

Ministère de l'Education  
et de l'Enseignement Supérieur

Centre de Recherche  
et de Développement Pédagogiques



**GUIDE POUR  
L'EVALUATION**

**QUESTIONS TYPES  
POUR  
L'EVALUATION SCOLAIRE**

**INFORMATIQUE**  
(Français - Anglais)

**EDUCATION DE BASE  
et  
CYCLE SECONDAIRE**

**SPECIMEN**  
Octobre 2000

**République Libanaise  
Ministère de l'Education  
et de l'Enseignement Supérieur  
Centre de Recherche  
et de Développement Pédagogiques**

## ***GUIDE POUR L'EVALUATION***

### ***INFORMATIQUE EDUCATION DE BASE (CYCLE MOYEN)***

#### ***EPREUVES SCOLAIRES***



## **Introduction**

Le Centre de Recherche et de Développement Pédagogiques peut aujourd’hui se féliciter de l’exploit réalisé dans le domaine de l’évaluation scolaire à savoir: l’élaboration d’un système complet d’évaluation en accord avec les finalités, les objectifs et le contenu des nouveaux programmes. Il faut signaler que ces programmes ont été mis en application avant que ne leur soit intégré l’élément essentiel qu’est l’évaluation. C’est la raison pour laquelle une commission créée en mai 1999, s’est chargée de concevoir les principes de base de l’évaluation et d’élaborer, pour chaque classe, les tableaux de compétences requises pour chaque discipline. Des sessions d’initiation à ce nouveau système d’évaluation et adressées aux formateurs et aux enseignants, se sont déroulées durant les années 1999 - 2000. Les guides de l’évaluation relatifs aux matières enseignées dans les deux premières années de chaque cycle d’enseignement, furent distribués aux écoles et aux enseignants pendant que le processus de formation de l’année scolaire et de l’été 2000 suivait son cours. Simultanément, le comité central et les commissions des disciplines travaillaient les listes de compétences relatives à la troisième année de chaque cycle, à la conception d’épreuves type pour les examens officiels de la 9<sup>ème</sup> année de l’Education de Base et la 3<sup>ème</sup> année du cycle secondaire et à la production des guides complets d’évaluation pour toutes les disciplines et tous les niveaux. Cette entreprise est avant-gardiste dans l’histoire de l’Education au Liban, voire dans les pays du monde arabe.

La valeur de ce travail réside dans le fait qu’il dépasse le processus de la simple notation traditionnelle basée sur des objectifs spécifiques, un processus complet d’évaluation, plus équitable et plus précis portant sur le niveau d’acquisition de compétences chez l’apprenant, tant dans ses travaux quotidiens que dans les épreuves officielles. Aussi s’avère-t-il impératif à ce stade, d’attirer l’attention de l’enseignant sur la différence entre la mesure et l’évaluation. En fait, le système traditionnel se base sur la note qui représente l’indicateur unique permettant de porter un jugement sur la production de l’élève. Quant à l’évaluation, bien qu’elle tienne compte de la note, elle va bien au-delà, pour apprécier chez

l'élève, le niveau d'acquisition des compétences prévues au niveau de la discipline, voire même certains savoirs-faire et savoirs-être relatifs à différentes situations.

Par conséquent, il est primordial de considérer l'enseignement et l'évaluation comme deux entités indissociables, dans la mesure où l'évaluation devient un aspect essentiel de l'opération apprentissage/enseignement. Il est également important que l'enseignant connaisse les compétences requises et qu'il en informe l'élève en vue d'adopter des techniques de travail appropriées.

L'enseignant pourrait aussi avoir recours à un ensemble de techniques pour évaluer l'apprentissage de l'élève. Car l'évaluation est une opération globale qui requiert l'usage de divers types de procédés : la note et les appréciations. Par ailleurs, l'évaluation n'implique pas obligatoirement un contrôle écrit mais nécessite aussi l'exécution de certaines tâches, de certaines activités, voire même l'observation des performances. Les informations obtenues à partir de l'évaluation du travail de l'élève sont exploitées par l'enseignant en vue de réaliser deux objectifs: d'abord, remettre continuellement en question l'opération éducative afin de la perfectionner, ensuite, aider l'élève à prendre conscience, non seulement de ce qu'il est parvenu à réaliser, mais aussi de ses lacunes.

En définitive, nous adressons nos vifs remerciements à tous ceux qui ont accompagné ce chantier, du commencement jusqu'à la fin. Aussi soulignons-nous que le Centre de Recherche et de Développement Pédagogiques tiendra toujours compte des opinions et commentaires de tous les acteurs concernés, dans la perspective d'apporter les modifications nécessaires aux techniques du système d'évaluation.

---

**2 Octobre 2000**

**Le Président**

**Nemer FRAYHA**

# **Sommaire / Summary**

## **Informatique / Informatics**

### **Version Française**

	<b>Pages</b>
<b>- Introduction -----</b>	7
<b>- Tableau des compétences: 7ème année - Education de Base-----</b>	11
<b>- Exemples d'exercices sur l'évaluation: 7ème année - Education de Base-----</b>	12
<b>- Tableau des compétences: 8ème année - Education de Base-----</b>	17
<b>- Exemples d'exercices sur l'évaluation: 8ème année - Education de Base-----</b>	18
<b>- Tableau des compétences: 9ème année - Education de Base-----</b>	23
<b>- Exemples d'exercices sur l'évaluation: 9ème année - Education de Base-----</b>	24
<b>- Tableau de compétences: 1ère année Secondaire -----</b>	39
<b>- Exemples d'exercices sur l'évaluation: 1ère année Secondaire -----</b>	40
<b>- Tableau des compétences: 2ème année Secondaire-----</b>	45
<b>- Exemples d'exercices sur l'évaluation: 2ème année Secondaire-----</b>	46
<b>- Tableau des compétences: 3ème année Secondaire-----</b>	51
<b>- Exemples d'exercices sur l'évaluation: 3ème année Secondaire-----</b>	52

## English Version

Pages

- Foreword -----	63
- Introduction -----	65
- Table of competencies : 7 <sup>th</sup> grade – Basic Education -----	69
- Samples of Exercises for evaluation : 7 <sup>th</sup> grade – Basic Education -----	70
- Table of competencies : 8 <sup>th</sup> grade – Basic Education -----	75
- Samples of Exercises for evaluation : 8 <sup>th</sup> grade – Basic Education -----	76
- Table of competencies : 9 <sup>th</sup> grade – Basic Education -----	81
- Samples of Exercises for evaluation : 9 <sup>th</sup> grade – Basic Education -----	82
- Table of competencies : 1 <sup>st</sup> year Secondary -----	95
- Samples of Exercises for evaluation : 1 <sup>st</sup> year Secondary -----	96
- Table of competencies : 2nd year Secondary-----	101
- Samples of Exercises for evaluation : 2nd year Secondary -----	102
- Table of competencies : 3rd year Secondary -----	107
- Samples of Exercises for evaluation : 3rd year Secondary -----	108

## **INTRODUCTION**

Fondé sur les principes de l'évaluation scolaire adoptés par le Centre National de Recherche et de Développement Pédagogiques, ce document s'adresse aux enseignants de l'Informatique et leur présente les tableaux de compétences relatifs, classées dans des domaines, à chacun des niveaux de l'enseignement scolaire.

Parmi les choix fondamentaux que nous avons adoptés lors de la conception de ces listes de compétences et de leurs domaines, celui d'une adhérence totale au curriculum développé par la Commission d'Informatique au CRDP. Nous nous sommes surtout conformés aux objectifs généraux du curriculum qui reflètent sa philosophie et son esprit. Ceci justifie le choix des domaines de compétences pour chaque cycle et niveau.

En effet, le curriculum vise à inculquer des concepts informatiques, à développer des habiletés d'utilisation de l'ordinateur et à construire des habiletés de programmation au troisième cycle de l'Education de Base. Ce sont les trois domaines selon lesquels nous avons organisé les compétences du curriculum.

Quant au niveau secondaire, il est important de noter que le curriculum actuel d'Informatique est un curriculum transitoire, du fait même que l'informatique est une nouvelle matière dans les programmes Libanais. La partie « programmation » a été omise dans ce curriculum transitoire. Par conséquent, seulement deux domaines ont été établis au niveau secondaire, couvrant une partie considérable des compétences de la septième et de la huitième années de l'Education de Base.

Dans la formulation de la plupart des compétences, nous avons inclus des exemples ou des éléments de la compétence, insérés entre parenthèses. Il est important de garder en vue que ces exemples ne sont pas exhaustifs. Leur fonction est simplement de présenter des types de thèmes ou de parties du contenu du programme, sur lesquels la compétence peut être exercée ou évaluée. Il reste pourtant nécessaire de se référer au texte du curriculum pour identifier tous les contenus qui se rattachent à une compétence particulière.

Nous sommes confiants que cette organisation des domaines peut révéler clairement, les points faibles au niveau des connaissances des élèves ainsi que les problèmes d'apprentissage que ceux-ci peuvent confronter. Ainsi, l'enseignant, la direction de l'école et les parents, seront guidés vers les techniques de remédiation ou de soutien optimales.

Le présent document se veut un “guide” pour l'enseignant, tant à travers les listes de compétences, qu'à travers les exemples d'exercices qu'il lui présente à chaque cycle et niveau. Il est important de noter que ces exemples ne représentent pas des “modèles” ou des “types”

auxquels il faut se conformer à la lettre, bien au contraire, ce sont des exemples qui visent à éclairer le sens de certaines compétences, tout en laissant libre cours à l'enseignant, maître de la situation, de développer ses propres exercices, autour de ces compétences. C'est pourquoi, nous avons essayé d'une part, de donner des exemples variés sur certaines compétences, et de l'autre part de rapprocher les exemples, tant que possible, de ceux proposés dans les livres produits par le Comité d'Informatique au sein du CRDP. Nous avons même inclus quelques exercices du Guide Pédagogique, que nous avons jugés cohérents avec le modèle de l'évaluation par compétences.

Par ailleurs, lorsqu'il a été jugé indispensable d'adresser à l'enseignant des commentaires, des solutions ou des notes relatifs à quelques exercices ceux-ci ont été mis en italique pour qu'on puisse les distinguer du texte de l'exercice, adressé à l'élève.

Enfin, la lecture de ce document doit être complétée par celle du document publié par le CRDP en arabe, sous le titre "Principes généraux de l'évaluation". Ce dernier explique, en détail, les techniques d'utilisation des tableaux de compétences.

**Tableau des Compétences**

<b>Domaines</b>	<b>Compétences</b>
<b>Concepts Informatiques</b>	<p>1.1 Définir et utiliser les termes informatiques (ex. logiciels, matériel, Unité Centrale de Traitement, RAM, MB, icône, périphériques d'entrée, de sortie, etc.)</p> <p>1.2 Identifier les différents composants de l'ordinateur (ex. écran, clavier, souris, imprimante, etc.), leurs fonctions, et les liens entre eux.</p> <p>1.3 Distinguer les fonctions et les fonctionnalités des différents logiciels (ex. Système d'exploitation, traitement de textes, langages de programmation, etc.).</p> <p>1.4 Développer une connaissance des rôles/utilisations de l'ordinateur dans la société.</p>
<b>Habiletés d'Utilisation de l'Ordinateur</b>	<p>2.1 Développer des habiletés manuelles relatives à l'utilisation de l'ordinateur (ex. Faire fonctionner un ordinateur et ses périphériques, utiliser le clavier et la souris, utiliser des raccourcis, insérer des disquettes et des CD-ROMs, etc.).</p> <p>2.2 Manipuler des fichiers et des dossiers (ex. créer, déplacer, enregistrer, copier, fermer, organiser, etc.).</p> <p>2.3 Utiliser l'environnement de Windows (ex. Afficher le contenu d'une disquette, faire défiler les contenus d'une fenêtre, manipuler des fenêtres, etc.).</p> <p>2.4 Créer, éditer, et formater des documents (ex. Mettre du texte en gras, en italique, en souligné, vérifier l'orthographe, modifier la taille et le style de polices, insérer des images, etc.).</p> <p>2.5 Créer et éditer des dessins (ex. Peindre au vaporisateur, élargir et rétrécir un dessin, remplir de couleur, etc.)</p>
<b>Activités de Programmation</b>	<p>3.1 Identifier les différentes parties de l'environnement du langage de programmation (ex. Fenêtre de l'Ecouteur, fenêtre des Graphiques, la Tortue, etc.) et leurs utilisations.</p> <p>3.2 Utiliser des primitives pour construire des procédures simples.</p> <p>3.3 Analyser des modèles graphiques complexes (ex. Des formes géométriques régulières, des étoiles) comme étant composés de modèles plus simples, et les construire en utilisant des procédures appelant d'autres procédures.</p> <p>3.4 Créer, modifier, exécuter, et enregistrer des procédures pour construire des modèles graphiques complexes.</p> <p>3.5 Utiliser l'Editeur pour gérer des librairies de procédures.</p> <p>3.6 Manipuler des dessins graphiques créés avec Logo (ex. Les enregistrer comme fichiers graphiques, les exporter, les imprimer, etc.).</p>

## Domaine: Concepts Informatiques

### Compétence 1.2. Identifier les différents composants de l'ordinateur, leurs fonctions, et les liens entre eux

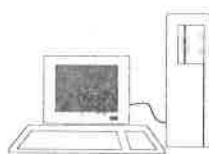
#### Exemple 1

Nomme les outils d'entrée ou de sortie dans ce qui suit:



#### Exemple 2

Identifie les éléments de base de l'ordinateur et leurs fonctions.



#### Exemple 3 (*questions papier-crayon*)

Vrai (V) ou faux (F) ?

- Tu ne peux saisir des nombres qu'en utilisant le bloc numérique. (*Réponse attendue: F*)
- Une imprimante est un outil de sortie. (*Réponse attendue: V*)

#### Exemple 4

Complète:

- Les claviers d'ordinateur ont une rangée de touches marquées F1 à F12. Ces touches sont appelées touches de \_\_\_\_\_. (*Réponse attendue: fonction*)
- La souris peut être utilisée pour saisir des données à l'intérieur de l'ordinateur; elle est donc un outil de (d') \_\_\_\_\_. (*Réponse attendue: entrée*)

## Domaine: Habilétés d'Utilisation de l'Ordinateur

### Compétence 2.3. Utiliser l'environnement de Windows

*L'évaluation des élèves doit avoir lieu dans le laboratoire d'ordinateurs.  
Chaque élève doit travailler individuellement sur un ordinateur.*

#### **Exemple 1 (formater une disquette)**

- Insère ta disquette dans le lecteur de disquettes.
- Formate ta disquette.

