sécurité Réseau Fortinet NSE 4**
13. **Cartographie Open Source**

## Volet 2: Réseaux Informatiques

### 1. Formation CCNA1 V7.0 Certifiante (code: 200-301)

1. Connectivité et Communication d'un Réseau de Base
2. Configuration des paramètres de base de commutateur et de périphérique final
3. Protocoles et Modèles
4. Couche physique
5. Systèmes numériques
6. Couche liaison de données
7. Concepts ETHERNET
8. Couche Réseau
9. Résolution d'adresses
10. Configuration de Base du Routeur
11. Adressage IPv4
12. Adressage IPv6
13. ICMP
14. Couche de transport
15. Couche Application
16. Fondamentaux de la sécurité des réseaux
17. Construire un petit réseau

## Volet 2: Réseaux Informatiques

### 2. CCNA 2 V7.0 : Commutation, Routage et Réseaux Sans Fil (SRWE)

1. Configuration de base du périphérique
2. Concepts de commutation
3. VLAN
4. Routage inter-VLAN
5. Concepts du protocole STP
6. Ether Channel
7. DHCPv4
8. SLAAC et DHCPv6
9. Concepts du FHRP
10. Conception de sécurité LAN
11. Configuration de la sécurité du commutateur
12. Concepts WLAN
13. Configuration WLAN
14. Concepts de routage
15. Routage statique IP
16. Dépannage de routes statiques et par défaut

## Volet 2: Réseaux Informatiques

### 3. CCNA 3 V7.0 : Réseautage d'entreprise, Sécurité et Automatisation (ENSA)

1. Concepts OSPFv2 à zone unique
2. Configuration OSPFv2 à zone unique
3. Concepts de sécurité des réseaux
4. Concepts ACL
5. Configuration de liste de contrôle d'accès pour IPv4
6. NAT pour IPv4
7. Concepts WAN
8. Conceptions de VPN et IPsec
9. Concepts QoS
10. Gestion du réseau
11. Conception de réseau
12. Dépannage du réseau
13. Virtualisation réseau
14. Automatisation des Réseaux

## Volet 2: Réseaux Informatiques

### 4. Cisco Certified Network Professional CCNP-ENARSI

1. Examiner l'architecture des réseaux d'entreprise Cisco
2. Comprendre les voies de commutation Cisco
3. Mise en œuvre de la connectivité des réseaux locaux de campus
4. Construire une topologie de commutation redondante
5. Mise en œuvre de l'agrégation de ports de couche 2
6. Comprendre EIGRP
7. Implémentation d'OSPF
8. Optimiser OSPF
9. Exploration de EBGp
10. Implémentation de la redondance réseau
11. Mise en œuvre de NAT
12. Présentation des protocoles et techniques de virtualisation
13. Comprendre les réseaux et interfaces privés virtuels
14. Comprendre les principes du sans fil
15. Examiner les options de déploiement sans fil
16. Comprendre l'itinérance et les services de localisation sans fil
17. Examiner le fonctionnement des points d'accès sans fil
18. Comprendre l'authentification des clients sans fil
19. Dépannage de la connectivité des clients sans fil
20. Introduction aux protocoles de multidiffusion
21. Présentation de la QoS
22. Mise en œuvre des services réseau
23. Utilisation des outils d'analyse réseau
24. Mise en œuvre de la sécurité de l'infrastructure
25. Mise en œuvre du contrôle d'accès sécurisé
26. Comprendre l'architecture de sécurité des réseaux d'entreprise
27. Exploration de l'automatisation et de l'assurance à l'aide de Cisco DNA Center
28. Examen de la solution Cisco SD-Access
29. Comprendre les principes de fonctionnement de la solution Cisco SD-WAN
30. Comprendre les bases de la programmation Python
31. Présentation des protocoles de programmation réseau
32. Introduction aux API dans Cisco DNA Center et vManage

### 5. Cisco Certified Network Professional CCNP-ENCOR

1. Implémentation du EIGRP
2. Optimisation du EIGRP
3. Dépannage du EIGRP
4. Implémentation de OSPF
5. Optimisation de OSPF
6. Dépannage de OSPF
7. Configuration de Redistribution
8. Dépannage de Redistribution
9. Implémentation de Path Control
10. Implémentation d'IBGP
11. Optimisation du BGP
12. Implémentation du MP-BGP
13. Exploration MPLS
14. Introduction à l'architecture MPLS L3 VPN
15. Introduction au routage MPLS L3 VPN
16. Configuration Virtual Routing and Forwarding (VRF)-Lite
17. Implémentation de DMVPN
18. Implémentation de DHCP
19. Introduction à la sécurité First Hop IPv6
20. Sécurisation des routeurs Cisco
21. Dépannage les services et sécurités de l'infrastructure
22. Dépannage avec DNA center assurance

### 6. Cisco Certified Network Professional (CCNP)

#### Concepts basiques des réseaux et du routage

- ❑ Identifier les différents protocoles de routage
- ❑ Comprendre les technologies réseaux
- ❑ Interconnecter les sites distants au siège social
- ❑ Implémenter Ring

#### Implémentation d'EIGRP

- ❑ Etablir la relation de voisinage EIGRP
- ❑ Construire la table topologique
- ❑ Optimiser EIGRP pour IPv4
- ❑ Configurer EIGRP pour IPv6
- ❑ Découvrir la configuration Name EIGRP

#### Implémentation d'OSPF

- ❑ Etablir la relation de voisinage
- ❑ Construire la table topologique (LSDB)
- ❑ Optimiser OSPFv2
- ❑ Configurer OSPFv3

#### Implémentation de la redistribution

- ❑ Configurer la redistribution entre les protocoles de routage
- ❑ Gérer la redistribution grâce au Route Filter

#### Implémentation du Path Control

- ❑ Utiliser le Cisco Express Forwarding Switching
- ❑ Implémenter le control Path

#### Interconnexion à Internet

- ❑ Planifier la connexion de l'entreprise vers un ISP en IPv4
- ❑ Planifier la connexion de l'entreprise vers un ISP en IPv6
- ❑ Redonder la connexion à Internet
- ❑ Prendre en considération les avantages du protocole de routage BGP
- ❑ Configurer et dépanner les fonctionnalités de base de BGP
- ❑ Utiliser les attributs BGP et le processus de sélection des chemins

#### Implémenter BGP pour IPv6

- ❑ Sécurisation des routeurs et des protocoles de routage
- ❑ Décrire les options d'authentification des protocoles de routage
- ❑ Implémenter l'authentification EIGRP
- ❑ Implémenter l'authentification OSPF
- ❑ Implémenter l'authentification BGP

### 7. Implementing Cisco Network Security

#### Concepts de sécurité

- ❑ Différents types d'attaque
- ❑ Technologies de défense contre les menaces
- ❑ Stratégie de sécurité et architectures de sécurité de base
- ❑ Technologies de cryptographie

#### Périphériques réseau sécurisés

- ❑ Mettre en œuvre AAA
- ❑ Protocoles de management et systèmes
- ❑ Sécuriser le plan de contrôle

#### Sécurité de la couche 2

- ❑ Infrastructure sécurisée de la couche 2
- ❑ Sécuriser les protocoles de la couche 2

#### Firewall

- ❑ Technologies Firewall Introduction à Cisco ASA v9.2
- ❑ Introduction à Cisco ASA v9.2
- ❑ Contrôle d'accès Cisco ASA et stratégies de service
- ❑ Firewall sur Cisco IOS

#### Implémentation du Path Control

- ❑ Utiliser le Cisco Express Forwarding Switching
- ❑ Implémenter le control Path

#### VPN

- ❑ Technologies IP Sec
- ❑ VPN site à site Accès VPN distant basé sur le client
- ❑ Accès VPN distant basé sur le client
- ❑ Accès distant VPN sans client

#### Sujets avancés

- ❑ Détection des intrusions et Protection
- ❑ Protection des Postes de travail
- ❑ Sécurité sur l'analyse du contenu
- ❑ Architectures avancées de sécurité réseau

