

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION
DIRECTION GÉNÉRALE DES PROGRAMMES ET DE LA FORMATION CONTINUE

DIRECTION DES PROGRAMMES ET DES MANUELS SCOLAIRES

PROGRAMMES D'INFORMATIQUE

2^{ème} Année secondaire

Septembre 2005

SOMMAIRE

Programmes de 2^{ème} année secondaire

❶ Filière Technologie de l'informatique.....	03
Introduction.....	04
Programme.....	06
❷ Filière Economie et Services.....	08
Introduction.....	09
Programme.....	11

Filière

***** TECHNOLOGIE DE L'INFORMATIQUE

INTRODUCTION

L'informatique est une science qui joue un rôle de plus en plus important dans notre vécu quotidien. Elle a contribué à une transformation rapide de la société partout dans le monde. Le progrès de l'informatique, tant au niveau matériel que logiciel, a provoqué une croissance énorme des quantités d'informations disponibles et une grande évolution des technologies de l'information et de la communication. L'accès aux informations est devenu plus facile. Ce progrès continu, provoque des mises à jour des savoirs et des savoirs faire dans tous les domaines. Celui de l'éducation ne peut rester indifférent à ce progrès, en effet ; l'informatique contribue à :

- faciliter l'accès à l'information en exploitant les TIC ;
- favoriser l'auto apprentissage ;
- résoudre des problèmes en développant des applications ou en utilisant des outils existants ;
- développer un esprit critique chez l'apprenant ;
- développer un esprit coopératif chez l'apprenant en travaillant dans un environnement réseau et en réalisant des projets ;
- améliorer la qualité de la communication et encourager le recours à ses nouveaux modes.

Il est important de signaler que l'enseignement de l'informatique s'inscrit dans une ligne clairement tracée dans le programme des programmes qui puise ses fondements à partir de la réforme de l'enseignement de l'école de demain. Les savoirs et les savoirs-faire de ce programme d'informatique sollicitent aussi bien le besoin de comprendre et d'analyser que celui d'imaginer, de créer, d'explorer et de découvrir.

L'informatique au secondaire

Les programmes d'informatique au secondaire visent à développer chez les apprenants un esprit scientifique et un savoir-faire technologique. Ces programmes amènent les apprenants à développer leurs aptitudes dans la résolution de problèmes.

Pour développer ses connaissances, l'apprenant est amené à chercher l'information, à l'exploiter et à la gérer en faisant appel aux techniques et aux moyens offerts par l'informatique.

Le programme d'informatique en 2^{ème} année secondaire

L'enseignement de l'informatique en 2^{ème} année secondaire vise les objectifs généraux suivants :

- 1- Acquérir une culture informatique ;
- 2- Identifier les différents composants d'un système informatique ;
- 3- Mettre à profit les fonctions de base d'un système d'exploitation ;
- 4- Produire un document multimédia en utilisant les outils appropriés ;
- 5- Exploiter les ressources et les services d'un réseau local et d'Internet ;
- 6- Résoudre des problèmes et écrire des programmes en utilisant un langage de programmation structuré.

Chapitre	Objectifs spécifiques	Contenus	Commentaires et recommandations	T.H
Culture informatique	<ul style="list-style-type: none"> - Situer l'évolution de l'informatique dans le temps - Mettre en évidence la sécurité des informations - Montrer l'importance des logiciels et en énumérer les types usuels 	<ul style="list-style-type: none"> - Histoire de l'informatique - L'information : présentation et sécurité - Logiciels : Présentation, caractéristiques et domaines d'application 	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir des activités et exploiter des sites, des CD ou des DVD parlant de l'histoire de l'informatique et de son évolution - Evoquer l'intégrité de l'information, le piratage informatique, les virus, etc. - Citer quelques domaines d'application de l'informatique 	2 h
Architecture d'un micro-ordinateur	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les principaux composants internes d'un micro-ordinateur - Identifier les principaux périphériques - Définir les caractéristiques techniques des principaux composants matériels d'un système informatique 	<ul style="list-style-type: none"> - Les composants internes : le processeur, les mémoires, les ports (série, parallèle, USB, ...), ... - Les périphériques d'entrée, de sortie et d'entrée/sortie - Les unités de stockage 	Identifier les principaux composants en utilisant des outils didactiques (composants réels, démonstrations sur CD ou DVD, illustrations, ...).	8 h
Système d'exploitation et réseaux	<ul style="list-style-type: none"> - Définir le rôle d'un système d'exploitation - Utiliser les principales fonctions d'un système d'exploitation - Travailler dans un environnement réseau 	<ul style="list-style-type: none"> - Système d'exploitation : présentation, exemples, ... - Principales fonctionnalités (manipulation de dossiers, gestion de fichiers, ...) - Réseau : présentation, logistique matériel et logiciel, topologies, ... - Exploitation d'un réseau local 	Ce cours est entièrement axé sur l'aspect pratique.	12 h