#### **Exemple 2 (passer d'un programme à un autre)**

1. Clique le bouton **Start et choisis Programs**.
2. Choisis **Accessories**.
3. Choisis **Calculator**.
4. Minimise sa fenêtre.
5. Répète 1 et 2 puis choisis **Notepad**.
6. Tape ton nom.
7. Enregistre ton travail sous le nom file1.
8. Maximise la fenêtre **Calculator**.
9. Effectue une opération d'addition sur la calculatrice.
10. Ecris la même opération et son résultat dans **Notepad**, en dessous de ton nom.

#### **Exemple 3 (Créer un nouveau dossier)**

- Insère ta disquette dans le lecteur de disquettes.
- Crée un dossier sur ta disquette et nomme-le **Informatique**.
- Renomme ton nouveau dossier **Ordinateur**.

#### **Exemple 4 (Créer un nouveau fichier)**

- Du menu **Program/Accessories**, choisis **Notepad**.
- Tape ton nom, puis enregistre ton fichier sous le nom **One**.
- Ferme toutes les fenêtres ouvertes.

#### **Exemple 5 (Chercher un fichier)**

- Utilise **Windows Explorer** pour trouver le fichier **One**.

### **Compétence 2.5. Créer et éditer des dessins**

*Conditions:*

- *L'évaluation des élèves doit avoir lieu au laboratoire d'ordinateurs, à la fin de l'unité Graphique.*
- *Chaque élève doit travailler individuellement sur un ordinateur.*

### **Exemple**

- Dessine un paysage, en utilisant le crayon (dessin à main levée), le pinceau, et le vaporisateur.
- Dessine une pièce d'art abstrait, en utilisant des outils de dessin de formes géométriques.

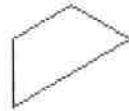
## Domaine: Activités de Programmation

### Compétence 3.2. Utiliser des primitives pour construire des procédures simples.

- L'évaluation des élèves doit avoir lieu au laboratoire d'ordinateurs, à la fin de l'unité de Programmation.
- Chaque élève doit travailler individuellement sur un ordinateur.

#### Exemple

- Ecris des procédures pour construire, dans leurs positions données dans les figures ci-dessous, les formes géométriques suivantes :
  - 1) Un carré de côté mesurant 30 pas
  - 2) Un triangle équilatéral de côté mesurant 30 pas
  - 3) Un rectangle de côtés mesurant respectivement 30 et 60 pas.
  - 4) Un trapèze ayant un angle de  $60^\circ$ , des bases mesurant 30 et 60 pas, et deux côtés mesurant 30 pas chacun.



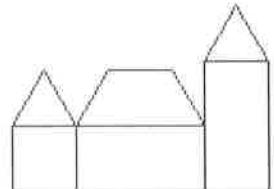
- Enregistre tes procédures dans un fichier nommé FILE1.

*Autre Compétence: 3.4. Créer, modifier, exécuter, et enregistrer des procédures pour construire des modèles graphiques complexes.*

### Compétence 3.3. Analyser des modèles graphiques complexes

#### Exemple 1

- Ecris une procédure pour produire le dessin ci-contre, en utilisant les procédures enregistrées dans FILE1 (Exemple 1, Compétence 3.2).
- Enregistre ta procédure.
- Peins chaque pièce du dessin avec une couleur différente, puis enregistre ton nouveau dessin dans un fichier de dessin (type graphique).



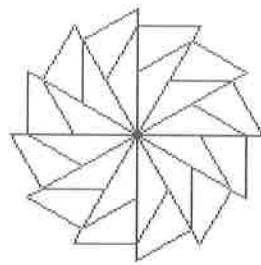
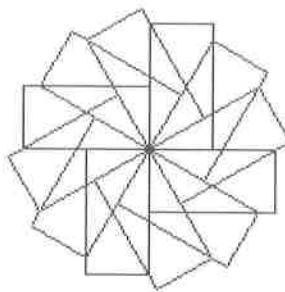
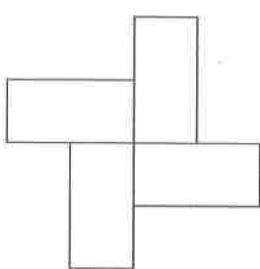
*(Autres Compétences:*

*3.4. Créer, modifier, exécuter, et enregistrer des procédures pour construire des modèles graphiques complexes.*

*3.6. Manipuler des dessins graphiques créés avec Logo.)*

**Exemple 2**

- Crée trois procédures qui produiraient respectivement les trois dessins ci-dessous, chacun avec une couleur différente.
- Enregistre tes procédures dans un fichier.



**Tableau des Compétences**

<b>Domaines</b>	<b>Compétences</b>
<b>Concepts Informatiques</b>	<p>1.1 Définir et utiliser des termes informatiques (ex. MHz, raccourcis, formater une disquette, RAM, ROM, scanners, modem, etc.).</p> <p>1.2 Identifier les différents composants de l'ordinateur (ex. Unité Centrale de Traitement, mémoire, périphériques, etc.) et leurs fonctions. Distinguer les différents types de fichiers (ex..doc, .exe, etc.).</p>
<b>Habiletés d'Utilisation de l'Ordinateur</b>	<p>2.1 Gérer et personnaliser le bureau (ex. Créer des raccourcis, ajouter un programme, modifier le papier peint, etc).</p> <p>2.2 Produire une mise en page d'un document (ex. Espacement de paragraphes, styles, etc.).</p> <p>2.3 Organiser et manipuler des données dans des tableaux au sein de documents Word.</p> <p>2.4 Créer, éditer, et formater des pages de tableur (Excel spreadsheets) (ex. Saisir des données, éliminer des colonnes, modifier la largeur d'une colonne, etc.).</p> <p>2.5 Utiliser des formules et des fonctions intégrées pour effectuer des calculs dans un tableur.</p> <p>2.6 Editer et manipuler des images sélectionnées de différentes sources pour créer une composition artistique.</p> <p>2.7 Produire, organiser, et imprimer un document contenant un texte, des tableaux, et des dessins provenant de différentes sources, y compris les graphiques Logo.</p>
<b>Activités de programmation</b>	<p>3.1 Construire des procédures qui appellent d'autres procédures, utilisant des variables.</p> <p>3.2 Analyser la logique d'un programme et anticiper son output. Ecrire des programmes pour dessiner des figures coloriées avec une explication par écrit.</p> <p>3.3 Ecrire des programmes pour produire des formes coloriés, avec une explication par écrit.</p>

## Domaine: Concepts Informatiques

### Compétence 1.1. Définir et utiliser des termes informatiques (ex. MHz, raccourcis, formater une disquette, RAM, ROM, scanners, modem, etc.)

#### Exemple 1

- Quelle est la différence entre FILL et (Fill color)?
- Quelle est la différence entre SETH et HOME?

*Réponses:*

- *FILL remplit une forme fermée avec la couleur de son contour. (Fill color) la remplit avec la couleur définie par le nombre donné comme input.*
- *SETH tourne la Tortue selon l'angle requis, en laissant la Tortue à sa place. HOME renvoie la Tortue au centre de la fenêtre des graphiques, avec sa tête dirigée vers le haut.*

#### Exemple 2

Si tu veux que l'ordinateur prenne une pause d'une seconde avant d'exécuter une commande, tu dois alors écrire:

- A – WAIT 2
- B – WAIT 20
- C – WAIT 200
- D – WAIT 2000

*Réponse:* C.

#### Exemple 3

Vrai (V) ou Faux (F) ?

- 1- Lors de l'utilisation de HOME, la tortue dessine un trait derrière elle, que ce soit avec ou sans PU et PD. (*Réponse attendue: F*)
- 2- LOGO reconnaît une procédure, un programme, des fichiers, même si ceux-là n'ont pas l'extension. LGO. (*Réponse attendue: F*)
- 3- La procédure pour dessiner un polygone régulier n'a pas besoin d'une variable pour déterminer la mesure de l'angle du polygone. (*Réponse attendue: V*)

**Autres Compétences:**

- 3.1. *Construire des procédures qui appellent d'autres procédures, utilisant des variables*
- 3.2. *Analyser la logique d'un programme et anticiper son output. Ecrire des programmes pour dessiner des figures coloriées avec une explication par écrit.*
- 3.3. *Ecrire des programmes pour produire des formes coloriés, avec une explication par écrit.*

**Exemple 4**

Complète:

1- La vitesse habituelle d'une Unité Centrale de Traitement moderne est \_\_\_\_\_.

(Réponse attendue: 500 megahertz)

2- RAM peut être décrit comme \_\_\_\_\_. (Réponse attendue: mémoire temporaire)

3- ROM est \_\_\_\_\_. (Réponse attendue: mémoire permanente de l'ordinateur)

**Exemple 5**

Ecris un paragraphe court expliquant le sens de l'expression "périphériques".

**Exemple 6**

Construis un tableau pour comparer les fonctions des trois types de mémoire.

**Compétence 1.2. Identifier des différents composants de l'ordinateur et leurs fonctions**

**Exemple**

Dessine un diagramme qui illustre la fonction de la CPU, les différents types de mémoire, et quelques périphériques.

**Domaine: Habiléts d'Utilisation de l'Ordinateur****Compétence 2.4. Créer, éditer, et formater des documents****Exemple**

Tu as sur ton ordinateur un livre de travail nommé “Noted.” Ouvre-le; tu y trouves un tableau. modifie-le de manière à lui donner la représentation ci-dessous:

<i>Notes pour Année 8 – Education de Base</i>			
	<b>Exam 1</b>	<b>Exam 2</b>	<b>Moyenne</b>
Langue Arabe	70	85	77.5
Langue Anglaise	65	70	67.5
Langue Française	80	76	78
Mathématiques	85	80	82.5
Informatique	90	83	86.5
Chimie	76	82	79
Physique	78	75	76.5
Education Civique	88	79	83.5
Sports	82	71	76.5
Arts	80	65	72.5
<b>Moyenne</b>	<b>79.4</b>	<b>76.6</b>	<b>78</b>

*Autre Compétence: 2.5. Utiliser des formules et des fonctions intégrées pour effectuer des calculs dans un tableur*

## Domaine: Activités de Programmation

### Compétence 3.1 Construire des procédures qui appellent d'autres procédures, utilisant des variables

#### Exemple 1

Le programme suivant produit le dessin du crayon de pastel donné dans la figure ci-dessous.

```
TO BODY
  REPEAT 2[FD 100 RT 90 FD 25 RT 90]
END
```

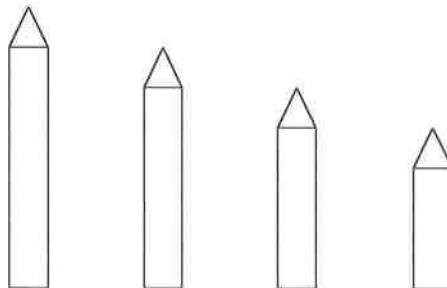
```
TO TIP
  RT 30 REPEAT 3 [FD 25 RT 120]
END
```

```
TO STICK
  BODY FD 100 TIP
END
```

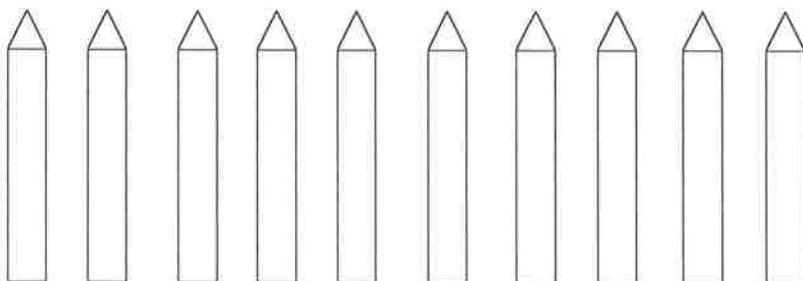


Ecris deux versions de ce programme pouvant réaliser ce qui suit:

1. Un programme qui produit des tailles différentes d'un même dessin, selon la donnée saisie par l'utilisateur à chaque exécution.



2. Un programme qui produit, en une même exécution, une rangée de crayons de pastel. La taille des crayons et leur nombre doivent être déterminés par l'utilisateur.