### 8. Cisco Certified Network Associate (CCNA)

1. Création d'un réseau simple
2. Présentation des LAN & des couches de liaison TCP/IP
3. Présentation du routage
4. Présentation de la connectivité
5. Présentation de OSPF et d'EtherChannel
6. Présentation des technologies WAN, ACL, connectivités Internet et QoS
7. Introduction au sans-fil
8. Présentation des architectures, la virtualisation et l'évolution des réseaux intelligents
9. Introduction à Cisco IOS
10. Menaces et sécurités

## Volet 2: Réseaux Informatiques

### 9. Cisco Certified Cyber Ops Associate (CBROPS)

1. Définir le centre des opérations de sécurité
2. Comprendre l'infrastructure réseau et les outils de surveillance de la sécurité réseau
3. Explorer les catégories de types de données
4. Comprendre les concepts de base de la cryptographie
5. Comprendre les attaques TCP/IP courantes
6. Comprendre les technologies de sécurité des points finaux
7. Comprendre l'analyse des incidents dans un SOC centré sur les menaces.
8. Identifier les ressources pour la chasse aux cyber menaces
9. Comprendre la corrélation et la normalisation des événements
10. Identification des vecteurs d'attaque courants
11. Identifier les activités malveillantes
12. Identifier les modèles de comportements suspects
13. Mener des enquêtes sur les incidents de sécurité;

14. Utiliser un modèle de Play book pour organiser la surveillance de la sécurité
15. Comprendre les mesures du SOC
16. Comprendre le flux de travail et l'automatisation du SOC
17. Décrire la réponse aux incidents
18. Comprendre l'utilisation de VERIS
19. Comprendre les bases du système d'exploitation Windows
20. Comprendre les bases du système d'exploitation Linux

#### Laboratoires

1. Explorer les attaques TCP/IP
2. Corréler les journaux d'événements, les PCAP et les alertes d'une attaque.
3. Enquêter sur les attaques par navigateur
4. Explorer les données de sécurité pour analyse
5. Enquêter sur les activités suspectes à l'aide de Security Onion
6. Étudier les menaces persistantes avancées
7. Explorer les Play books SOC
8. Explorer le système d'exploitation Windows
9. Explorer le système d'exploitation Linux

### 10. Virtualisation VM WARE HYPER V

1. Evaluation et planification de la virtualisation des serveurs Microsoft
2. Installation et configuration du rôle serveur Hyper-V
3. Création et configuration des disques durs virtuels et des machines virtuelles
4. Intégration de System Center Virtual Machine Manager avec Microsoft Hyper-V Server 2008 R2
5. Gestion des machines virtuelles avec Virtual Machine Manager 2008
6. Configuration et gestion de la bibliothèque VMM
7. Configuration des rôles utilisateurs et de Virtual Machine Manager Self-Service Portal
8. Mise en œuvre de la haute disponibilité pour la virtualisation serveur
9. Maintenance de la mise à jour des logiciels avec l'outil Offline des Machines Virtuelles
10. Sauvegarde et restauration des stratégies pour les machines virtuelles
11. Virtualisation du bureau à l'aide des services de bureau à distance
12. Extension des services de bureau distant en dehors de l'organisation

## Volet 2: Réseaux Informatiques

### 11. Sécurité Réseau Fortinet NSE 5

#### Introduction au Forti Analyzer

1. Configuration et administration
2. Inscription des équipements qui enverront leurs logs sur le Forti analyzer
3. Les logs et les archives
4. Les rapports

### 12. Sécurité Réseau Fortinet NSE 4

#### Introduction au Forti Manager

1. Administration et Gestion
2. Enregistrement d'équipements
3. Configurations locales
4. Politiques et Objets
5. Panneaux du Manager
6. Diagnostics
7. Gestion des options avancées

### 13. Cartographie Open Source

1. Acquérir les notions de bases de la géomatique
  - Rappel sur la notion d'Open Source
  - Rappel des bases de la cartographie Open Source
  - A quoi correspond la géomatique ?
  - Qu'est-ce qu'un SIG ?
  - Différencier les fichiers « vecteur » et « raster »
  - Intégrer les notions de référentiels et de systèmes de projection pour choisir ceux adaptés à votre projet.
2. Manipulation logiciel SIG « QGIS »
  - Chargement Visualiser des données géographiques
  - Parcourir les données et créer des cartes thématiques
  - Création, édition, gestion et export des données
  - Analyser des données
  - Migrer vos données vers une base de données Géographique

# Volet 3: Cyber Sécurité



## Volet 3: Cyber Sécurité

### Contenu :

- ❑ **Module 1 : Initiation**
- ❑ **Module 2 : Sensibilisation à la Cyber Sécurité**
- ❑ **Module 3 : Cyber Sécurité COMPTIA Security +**
- ❑ **Module 4 : Cryptographie**
- ❑ **Module 5 : Paiement Electronique**
- ❑ **Module 6 : Carte à Puce et Terminal de Paiement**
- ❑ **Module 7 : Normes PCI-SSC**
- ❑ **Module 8 : PCI-SSF**
- ❑ **Module 9 : Sécurité Réseau et Internet**
- ❑ **Module 10 : Sécurité des Systèmes d'Information**

# Volet 3: Cyber Sécurité

## Module 1 : Initiation

### 1. Introduction à la Cyber Sécurité

- Le monde de la Cyber Sécurité
- Données organisationnelles
- Qu'est-ce qui a été pris ?
- Les cybers attaquants
- La cyberguerre

### 2. Analyse d'une cyberattaque

- Méthodes d'infiltration
- Vulnérabilité et exploitation de la sécurité
- Le paysage de la Cyber Sécurité

### 3. Protéger vos données et votre vie privée

- Protéger vos appareils et votre réseau
- Maintenance des données
- À qui appartiennent vos données ?
- Protéger votre vie privée en ligne
- Découvrez vos propres comportements à risque en ligne

### 4. Protéger l'organisation

- Dispositifs et technologies de Cyber Sécurité
- Approche comportementale de la Cyber Sécurité
- L'approche de Cisco en matière de Cyber Sécurité

### 5. Votre avenir sera-t-il dans la Cyber Sécurité

- Questions juridiques et éthiques
- Éducation et carrières

## Volet 3: Cyber Sécurité

### Module 2 : Sensibilisation à la Cyber Sécurité

1. Introduction à la Cyber Sécurité
2. Menaces et Risques en Entreprise
3. Les Menaces Courantes
4. Bonnes Pratiques de Sécurité
5. La Responsabilité de Chacun
6. Exemples Concrets & Retours d'Expérience
7. Conclusion & Recommandations

### Module 3 : Sensibilisation à la Cyber Sécurité

1. Concepts fondamentaux de la sécurité
2. Acteurs de la menace et vecteurs d'attaque
3. Solutions cryptographiques
4. Architecture réseau sécurisée de l'entreprise
5. Concepts de résilience et de sécurité des sites

6. Gestion des vulnérabilités
7. Évaluation des capacités de sécurité réseau
8. Évaluation des capacités de sécurité des terminaux (endpoints)
9. Renforcement des capacités de sécurité applicative
10. Concepts de réponse aux incidents et de supervision
11. Analyse des indicateurs d'activité malveillante
12. Concepts de gouvernance de la sécurité
13. Gestion des risques
14. Concepts de protection des données et de conformité

## Volet 3: Cyber Sécurité

### Module 4 : Cryptographie

- ❑ Introduction à la Cryptographie
- ❑ Chiffrement symétrique
- ❑ Chiffrement par bloc (EBC, CBC CFB)
- ❑ Fonction à sens unique
- ❑ Fonctions de hachage
- ❑ Gestion des mots de passe
- ❑ Authentification
- ❑ Clé asymétrique
- ❑ Signature Numériques
- ❑ Gestion de clés (PKI)
- ❑ Politique de Certification

### Module 5 : Paiement Electronique

- ❑ Histoire du Paiement Electronique
- ❑ Présentation de la Carte Bancaire
- ❑ La Monnaie : de l'électrum à l'électron
- ❑ Structures Internationales : Visa et Master Card
- ❑ Architecture à 4 coins et à 3 coins