Chapitre	Objectifs spécifiques	Contenus	Commentaires et recommandations	T.H
Eléments de multimédia	<ul style="list-style-type: none"> - Produire un document en utilisant un logiciel de traitement de textes - Réaliser des numérisations d'images, des retouches et des conversions sous différents formats - Numériser et réaliser des mixages de séquences sonores - Réaliser et manipuler des séquences vidéo 	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation • Traitement de textes <ul style="list-style-type: none"> - Saisie - Mise en page et mise en forme - Insertion d'objets - Impression • Image <ul style="list-style-type: none"> - Différents formats - Numérisation - Retouches • Son <ul style="list-style-type: none"> - Caractéristiques - Enregistrement - Mixage et effets • Vidéo <ul style="list-style-type: none"> - Différents formats - Manipulations de base 	<ul style="list-style-type: none"> - Ce cours est entièrement axé sur l'aspect pratique. - Développer une présentation montrant le concept multimédia et les outils matériels et logiciels nécessaires à chaque type de média. - Enregistrer des images, des sons et des vidéos sous les formats usuels. 	8 h
				4 h
				4 h
				4 h
Internet	<ul style="list-style-type: none"> - Exploiter les services de recherche d'informations, de téléchargement et de communication - Mettre à profit les services d'Internet pour réaliser un projet 	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation d'Internet - Services d'Internet - Projet 	<ul style="list-style-type: none"> - La présentation d'Internet comporte la définition, la connexion et les services couramment utilisés. - Orienter les recherches au profit des projets de ce cours 	6 h
Eléments de présentation	<ul style="list-style-type: none"> - Produire une présentation - Produire des pages Web 	<ul style="list-style-type: none"> • Création de diaporamas <ul style="list-style-type: none"> - Eléments de base - Réalisation • Création de pages WEB 	Ce cours est entièrement axé sur l'aspect pratique.	4 h
				8 h
Introduction à la programmation	Résoudre des problèmes et écrire des programmes en utilisant un langage de programmation structuré	<ul style="list-style-type: none"> - Etapes d'analyse d'un problème - Structures des données - Structures de contrôle simples - Structures de contrôle conditionnelles - Structures de contrôle itératives - Sous programmes 	<ul style="list-style-type: none"> - Commencer par présenter l'approche d'analyse d'un problème - Présenter les différentes structures à travers des activités et des exercices. 	40 h

Filière

*** ECONOMIE ET SERVICES**

INTRODUCTION

L'informatique est une science qui joue un rôle de plus en plus important dans notre vécu quotidien. Elle a contribué à une transformation rapide de la société partout dans le monde. Le progrès de l'informatique, tant au niveau matériel que logiciel, a provoqué une croissance énorme des quantités d'informations disponibles et une grande évolution des technologies de l'information et de la communication. L'accès aux informations est devenu plus facile. Ce progrès continu, provoque des mises à jour des savoirs et des savoir-faire dans tous les domaines. Dans le marché de l'emploi plusieurs métiers ont vu le jour et on s'attend encore à davantage de créations, d'expansion et de transformation dans ce domaine. L'environnement socioculturel s'est vu affecté par ce progrès

L'enseignement de l'informatique s'inscrit en droite ligne avec la logique de la réforme du système éducatif. La loi d'orientation de l'éducation et de l'enseignement scolaire stipulent que l'école a *"la double mission d'assurer la formation cognitive des apprenants et celle de leur faire acquérir les méthodologies de travail et de résolution de problèmes"*.

Le domaine de l'éducation ne peut rester indifférent au progrès des technologies de l'information et de la communication. En effet dans le programme des programmes, l'informatique contribue aux objectifs transversaux suivants :

- faciliter l'accès à l'information en exploitant les TIC ;
- acquérir une certaine autonomie et favoriser l'auto apprentissage ;
- résoudre des problèmes ;
- développer un esprit critique chez l'apprenant ;
- développer un esprit coopératif ;
- diversifier les modes de communication et en améliorer la qualité.

L' informatique au secondaire

Les programmes d'informatique au secondaire visent à développer chez les apprenants un esprit scientifique et un savoir-faire technologique. Ce programme amène les apprenants à développer leurs aptitudes à :

- chercher et exploiter l'information ;
- résoudre des problèmes ;
- manipuler et produire de l'information sous différentes formes ;
- gérer et exploiter les ressources d'un système informatique.

Les programmes d'informatique pour la section Economie et services

Pour cette section, l'enseignement de l'informatique est d'une grande utilité. En plus d'un savoir minimum en la matière permettant à l'apprenant d'adhérer à la société numérique, des savoirs et des savoir-faire spécifiques formeront le squelette du programme de cette section. En effet, ce programme comporte une grande partie permettant à l'élève de s'approprier les outils nécessaires pour utiliser le système informatique à savoir l'environnement matériel et l'environnement logiciel.