## Réponses

1. Un programme possible serait:

```
TO BODY :S  
REPEAT 2[FD :S RT 90 FD :S/4 RT 90]  
END
```

```
TO TIP :S  
RT 30 REPEAT 3 [FD :S/4 RT 120]  
END
```

```
TO STICK :S  
BODY :S FD :S TIP :S  
END
```

2. La procédure suivante doit être ajoutée au programme.

```
TO STICKS :S :N  
REPEAT :N[STICK :S LT 30 BK :S PU RT 90 FD :S/2 PD LT 90]  
END
```

### Tableau des Compétences

<b>Domaines</b>	<b>Compétences</b>
<b>Concepts Informatiques</b>	<p>1.1 Définir et utiliser des termes informatiques (ex. Assistant, modèle, récursivité, virus, multimédia, etc.).</p> <p>1.2 Distinguer les capacités, les caractéristiques et les fonctions des différents logiciels et utilitaires (ex. Présentation multimédia, défragmentation de disque, dépistage de disque pour trouver d'éventuelles erreurs, etc.).</p>
<b>Habiletés d'Utilisation de l'Ordinateur</b>	<p>2.1 Utiliser les utilitaires du système d'exploitation (ex. Virus Scan, Disk Defragmenter, ScanDisk, etc.).</p> <p>2.2 Créer et éditer des documents (ex. ajouter des insertions automatiques, rechercher et remplacer un texte ou une mise en forme, corriger automatiquement des erreurs, trier un texte, etc.).</p> <p>2.3 Formater des documents (ex. disposer un texte en plusieurs colonnes, ajouter une ligne verticale entre les colonnes, modifier la largeur et l'espacement des colonnes, créer des listes numérotées ou des listes à puces, modifier la forme de la puce, modifier le retrait de la puce par rapport à la marge de la page, etc.).</p> <p>2.4 Créer, documenter et éditer des feuilles de calcul Excel, (ex. déplacer, copier ou renommer une feuille de calcul, ajouter un commentaire à une cellule, ajouter une zone de texte, etc.).</p> <p>2.5 Créer et imprimer des graphiques.</p> <p>2.6 Créer et exécuter des présentations de diapositives contenant des animations, de l'audio, des dessins, des tableaux ou des graphiques.</p> <p>2.7 Utiliser les modèles ou les assistants sous différentes applications.</p>
<b>Activités de Programmation</b>	<p>3.1 Construire des procédures qui utilisent des coordonnées, la taille des fenêtres et la vitesse de la tortue.</p> <p>3.2 Construire des programmes interactifs qui permettent de faire des choix.</p> <p>3.3 Utiliser des stratégies pour améliorer l'efficacité des programmes, en augmentant "la main-d'œuvre" (i.e. en ajoutant plusieurs tortues), en appliquant la récursivité, en utilisant des nombres générés aléatoirement, etc.</p>

## Domaine : Concepts Informatiques.

### Compétence. 1.1. Définir et utiliser des termes informatiques

#### Exemple 1

Réponds aux questions suivantes:

- Quelle est la différence entre un assistant et un modèle?
- Qu'est-ce qu'un virus informatique et comment se propage-t-il d'un ordinateur à un autre?
- Comment les multitâches peuvent-elles augmenter l'efficacité de la programmation?

#### Exemple 2

Vrai (V) ou Faux (F) ?

- Le processus de répétition incluant l'utilisation des variables et prenant des entrées générées par l'ordinateur lui-même, est appelé récursivité.  
*(Réponse attendue: V)*
- Le multimédia comprend des animations, des textes, des graphiques et des sons.  
*(Réponse attendue: V)*
- Une bibliothèque d'images stocke des styles utilisés dans les présentations électroniques. *(Réponse attendue: F)*

#### Exemple 3

Complète:

- En traitement de texte, tu peux rechercher un texte et le remplacer par un autre texte en utilisant la commande \_\_\_\_\_.
- (Réponse attendue: rechercher et remplacer)*
- Le processus de détection et de correction des fautes de frappe et d'orthographe dans Word est appelé \_\_\_\_\_.
- (Réponse attendue: correction automatique)*
- Un \_\_\_\_\_ représente graphiquement les données sélectionnées dans une feuille de calcul.
- (Réponse attendue: graphique)*
- Une \_\_\_\_\_ est une information répétée en haut de chaque page imprimée.
- (Réponse attendue: en-tête)*

#### Exemple 4

Entourez la bonne réponse:

1) Un classeur est une collection de:

- a- feuilles de calcul
- b- cellules
- c- lignes et colonnes
- d- graphiques
- e- zones de texte

(Réponse attendue: (a)).

2) Le mode qui nous permet de voir toutes les diapositives en format ongles du pouce est:

- a- le mode diapositive
- b- le mode plan
- c- le mode trieuse de diapositives
- d- le mode page de commentaires
- e- le mode diaporama

(Réponse attendue: (c)).

3) Les virus informatiques peuvent se propager à travers:

- a- l'ouverture de fichiers infectés
- b- les messages électroniques
- c- l'utilisation de disquettes ou de CD-ROMs infectés
- d- les réseaux informatiques.
- e- Toutes les réponses ci-dessus

(Réponse attendue: (e)).

#### Compétence 1.2. Distinguer les capacités, les caractéristiques et les fonctions des différents logiciels et utilitaires

#### Exemple 1

Vrai (V) ou Faux (F)?

- **ScanDisk** nous permet d'examiner notre RAM pour retrouver d'éventuelles erreurs physiques.

(Réponse attendue: F)

- **ScanDisk** peut corriger automatiquement les erreurs physiques sur le disque dur.

(Réponse attendue: V)

- Habituellement, **Disk Defragmenter** est exécuté avant **ScanDisk**.

(Réponse attendue: F)

- **Disk Defragmenter** réarrange les fichiers fragmentés sur le disque dur.

(Réponse attendue: V)

**Exemple 2**

Complète:

- **PowerPoint** offre quatre options pour modifier l'arrière-plan des diapositives: dégradé, texture, motif, et \_\_\_\_\_. (*Réponse attendue: image*)
- L' \_\_\_\_\_ te permet de voir quelle sera l'apparence des pages à imprimer avant leur impression. (*Réponse attendue: aperçu avant impression*)

**Exemple 3**

Entoure la bonne réponse:

- 1) Lors de la programmation en Logo, nous pouvons améliorer l'efficacité de nos programmes par:
  - a- l'augmentation de la main-d'œuvre
  - b- la récursivité
  - c- l'utilisation des coordonnées
  - d- l'utilisation des choix aléatoires
  - e- Toutes les réponses ci-dessus.*(Réponse attendue: (e)).*
- 2) Tu peux donner des explications dans une feuille de calcul en utilisant:
  - a- les commentaires
  - b- les zones de texte
  - c- les styles
  - d- a et b.
  - e- Toutes les réponses ci-dessus*(La bonne réponse est (d)).*
- 3) **VirusScan** te donne la capacité de:
  - a- nettoyer les fichiers infectés
  - b- effacer les fichiers infectés
  - c- insérer un nouveau virus dans un fichier
  - d- a et b.
  - e- Toutes les réponses ci-dessus*(La bonne réponse est (d)).*

**Exemple 4**

Fais correspondre chaque terme avec la bonne définition:

**ScanDisk**

te donne la possibilité de nettoyer et/ou d'effacer les fichiers infectés

**Disk Defragmenter**

te donne la possibilité de corriger automatiquement les erreurs physiques sur ton disque dur

**VirusScan**

te donne la possibilité de réarranger les fichiers fragmentés sur ton disque dur

## Domaine : Habiléts d'Utilisation de l'Ordinateur.

### Compétence 2.1. Utiliser les utilitaires du système d'exploitation

#### Exemple

- 1- Insère une disquette contenant quelques fichiers dans le lecteur de disquette.
- 2- Exécute **VirusScan** pour chercher n'importe quel virus sur ta disquette et pour nettoyer tes fichiers.
- 3- Exécute **ScanDisk** pour chercher et corriger automatiquement les erreurs physiques sur ta disquette.
- 4- Exécute **Disk Defragmenter** pour réarranger les fichiers fragmentés de ta disquette.

### Compétence 2.2. Créer et éditer des documents

#### Exemple

#### BYBLOS

**Byblos**, ancienne cité phénicienne sur la mer **Méditerranée**, au Liban, à 37 kilomètres au Nord de **Beyrouth**. Après Ernest Renan, en 1880, P. Montet entreprit des fouilles archéologiques à **Byblos** en 1921 : elles démontrent que la cité était l'une des plus anciennes à avoir été continuellement occupée. Des restes de civilisations remontant jusque vers 5000 av. J.-C. furent mis au jour. Les monuments les plus importants de **Byblos** datent de l'époque perse.

**Byblos** était la principale ville de **Phénicie** et un port actif qui connut son apogée au cours des II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> millénaires av. J.-C., exportant différentes essences de bois, dont le cèdre du **Liban**, vers l'**Egypte** ainsi que des métaux. L'influence égyptienne se manifesta surtout à partir du Moyen Empire, comme le prouvent les tombes royales et leur trésor. La cité passa, après son indépendance retrouvée au XII<sup>e</sup> siècle av. J.-C., sous la coupe des **Assyriens**, des **Babyloniens**, des **Perse**s et des **Macédoniens**. Les **Grecs**, qui entretinrent des relations étroites avec **Byblos**, appelaient **Biblos** les papyrus qu'ils importaient de **Byblos**, laquelle aurait également donné son nom à la Bible.

Le temple principal de la ville est dédié à la **Dame de Byblos**. Les trésors des tombes principales du XVIII<sup>e</sup> siècle av. J.-C. sont riches en bijoux en or et en argent influencés par l'art égyptien. La pièce la plus fameuse de **Byblos** est le sarcophage phénicien du roi **Ahiram** (début du X<sup>e</sup> siècle av. J.-C.), où on peut lire la plus ancienne inscription connue rédigée avec l'alphabet phénicien, ancêtre de celui que les **Phéniciens** diffusèrent dans tout le monde méditerranéen.

- Ouvre le document **Word** « Byblos ».
- Ajoute le mot “Byblos” comme exception aux règles de la Correction automatique.
- Cherche toutes les occurrences du texte en gras et remplace-les par du texte en gras et en italique.
- Cherche toutes les occurrences de “Byblos” et remplace-les par “Joubeil”.

### **Compétence 2.3. Formater des documents**

#### **Exemple 1**

#### **BAALBEK**

Baalbek, ville de l'Est du Liban, chef-lieu de province, située dans la plaine de la Bekaa, entre les rivières Litani et al-Asi, non loin de la frontière syrienne. La ville de Baalbek vit de la culture des fruits, de l'élevage et du tourisme. Elle est célèbre pour les ruines de ses imposants temples antiques. On peut admirer le Grand Temple du Soleil (49 m sur 88 m) et ses 58 colonnes Corinthiennes. Le temple de Jupiter (69 m sur 35 m), également Corinthien, fut entouré d'un péristyle de 42 colonnes simples, avec 10 colonnes cannelées dans le vestibule. Le temple de Bacchus, situé devant le temple de Jupiter, est en meilleur état. Enfin, le temple de Vénus, supporté par six colonnes de granit, est contigu au temple de Jupiter. Il subsiste également des vestiges d'une basilique chrétienne.

Bien que l'antiquité de Baalbek soit presque inconnue, de nombreux indices témoignent d'un passé riche : certains vestiges remontent sans doute jusqu'aux Phéniciens. Son nom, signifiant "ville de Baal", est issu de l'ancienne vénération de la ville pour Baal, le dieu du soleil. Les Grecs baptisèrent la ville "Héliopolis", la ville du Soleil. L'empereur Auguste en fit une colonie romaine et Trajan y consulta un oracle célèbre. La ville fut saccagée par les Arabes en 748 apr. J.-C., puis pillée par le chef mongol Tamerlan en 1400. Un grand séisme dévasta les monuments jusque-là épargnés de la ville, en 1759. La cité contemporaine, reliée à Beyrouth, à Damas et à Alep (en Syrie) par le train, est la ville principale de l'Est du Liban. Population (estimation 1992) : 14000 habitants

- Ouvre le document **Word** « Baalbek »
- Dispose le document ci-dessus sur trois colonnes séparées par une ligne verticale.
- Ajuste la largeur des colonnes à 4 centimètres chacune.

**Exemple 2**

Ecris un document **Word** de deux paragraphes à propos de ton sport le plus favori. Modifie le format du premier paragraphe pour le disposer en deux colonnes. Ajuste l'espacement entre les colonnes à 2 centimètres.

**Exemple 3**

Enumère dans un document **Word** les noms de tes chanteurs favoris.

- 1) Crée une liste numérotée pour ces noms.
- 2) Trie les items de cette liste par ordre alphabétique croissant.

**Compétence 2.4. Créer, documenter et éditer des feuilles de calcul Excel****Exemple 1**

Zeina et Mirna sont allées faire des achats. Elles se sont arrêtées devant deux magasins ABA et XYZ, et elles ont comparé les prix affichés. Le résultat de leur comparaison est le tableau suivant:

Article	ABA	XYZ
Jeans CK	150 000 LL.	125 000 LL.
Chemise TOMMY HILFIGER	85 000 LL.	95 000 LL.
Ceinture VERSACE	200 000 LL.	175 000 LL.
Veste LACOSTE	250 000 LL.	245 000 LL.
Chaussures Tennis NIKE	300 000 LL.	285 000 LL.

- Saisis sur une nouvelle feuille de calcul les données contenues dans le tableau ci-dessus.
- Ajoute une zone de texte contenant le texte suivant: "La comparaison des prix a été faite le 19 février 2000".
- Crée un graphique, sous forme d'histogramme, représentant le prix de chaque article dans chacun des deux magasins. Choisis un titre approprié pour ce graphique.
- Sauvegarde le graphique sur une nouvelle feuille. Fais l'aperçu avant impression de ce graphique et imprime-le.

*(Compétence 2.5. Créer et imprimer des graphiques.)*

**Compétence 2.6. Créer et exécuter des présentations de diapositives contenant des animations, de l'audio, des dessins, des tableaux ou des graphiques.**

**Exemple 1**

Tu te présentes aux élections de délégué de classe. Tes camarades te demandent de préparer, en utilisant **PowerPoint**, une présentation de ton programme électoral. Ta présentation doit comporter au moins cinq diapositives et elle doit contenir du son, des images et des animations. Quand tu seras prêt, exécute ta présentation.

**Exemple 2**

Tu es chargé de préparer, pour le Ministère du Tourisme, une présentation des sites touristiques au Liban. Le Ministère du Tourisme essaie d'attirer les touristes au Liban pour leur faire visiter ses paysages spectaculaires et ses ruines. Inclus les informations ci-dessous dans le contenu de ta présentation:

Diapositive 1: Titre: Liban - Pays des cèdres.

Diapositive 2: Titre: Beyrouth.

Puce 1: Grotte de Raouché.

Puce 2: Centre ville.

Puce 3: Musée National.

Diapositive 3: Titre: Saïda.

Puce 1: Château de la mer.

Puce 2: Khan El-Efranj.

Puce 3: Temple d'Ashmoun.

Diapositive 4: Titre: Byblos.

Puce 1: Forteresse.

Puce 2: Musée de cire.

Puce 3: Ancienne place du marché.

Diapositive 5: Titre: Baalbek.

Puce 1: Temple de Bacchus.

Puce 2: Ras-El-Ein.

Diapositive 6: Titre: Autres attractions.

Puce 1: Notre Dame de Harissa.

Puce 2: Grotte de Jeita.

Puce 3: Château de Beit-Eddine.

Puce 4: Forêt des cèdres.