- ❑ Back-office émetteur / acquéreur : rôles et fonctions
- ❑ Services offerts par un PSP dans un système d'acquisition
- ❑ L'apport d'EMV dans un système d'acceptation
- ❑ Paiement de Proximité et Paiement à Distance
- ❑ Demande d'autorisation et Télécollecte des transactions
- ❑ Présentation de PSP
- ❑ Types de fraude et lutte contre la fraude en Monétique
- ❑ Gestion des risques en matière de Carte Bancaire
- ❑ Certification dans un Système de Cartes
- ❑ PCI : Conception générale de la Sécurité dans un Système de Paiement
- ❑ Sécurité adaptée aux besoins : Carte, Terminal, Réseau, Serveur
- ❑ Nouvelles solutions de Paiement de Proximité avec une Carte Bancaire

## Volet 3: Cyber Sécurité

### Module 6 : Carte à Puce et Terminal de Paiement

- ❑ Principe et introduction à la Carte à Puce
- ❑ Carte Synchrone et Carte Asynchrone
- ❑ Différents types de Cartes à Puce
- ❑ Global Platform et Java Card
- ❑ Sécurité dans une Carte à Puce
- ❑ Communication avec une Carte à Puce
- ❑ Programmation et Personnalisation d'une Carte à Puce
- ❑ Norme EMV
- ❑ Carte dans contacte et RFID
- ❑ Terminal de Paiement
- ❑ Architecture interne d'un Terminal
- ❑ Couche applicative d'un Terminal

### Module 7 : Normes PCI-SSC

- ❑ Organisation PCI-SSC
- ❑ Norme PCI-DSS
- ❑ Norme PCI-PTS et PCI-HSM
- ❑ Norme PCI-PIN
- ❑ Norme PCI-P2PE

### Module 8 : PCI-SSF

- ❑ Développement sécurisé
- ❑ SDLC ( software development life cycle )
- ❑ Rôles et responsabilités
- ❑ Gestion des changes
- ❑ DevSecOps

## Volet 3: Cyber Sécurité

### Module 9 : Sécurité Réseau et Internet

- ❑ Quelles attaques sur votre SI ?
- ❑ Protection périmétrique, Virtualisation et Cloud
- ❑ Sécurité des Postes Clients
- ❑ Authentification des utilisateurs
- ❑ Sécurité des Communications ( VPN, TLS )
- ❑ Mobilité et sans-fil
- ❑ Sécurité des Applications Web
- ❑ Gestion de la Sécurité au quotidien

### Module 10 : Sécurité des Systèmes d'Information

- ❑ Concepts et Tendances
- ❑ Acteurs de la Sécurité
- ❑ Cadres Réglementaires et Normes ISO
- ❑ Norme ISO 27001/ISO 27002
- ❑ Solutions de Sécurité (Do)
- ❑ Sensibilisation des utilisateurs (Do)
- ❑ Analyse des risques (Plan)
- ❑ Coût de la Sécurité
- ❑ Plan de Secours (PDCA)
- ❑ Audits de Sécurité (Check)
- ❑ Sécurité dans le temps (Check)

# Volet 4: Sécurité des Systèmes d'Information



## Volet 4: Sécurité des Systèmes d'Information (SI)

### Contenu :

1. **Maîtriser le Référentiel National de Sécurité des SI (RNSI)**
2. **Protection des Données : Loi 18-07 & Nouveautés 25-11**

### 1. Maîtriser le Référentiel National de Sécurité des Systèmes d'Information

#### 1. Fondamentaux et cadre général

- ❑ Introduction à la cyber sécurité et enjeux nationaux
- ❑ Présentation du RNSI
- ❑ Cadre juridique associé

#### 2. Architecture, exigences et organisation de la sécurité

- ❑ Structure du RNSI
- ❑ Gouvernance de la sécurité
- ❑ Gestion des risques

#### 3. Mise en œuvre, conformité et contrôle

- ❑ Implémentation du RNSI
- ❑ Contrôles et audits de sécurité
- ❑ Maintien en condition de sécurité

### 2. Protection des Données : Loi 18-07 & Nouveautés 25-11

1. Cadre réglementaire
2. Identifier les données personnelles au sein de la société
3. Connaître les opérations de traitement
4. Connaître les droits des personnes concernées
5. Connaître les obligations du responsable de traitement
6. Connaître les sanctions prévues par la loi
7. Analyser les risques juridiques (cartographie des traitements)
8. Désignation d'un responsable de traitement
9. Inscription sur le portail de l'ANPDP
10. Préparation à un audit de l'ANPDP

# Volet 5: Maintenance Informatique



## Volet 5: Maintenance Informatique

### 1. Introduction aux Micro-ordinateurs

- ❑ Structure et composants du PC (Unité Centrale, écran, clavier et souris).
- ❑ Présentation d'une carte mère.
- ❑ Composants d'une carte mère :
  - Supports des processeurs, Chipsets, Connecteurs de mémoires.
  - Connecteurs IDE, SATA et SCSI.
  - BIOS, UEFI et la pile de CMOS.
- ❑ Connecteurs d'extensions et connecteurs d'entrée-sortie.

### 2. Description des composants de l'Unité Centrale et leurs caractéristiques

#### a) Mémoires :

- ❑ Mémoires Vives : RAM (SRAM et DRAM).
- ❑ Mémoires Mortes (ROM et EPROM).
- ❑ Format des barrettes des mémoires : SIMM, DIMM et RIMM.

#### b) Microprocesseurs :

- ❑ Descriptions et caractéristiques des microprocesseurs (Intel et AMD).
- ❑ Evolutions des microprocesseurs Dual core, core 2 duo, core 2 quad, i3, i5, i7 et i9.
- ❑ Différents supports des microprocesseurs.

#### c) Disques durs et lecteurs optiques :

- ❑ Disques durs : HDD, SSD et SSHD.
- ❑ Lecteurs optiques et graveurs : CD-ROM, DVD-ROM et Blue-ray.

#### d) Blocs d'alimentations et boîtiers :

- ❑ Alimentations (description, caractéristiques, branchement des périphériques).
- ❑ Boîtiers : formats des boîtiers (ATX, Mini-ATX, Micro-ATX et BTX).

## Volet 5: Maintenance Informatique

### 3. Montage et démontage d'un PC

- ❑ Matériels et outils de base utilisés pour le montage et le démontage.
- ❑ Méthodologie, astuce et précautions à prendre lors du démontage et du montage.
- ❑ Assemblage et désassemblage d'un ordinateur PC.
- ❑ Branchement des câbles front panel d'un ordinateur PC.
- ❑ Assemblage et désassemblage d'un PC portable.

### 4. Système d'exploitation Windows

- ❑ Etapes de démarrage : Le POST (BIOS, UEFI).
- ❑ Installation du système d'exploitation.
- ❑ Etapes d'installations :
  - Créations des partitions : Partition principale, partition étendue et lecteurs Logiques.

- Formatage (Systèmes de fichiers FAT, FAT32 et NTFS).
- Installation (Windows 7, 8 et 10).
- ❑ Configuration et installations des Drivers (manuelles, automatiques).
- ❑ Multiboot : Installation de plusieurs systèmes d'exploitation.

### 5. BIOS et UEFI

- ❑ Description des différents types BIOS et UEFI (Ami, Award et Phoenix).
- ❑ Le Setup : Manipulation et Configuration du Setup

### 6. Virus et antivirus

- ❑ Connaissance des virus et antivirus.
- ❑ Solutions adoptées : antivirus et leurs mises à jour.

## Volet 5: Maintenance Informatique

### 7. Pannes Hardware et leurs solutions

- ❑ Arborescences des pannes d'un PC (Organigramme).
- ❑ Pannes et leurs solutions : cartes mères, processeurs, mémoires, disques durs, alimentations, etc.

### 8. Pannes Software et leurs solutions

- ❑ Réparation de Windows avec et sans CD-ROM ou DVD ROM.
- ❑ Mode sans échec.
- ❑ Restauration du système à une heure ou à date antérieure.
- ❑ Invite de commande (commande sous DOS).
- ❑ Connaître et maîtriser la base de registre.
- ❑ Savoir contourner les protections par mot de passe de Windows.

- ❑ Diagnostiquer, surveiller et résoudre les problèmes de performances.
- ❑ Réparer les secteurs défectueux d'un disque dur.