L'apprentissage d'un système d'exploitation permettra une certaine autonomie de l'apprenant au niveau de l'utilisation de l'ordinateur. Les principaux concepts du multimédia figurent aussi dans ce programme en plus de l'exploitation des services de l'Internet.

L'apprentissage d'un traitement de textes permettra de répondre à ces objectifs et aussi d'automatiser beaucoup de tâches jadis assez compliquées quand on les faisait à la main. De plus, une grande partie de l'apprentissage dans cette section est basé sur les calculs, les statistiques et les interprétations des graphiques et des courbes. Pour cette raison, le programme d'informatique alloue à l'apprentissage d'un tableur une place prépondérante.

Chapitre	Objectifs spécifiques	Contenus	Commentaires et recommandations	T.H
Culture informatique	<ul style="list-style-type: none"> - Situer l'évolution de l'informatique dans le temps - Mettre en évidence la sécurité des informations - Montrer l'importance des logiciels et en énumérer les types usuels 	<ul style="list-style-type: none"> - Historique de l'informatique - L'information : présentation et sécurité - Logiciels : Présentation, caractéristiques et domaines d'application 	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir des activités et exploiter des sites et des CD - Evoquer l'intégrité de l'information, le piratage informatique, les virus, etc. - Citer quelques domaines d'application de l'informatique 	2 h
Architecture d'un micro-ordinateur	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les principaux composants internes d'un micro-ordinateur - Identifier les principaux périphériques - Spécifier les caractéristiques techniques des principaux composants matériels d'un système informatique 	<ul style="list-style-type: none"> - Les composants internes : le processeur, les mémoires, les ports (série, parallèle, USB...), ... - Les périphériques d'entrée, de sortie et d'entrée/sortie - Les unités de stockage 	Identifier les principaux composants en utilisant des outils didactiques (composants réels, CD, illustrations, ...).	4 h
Système d'exploitation et réseaux	<ul style="list-style-type: none"> - Définir le rôle d'un système d'exploitation - Utiliser les principales fonctions d'un système d'exploitation - Travailler dans un environnement réseau 	<ul style="list-style-type: none"> - Système d'exploitation : présentation, exemples, ... - Principales fonctionnalités (manipulation de dossiers, gestion de fichiers...) - Réseau : présentation, topologies, ... - Exploitation du réseau local 	Ce cours est entièrement axé sur l'aspect pratique.	8 h
Internet	<ul style="list-style-type: none"> - Exploiter les services de recherche d'informations, de téléchargement et de communication - Mettre à profit les services d'Internet pour réaliser un projet 	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation d'Internet - Services d'Internet - Projet 	<ul style="list-style-type: none"> - La présentation d'Internet comporte la définition, la connexion, ... - Orienter les recherches au profit des projets de ce cours 	4 h

Chapitre	Objectifs spécifiques	Contenus	Commentaires et recommandations	T.H
Bureautique	<ul style="list-style-type: none"> - Saisir, mettre en forme et mettre en page un texte - Utiliser les correcteurs - Imprimer un texte 	<ul style="list-style-type: none"> • Traitement de textes <ul style="list-style-type: none"> - Présentation - Fonctions de base : saisie, sélection, déplacement, ... - Mise en forme et mise en page - Correcteurs - Impression • Tableur <ul style="list-style-type: none"> - Présentation - Fonctions de base : création d'une feuille de calcul, sélection, modification de contenu, ... - Mise en forme des données et mise en page - Graphiques 	<p>Ce cours est entièrement axé sur l'aspect pratique. On pourra utiliser des documents existants (textes ou feuilles de calcul).</p>	6 h
	<ul style="list-style-type: none"> - Créer et manipuler une feuille de calcul - Mettre en forme et mettre en page une feuille de calcul - Utiliser des formules et des fonctions de calcul - Réaliser des graphiques 			8 h
Eléments de présentation	<ul style="list-style-type: none"> - Produire une présentation - Produire des pages Web 	<ul style="list-style-type: none"> • Création de diaporamas <ul style="list-style-type: none"> - Eléments de base - Réalisation • Création de pages Web 	<p>Ce cours est entièrement axé sur l'aspect pratique.</p>	4 h
				4 h
Projet	Mettre en œuvre les acquis en vue de produire un document multimédia	<ul style="list-style-type: none"> - Etapes de réalisation - Critères d'évaluation 	<ul style="list-style-type: none"> - Les sujets des projets peuvent être proposés par l'enseignant ou par les élèves - Le projet doit intégrer les habilités acquises dans les différents cours de ce programme - Prévoir une présentation des projets 	8 h