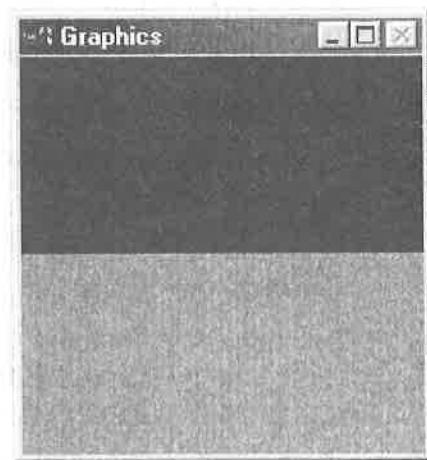
- Ajoute à ta présentation les images et les animations convenables.
- Exécute ta présentation.

## Domaine : Activités de Programmation.

### Compétence 3.1. Construire des procédures qui utilisent des coordonnées, la taille des fenêtres et la vitesse de la tortue

#### Exemple

Ecris un programme LOGO qui crée une fenêtre dont la largeur et la hauteur valent 200. Remplis la moitié basse de cette fenêtre avec la couleur rouge. La tortue doit se déplacer avec une vitesse de 0,7. Le résultat doit être similaire au dessin ci-contre :



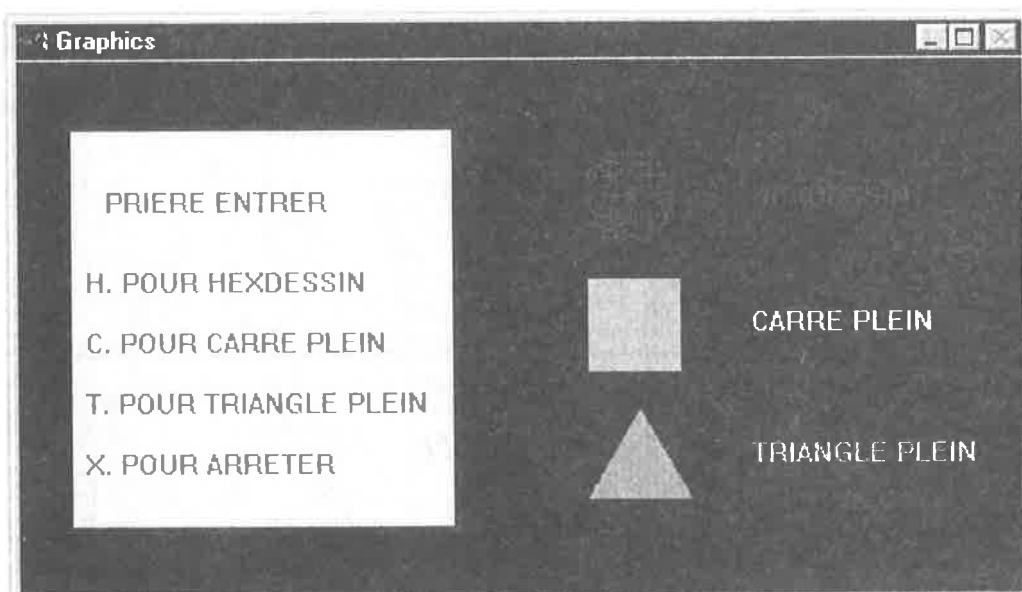
#### Réponse :

```
TO SQUARE
SETWINSIZE 200 200 SETPC 12 SETSPEED .7
PU SETXY[-99 0] PD REPEAT 2 [RT 90 FD 199 RT 90 FD 99]
PU SETXY[96 -3] PD FILL PU
END
```

### Compétence 3.2. Construire des programmes interactifs qui permettent de faire des choix.

#### Exemple

Ecris un programme LOGO qui affiche un menu d'objets à dessiner. Le résultat doit ressembler au dessin ci-dessous :



L'ordinateur réagit différemment en fonction de la lettre saisie par l'utilisateur. Si l'utilisateur saisit la lettre H, un hexdessin sera alors tracé. Si l'entrée est la lettre C, un carré plein sera alors dessiné. Si l'entrée est la lettre T, un triangle plein sera alors dessiné. Les dessins se répéteront tant que l'utilisateur tape les lettres qui leur correspondent. Pour arrêter le processus, l'utilisateur doit saisir la lettre X.

Un tel programme pourrait être composé de:

- Trois procédures **TRIANGLE.PLEIN**, **HEXDESSIN**, **CARRE.PLEIN**, pour dessiner chacun des objets;
- Une procédure **MENU**, afin de dessiner les fenêtres et afficher le texte du menu à l'endroit convenable;
- Une procédure récursive **CHOIX**, qui manipule les choix et fait appel aux procédures **TRIANGLE.PLEIN**, **HEXDESSIN** et **CARRE.PLEIN** selon que l'on saisit les lettres T, H ou C;
- Une procédure principale **MENU.CHOIX** qui fait appel aux procédures **MENU** et **CHOIX**.

Réponse :

```
TO TRIANGLE.PLEIN
SETPC 10 SETW 1 SETSPEED 1 HT
RT 30 FD 50
REPEAT 2 [RT 120 FD 50]
PU RT 145 FD 20 PD FILL
END
```

```
TO HEXDESSIN
SETPC 9 SETW 1 SETSPEED 1 HT
REPEAT 12 [REPEAT 6 [FD 12 LT 60] RT 30]
END
```

```
TO CARRE.PLEIN
SETPC 11 SETW 1 SETSPEED 1 HT
REPEAT 4 [FD 45 RT 90]
PU RT 45 FD 20 PD FILL
END
```

```
TO MENU
SETWINSIZE 500 265 SETBG 0 SETSPEED 1 HT
PU SETH 0 SETXY [-225 100] SETPC 4 SETW 3 PD
REPEAT 2[RT 90 FD 193 RT 90 FD 200]
PU SETXY [-185 80] PD SETPC 14 (FILL 4) PU
SETPC 13 SETXY [-206 70] PD TT [PRIERE ENTRER] PU
SETXY [-216 30] PD TT [H. POUR HEXDESSIN] PU
```

```

SETXY [-216 0] PD TT [C. POUR CARRE PLEIN] PU
SETXY [-216 -30] PD TT [T. POUR TRIANGLE PLEIN] PU
SETXY [-216 -60] PD TT [X. POUR ARRETER]
END

```

```

TO CHOIX
MAKE "CH READLIST
IF :CH = [H] THEN PU SETXY [55 65] SETH 0 PD HEXDESSIN \
    PU SETXY [115 72] PD TT[HEXDESSIN]
IF :CH = [C] THEN PU SETXY [34 -22] SETH 0 PD CARRE.PLEIN \
    PU SETXY [115 10] PD TT[CARRE PLEIN]
IF :CH = [T] THEN PU SETXY [34 -85] SETH 0 PD TRIANGLE.PLEIN \
    PU SETXY [115 -55] PD TT[TRIANGLE PLEIN]
IF :CH = [X] THEN STOP
CHOIX
END

```

```

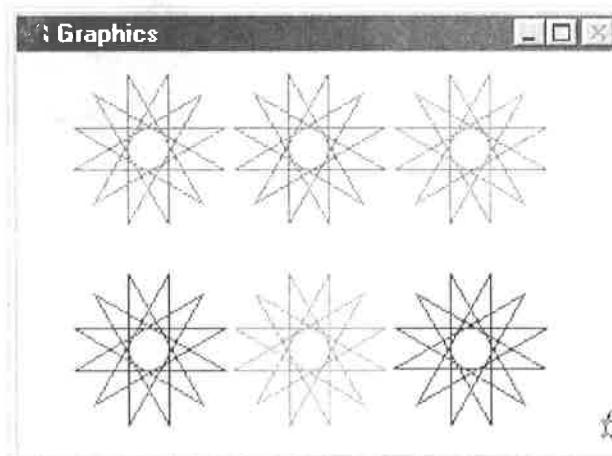
TO MENU.CHOIX
MENU
CHOIX
END

```

**Compétence 3.3. Utiliser des stratégies pour améliorer l'efficacité des programmes en augmentant "la main-d'œuvre" (i.e. en ajoutant plusieurs tortues), en appliquant la récursivité et en utilisant des nombres générés aléatoirement, etc.**

### Exemple 1

Ecris un programme LOGO, pour produire un résultat similaire au dessin ci-dessous :



Il faut faire les calculs appropriés pour fixer la taille convenable de la fenêtre.

Un tel programme peut être composé d':

- Une procédure **RANDOM.STAR**, qui dessine une étoile avec une couleur choisie aléatoirement;
- Une procédure principale **MANY.STAR** qui appelle la procédure **RANDOM.STAR** pour afficher les six étoiles.

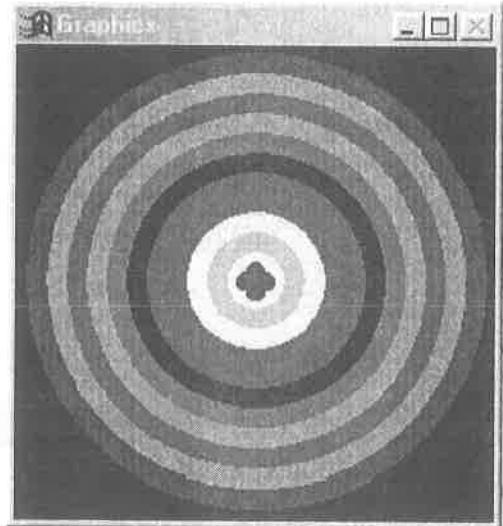
Réponse :

```
TO RANDOM.STAR
PD SETPC RANDOM 14 SETSPEED .9
REPEAT 12[FD 75 RT 150]
END
```

```
TO MANY.STAR
SETWINSIZE 300 200 PU SETXY[-95 15]
REPEAT 3[RANDOM.STAR RT 90 PU FD 80 LT 90]
RT 180 PU FD 100 RT 90 PU FD 240 RT 90
REPEAT 3[RANDOM.STAR RT 90 PU FD 80 LT 90]
END
```

## Exemple 2

Ecris un programme LOGO, pour produire des cercles concentriques avec des rayons qui élargissent de dix en dix. Colorie les domaines inclus entre chaque paire de deux cercles consécutifs avec des couleurs choisies aléatoirement. Le résultat doit ressembler au dessin ci-contre.

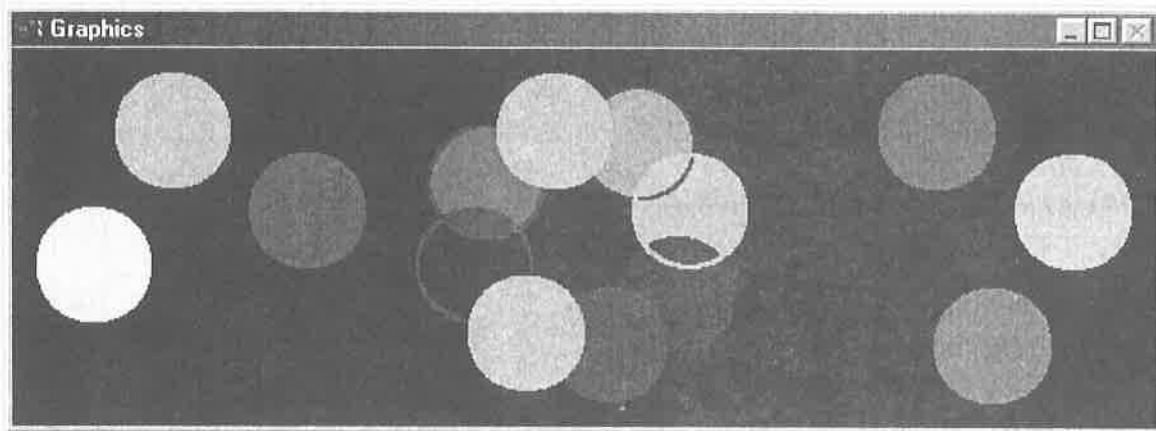


Réponse :

```
TO CIRCLE :R
SETWINSIZE 240 240 SETW 10 SETSPEED .7
SETPC RANDOM 14 SETBG 0 HT
PD REPEAT 4 [FD 5 BK 5 RT 90]
PU FD :R RT 90
PD REPEAT 360 [FD 2*3.1416*:R/360 RT 1]
PU RT 90 FD :R SETH 0 HT PD
IF :R>105 STOP
CIRCLE :R+10
END
```

### Exemple 3

Pour accroître l'efficacité de la programmation, nous pouvons augmenter la main-d'œuvre, c'est-à-dire activer plusieurs tortues et leur attribuer différentes tâches à exécuter. Ecris un programme LOGO, afin de produire un résultat qui ressemble au dessin ci-dessous :



Ce dessin est composé de trois parties correspondant chacune à une formation de cercles. L'affichage de chacune de ces trois parties sera exécuté par une tortue. Il ne faut activer que trois tortues.

Un tel programme peut être composé de:

- trois procédures **FILLED.CIRCLE**, **DEFINE.TURTLES** et **FORMATION.FILLED.CIRCLE**;
- une procédure principale **DRAW.FORMATION.FILLED.CIRCLE** qui appelle les procédures **DEFINE.TURTLES** et **FORMATION.FILLED.CIRCLE**.

La procédure **FILLED.CIRCLE** dessine un cercle plein. La procédure **DEFINE.TURTLES** définit les trois tortues à utiliser dans ce programme. La procédure **FORMATION.FILLED.CIRCLE** affiche les formations des cercles par trois tortues à trois endroits différents. Cette dernière procédure a une entrée correspondant au nombre de cercles à afficher pour chaque formation.