### 9. Logiciels et Utilitaires

- ❑ Logiciels de sauvegarde et de restauration de systèmes d'exploitation et données.
- ❑ Logiciels de sauvegarde et de restauration de Drivers.
- ❑ Logiciels de partitionnement (créer des partitions, fusionner des partitions et redistribuer de l'espace libre).
- ❑ Logiciels de récupérations de données et de partitions.
- ❑ Logiciels de formatage physique.
- ❑ Créer un flash disque Bootable Windows 7, 8.1 et 10.

# Volet 6: Télécommunications



## Volet 6: Télécommunications

### Contenu :

1.  **Systèmes de Télécommunication par Satellite**
2.  **Réseaux d'Accès Filaire**
3.  **Transmissions**

# Volet 6: Télécommunications

## 1. Systèmes de Télécommunication par Satellite

1. Préambule
2. Historique
3. Description d'un Système de Télécommunication par Satellite
  - ❑ Secteur Terrestre
  - ❑ Secteur Spatial
4. Satellite de Télécommunication
  - ❑ Définition
  - ❑ Composants d'un satellite
    - Plateforme
    - Charge utile d'un satellite
  - ❑ Classement des satellites selon leurs orbites
    - Satellites LEO (Low Earth Orbit)
    - Satellites MEO (Medium Earth Orbit)
    - Satellites GEO (Geostationary Earth Orbit)
  - ❑ Bandes de fréquences et régions de couverture
    - Bandes de fréquences utilisées
    - Régions de couverture
- ❑ Contraintes d'un Système de satellite
  - Gestion de la Bande Passante
  - Zone de couverture
  - Délai de propagation
5. Technologie VSAT
  - ❑ Composants d'un réseau VSAT
    - Hub
    - Station VSAT (site distant)
  - ❑ Antenne VSAT
    - BUC (Block Up Converter)
    - LNB (Low Noise Block)
6. Système VSAT iDirect
  - ❑ Standard DVB-S2 (Digital Video Broadcasting - Satellite 2)
  - ❑ Techniques de modulation, Codage FEC (Forward Error Corrector), Technique de Multiplexage

## Volet 6: Télécommunications

### 2. Réseaux d'Accès Filaire

- Systèmes de Télécommunication par Satellite
- Pose et raccordement des câbles urbains
- Ingénierie des Réseaux d'Abonné
- Formation de Chef d'Equipe
- POT (Programmation et Ordonnancement des Travaux)
- Canalisations et Génie-Civil
- Essais et Mesures
- Surveillance des Travaux sur Chantier

# Volet 6: Télécommunications

## 2. Réseaux d'Accès Filaire: Pose et Raccordement des Câbles Urbains

### Câbles: Constitution des câbles urbains

#### 1. Théorie

- Pose de câbles urbains
- Essais de section
- Raccordement des câbles
- Essais de câblage
- Reconstitution des enveloppes des câbles (numérique)
- Matériels de terminaison des câbles

#### 2. Travaux pratiques

- Présentation de matériels
- Repérages et identification des fils, paires et quartes.
- Confection et fermeture des épissures

- Montage des PC - RI, têtes de RE et SR.
- Divers essais, mise en Y
- Aiguillage, pose et tirage de câbles
- Confection d'un réseau local et relevé de dérangement.

### Installation téléphonique simple des abonnés

#### 1. Théorie

- Règles générales de sécurité
- Comportement à adopter chez l'abonné
- Dispositif d'entrée de poste

#### 2. Travaux Pratique

- Installation de lignes téléphoniques

### 2. Réseaux d'Accès Filaire: Ingénierie des Réseaux d'Abonné

1. Introduction
  - Attentes du client
  - Besoins de l'Opérateur
2. Notions mathématiques financières simples
  - Charge en capital d'un ouvrage (câbles, canalisations)
  - Charge en capital d'un élément d'ouvrage
  - Application aux réseaux de transport et de distribution
  - Cas des MSAN
  - Câbles à Fibre Optique
3. Études Techniques
  - Réseau de Transport (DI, DD)
  - Réseau de Distribution
  - Cas des MSAN
  - Câble à Fibre Optique
4. Élaboration des Avant-Projets
  - Câbles (Cuivre & Fibre Optique)
  - Canalisation
  - Devis estimatifs et quantitatifs
  - Extension des Réseaux.

## Volet 6: Télécommunications

### 2. Réseaux d'Accès Filaire: Formation de Chef d'Equipe

1. Règlementation
2. Formation psychologique d'un Chef d'Equipe
3. Dynamique de groupe
4. Gestion des groupes
5. Rôle du Chef
6. Communication
7. Conclusion
8. Sécurité du travail
9. Caractéristiques électriques des câbles de réseau
10. Organisation d'un chantier
11. Documents et plans
12. Rédaction d'un rapport.

## Volet 6: Télécommunications

### 2. Réseaux d'Accès Filaire: POT (Programmation et Ordonnancement des Travaux)

1. Programme théorique
  - Programmation des travaux
  - Établissement des Avant-Projets
  - Établissement des Projets
  - Exécution des Travaux
  - Mise en conférence du Projet avec les services intéressés
  - Passation des Marchés, documents généraux
  - Appels d'offres et offres de prix, ouverture des dossiers d'exécution
  - Ouverture du chantier disposition à prendre en fin de chantier
  - Réception des travaux.
2. Management
3. Application : MS Project

## Volet 6: Télécommunications

### 2. Réseaux d'Accès Filaire: Canalisations et Génie Civil

#### 1. Génie Civile

- Terrassement
- Choix des agrégats
- Choix des liants
- Mortier : préparation, dosage, vérification
- Béton : préparation, dosage, vérification
- Béton armé : préparation, dosage, vérification, ferrailage

#### 2. Canalisation

- Exécution manuelle
  - Canalisation multitubulaires de type allégé
  - Conduites multitubulaires de type enrobé
  - PEHD
  - Chambres téléphoniques : sous trottoir, sous chaussée
  - Exécution des travaux
  - Signalisation et protection des chantiers de canalisation
- Exécution Mécanisée
  - Trancheuse
  - Clean Fast

# Volet 6: Télécommunications

## 2. Réseaux d'Accès Filaire: Essais et Mesures

1. Généralités
2. Caractéristiques électriques des câbles téléphoniques
3. Essais et mesures sur câbles téléphoniques
  - Essais d'isolement
  - Essais de boucle
  - Déséquilibre de résistance
  - Déséquilibre de capacité
  - Rigidité électrique
4. Causes des dérangements
5. Importance et étapes de la relève des dérangements
6. Appareils utilisés pour les mesures et la localisation des dérangements
7. QoS technique de la Ligne Téléphonique

## Volet 6: Télécommunications

### 2. Réseaux d'Accès Filaire: Surveillance des Travaux sur Chantier

1. Rôle du surveillant de chantier
2. Réalisation des travaux
3. Suivi des travaux
  - Câbles
  - Canalisation
4. Réception des travaux
  - Réception provisoire
  - Réception définitive

### 3. Transmissions

- **Mesure et analyse d'une Liaison Fibre Optique**
- **Elaboration de cahier des charges pour Liaisons sur Fibres Optiques**
- **Audit et maintenance des Réseaux Optiques**
- **Ingénierie de Liaisons Optiques (Etude et Conception)**
- **Technologie des Transmissions Numériques SDH et WDM**

## Volet 6: Télécommunications

### 3. **Transmissions:** Mesure et analyse d'une Liaison Fibre Optique

1. Rappels sur l'architecture des réseaux et des caractéristiques de la Fibre Optique
2. Rappel des différents types de câbles
3. Causes et pertes sur une ligne reconstituée
4. Bilan de liaison : calculs théoriques, exercices d'applications
5. Utiliser les différents appareils de mesure : réflectomètre, émetteur, récepteur
6. Comprendre l'architecture du réseau à mesurer.
7. Prendre en compte la sécurité et son environnement
8. Techniques de mesure et de contrôle des liaisons pour la validation
9. Régler l'appareil en fonction de la ligne à mesure
10. Analyser les résultats obtenus sur un réseau
11. Détecter les défauts sur une fibre à la lecture d'une courbe de réflectométrie
12. Enregistrer les courbes correctement pour l'exploitation
13. Appréhender les incertitudes de mesure, analyser les résultats, interpréter les événements
14. Calculer un bilan théorique et de l'appliquer
15. Présenter les résultats sous forme d'un cahier de mesures généré au moyen d'un logiciel adapté
16. Argumenter les résultats obtenus par rapport au cahier des charges.

