

TP INFORMATIQUE (60 PERIODES)

OBJECTIFS

Au terme de ce cours, l'étudiant devrait être capable de :

- Reconnaître les caractéristiques d'un ordinateur (PC).
- Pouvoir gérer et organiser les données dans un ordinateur et entre unité centrale et périphériques.
- Préparer un fichier texte et le visualiser en Word.
- Préparer et gérer une feuille de calcul et la visualiser en Excel.
- Préparer et représenter des transparents (slides)
- Appliquer sur la communication réseaux (accès aux données distantes, transfert du fichier,
- Application sur l'Internet (navigateur, messagerie électronique,)
- Techniques des expressions écrites (typing, écrire des CVs, ...)
- Savoir programmer en langage évolué (C par exemple)

CONTENU

PREMIERE PARTIE : INTRODUCTION A L'INFORMATIQUE (2 PERIODES)

CHAPITRE 1 : STRUCTURE DE L'ORDINATEUR

- 1.1 Introduction
- 1.2 Intérêts de l'informatique.
- 1.3 Les éléments d'un micro-ordinateur
 - 1.3.1 L'unité centrale.
 - Processeur : description, rôle, exemples de processeurs, coprocesseurs (rôle).
 - Horloge : rôle.
 - Mémoire centrale : types, rôle.
 - Mémoire cache.
 - Bus : types, rôle.
 - 1.3.2 Les mémoires auxiliaires.
 - Disque dur, Disquette, Compact disk (CD), et Dernières nouveautés (flash memory, zip, ...)
 - 1.3.3 Les périphériques d'entrée.
 - Clavier, Souris, Lecteur optique, Scanner, et Dernières nouveautés.
 - 1.3.2.4 Les périphériques de sortie.
 - Ecran, Imprimantes, Table traçante, et Dernières nouveautés.

DEUXIEME PARTIE : LE TRAITEMENT DE TEXTE WORD (14 PERIODES)

CHAPITRE 2 : NOTIONS DE BASE

- 2.1 Lancement de WORD.
- 2.2 Présentation de l'écran.
 - 2.2.1 Constituants (barre de titre, barre des menus, règle, barre d'état,...).
 - 2.2.2 Modes d'affichage.

CHAPITRE 3 : EDITION DE TEXTE

- 3.1 Saisie de texte (arabe, latin, mixte).
- 3.2 Enregistrement.
- 3.3 Fermeture / ouverture.
- 3.4 Manipulation d'un texte.
 - 3.4.1 Activation d'une commande (souris / claviers : principe général).
 - 3.4.2 Sélection de texte.
 - 3.4.3 Commandes d'édition (copier, couper, coller, rechercher, remplacer).
- 3.5 Impression (print).
 - 3.5.1 Aperçu avant impression (print preview).
 - 3.5.2 Lancement d'une impression.

CHAPITRE 4 : MISE AU POINT D'UN DOCUMENT

- 4.1 Format de caractère.
 - 4.1.1 Police, taille, apparence (gras, italique, souligné, indice, exposant,...).
- 4.2 Format de paragraphe.
 - 4.2.1 Directions (arabe / latin).
 - 4.2.2 Indentation.
 - 4.2.3 Espacement.
 - 4.2.4 Interligne.
 - 4.2.5 Alignement.
 - 4.2.6 Puces et numéros.
- 4.3 Insertion.
 - 4.3.1 Saut de page.
 - 4.3.2 Numéro de page.
 - 4.3.3 En-tête et pied de page.
 - 4.3.4 Symbole.
 - 4.3.5 Equations mathématiques
 - 4.3.6 Figure.
- 4.4 Mise en page.
 - 4.4.1 Marges.
 - 4.4.2 Papier d'impression (taille, orientation).

CHAPITRE 5: LES TABLEAUX

- 5.1 Création d'un tableau.
- 5.2 Saisie.
- 5.3 Sélection (cellule, ligne, colonne).
- 5.4 Ajout/suppression de ligne, de colonne.
- 5.5 Taille de ligne, de colonne.
- 5.6 Déplacement de ligne, de colonne.
- 5.7 Encadrement.

CHAPITRE 6: TECHNIQUE DES EXPRESSION ECRITES

- 6.1 Saisir sur l'ordinateur (Typing)
- 6.2 Règle d'écriture des expressions écrites (début, fin,)
- 6.3 Ecrire des CV
- 6.3 Ecrire des rapports.