Réponse :

```
TO FILLED.CIRCLE
  SETPC RANDOM 14 SETBG 0 HT
  REPEAT 360 [FD 2*3.1416*30/360 RT 1]
  PU RT 45 FD 15 PD FILL
END
```

```
TO DEFINE.TURTLES
  SETTURTLES 3
END
TO FORMATION.FILLED.CIRCLE:NB
  IF :NB = 0 THEN STOP
  SETWINSIZE 600 200 SETBG 0 SETSPEED 1
  SETW 2 SETPC RANDOM 14 HT PD
  ASK 0 [PU SETXY [200 0] RT 45 FD 50 PD SETPC RANDOM 14 FILLED.CIRCLE]
  ASK 1 [PU SETXY [0 0] RT 90 FD 50 PD SETPC RANDOM 14 FILLED.CIRCLE]
  ASK 2 [PU SETXY [-200 0] RT 45 FD 50 PD SETPC RANDOM 14 FILLED.CIRCLE]
  WAIT 60
  FORMATION.FILLED.CIRCLE:NB-1
END

TO DRAW.FORMATION.FILLED.CIRCLE:NB
  DEFINE.TURTLES
  FORMATION.FILLED.CIRCLE:NB
END
```

*EPREUVES SCOLAIRES*  
*Cycle Secondaire*



**Tableau de Compétences**

<b>Domaines</b>	<b>Compétences</b>
<b>Concepts Informatiques</b>	<p>1.1 Comprendre l'évolution de l'ordinateur à travers ses différentes phases.</p> <p>1.2 Distinguer entre les différentes générations d'ordinateurs.</p> <p>1.3 Définir et utiliser les termes relatifs à l'ordinateur (ex. Logiciels, hardware, Unité Centrale de Traitement, RAM, MB, icône, outil d'entrée, de sortie, etc.).</p> <p>1.4 Identifier les différents composants de l'ordinateur (ex. Ecran, clavier, souris, imprimante, etc.), leurs fonctions, et les liens entre eux.</p> <p>1.5 Distinguer les fonctions et les fonctionnalités des différents logiciels (ex. Système d'exploitation, traitement de textes, graphiques, système de gestion de bases de données, etc.).</p> <p>1.6 Développer une connaissance des rôles/utilisations de l'ordinateur dans la société.</p>
<b>Habiletés d'Utilisation de l'Ordinateur</b>	<p>2.1 Développer des habiletés manuelles de l'utilisation de l'ordinateur (ex. Faire fonctionner un ordinateur et ses périphériques, utiliser le clavier et la souris, utiliser des raccourcis, insérer des disquettes et des CD-ROMs, etc.).</p> <p>2.2 Manipuler des fichiers et des dossiers (ex. créer, déplacer, enregistrer, copier, fermer, organiser, etc.).</p> <p>2.3 Utiliser l'environnement de Windows (ex. Afficher le contenu d'une disquette, faire défiler les contenus d'une fenêtre, manipuler des fenêtres, etc.).</p> <p>2.4 Gérer et personnaliser le bureau (ex. Créer un raccourci, ajouter un programme, modifier le papier peint, etc.).</p> <p>2.5 Créer, éditer, et formater des documents (ex. Mettre du texte en gras, en italique, en souligné, vérifier l'orthographe, modifier la taille et le style de polices, insérer des images, etc.).</p> <p>2.6 Organiser et manipuler des informations dans des tables Word.</p> <p>2.7 Créer, éditer, et manipuler des tables et des bases de données (ex. Ouvrir, fermer, manipuler des tables, etc.).</p> <p>2.8 Insérer et manipuler des données dans une table de base de données (ex. Trier, filtrer des informations, etc.).</p> <p>2.9 Créer et manipuler des formulaires simples de base de données.</p>

**Remarque :**

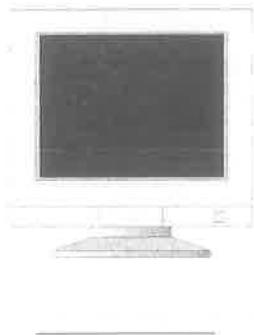
*Les compétences ci-dessus se rattachent au curriculum transitoire de l'Informatique au niveau secondaire, qui couvre une partie considérable du contenu de la septième et la huitième années de l'Enseignement de Base, exceptée la « Programmation » qui ne figure pas dans ce curriculum transitoire. C'est pourquoi, seulement deux domaines ont été établis.*

## Domaine: Concepts Informatiques

### Compétence 1.4. Identifier les différents composants de l'ordinateur

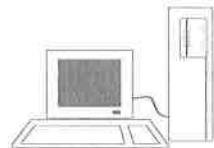
#### Exemple 1

Nomme les outils d'entrée ou de sortie dans ce qui suit :



#### Exemple 2

Identifie les éléments de base de l'ordinateur et leurs fonctions.



#### Exemple 3 (*questions papier-crayon*)

Vrai (V) ou Faux (F)?

- Tu ne peux saisir des nombres qu'en utilisant le bloc numérique. (*Réponse attendue: F*)
- Une imprimante est un outil de sortie. (*Réponse attendue: V*)

#### Exemple 4

Complète:

- Les claviers d'ordinateur ont une rangée de touches marquées F1 à F12. Ces touches sont appelées touches de \_\_\_\_\_. (*Réponse attendue: fonction*)
- La souris peut être utilisée pour saisir des données à l'intérieur de l'ordinateur; elle est donc un outil de (d') \_\_\_\_\_. (*Réponse attendue: entrée*)

### Compétence 1.5. Distinguer les fonctions et les fonctionnalités des différents logiciels

#### Exemple 1 (*papier et crayon*)

Choisir la bonne réponse.

- 1- Comment appelle-t-on les lignes d'une table?

- A- Enregistrements.
- B- Champs
- C- Propriétés.
- D- Lignes.
- E- Informations.

(*Réponse attendue: A*)

2- Comment appelle-t-on les colonnes dans une table?

- A- Enregistrements.
- B- Champs.
- C- Propriétés.
- D- Lignes.
- E- Informations.

*(Réponse attendue: B)*

3- Un logiciel d'application peut être:

- A- Un programme de traitement de texte.
- B- Un programme de calcul.
- C- Un programme graphique.
- D- Un programme de dessin.
- E- N'importe lequel des programmes précités.

*(Réponse attendue: E)*

5- Un logiciel de communication aide à:

- A- Emettre et recevoir des messages.
- B- Tracer des figures.
- C- Faire une liste de nombres et d'adresses.
- D- Manipuler des nombres.
- E- Tout ce qui précède.

*(Réponse attendue: A)*

6- Quels sont les boutons qui aident à se déplacer entre les enregistrement?

- A- Les boutons des enregistrements.
- B- Les boutons des lignes.
- C- Les boutons de navigation.
- D- Les boutons de mouvement.
- E- Les boutons des champs.

*(Réponse attendue: C)*

7- Accessoire Windows comprend:

- A- Calculator.
- B- Paintbrush.
- C- Excel.
- D- A & B.
- E- Tout ce qui précède.

*(Réponse attendue: D)*

## Exemple 2 (*papier et crayon*)

Relie les phrases correspondantes:

A- Traitement	1 – Une périphérique d'entrée.
B- CPU	2 – Une périphérique de sortie.
C- Souris	3 – Cerveau de l'ordinateur.
D- Traceur graphique	4 – Informations obtenues.
E- Sortie (Output)	5 – Programme de manipulation.
F- Entrée (Input)	6 – Informations introduites.

Réponse attendue:

A ↔ 5, B ↔ 3, C ↔ 1, D ↔ 2, E ↔ 4, F ↔ 6.

## Domaine: Habiléts d'Utilisation de l'Ordinateur

### Compétence 2.3. Utiliser l'environnement de Windows

- L'évaluation des élèves doit avoir lieu dans le laboratoire d'ordinateurs.
- Chaque élève doit travailler individuellement sur un ordinateur.

#### **Exemple 1 (formater une disquette)**

- Insère ta disquette dans le lecteur de disquettes.
- Formate ta disquette.

#### **Exemple 2 (passer d'un programme à un autre)**

- 1 Clique le bouton *Start et choisis Programs.*
- 2 Choisis *Accessories.*
- 3 Choisis *Calculator.*
- 4 Minimise sa fenêtre.
- 5 Répète 1 et 2 puis choisis *Notepad.*
- 6 Tape ton nom.
- 7 Enregistre ton travail sous le nom file1.
- 8 Maximise la fenêtre *Calculator.*
- 9 Effectue une opération d'addition sur la calculatrice.
- 10 Ecris la même opération et son résultat dans *Notepad*, en dessous de ton nom.

#### **Exemple 3 (Créer un nouveau dossier)**

- Insère ta disquette dans le lecteur de disquettes.
- Crée un dossier sur ta disquette et nomme-le *Informatique.*
- Renomme ton nouveau dossier *Ordinateur.*

#### **Exemple 4 (Créer un nouveau fichier)**

- Du menu *Program/Accessories*, choisis *Notepad.*
- Tape ton nom, puis enregistre ton fichier sous le nom *One.*
- Ferme toutes les fenêtres ouvertes.

#### **Exemple 5 (Chercher un fichier)**

- Utilise *Windows Explorer* pour trouver le fichier *One.*

### Compétence 2.4. Gérer et personnaliser le bureau

#### **Exemple**

- 1- Ajouter le programme WordPad au menu-programme.
- 2- Retirer le programme WordPad du menu-programme.
- 3- Trouver le programme Calculator, et créer un raccourci (shortcut) sur le bureau (desktop).
- 4- Appliquer le "Flying Windows Screen Saver" pour que les FWSS apparaissent 1 minute après l'arrêt d'utilisation. (*Le nombre des windows doit être 25 et la vitesse doit être lente.*)

## Compétence 2.5. Créer, éditer, et formater des documents

*Conditions:*

- *L'évaluation doit être faite au laboratoire d'Informatique à la fin d'une séance sur le traitement de texte.*
- *L'exercice suivant doit être donné sous la forme de projet, une semaine avant le travail au laboratoire.*

### **Exemple**

Le monde entier parle actuellement des "droits de l'enfant". Fais un projet sur le travail des enfants, en expliquant les droits des enfants.

On demande de rédiger un document de cinq pages selon les formats suivants:

#### Page 1

Le titre est: Le travail de l'enfant.

Format du titre:

- Font: Times new Roman
- Taille du font (size) : 24
- Style du font: Gras et souligné (Bold and Underlined)
- Justification: Centré.
- Couleur: Vert.

#### Page 2

Le titre de la page est: Table des matières.

Format du titre de cette page:

- Font: Arial Black
- Taille du font: 22
- Style du font: Italique.
- Justification: Centré.
- Couleur: Jaune

#### Page 3

Le titre de cette page est: Sauver les enfants.

Format du titre de cette page:

- Font: Arial
- Taille du font: 20
- Style du font: Régulier (Regular).
- Justification: Centré.
- Couleur: Jaune foncé (Dark Yellow).

Ecrire au moins une page sur le travail des enfants, photos à l'appui (à droite du texte).

Format du texte:

- Font: Times New Roman
- Taille du font: 14
- Style du font: Régulier (Regular).
- Justification: justifié (justified).
- Couleur: Noir.

#### **Page 4**

Insérer un tableau de deux colonnes contenant les noms des pays et des pourcentages des enfants travailleurs.

Format du tableau:

- Bordure (Border style): double
- Couleur de la Bordure: rouge
- Ombre (Shading) de la première ligne : Gris.
- Font: Time New Roman
- Taille du font: 12
- Couleur: Noir.

#### **Page 5**

Ecrire un paragraphe donnant votre opinion sur le travail des enfants.

Format du texte:

- Font: Times New Roman
- Taille du font: 14
- Couleur: Bleu marin (Dark Blue).

### **Compétence 2.7. Créer, éditer, et manipuler des tables et des bases de données**

#### **Exemple**

Dans une base des données "organisateur", considérer une table contenant les numéros de téléphone de vos amis comme suivant:

Champ	Type du champ	Description
Nom	Text	Nom d'une personne
Adresse	Memo	Adresse de la personne
Téléphone	Number	Numéro de téléphone

- Créer une table analogue.
- Remplir cette table avec, au moins, 10 enregistrements.

(Autre compétence : 2.9. Créer et manipuler des formulaires simples de base de données)

## Tableau des Compétences

Domaines	Compétences
<b>Concepts Informatiques</b>	<p>1.1 Définir et utiliser des termes informatiques (ex. bit, byte, word, LAN, MAN, WAN, etc.).</p> <p>1.2 Distinguer les fonctions et les fonctionnalités des différents logiciels (ex. Système de gestion de bases de données, courrier électronique, outils de présentation, etc.).</p> <p>1.3 Se familiariser avec la nature évolutive de l'Internet.</p>
<b>Habiletés d'Utilisation de l'Ordinateur</b>	<p>2.1 Créer et manipuler des tables et des bases de données (ex. définir une clé primaire, créer un index).</p> <p>2.2 Intégrer des objets OLE dans des formulaires et des états.</p> <p>2.3 Construire et exécuter des requêtes de base de données et utiliser des index pour faciliter l'accès.</p> <p>2.4 Construire des états de base de données.</p> <p>2.5 Créer des présentations comportant des animations, des graphiques, des tables, des dessins, etc.</p> <p>2.6 Exécuter des présentations (c-à-d. des démonstrations de diapositives) en modes différents (ex. mode automatique, mode manuel, etc.)</p> <p>2.7 Etablir des pages de notes de présentation.</p> <p>2.8 Utiliser Outlook Express pour envoyer et recevoir un courrier électronique.</p> <p>2.9 Utiliser Internet Explorer pour naviguer à travers l'Internet.</p>

Remarque :

*Les compétences ci-dessus se rattachent au curriculum transitoire de l'Informatique au niveau secondaire, qui couvre une partie considérable du contenu de la septième et la huitième années de l'Enseignement de Base, exceptée la "Programmation" qui ne figure pas dans ce curriculum transitoire. C'est pourquoi, seulement deux domaines ont été établis.*

## Domaine: Concepts Informatiques

### Compétence 1.1. Comprendre l'évolution de l'ordinateur à travers ses différentes phases

#### Exemple 1 (*Papier-crayon*)

Répondre par Vrai (V) ou Faux (F) :

- Un réseau local connecte deux ou plusieurs ordinateurs au sein d'une surface limitée, telle qu'un immeuble, par exemple. *(Réponse attendue: V)*
- L'Internet est un exemple de réseau métropolitain. *(Réponse attendue: F)*

#### Exemple 2

Complète:

- \_\_\_\_\_ sont deux réseaux nationaux et internationaux qui connectent des utilisateurs à longue distance. *(Réponse attendue: WAN)*
- L'habileté d'émettre et de recevoir des lettres et des messages électroniques via l'internet est appelée : \_\_\_\_\_. *(Réponse attendue: e-mail)*

#### Exemple 3

- Convertis les nombres suivants du Système Décimal au Système Binaire:
- 10
- 513
- 1024

#### Exemple 4

- Convertis les nombres suivants du Système Binaire au Système Décimal:
- 101
- 110110
- 11010100

### Compétence 1.2. Distinguer les fonctions et les fonctionnalités des différents logiciels

#### Exemple (*papier / crayon*)

Choisir la bonne réponse::

1- Ne peut pas être une requête (query):

- A- Une table.
- B- Assistant table (wizard table).
- C- Requête paramétrée (parametric query).
- D- Une forme (form).
- E- Un rapport (report). *(Réponse attendue: E)*

2- Quelles sont les étapes à suivre pour insérer un fichier/son dans un autre fichier/son dans une présentation?