### 3. **Transmissions:** Elaboration de cahier des charges pour Liaisons sur Fibres Optiques

1. Constitution et modélisation d'une liaison sur Fibre Optique monocanal et DWDM
2. Principes et règles d'élaboration de cahier des charges
3. Comprendre l'intérêt et l'utilisation de cahier des charges.
4. Problématique de l'élaboration de cahier des charges
5. Elaborer le cahier des charges et l'utiliser comme outil de dialogue entre le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre.
6. Formuler un besoin de manière structurée.
7. Structurer et rédiger un cahier des charges
8. Le cahier des charges dans la conception : Réalisation d'une liaison sur Fibre Optique.

## Volet 6: Télécommunications

### 3. **Transmissions:** Audit et Maintenance des Réseaux Optiques

1. Rappels théoriques sur les concepts de bases Fibres Optiques
2. Rappels sur les technologies SDH et WDM
3. Réseaux en Fibre Optique
4. Constituant d'une Liaison par Fibre Optique
5. Dégradation des signaux transmit sur une liaison par Fibre Optique : Atténuation et Dispersion.
6. Budget optique
7. Bilan de Liaison Optique
8. Méthodes de compensation des dispersions et leurs limites
9. Anomalies rencontrées dans une liaison à Fibre Optique
10. Equipement et appareils de mesure pour détecter la défaillance
11. Mise en œuvre d'un système de test
12. Procédures de maintenance préventive et curative
13. Test des éléments Passifs et actifs du réseau: Emetteur Optique, Amplificateur Optique et Récepteur Optique

### 3. **Transmissions:** Ingénierie de Liaisons Optiques (Etude et Conception)

#### 1. Règles d'ingénierie de liaisons optiques

- Budget optique, Bilan de liaison et marge de fonctionnement, Bilan de dispersion.
- Calcul des paramètres de la ligne: besoins en amplification et compensation de
- Dispersion Chromatique.
- Choix des composants.
- Expression de la puissance de seuil du récepteur en fonction du débit Binaire et du
- Taux d'erreur.
- Effet de l'atténuation et de la dispersion sur la portée optique.
- Calcul de l'OSNR en fin de ligne amplifiée.
- Egalisation de gain et compensation de dispersion chromatique.
- Ingénierie de liaison et performances
- Méthodes de calcul de liaisons optiques.

#### 2. Conception et analyse de liaison optique

- Bureaux d'étude : Mise en évidence des paramètres limitatifs
- Application : Dimensionnement d'une liaison optique monocanal et Multicanaux.

## Volet 6: Télécommunications

### 3. Transmissions: Technologie des Transmissions Numériques SDH et WDM

1. Principes de la hiérarchie SDH
2. Evolution du PDH vers la SDH
3. La trame SDH
4. Le conteneur
5. Le conduit et la section.
6. Le pointeur
7. Synchronisation et justification
8. Multiplexage SDH
  - ❑ Structure du multiplex
  - ❑ Exemple d'un VC4
9. Assemblage des conteneurs d'ordre inférieurs
10. Transport des affluents 2 Mbit/s dans le TU12
11. Insertion d'affluent 140Mbit/s dans un STM1
12. Insertion d'affluent 34Mbit/s dans un STM1
13. Projection d'un affluent ATM
14. Transport d'affluents IP
15. Equipements
16. Multiplexeurs SDH
16. Brasseurs SDH
17. Topologies
18. Les anneaux SDH
19. Architecture d'un réseau SDH
20. Protection du réseau SDH : Protection 1+1- Protection 1:1 ou 1: N
21. Synchronisation du réseau SDH
22. Gestion du réseau
23. Normalisation des interfaces optiques
24. Technologie WDM/DWDM
  - ❑ Défis des réseaux de Télécommunications d'aujourd'hui
  - ❑ Paramètres critiques pour la transmission WD
  - ❑ Eléments du réseau WDM
  - ❑ Topologies des réseaux WDM
  - ❑ Comment résoudre les crises de capacité ?
  - ❑ Pourquoi le DWDM ?
  - ❑ Multiplexage avec le DWDM
  - ❑ Composants DWDM

# Volet 7: Loi Organique relative aux Lois de Finances

e publique  
POLITIQUES PUBLIQUES

## Qu'est-ce que la LOLF

La Loi organique relative aux lois de finances (LOLF) définit l'architecture financière de l'État. Chaque année, les lois de finances déterminent la nature, le montant et l'affectation des ressources et des charges de l'État.

Le budget général de l'État est structuré en trois missions, programmes et actions.



## Volet 7: LOLF

1. Rappel des anciens principes budgétaires
2. Le pourquoi des réformes budgétaires (le passage de la loi 84/17 à la loi organique 18/15 relative aux lois de finances ;
3. Pourquoi une loi organique ?
4. Nouveaux principes budgétaires :
  - ❑ Gestion axée sur les résultats (Gestion per objectifs)
  - ❑ Budget programme (Maturation des programmes)
  - ❑ Objectifs et Indicateurs pour mesurer leurs atteints
  - ❑ Dialogue de Gestion
  - ❑ Contrat de Performance (CAP)
  - ❑ Cadre Budgétaire à Moyen Terme (CBMT)
  - ❑ Cadre de Dépense à Moyen Terme (CDMT)
  - ❑ Nouveau document (RPP, RMR et le RAR)
  - ❑ Nouvelle Classification des Dépenses Publiques
  - ❑ Nouvelle Nomenclature des Comptes Budgétaires
  - ❑ Nouvelle Codification des Comptes
  - ❑ Comptes spéciaux et leurs caractéristiques
  - ❑ Gestion budgétaire
  - ❑ Principe de Double Autorisation (Autorisation d'Engagement et Crédit de Paiement)
  - ❑ Rôle des Intervenants (Ordonnateurs, Comptables Publics et Contrôleurs Budgétaires)
  - ❑ Système Intégré de Gestion Budgétaire (SIGB)
  - ❑ Haut Comité des Risques Budgétaire et d'Alerte (HCRB)

# Volet 8: Marchés Publics



## Volet 8: Marchés Publics

En attendant l'apparition des textes d'application relatifs à la nouvelle loi 23/12 fixant les règles des marchés publics, le contenu de cette formation va se baser sur la procédure portée sur le DP 15/247.

- ❑ Objection de la procédure relative aux Marchés Publics
- ❑ Principes fondamentaux des Marchés Publics
- ❑ Etudes des besoins de l'Administration Publique en matière de la commande publique selon le principe de la Rationalité et la Sincérité
- ❑ Budgétisation des besoins afin de choisir la procédure adéquate
- ❑ Rédaction des Cahiers de Charges
- ❑ Lancement de l'Appel d'Offres
- ❑ Réception des Offres
- ❑ Ouverture des plis et évaluation des offres (séance d'ouverture & séance d'évaluation)

- ❑ Attribution provisoire du Marché, les recours, l'attribution définitive
- ❑ Exécution du Marché
- ❑ Avenant
- ❑ Réception provisoire du Marché
- ❑ Réception définitive du Marché Public
- ❑ Types de Marchés Publics.

### Les nouveautés apportées par la loi 23/12 fixant les Règles Générales des Marchés Publics

- ❑ Pourquoi une nouvelle loi ?
- ❑ Nouveautés : la Numérisation (dématérialisation de la procédure de préparation, passation et suivi des Marchés Publics)
- ❑ Publicité numérique, le PEMP, Le CNMP, la négociation à la place du gré à gré
- ❑ Promotion de la Production Nationale, la Promotion des Start-up, etc.