TROISIEME PARTIE : LE TABLEUR EXCEL (8 PERIODES)

CHAPITRE 7 : NOTION DE BASE : L'ECRAN EXCEL

- 7.1 Démarrage d'EXCEL.
- 7.2 Présentation de l'écran .
 - 7.2.1 Barre de titre, barre des menus, barre d'outils, défilements horizontal et vertical.
 - 7.2.2 Barre de formule.
 - 7.2.3 Espace de travail (lignes, colonnes, cellules).
- 7.3 Structure d'un document.
 - 7.2.1 Classeur et feuille.
- 7.4 Edition simple.
 - 7.4.1 Opérations : copier, coller, effacer, couper, supprimer, recopier.
 - 7.4.2 Application.
- 7.5 Gestion de l'espace de travail.
 - 7.5.1 Insertion et suppression (cellules, lignes, colonnes, saut de page).
 - 7.5.2 Format de lignes et de colonnes.
 - Modification de la largeur / hauteur d'une colonne / ligne.
 - Ajustement automatique de la largeur / hauteur.

CHAPITRE 8 : LA FEUILLE DE CALCUL

- 8.1 Caractéristiques d'une cellule.
 - 8.1.1 Coordonnées.
 - 8.1.2 Libellé.
 - 8.1.3 Format.
- 8.2 Formules et expressions.
 - 8.2.1 Opérateurs et priorités.
 - 8.2.2 Fonctions (mathématiques, statistiques, financières, logiques, textuelles).
- 8.3 Facturation simple
- 8.4 Calcul statistique

QUATRIEME PARTIE : POWER POINT (8 PERIODES)

CHAPITRE 9: NOTION DE BASE

- 9.1 Démarrage du power point.
- 9.2 Présentation de l'écran .
- 9.3 Barre de titre, barre des menus, barre d'outils, défilements horizontal et vertical.
- 9.4 Edition simple.
 - 9.4.1 Opérations : copier, coller, effacer, couper, supprimer, recopier.
 - 9.4.2 Application.
 - 9.4.3 Exemple d'une représentation existant (wizard).
 - 9.4.4 Démarrer une représentation.

CHAPITRE 10: REALISEZ UNE PRESENTATION

- 10.1 Créer une représentation en utilisant des transparents (slides) vides.
 - 10.1.1 Travailler avec des textes (adding, replacing, editing, formatting, format paragraph, ...).
 - 10.1.2 Travailler avec les transparents (slides):
 - 10.1.2.1 Insérer un nouveau transparent.
 - 10.1.2.2 Changer l'ordre des transparents.

- 10.1.2.3 Effacer un transparent (delete slide).
 - 10.1.2.4 Cacher un transparent et apparaître un transparent caché.
 - 10.1.2.5 Format d'un transparent (slide layout, slide design, background, ...)
 - 10.1.2.6 Animer les diapositives en réalisant des effets d'animations visuels, sonores...
 - 10.1.2.7 Transition des transparents (timming and transition)..
 - 10.1.2.8 Démarrage d'une représentation (slide show).
- 10.2 Des présentations professionnelles sur un produit, un projet en illustrant celles-ci par le biais de textes, photos, films...

CINQUIEME PARTIE : COMMUNICATION (8 PERIODES)

CHAPITRE 11: LES RESEAUX

- 11.1 Type de réseau: (workgroup ou client/server)
- 11.2 Moyens de transmission et équipements des réseaux
- 11.3 explorer les ordinateurs connectés au réseau.
- 11.4 Accès à un fichier distant.
- 11.5 changer les propriétés d'un fichier ou répertoire. (sharing, encrypting,...)
- 11.6 Applications LAB (Réseau Local)

CHAPITRE 12 : INTERNET

- 12.1 Introduction générale
- 12.2 Navigateur WEB (Internet Explorer)
- 12.3 Recherche sur le web
- 12.4 Courrier électronique
- 12.5 Application directe (manipulation et setup)

SIXIEME PARTIE : PROGRAMMATION EN C (20 PERIODES)

CHAPITRE 13 : PROGRAMMATION EN C

- 13.1 But de la programmation.
 - 13.2 Notion de constante numérique, texte et variables.
 - 13.3 Entrées / Sorties, fichiers de la librairie c (stdio.h, math.h, ... directive # include).
 - 13.4 Calcul et affectation.
 - 13.5 Conditions.
 - 13.6 Boucles For et While.
 - 13.7 Tableaux.
-