- A- Sélectionner **Fichier/Ouvrir** (File / Open) et double-cliquer sur le fichier que vous voulez insérer.
- B- Déplacer la diapositive (Slide) à l'endroit où on peut insérer l'autre fichier/son.
- C- Sélectionner **Editer/Insérer fichier** (Edit / Insert file) et double-cliquer sur le fichier que vous voulez insérer.
- D- A et B.
- E- A, B et C.

(Réponse attendue: E).

3- Quels sont les éléments multimédia qui peuvent être utilisés pour rendre la présentation interactive?

- A- Déployer graphiques (Displaying graphics).
- B- Jouer son (Playing Sounds).
- C- Faire tourner une animation (Running movies).
- D- A et B.
- E- A, B et C.

(Réponse attendue: E).

4- Un message électronique est aussi appelé:

- A- E-mail.
- B- Snail mail.
- C- Mail Mail.
- D- A et B.
- E- A, B et C.

(Réponse attendue: E).

5- Un message électronique sur Internet sert à:

- A- uniquement émettre des messages.
- B- uniquement recevoir des messages.
- C- échanger des messages électroniquement.
- D- répondre à un message.
- E- A, B, C et D.

(Réponse attendue: C).

6- Quelles boîtes de dialogues (dialog box) doit-on utiliser pour additionner des tables multiples à des requêtes (queries)?

- A- Add tables.
- B- Open tables.
- C- New table.
- D- Play table.
- E- Show tables.

Réponse attendue: E).

## Domaine: Habilétés d'Utilisation de l'Ordinateur

### Compétence 2.1. Crée et manipuler des tables et des bases de données

Conditions:

- *L'évaluation doit être faite en laboratoire, à la suite de l'unité portant sur la base des données.*
- *Les élèves doivent travailler individuellement sur l'ordinateur.*

#### Exemple 1

L'administration de votre école vous demande d'établir une base des données concernant les élèves de l'école utilisant le bus comme moyen de transport.. L'administration s'intéresse à organiser ces données comme suit : Numéro du bus, Nom de l'étudiant, Adresse/téléphone.

- 1- Crée une table nommée **Etudiants**. Cette table doit contenir: Numéro Bus, Numéro Etudiant, Prénom Etudiant, Surnom Etudiant, Nom Etudiant, Adresse, Téléphone.
- 2- Crée une table nommée **Conducteur**. Cette table doit contenir: Numéro Bus, Nom Conducteur, Région de circulation.
- 3- Crée une table nommée **Paiement**. Cette table doit contenir: Numéro Etudiant, Numéro Bus, Paiement mensuel.
- 4- Crée une requête (queries) donnant les informations suivantes: Numéro Bus, Téléphone, , Nom Etudiant, Adresse, Paiement mensuel.
- 5- Crée une forme permettant d'ajouter des étudiants supplémentaires à la table **Etudiants**.
- 6- Crée une forme permettant d'ajouter des bus supplémentaires dans la table **Conducteur**.
- 7- Crée un rapport qui donne une liste comportant les noms des élèves, le numéro du bus utilisé par chacun d'eux, l'adresse de l'élève ainsi que le paiement mensuel.

#### Exemple 2

Un magasin de vêtements vous demande d'établir une base de données sur les types de vêtements vendus. Crée une telle base de données, comportant:

- 1- Table 1 pour les types des vêtements achetés par le magasin (5 articles: Costumes, T-shirt, etc.)
- 2- Table 2 pour les vêtements vendus.
- 3- Requête 1 informant sur les besoins du magasin (pour chaque type).
- 4- Requête 2 informant sur les types des vêtements disponibles ainsi que leurs prix.
- 5- Rapport pour imprimer les factures des clients.

(Autres compétences : 2.3. Construire et exécuter des requêtes de base de données et utiliser des index pour faciliter l'accès.  
2.4. Construire des états de base de données.)

**Compétence 2.5. Créer des présentations comportant des animations, des graphiques, des tables, des dessins, etc.**

**Exemple 1**

Crée une présentation basée sur un sujet qui peut être présenté dans une de tes classes. Insère des animations et des images dans ta présentation. Ajoute des titres et des numérotations aux diapositives. Exécute ta présentation en mode manuel, puis enregistre-la sur une disquette.

**Exemple 2**

En tant que directeur de ***Lebanon Cruise Incorporated***, Karim est en train de préparer une présentation sur les offres de voyage et de tours pour l'île de Malte.

Construis une telle présentation, en utilisant les informations ci-dessous portant sur le contenu de chaque diapositive:

- La première diapositive comporte le nom de la compagnie.

**Diapositive 2**

Titre: **Cruise Malta**

- Bullet 1: **Destinations**
- Bullet 2: **Audience**

**Diapositive 3**

Titre: **Audiences**

- Bullet 1: **Individus**
- Bullet 2: **Familles**
- Bullet 3: **Groupes**

**Diapositive 4**

Titre: **Destinations**

- Bullet 1: **Historique**
  - Demoted Bullet 1: **Valetta**
  - Demoted Bullet 2: **Mdina**
- Bullet 2: **Paysages**
  - Demoted Bullet 1: **Blue Lagoon**
  - Demoted Bullet 2: **Blue Grotto**

**Diapositive 5**

Titre: **Plan d'Action**

- Bullet 1: **Créer des brochures pour les agents de voyage**
- Bullet 2: **Mettre des annonces dans des journaux de voyage**

- Echange l'ordre des Diapositives 3 et 4.
- Echange l'ordre des deux items sur la Diapositive 5.
- Enregistre ton travail sur une disquette.
- Etablis des pages de notes de présentation.
- Démontre tes Diapositives en mode automatique.

*(Autres Compétences: 2.6. Exécuter des présentations*

*2.7. Etablir des pages de notes de présentation.)*

**Tableau de Compétences**

<b>Domaines</b>	<b>Compétences</b>
<b>Concepts Informatiques</b>	<p>1.1 Définir et utiliser des termes informatiques (ex. Editeur HTML, WWW, navigateur Internet, serveur, client, domaine, DNS, TCP/IP, etc.).</p> <p>1.2 Identifier des similarités et/ou des différences entre les capacités, les caractéristiques et les fonctions des différents logiciels et utilitaires (ex. En-tête et bas de page, requête simple versus complexe, liens absous versus relatifs, graphiques inline versus hyperlink, courrier électronique et groupes de conversation, protocoles FTP et HTTP, guides Internet et recherche, GIF et JPEG, etc.).</p> <p>1.3 Se familiariser avec le rôle d'Internet dans le monde actuel des communications (ex. Techniques de recherche Internet, courrier électronique, IRC (conversation), etc.).</p>
<b>Habiletés d'Utilisation de l'Ordinateur</b>	<p>2.1 Manipuler des tables et organiser des relations entre elles (ex. relations une-à-plusieurs, intégrité référentielle, etc.).</p> <p>2.2 Créer, modifier et utiliser des sous-formulaires utilisant l'Assistant de création de formes.</p> <p>2.3 Créer, éliminer et exécuter des requêtes (ex. actions, requêtes complexes et paramétrées, tables jointes, etc.).</p> <p>2.4 Créer, éditer et produire des documents HTML.</p> <p>2.5 Exploiter les services Internet et/ou navigateurs (ex. FTP, techniques de recherche Internet, etc.).</p> <p>2.6 Concevoir et produire des publications.</p> <p>2.7 Utiliser des modèles et des assistants pour créer de nouveaux fichiers sous différentes applications.</p>

**Remarque:**

*Les compétences ci-dessus se rattachent au curriculum transitoire d'Informatique au niveau secondaire, qui couvre une partie considérable du contenu de la neuvième année de l'Enseignement de Base, exceptée la "Programmation" qui ne figure pas dans ce curriculum transitoire. C'est pourquoi, seulement deux domaines ont été établis.*

## Domaine: Concepts Informatiques

### Compétence 1.1. Définir et utiliser des termes informatiques.

#### Exemple 1 (*papier-crayon*)

Toutes les propositions suivantes sont vraies sauf une. Encercle l'exception.

1- Le langage HTML a les balises suivantes:

- A- HTML
- B- Div
- C- Head
- D- Sous-titre
- E- Corps

(Réponse attendue : D)

2- Un "watermark picture" dans le programme Microsoft Word est:

- A- Une image derrière le texte.
- B- Une image dans l' "en-tête" derrière le texte.
- C- Une image dans le "pied de page", derrière le texte.
- D- Une image dans l' "en-tête", au dessus du texte.
- E- C et D

(Réponse attendue : B)

3- Un domaine URL correct est écrit comme:

- A- http://www.microsoft.com
- B- Microsoft.com
- C- http://www.cyberia.com
- D- http://www.yahoo.com
- E- http://www.nba.com

(Réponse attendue: B)

#### Exemple 2 (*papier-crayon*)

Questions à choix multiples. Encercle la réponse exacte.

1- Les adresses numériques Internet s'appellent aussi:

- A- Nom de Domaine
- B- DNS
- C- adresses IP
- D- Adresse de Domaine
- E- Serveur

(Réponse attendue: C)

2- Le World Wide Web est surtout utilisé pour trouver et extraire des documents créés dans un langage spécial appelé:

- A- HTML
- B- HTTP
- C- URL
- D- HTM
- E- E-mail

(Réponse attendue: A)

3- HTTP provient des initiales de:

- A- Hypertext Transfer Procedure
- B- Hypertext Transfer Protocol
- C- Hypertext Transfer Paragraph
- D- Hypertext Transfer Practice
- E- A et D

(Réponse attendue: B)

**Exemple 3 (Questions papier-crayon)**

Vrai ou Faux ?

- A- Internet est un grand ordinateur connecté à de petits ordinateurs (F)
- B- Un moteur de recherche est un outil pour localiser des informations sur Internet (V)
- C- Un éditeur HTML est un éditeur de texte (V)
- D- Un exemple de navigateur Internet est Internet Explorer (V)
- E- Le WWW est en fait la même chose que l'Internet (F)
- F- Un URL doit être écrit comme: serveur-domaine-nom (V)

**Exemple 4 (papier-crayon)**

Fais correspondre les mots de la première liste avec ceux de la deuxième liste.

1-

- |                 |        |
|-----------------|--------|
| A- Commercial   | 1- fr  |
| B- Organisation | 2- com |
| C- Réseau       | 3- org |
| D- Liban        | 4- net |
| E- France       | 5- lb  |

Réponse attendue:

A → 2, B → 3, C → 4, D → 5, E → 1

2-

- |                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| A- Navigateur HTML | 1- Pour charger des programmes        |
| B- Editeur HTML    | 2- Pour naviguer à travers l'Internet |
| C- Serveur FTP     | 3- Pour saisir des documents HTML     |

Réponse attendue:

A → 2, B → 3, C → 1

3-

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| A- Navigateur            | 1- Outlook Express   |
| B- Editeur               | 2- Internet Explorer |
| C- Courrier électronique | 3- Front Page        |

Réponse attendue:

A → 2, B → 3, C → 1

*(Autre compétence 1.2. Identifier des similarités et/ou des différences entre les capacités, les caractéristiques et les fonctions des différents logiciels et utilitaires.)*

## Domaine: Habiléts d'Utilisation de l'Ordinateur

### Compétence: 2.1 Manipuler des tables et organiser des relations entre elles.

*Conditions:*

- *L'évaluation du travail des élèves aura lieu au laboratoire d'informatique, à la fin de l'unité Bases de Données.*
- *Chaque élève travaillera individuellement sur un ordinateur.*
- *L'exercice suivant doit être donné aux élèves sous la forme de projet, une semaine avant le travail au laboratoire, pour qu'ils puissent collecter les informations et les images nécessaires.*

#### **Exemple**

Un médecin t'a demandé de créer une base de données pour organiser les informations relatives à ses patients. Il est intéressé par les informations suivantes:

Numéro du patient, prénom, autres prénoms, nom, adresse personnelle, numéro de téléphone, date de naissance, diagnostic, thérapie (médicaments), date de la première visite à la clinique et date de la visite prochaine.

Consignes:

- 1- Crée une table et nomme-la **Patient**. Dans cette table, inclus: Numéro du patient, prénom, autres prénoms, nom, adresse personnelle, numéro de téléphone, date de naissance.
- 2- Crée une table et nomme-la **Docteur**. Dans cette table, inclus: Numéro de patient, diagnostic, date de la première visite à la clinique, date de la visite prochaine.
- 3- Crée une table et nomme-la **Thérapie**. Dans cette table, inclus: diagnostic, thérapie (médicaments).
- 4- Joins les trois tables, utilisant des relations une-à-plusieurs.
- 5- Crée une requête pour trouver la date de la première visite du patient (de la table Docteur).
- 6- Crée une requête pour retrouver les résultats suivants: prénom du patient, nom, date de naissance, diagnostic et thérapie (utilisant les tables Patient, Docteur et Thérapie).
- 7- Crée une requête paramétrée pour retrouver le diagnostic et la thérapie.
- 8- Crée un formulaire pour ajouter un nouveau patient (en utilisant les mêmes champs que dans la table Patient).
- 9- Crée un formulaire pour ajouter un nouveau médicament (utilisant les mêmes champs que dans la table Thérapie).
- 10-Crée un rapport qui comporte le nom d'un patient et la description du cas par le médecin, en incluant le nom du médecin dans l'en-tête de la page (header) et son adresse en bas de page.