# Volet 9: Développement Personnel



## Volet 9: Développement Personnel

### Contenu :

1. **Développer sa force de vente**
2. **Développer son efficacité personnelle**
3. **Essentiels du Management**
4. **Manager Coach**

# Volet 9: Développement Personnel

## 1. Développer sa force de vente

### Partie 1 : Définir les priorités de l'action commerciale en regard de la stratégie

- Traduire les objectifs stratégiques en objectifs commerciaux
- Définir sa zone de responsabilité
- Définir sa stratégie d'objectifs
- Évaluer les ressources nécessaires tant humaines que financières

### Partie 2 : Analyser son marché, adapter son PAC et décider des actions à tenir

- Analyser le portefeuille client
- Analyser le portefeuille produit
- Analyser les couples clients/ produits
- Construire la matrice SWOT de son périmètre de vente
- Définir ses choix en fonction de son analyse
- Traduire ses décisions en objectifs de vente
- Actions pour atteindre les objectifs : distribution des produits, promotion et efficacité

### 2. Développer son efficacité personnelle

- Intégrer les bases de la PNL
- Origines et buts.
- Présupposés de la PNL
- Comprendre le fonctionnement du cerveau
  
- Mieux se connaître pour mieux comprendre les autres
- Notion de carte du monde
- Découvrir ses systèmes de représentation.
- Prendre conscience de l'importance des valeurs et leur impact
  
- Instaurer une relation de confiance.
- Développer son écoute active.
- Passer maître dans l'observation de son interlocuteur.
- Faciliter les échanges grâce à la synchronisation.
- Faire progresser l'autre en donnant un feedback constructif
  
- Fixer des objectifs clairs motivants et atteignables.
- Identifier et Mobiliser ses ressources pour atteindre un objectif

### 3. Essentiels du Management

- Endosser son rôle de manager
- Missions du Manager
- Fondamentaux du Management, Notions de pouvoir et de légitimité
- Manager Leader
- Adapter son Management et sa communication à ses collaborateurs
- Découvrir son style de Management préférentiel
- Identifier le niveau d'autonomie de ses collaborateurs
- Adopter un Management responsabilisant
- Fixer les objectifs et les piloter
- Réussir la délégation en trois étapes
- Susciter et entretenir la motivation de ses collaborateurs
- Conduire un entretien de félicitation pour valoriser le travail bien fait
- Conduire un entretien d'amélioration pour faire évoluer son collaborateur
- Renforcer sa crédibilité de manager
- S'affirmer au quotidien avec assertivité
- Réagir aux dérives d'un collaborateur
- Conduire un entretien de recadrage

### 4. Manager Coach

- Rôle de coach, une casquette indispensable pour faire grandir ses collaborateurs
- Trois casquettes du manager
- Origines du coaching.
- Bénéfices du coaching sur l'engagement et la motivation.
- Adapter son style de Management au niveau d'autonomie du collaborateur.
- Adopter la posture de coach
- Se mettre dans la posture de coach.
- Positions de vie.
- Centrage sur l'autre et écoute active.
- Adopter une attitude d'ouverture et de compréhension.
- Méthodes et outils de coaching
- Maitriser le modèle G.R.O.W
- Signes de reconnaissances
- Feedback de félicitation
- Feedback d'amélioration
- Confrontation.
- Prendre en compte la dimension émotionnelle
- Décoder les messages de son collaborateur.
- Comprendre les jeux psychologiques.

# Volet 10: RH et Management



## Volet 10: Ressources Humaines et Management

### Contenu :

1. Gestion quotidienne des salariés
2. Déroulement de la Relation du Travail et la Gestion Sociale
3. Recrutement et Gestion des Contrats de Travail
4. Evaluation des Compétences
5. Gestion des Carrières et Préparation de la Relève
6. Ingénierie de la Formation
7. Tableau de Bord des Ressources Humaines
8. Règlementation du Travail et Gestion des Conflits
9. Précontentieux et Contentieux Social en Entreprise

# Volet 10: Ressources Humaines et Management

## 1. Gestion quotidienne des salariés

### 1. Essentiels du Droit Social

- Diversité du droit social et complexité liée à son évolution
- Nécessité de maîtriser le droit social
- Textes de références complémentaires : Règlement Intérieur, Convention Collective
- Mise en pratique au quotidien
- Obligations légales liées à l'embauche
- Contrats de travail
- Temps de travail
- Absences et les congés

- Cessation des relations de travail
- Registres réglementaires
- Organes de représentation des travailleurs
- Taxe de la formation continue et de l'apprentissage

### 2. Interlocuteurs externes leurs exigences

- Organismes de Sécurité Sociale
- Inspection du Travail, attributions et organisation
- Services de l'emploi et les procédures de recrutement
- Services de la formation professionnelle et de l'apprentissage
- Médecine du Travail

# Volet 10: Ressources Humaines et Management

## 2. Déroulement de la Relation du Travail et Gestion Sociale

1. Différence entre la gestion administrative du personnel et la GRH.
2. Contenu d'un dossier d'un travailleur
3. Gestion administrative avant la naissance de la relation du travail
  - ❑ Procédures avant le recrutement (prospection, ANEM, etc.)
  - ❑ Rédaction des contrats de travail (CDD et CDI, les dérogations)
4. Gestion administrative durant la relation du travail
  - ❑ Confirmation
  - ❑ Affectation et la réaffectation
  - ❑ Mutation, permutation
  - ❑ Avancement et la promotion
5. Prestations sociales et familiales
  - ❑ Paiement des allocations familiales et de la prime de scolarité
  - ❑ Prestations familiales

### 2. Déroulement de la Relation du Travail et Gestion Sociale (suite)

#### 6. Gestion administrative après la relation du travail

- Cessation de la relation de travail (La démission, licenciement à caractère disciplinaire, etc.)
- Gestion du dossier de la mise à la retraite l'âge légal
- Retraire anticipée

#### 7. Gestion du temps au travail pour les différentes catégories du personnel

- Durée légale du Travail
- Système de pointage et aménagement des heures de travail dans la semaine
- Cas de réduction des heures de travail
- Régimes du travail (travail de nuit et travail posté, catégories de travailleurs exclus du travail de nuit).

# Volet 10: Ressources Humaines et Management

## 3. Recrutement et Gestion des Contrats de Travail

1. Introduction (Recrutement dans la GRH)
2. Définition du recrutement
3. Enjeux du recrutement et sélection
4. Phases du recrutement (étapes, acteurs)
5. Outils de sélection (tests psychotechniques, entretien, examen professionnel)
6. Analyse, synthèse et prise de décision
7. Suivi et intégration
8. Politique sélection / recrutement
9. Principaux Contrats de Travail
  - CDD et les cas de recours
  - CDI
  - Contrats de Cadres Dirigeants et leur mandat selon le Code du Commerce

## 4. Evaluation des Compétences

### 1. Définitions

- ❑ Concepts liés aux compétences: individuelle, collective, organisationnelle
- ❑ Approche par les compétences
- ❑ Evaluation des compétences
- ❑ Différence entre compétence et performance
- ❑ Différence entre évaluation et appréciation

### 2. Composantes d'un processus d'évaluation

- ❑ Ses visés
- ❑ Son objet
- ❑ Ses acteurs
- ❑ Ses procédures
- ❑ Ses modes de notation

### 3. Evaluation des compétences: les outils

- ❑ Bilan des compétences
- ❑ Evaluation 360°
- ❑ Entretien d'évaluation

### 4. Evaluation des Compétences (suite)

#### 4. Exploitation des résultats de l'évaluation des compétences

- Au niveau de la gestion des carrières
- Au niveau du recrutement
- Au niveau d'une bourse de l'emploi
- Au niveau d'un plan de relève
- Au niveau de la gestion prévisionnelle des emplois et compétences

#### 5. Exemples de cas de systèmes d'évaluation des compétences

- A travers un entretien d'évaluation
- A travers une fiche d'évaluation
- A travers une commission d'évaluation

## Volet 10: Ressources Humaines et Management

### 5. Gestion des Carrières et Préparation de la Relève

1. Définitions (concepts de bases)
2. Gestion des carrières dans un système de GRH
3. Les quatre axes de la GRH
4. Apport de chaque axe de Gestion Des Carrières
5. Avantages et inconvénients liés à la mise en place d'une Gestion Des Carrières
6. Acteurs de la Gestion des Carrières et préparation de la relève
7. Démarche de la mise en place d'une Gestion Des Carrières
8. Exemple d'une démarche de Gestion Des Carrières
9. Plan de relève (la démarche)

## 6. Ingénierie de la Formation

### 1. Définitions de base:

- ❑ Définition de l'ingénierie
- ❑ Définition de l'ingénierie de la formation (Parmentier évoquant Guy le Boterf)
- ❑ Dynamique de l'ingénierie de formation (axe production apprentissage et axe collectif et individuel)
- ❑ Les trois niveaux d'ingénierie (contenu et acteurs)
- ❑ Outils de l'ingénierie
- ❑ L'ingénierie documentaire

### 2. Politique de formation:

- ❑ Facteurs à considérer
- ❑ Exemple de politique de formation

### 3. Besoins en formation:

- ❑ Niveaux des besoins en formation
- ❑ Les données de l'exercice
- ❑ Recensement des besoins individuels (écart de compétences)
- ❑ Recensement des besoins collectifs ou organisationnels

### 4. Analyse du besoin en formation

### 5. Besoins en formation

### 6. Analyse du besoin en formation

### 7. Plan de formation

### 8. Réalisation de la formation

### 9. Evaluation de la formation

### 10. Pilotage de la fonction formation.

## 7. Tableau de Bord Ressources Humaines

1. Définition des concepts de base
2. Démarche selon la norme FD X 50-171 relevant du Système de Management de la Qualité
  - Objet de la norme
  - Quelques définitions (liées à la norme)
  - Etapes de la démarche
    - Etape préalable: État des lieux
    - Identification
    - Conception
    - Mise en œuvre
3. Représentation des indicateurs d'un tableau de bord RH
4. Etudes de cas
5. Résumé de la démarche pratique d'élaboration d'un TBRH

# Volet 10: Ressources Humaines et Management

## 8. Règlementation du Travail et Gestion des Conflits

1. Principales sources du Droit du travail et hiérarchie des textes juridiques
2. Objet et champ d'application du Droit du Travail (distinction de la fonction publique)
3. Droits et obligations
4. Bases des obligations sociales : les registres et documents légaux
5. Principaux textes réglementaires internes à l'entreprise
6. Conditions de travail
  - ❑ Dispositif réglementaire et législatifs relatifs à l'hygiène, la sécurité et la médecine du travail
  - ❑ Commission d'hygiène et sécurité
7. Droit syndical
8. Participation des travailleurs
9. Droit à l'Hygiène-Sécurité et à la Médecine du Travail
10. Dispositif de protection de l'emploi et des salariés susceptibles de perdre, pour motifs économiques, leur emploi (Décrets Législatifs 94-09,94-10 et 94-11)
11. Conflits au travail
  - ❑ Conflits individuels
  - ❑ Conflits collectifs

## Volet 10: Ressources Humaines et Management

### 9. Précontentieux et Contentieux Social en Entreprise

1. Notion de pouvoir dans l'organisation  
(fondements du pouvoir, pouvoir et autorité,  
pouvoir hiérarchique, vis-à-vis des tiers)

2. Elaboration du Règlement Intérieur

- ❑ Elaboré par l'employeur,
- ❑ L'avis du comité de participation, à défaut par les représentants des travailleurs

3. Contenu du Règlement Intérieur

- ❑ Dispositions générales
- ❑ Organisation technique du travail
- ❑ Hygiène, sécurité et médecin du travail
- ❑ Discipline générale
- ❑ Dispositions finales

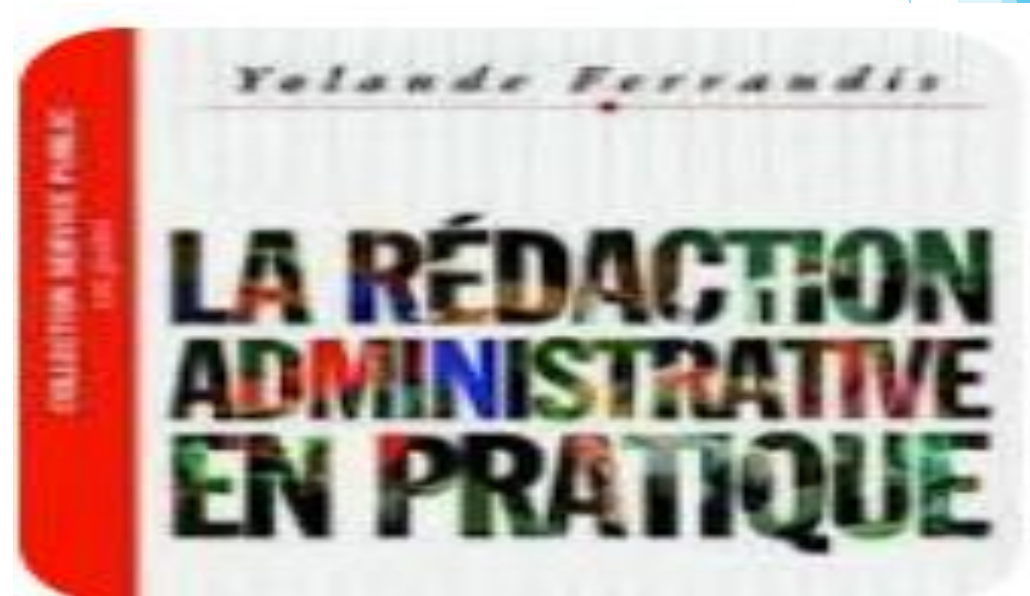
4. Convention collective d'entreprise et accords collectifs

- ❑ Définitions de la convention et accords
- ❑ Négociation par les parties
- ❑ Qui sont les négociateurs ?
- ❑ Contenu de la convention et accords collectifs
- ❑ Dépôt et validation de la convention et accord collectifs
- ❑ Exécution de la convention et accords

5. Rôle de l'inspection de travail

- ❑ Dans la validation du règlement intérieur
- ❑ Dans la convention et accords collectifs

# Volet 11: Rédaction Administrative



## Volet 11: Rédaction Administrative

### Contenu :

1. Généralités sur les documents administratifs
2. Lettre administrative
3. Autres documents administratifs
4. Apports de langage
5. Mots de liaison, articulations et autres connecteurs
6. Rédaction des courriels E-mail
7. Annexes

# Volet 11: Rédaction Administrative

**Partie 1 :** Généralités sur les documents administratifs

**Partie 2 :** Lettre administrative

1. Deux formes de la lettre administrative
  - Forme administrative
  - Forme personnelle
  - Règles communes de présentation
2. Caractéristiques de la correspondance administrative

**Partie 3 :** Autres documents administratifs

1. Bordereau de transmission
2. Procès-verbal de réunion
3. Compte rendu de réunion
4. Comparaison procès-verbal et compte rendu
5. Relevé de conclusions
6. Le Rapport
7. La Note

**Partie 4 :** Apports de langage

1. Petit lexique de vocabulaire
2. Expressions et tournures administratives

**Partie 5 :** Mots de liaison, articulations et autres connecteurs

1. Introduire une explication
2. Introduire un exemple
3. Introduire une reformulation
4. Introduire une argumentation
5. Enchaîner deux paragraphes
6. Lier deux idées
7. Citer un argument
8. Argumenter, Justifier
9. Introduire une restriction
10. Introduire une conclusion

**Partie 6 :** Rédaction des courriels E-mail

1. Avant-propos
2. Cadre juridique
3. Rédaction

**Partie 7 :** Annexes

1. Formules de politesse particulières
2. Reconnaissance de la hiérarchie
3. Incorrections de langage
4. Principaux pléonasmes
5. Ne pas confondre
6. Accord du participe passé
7. Tableau synoptique des différents documents administratifs

# Volet 12: Anglais et Anglais Technique



# Volet 12: Anglais et Anglais Technique

## Anglais Général (General English)

### Compétences de base

- ❑ Grammaire fondamentale (temps verbaux, modaux, structures interrogatives)
- ❑ Vocabulaire de communication courante
- ❑ Prononciation et intonation
- ❑ Mécanismes de conversation (questions/réponses, reformulation)

### Compréhension orale et écrite

- ❑ Ecoute de dialogues, podcasts, vidéos
- ❑ Lecture de textes courts (emails, articles, instructions)
- ❑ Compréhension de consignes

### Expression orale et écrite

- ❑ Présentations personnelles et professionnelles
- ❑ Rédaction d'e-mails, notes et messages simples
- ❑ Jeux de rôle : téléphone, accueil, réunions simples