(Autres compétences: 2.2. *Créer, modifier et utiliser des sous-formulaires utilisant l'Assistant de création de formes.*  
 2.3. *Créer, éliminer et exécuter des requêtes.*)

**Compétence: 2.4 Créer, éditer et produire des documents HTML****Conditions:**

- *L'évaluation du travail des élèves aura lieu au laboratoire d'informatique, à la fin de l'unité Internet (HTML).*
- *Chaque élève travaillera individuellement sur un ordinateur.*
- *L'exercice suivant doit être donné aux élèves sous la forme de projet, une semaine avant le travail au laboratoire, pour qu'ils puissent collecter les informations et images nécessaires.*

**Exemple 1**

Dans cet exercice, on te demande de produire un rapport sur ton école, et d'y inclure les informations suivantes:

**Titre:**

Le titre est: Mon école préférée

Formate le titre comme suit:

- Police: Arial
- Taille: 20
- Style de police: Gras
- Justification: Centre

**Corps:**

Formate le corps comme suit:

- Police: Arial
- Taille: 14
- Style de Police: Régulier

**Introduis les informations suivantes:**

- Une photo de l'école.
- L'adresse de l'école.
- Le(s) numéro(s) de téléphone de l'école.
- Le nom du directeur.
- Les noms de tes enseignants cette année.
- Un lien connectant chaque nom d'enseignant à un document HTML contenant des informations sur ce qu'il enseigne, des détails sur son cours, sa table d'emploi de temps, etc.
- Intègre une musique qui se déclenchera à l'ouverture des documents.

**Exemple 2**

On te demande de faire une recherche sur les différences entre les cellules végétales et les cellules animales, en utilisant un éditeur HTML. Tu peux utiliser n'importe quel livre de biologie, ou n'importe quelle autre source d'informations. Cet exercice consiste à produire une page qui doit inclure:

**Titre:**

Le titre est: Comparaison des Cellules Végétales et Animales

Formate le titre comme suit:

- Police: Times New Roman

- Taille: 24
- Style de Police: Gras
- Couleur: Rouge
- Justification: Centre

### **Corps:**

Inclus dans le corps un tableau et deux graphiques:

Le tableau doit comprendre deux colonnes:

- La première colonne à l'en-tête: "Cellules Animales". Colorie la colonne en bleu.
- La deuxième colonne à l'en-tête: "Cellules Végétales". Colorie la colonne en vert.

### **Graphiques:**

- Conçois et construis deux graphiques: un représentant une cellule animale et un représentant une cellule végétale.

## **Exemple 3**

Dans cet exercice, on te demande de présenter un projet portant sur les services Internet, utilisant un éditeur HTML. Le rapport consiste en quatre pages et comprend ce qui suit:

### **Page 1:** La page 1 a un titre et un corps

Le titre est: Trois Services Internet

Formate le titre comme suit:

- Police: Times New Roman
- Taille: 24
- Style de Police: Gras
- Couleur: Rouge
- Justification: Centre

Dans le corps:

- Définis le terme "Internet "
- Définis le terme " Services Internet "
- Tape ce qui suit:
- Moteurs de recherche (crée un lien à la page 2)
- Courrier électronique (crée un lien à la page 3)
- Chargement de programmes (crée un lien à la page 4)

### **Page2:** La page 2 a un titre et un corps

Le titre est: Moteurs de Recherche

Formate le titre comme suit:

- Police: Times New Roman
- Taille: 24
- Style de Police: Gras
- Couleur: Rouge

Dans le corps:

- Définis le terme "moteur de recherche"
- Enumére quatre moteurs de recherche
- Crée un lien à chaque moteur de recherche

**Page3:** La page 3 a un titre et un corps  
Le titre est: Courrier électronique

Formate le titre comme suit:

- Police: Times New Roman
- Taille: 24
- Style de Police: Gras
- Couleur: Rouge

Dans le corps:

- Définis le terme "Courrier électronique"
- Utilise des puces pour les étapes expliquant comment envoyer un courrier électronique.
- Utilise des puces pour les étapes expliquant comment recevoir un courrier électronique.

**Page4:** La page 4 a un titre et un corps  
Le titre est: Chargement

Formate le titre comme suit:

- Police: Times New Roman
- Taille: 24
- Style de Police: Gras
- Couleur: Rouge

Dans le corps:

- Définis le terme "Shareware"
- Définis le terme "Freeware"

Dans un tableau de deux colonnes inclus:

- Colonne 1: Enumére et relie (avec des liens) deux importants sites de chargement (download)
- Colonne 2: Utilise des puces pour énumérer les étapes nécessaires pour charger un programme (ex. Winzip, etc.)

(*Autre compétence: 2.6. Concevoir et produire des publications.*)

### **Compétence 2.6. Concevoir et produire des publications.**

*Conditions:*

- *L'évaluation du travail des élèves aura lieu au laboratoire d'informatique, à la fin de l'unité Desktop Publishing.*
- *Chaque élève travaillera individuellement sur un ordinateur.*
- *L'exercice suivant doit être donné aux élèves sous la forme de projet, une semaine avant le travail au laboratoire, pour qu'ils puissent collecter les informations et images nécessaires.*

#### **Exemple 1**

Produis un rapport sur le Jour de l'Indépendance. Le rapport consistera en sept pages et comprendra ce qui suit:

**Page 1:** La page 1 contient le titre  
Le titre est: Le Jour de l'Indépendance du Liban

Formate le titre comme suit:

- Police: Times New Roman
- Taille: 22
- Style de Police: Gras
- Couleur: Bleu
- Justification: Centre

**Page 2:** La page 2 contient la table des matières

Le titre de cette page est: Table des Matières

Formate le titre de cette page comme suit:

- Utilise le Style Heading 1 (H1)
- Police: Arial
- Taille: 18
- Style de Police: Gras
- Couleur: noir
- Justification: Centre

**Page 3:** La page 3 contient une introduction

Le titre est: Introduction

Formate le titre comme suit:

- Utilise le Style Heading 2 (H2)
- Police: Arial
- Taille: 16
- Style de Police: Gras
- Couleur: noir

Dans l'introduction écris deux paragraphes sur le Jour de l'Indépendance (ex. date, sens, importance, etc.).

Formate le texte comme suit:

- Utilise le Style Heading 2 (H2)
- Police: Times New Roman
- Taille: 12
- Style de Police: Normal
- Couleur: noir

**Page 4:**

Dans cette page, utilise des puces ou des numéros pour énumérer les noms des pionniers de l'Indépendance. Inclus une photo de chacun des pionniers.

Le titre est: Les pionniers Fameux

Formate le titre comme suit:

- Utilise le Style Heading 2 (H2)
- Police: Arial
- Taille: 16
- Style de Police: Gras
- Couleur: noir
- Formate le texte comme suit:
- Taille: 12
- Police: Times New Roman

- Style de Police: Normal
- Couleur: noir

**Page 5:** La page 5 contient le Drapeau Libanais et lance l’Hymne National Libanais

Formate le texte comme suit:

- Utilise le Style Heading 2 (H2)
- Police: Courier New
- Taille: 14
- Style de Police: Italique
- Couleur: Rouge

**Page 6:**

Dans cette page, intègre une carte du Liban montrant les pays voisins.

Le titre est: Carte du Liban

Formate le titre comme suit:

- Utilise le Style Heading 2 (H2)
- Police: Arial
- Taille: 16
- Style de Police: Gras
- Couleur: noir

**Page 7:**

Tape un paragraphe qui résume la globalité du projet.

Le titre est: Sommaire

Formate le titre comme suit:

- Utilise le Style Heading 2 (H2)
- Police: Arial
- Taille: 16
- Style de Police: Gras
- Couleur: noir

Formate le texte comme suit:

- Taille: 12
- Police: Times New Roman
- Style de Police: Normal
- Couleur: noir

**Republic of Lebanon**  
**Ministry of Education and Higher Education**  
**Educational Center for Research and**  
**Development (ECRD)**

## ***EVALUATION GUIDE***

***INFORMATICS***  
***BASIC EDUCATION***  
***(INTERMEDIATE CYCLE)***

***SAMPLES OF SCHOOL***  
***EXAMINATIONS***



## Preface

The Educational Center for Research and Development is rightfully proud to have scored a significant breakthrough in the field of school work evaluation.

The new curricula, as issued and implemented, had lacked a comprehensive evaluation system in line with the curricular goals, objectives and content. In May 1999, a committee was formed to work out the principles and bases for evaluation as well as prepare lists of competencies to be realized for each subject matter and grade. Teachers were duly trained on the new system during the summer of 1999. As soon as evaluation guidelines for the first two years of each cycle were developed, they were distributed to the schools and teachers. Training sessions continued throughout the school year and summer of 2000. Meanwhile work by the central committee and the various subject-matter teams was kept up to fill out the details for the third year of each cycle, prepare model questions for the official examinations of Grade 9 of Basic Education, and the third year of the secondary cycle, and issue complete evaluation gridlines for each subject from Grade 1 of Basic Education through the end of the secondary cycle. This is definitely a pioneering job in the history of education in Lebanon and indeed in most of the Arab countries.

Scientifically, the value of this achievement lies in the fact that, unlike past efforts, it went beyond mere assessment, which would have marginalized a significant part of the curriculum. It, instead, opted for an integrated evaluation process capable of making a more equitable and accurate judgement of the student's daily work and performance in the official examinations. Here the teacher's attention should be drawn to the difference between assessment and evaluation: the former relies on the mark scored by the student as the sole indicator of his/her results, whereas the latter includes, besides the mark, appreciating how far the student has acquired the competencies and skills envisaged in the discipline as exhibited in class, as well as certain attitudes in various situations.

Therefore, it is of utmost importance to consider education and evaluation as two inseparable complementary entities to the extent that evaluation becomes an essential aspect of the learning/teaching process. It is of course essential that the teacher be fully aware of the required competencies—and inform the student of them—in order to select relevant work techniques for use in the teaching plan.

We can thus say that evaluation is a comprehensive operation, which requires the use of various types of gauging and estimation procedures. This operation is not limited to the mark, but involves numerous activities, which help appraise the student's work. Evaluation does not necessarily depend on pen-and-paper tests, but includes the execution of definite tasks and activities as well as the observation of performance. After collecting information through the evaluation of the student's work, the teacher will make use of it to realize two goals: on the one hand, to reassess continuously the teaching process with a view to improving it; and on the other, to make the student aware of his/her achievements and weaknesses.

Finally, we would like to express our thanks and appreciation to all those who participated in this process from beginning to end. We would also like to emphasize that the Educational Center always welcomes the opinions and comments of all concerned for use in making any necessary modifications to the evaluation system's techniques.

**Nemer FRAYHA**

**2 October 2000**

**President**

## **INTRODUCTION**

Based on the school evaluation principles adopted by the Educational Center for Research and Development (ECRD), the present document is addressed to the Informatics teachers and educators regarding the tables of competencies required for each grade level.

One of our fundamental decisions while constructing these lists of competencies and their domains was to adhere to the curriculum developed by the ECRD Committee for Informatics Curricula. We especially abided by the general objectives of the curriculum, which reflect its philosophy and its spirit. This underlies the way we have chosen and structured the domains of competencies at each cycle.

Indeed, the Informatics curriculum emphasizes Informatics concepts, develops computer skills, and seeks the construction of programming abilities at the third cycle of Basic Education. These are the three domains according to which we organized the curriculum into competencies.

As to the Secondary level, it is important to note here that the present Informatics curriculum is an interim one, because of the fact that informatics is a new subject in the Lebanese curricula. “Programming” was omitted in this interim curriculum, which explains the fact that only two domains were established at the secondary level.

In the formulation of most of the competencies, we included examples or elements of the competency, inserted between brackets. It is important to keep in mind that these examples are not exhaustive. Their function is simply to present types of themes or parts of the program content on which the competency can be evaluated. However, it is always necessary to refer to the text of the curriculum in order to identify the contents related to each competency.

We are confident that the adopted organization of the domains can clearly reveal the weaknesses in the development of students’ competencies, and the learning problems they may encounter. Therefore, they can guide the teacher, the school administration, and the parents to the optimal techniques for remedy and support.

The present document is a “guide” for the teacher. It provides the lists of competencies, as well as samples of exercises. It is important to note that these samples are not “models” or “types” to which the teacher should necessarily conform. On the contrary, they are examples intended for clarifying the meaning of certain competencies, while respecting the teacher’s freedom to develop his/her own exercises reflecting this meaning. This is why we tried to give

various examples for certain competencies. We also tried to adopt some exercises that are as close as possible to the ones presented in the books produced by the ECRD Informatics Committee. We have even included some of the exercises suggested in the Teacher's Guides, which we considered to be relevant to the model of evaluation by competencies.

We also included, in some of the examples, comments, solutions, or notes to the teacher, whenever needed. In these cases, their text was put in italics, in order to distinguish it from the text of the exercise, normally addressed to the student.

The use of this document should necessarily be complemented by the use of the document recently issued by ECRD in Arabic, on the "General Principles of Evaluation". This latter document explains in detail the techniques for using the tables of competencies and for evaluating students' achievement.

### Table of Competencies

<b>Domains</b>	<b>Competencies</b>
<b>Informatics Concepts</b>	<p>1.1 Define and use computer terms (e.g., software, hardware, CPU, RAM, MB, icon, input device, output device, etc.).</p> <p>1.2 Identify the different components of a computer (e.g., screen, keyboard, mouse, printer, etc.), their functions, and how they relate to one another.</p> <p>1.3 Distinguish functions and capabilities of different software (e.g., operating system, word processing, drawing, programming languages, etc.).</p> <p>1.4 Develop awareness of the role/uses of computers in society.</p>
<b>Computer Skills</b>	<p>2.1 Develop manual computer skills (e.g., operating a computer and its peripherals, using keyboard and mouse, using shortcut keys, inserting floppy diskettes and CD-ROMs,etc.).</p> <p>2.2 Manipulate files and folders (e.g., creating, moving, saving, copying, closing, organizing, etc.).</p> <p>2.3 Use the Windows' environment (e.g., viewing contents of a disk, scrolling in a window, manipulating windows, etc.).</p> <p>2.4 Create, edit, and format documents (e.g., boldface text, italic text, underline text, spell checking, text alignment, changing font size and type, inserting pictures, etc.).</p> <p>2.5 Create and edit graphics (e.g., spray paint, zooming in and out, fill in colors, etc.)</p>
<b>Programming Activities</b>	<p>3.1 Identify the different parts of the Logo programming environment (e.g., listener window, the turtle, etc.) and their uses.</p> <p>3.2 Use primitives to construct simple procedures.</p> <p>3.3 Analyze complex graphic models (e.g., regular geometric shapes or stars) as composed of simpler ones and construct them using procedures calling simpler procedures.</p> <p>3.4 Create, modify, test, and save procedures to construct complex graphic models.</p> <p>3.5 Use the editor to manage procedures' libraries.</p> <p>3.6 Manipulate graphics created with Logo (e.g., saving them as graphics files, exporting them, printing them, etc.).</p>

**Domain: Informatics Concepts**

**Competency: 1.2 Identify the different components of a computer**

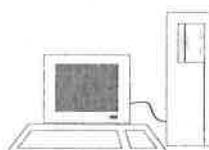
**Example 1**

Label the following as input or output devices:



**Example 2**

Identify the basic elements of the computer and their functions.