### Communication en milieu professionnel

- ❑ Se présenter, présenter son entreprise
- ❑ Formuler des demandes, des objections, des suggestions
- ❑ Participer à une réunion ou un échange formel

## Volet 12: Anglais et Anglais Technique

### Anglais Technique (Technical English)

#### Lexique Technique

- ❑ Terminologie spécifique au domaine professionnel (Télécommunications, Informatique, ...)
- ❑ Verbes d'action techniques (to assemble, to configure, to weld)
- ❑ Noms d'outils, de machines, de processus

#### Documents Et Supports techniques

- ❑ Lecture et rédaction de manuels, fiches techniques, rapports, ...
- ❑ Compréhension de schémas, plans, consignes de sécurité
- ❑ Traduction et synthèse de documents professionnels

#### Communication professionnelle spécialisée

- ❑ Rédaction de rapports techniques, comptes-rendus d'essais
- ❑ Rédaction d'emails techniques (instructions, demandes d'intervention, compte-rendu)
- ❑ Présenter un projet ou un produit à l'oral (avec support visuel)

#### Situations professionnelles pratiques

- ❑ Simulation d'audits, visites techniques, réunions de production
- ❑ Dialogue avec fournisseurs, partenaires, clients internationaux
- ❑ Préparation d'une intervention à l'étranger (vocabulaire clé, expressions types)

## Volet 12: Anglais et Anglais Technique

### Approche Méthodologique et Pédagogique

- ❑ Diagnostic linguistique initial
- ❑ Groupes de niveau (Débutant – Intermédiaire – Avancé)
- ❑ Ateliers pratiques, mises en situation
- ❑ Évaluation Continue & Bilan Final
- ❑ Intégration possible d'outils numériques (applications, plateformes e-learning)

# Volet 13: Services Postaux et Financiers



## Volet 13: Services Postaux et Financiers

### Contenu :

1. **Services Postaux**
2. **Services Financiers**

# Volet 13: Services Postaux et Financiers

## 1. Services Postaux

1. Envois Postaux
  - Catégories d'envois
  - Affranchissement des envois
  - Dépôts des envois
  - Services spéciaux
  - Tri et acheminement des envois
  - Réexpédition des envois
  - Réclamations
2. Courier Express E.M.S
  - Dépôt des envois
  - Distribution des envois
3. Colis Postaux
  - Dépôt des colis
  - Envois des colis
  - Distribution des colis

# Volet 13: Services Postaux et Financiers

## 2. Services Financiers

### 1. Mandats

- Mandats électroniques et versements accélérés « VAC »
- Emissions et paiements des mandats
- Cas particuliers
- Comptabilité d'émission et paiement
- Mode opératoire.

### 2. Transfert rapide d'argent (Western Union)

- Définition du service
- Paiement des transferts
- Comptabilité
- Mode opératoire.

### 3. Chèques Postaux

- Opération d'ouverture d'un CCP
- Paiement des chèques

### Virement compte à compte

- Carte de retrait Edhahabia
- Retrait sur le Guichet Automatique de Banque (GAB)
- Retrait sur le Terminal de Paiement Electronique (TPE)
- Cartes de paiement
- Mode opératoire

### 4. Service CNEP

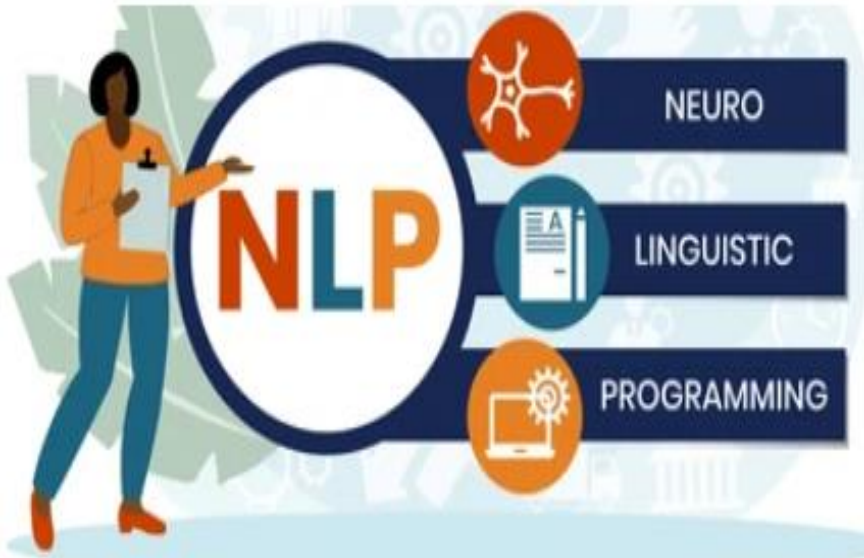
- Ouverture d'un compte CNEP (1<sup>er</sup> versement ultérieur et cas particuliers)
- Remboursements (partiels, intégrales, après décès)
- Cas particuliers
- Mode opératoire.

# Volet 13: Services Postaux et Financiers

## 2. Services Financiers (Suite)

5. Hygiène et Sécurité
  - ❑ Définition-législation-responsabilités
  - ❑ Règles générales de sécurité.
  
6. Organisation d'Algérie Poste
  - ❑ Cadre juridique et législatif de la Poste.
  
7. Lutte Contre Blanchiment d'Argent LCBA
  - ❑ Définition
  - ❑ Cadre juridique.

# Volet 14: Initiation à la PNL



## Volet 14: Initiation à la PNL

### 1. Découverte et Fondamentaux

- ❑ Introduction et histoire de la PNL : origines, champs d'application.
- ❑ Présupposés de la PNL (principes de base) :
  - Filtres de la Perception : Généralisation, Omission, Distorsion.
  - Découverte du VAKOG : Systèmes de Représentation Sensorielle.
  - Pratique : reconnaître son propre canal dominant, repérer celui de l'autre.

### 2. Communication et Relation

- ❑ Synchronisation : verbale, para-verbale et non-verbale.
- ❑ Pratique : synchronisation posturale, vocale et de langage.
- ❑ Comment faire un feedback efficace
- ❑ Pratique en binôme : donner et recevoir un feedback.

- ❑ Calibrage : observer les signaux verbaux et non verbaux.
- ❑ Pratique : observer les micro-changements (Respiration, Posture, Ton de Voix).
- ❑ Intégration VAKOG : utiliser le langage sensoriel pour mieux se faire comprendre.

### 3. Transformation et Mise en pratique

- ❑ Mobiliser les outils PNL pour transformer et progresser.
- ❑ Recadrage : changer de perspective pour transformer une situation ou une croyance limitante.
- ❑ Niveaux logiques : agir au bon niveau pour résoudre une difficulté.
- ❑ Pratique pour intégrer les apprentissages.
- ❑ Comment utiliser la PNL dès son retour en entreprise.

# Volet 15: Stratégies d'Image



# Volet 15: Stratégies d'Image et de Positionnement Institutionnel

## Module 1 : Sponsoring, mécénat et relations publiques

- ❑ Différence entre sponsoring et mécénat
- ❑ Alignement stratégique avec la vision institutionnelle
- ❑ Choix des événements et partenariats
- ❑ Communication institutionnelle et image de marque
- ❑ Gestion de crise et réputation
- ❑ Études de cas bancaires
- ❑ Atelier : Élaboration d'un plan de sponsoring annuel

## Module 2 : Marketing sensoriel appliqué au secteur bancaire

- ❑ Fondements du marketing sensoriel
- ❑ Expérience client et neurosciences

- ❑ Ambiance sonore, visuelle et olfactive en agence
- ❑ Digitalisation et parcours client
- ❑ Impact émotionnel et fidélisation
- ❑ Études de cas internationaux
- ❑ Atelier : Diagnostic sensoriel d'une agence bancaire

## Module 3 : Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE)

- ❑ Concepts et cadres internationaux (ISO 26000, ESG)
- ❑ RSE et performance bancaire
- ❑ Finance durable et inclusion financière
- ❑ Gouvernance éthique
- ❑ Reporting extra-financier
- ❑ Indicateurs de performance RSE
- ❑ Atelier : Élaboration d'une feuille de route RSE