**Example 3 (Paper and pencil items)**

Classify as True (T) or False (F) the following items:

- You can enter numbers only through the number keypad. (*F*)
- A joystick is a pointing device. (*T*)

**Example 4**

Fill in the blank:

- Computer keyboards have a row of keys on the top labeled F1 to F12. These keys are called \_\_\_\_\_ keys. (*function*)
- The mouse may be used to enter data into the computer; therefore, it is called an \_\_\_\_\_ device. (*input*)

## Domain: Computer Skills

### Competency 2.3. Use the Windows' environment

*Conditions:*

- Evaluation of students' performance should be done in the computer laboratory.
- Each student will work individually on a computer.

#### **Example 1** (*format a floppy diskette*)

- Insert your diskette into the floppy disk drive.
- Format your floppy diskette.

#### **Example 2** (*switching between programs*)

1. Click the **Start** button and choose **Programs**.
2. Choose **Accessories**.
3. Choose **Calculator**.
4. Minimize its window.
5. Repeat 1 and 2 then choose **Notepad**.
6. Type in your name.
7. Save your work under the name file1.
8. Maximize **Calculator**.
9. Perform an addition operation on the calculator.
10. Write the same operation with its result in **Notepad** below your name.

#### **Example 3** (*Creating a new folder*)

- Insert your diskette into the floppy disk drive.
- Create a folder on your floppy diskette and call it **Informatics**.
- Rename your newly created folder to **Computer**.

#### **Example 4** (*Creating a new file*)

- From the **Program/Accessories** menu, choose **Notepad**.
- Type in your name save it in a file called **One**.
- Close all opened windows.

#### **Example 5** (*Finding a file*)

- Use **Windows Explorer** to find file **One**.

## **Competency: 2.5 Create and edit graphics**

*Conditions:*

- *Evaluation of students' performance should be done in the computer laboratory at the end of the Computer Graphics unit.*
- *Each student will work individually on a computer.*

### **Example**

- Draw a landscape using color filling, free line drawing, the brush, and the airbrush.
- Draw an abstract work of art using the regular geometric shape tools.

## Domain: Programming Activities

### Competency 3.2. Use primitives to construct simple procedures.

*Conditions:*

- *Evaluation of students' performance should be done in the computer laboratory at the end of the Programming unit.*
- *Each student will work individually on a computer.*

#### Example

- Write procedures to construct, in their positions given in the figures, the following geometric forms:
  - 1) A square having 30 steps as side measure.
  - 2) An equilateral triangle having 30 steps as side measure.
  - 3) A rectangle having sides measuring 30 and 60 steps.
  - 4) A trapezoid having a  $60^\circ$  angle, bases measuring 30 and 60 steps, and two sides measuring 30 steps.



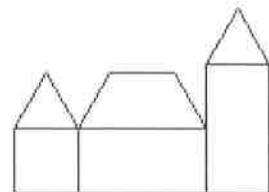
- Save the above procedures in a file named FILE1.

*(Other Competency: 3.4. Create, modify, test, and save procedures to construct complex graphic models)*

### Competency 3.3. Analyze complex graphic models

#### Example 1

- Write a procedure to produce the following drawing, using the procedures saved in FILE1 (of Exercise 1 of Competency 3.2).
- Save your procedure.
- Paint each piece of the drawing with a different color, then save your new drawing in a graphics file.

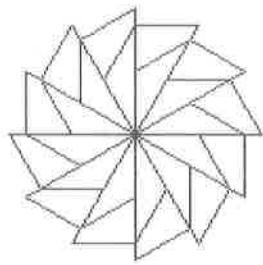
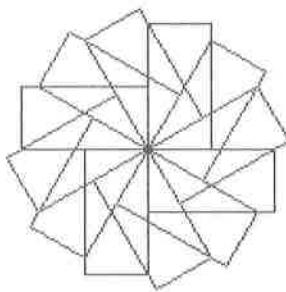
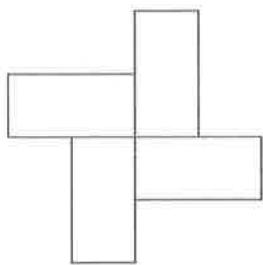


*(Other Competencies:*

- 3.4. Create, modify, test, and save procedures to construct complex graphic models.  
3.6. Manipulate graphics created with Logo.)*

**Example 2**

- Create three procedures which produce the three following drawings, each with a different color:
- Save your procedures in a file.



### Table of Competencies

<b>Domains</b>	<b>Competencies</b>
<b>Informatics Concepts</b>	<p>1.1 Define and use computer terms (e.g., MHz, shortcut keys, formatting a diskette, RAM, ROM, scanners, modem, etc.).</p> <p>1.2 Identify the different components of a computer (e.g., CPU, memory, peripheral devices, etc.) and their functions.</p> <p>1.3 Distinguish between different types of files (e.g., .doc, .exe, etc.).</p>
<b>Computer Skills</b>	<p>2.1 Manage and customize the desktop (e.g., creating a shortcut, adding a program, customizing a screen saver, modifying wallpaper, etc.).</p> <p>2.2 Produce a layout for a document (e.g., paragraph spacing, styles, etc.).</p> <p>2.3 Organize and manipulate data in tables in Word documents.</p> <p>2.4 Create, edit, and format spreadsheets (e.g., entering data, deleting a column, changing column width, etc.).</p> <p>2.5 Use formulas and built-in functions to perform calculations in a spreadsheet.</p> <p>2.6 Edit and manipulate image elements selected from various sources to compose an artwork.</p> <p>2.7 Design, produce, and print a document containing text, tables, and drawings from different sources including Logo graphics.</p>
<b>Programming Activities</b>	<p>3.1 Construct procedures that call other procedures, using variables.</p> <p>3.2 Analyze the logic of a program and anticipate its output.</p> <p>3.3 Write programs to draw colorful figures with textual explanation.</p>

**Domain: Informatics Concepts****Competency: 1.1 Define and use computer terms****Example 1**

- What is the difference between FILL and (Fill color)?
- What is the difference between SETH and HOME?

**Answers:**

*FILL fills a closed shape with the color of the shape's border. (Fill color) fills with a color different than the shape's color.*

*SETH turns the direction of the Turtle according to the given direction leaving the Turtle in its location. HOME brings the turtle to the center of the Graphics Window with its head up.*

**Example 2**

- Answer the following multiple choice question:
- If you want the computer to pause for one second before executing a command, you should write:

- A – WAIT 2  
 B – WAIT 20  
 C – WAIT 200  
 D – WAIT 2000

*(Answer: C)*

**Example 3**

Classify as True or False the following items:

- 1- When using HOME, the Turtle will trail a line behind it regardless of the PU and PD.  
*(Answer: False)*
- 2- LOGO recognizes procedure or program files even if they do not have the extension .LGO.  
*(Answer: False)*
- 3- The procedure to draw a regular polygon does not need a variable to determine the size of the polygon angle.  
*(Answer: True)*

**Other Competencies:** 3.1. Construct procedures that call other procedures, using variables

3.2. Analyze the logic of a program and anticipate its output

3.3. Write programs to draw colorful figures with textual explanation

**Example 4**

Fill in the blanks:

- 1- The common speed of a modern CPU is \_\_\_\_\_. (*500 megahertz*)
- 2- RAM may be described as \_\_\_\_\_. (*temporary memory*)
- 3- ROM is \_\_\_\_\_. (*permanent memory of a computer*)

**Example 5**

Write a short paragraph explaining the meaning of peripheral devices

**Example 6**

Make a table comparing the functions of the three types of computer memory.

**Competency 1.2. Identify the different components of a computer and their functions.**

**Example (Paper and pencil items)**

Draw a diagram that illustrates the function of the CPU, the different types of memory, and some peripheral devices.

**Domain: Computer Skills****Competency 2.4. Create, edit, and format spreadsheets.****Example 1**

You have on your computer a workbook called “Grades.” Open it, and give the displayed table the following format:

<i><b>Grades for Grade 8 – Basic Education</b></i>			
	<b>Exam 1</b>	<b>Exam 2</b>	<b>Average</b>
Arabic Language	70	85	77.5
English Language	65	70	67.5
French Language	80	76	78
Mathematics	85	80	82.5
Informatics	90	83	86.5
Chemistry	76	82	79
Physics	78	75	76.5
Civil Education	88	79	83.5
Sports	82	71	76.5
Arts	80	65	72.5
<b>Average</b>	79.4	76.6	78

***Other Competency: 2.5. Use formulas and built-in functions to perform calculations in a spreadsheet***

**Domain: Programming Activities**

**Competency 3.1. Construct procedures that call other procedures using variables.**

**Example 1**

The following drawing produces the shown drawing of a pastel stick.

```
TO BODY
  REPEAT 2[FD 100 RT 90 FD 25 RT 90]
END
```

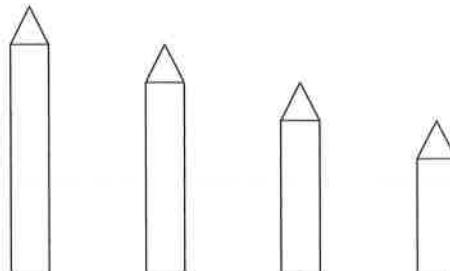
```
TO TIP
  RT 30 REPEAT 3 [FD 25 RT 120]
END
```

```
TO STICK
  BODY FD 100 TIP
END
```

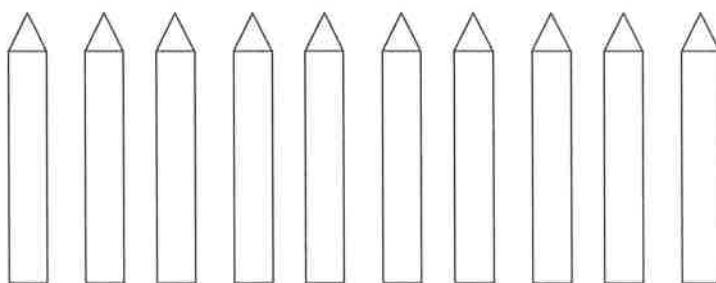


Your job is to make two versions of this program that can do the following:

1. A program that produces various sizes of the above stick depending on the user input in each execution.



2. A program that produces a row of sticks that have the same size in one execution. The size and the number of sticks should be determined by the user input.



**Answers:**

1. The program may be as follows:

```
TO BODY :S  
REPEAT 2[FD :S RT 90 FD :S/4 RT 90]  
END
```

```
TO TIP :S  
RT 30 REPEAT 3 [FD :S/4 RT 120]  
END
```

```
TO STICK :S  
BODY :S FD :S TIP :S  
END
```

2. The following procedure should be added to the program.

```
TO STICKS :S :N  
REPEAT :N[STICK :S LT 30 BK :S PU RT 90 FD :S/2 PD LT 90]  
END
```

**Table of Competencies**

<b>Domains</b>	<b>Competencies</b>
<b>Informatics Concepts</b>	<p>1.1 Define and use computer terms (e.g., wizard, template, recursion, virus, multimedia, etc.).</p> <p>1.2 Distinguish the capabilities, features, and functions of different software and utilities (e.g., multimedia presentation, disk defragmentation, scanning the disk for errors, etc.).</p>
<b>Computer Skills</b>	<p>2.1 Use the operating system utilities (e.g., VirusScan, Disk Defragmenter, ScanDisk, etc.).</p> <p>2.2 Create and edit documents (e.g., adding AutoText entries, finding and replacing text and formatting, correcting errors automatically, sorting text, etc.).</p> <p>2.3 Format documents (e.g., creating multi-columns, adding a vertical line between columns, changing column width and spacing, creating bulleted or numbered lists, changing a bullet character, indenting a bullet, etc.).</p> <p>2.4 Create, document, and edit worksheets (e.g., moving, copying, renaming, adding cell notes and text boxes, etc.).</p> <p>2.5 Create and print charts.</p> <p>2.6 Create and run presentations incorporating animation, audio, drawings, tables, graphics, etc.</p> <p>2.7 Use templates and wizards to create new files in various applications.</p>
<b>Programming Activities</b>	<p>3.1 Construct procedures that use coordinates, window size, and turtle speed.</p> <p>3.2 Construct interactive programs that allow choices.</p> <p>3.3 Use strategies for increasing programming efficiency by adding workforce (i.e., adding more turtles), applying recursion, using random numbers, etc.</p>

**Domain: Informatics Concepts.****Competency 1.1. Define and use computer terms****Example 1**

Answer the following questions.

- What is the difference between a wizard and a template?
- What is a computer virus and how can it spread to other computers?
- How can multitasking increase programming efficiency?

**Example 2**

Classify as True (T) or False (F) the following items:

- The process of repetition, involving the use of variables and taking input generated by the computer itself, is called recursion.  
*(Answer: T)*
- Multimedia includes animation, text, graphics and sound.  
*(Answer: T)*
- Clip art galleries store styles used in electronic presentations.  
*(Answer: F)*

**Example 3**

Fill in the blanks.

- In word processing, we can search for a specified text and replace it with another text by using the \_\_\_\_\_ command.  
*(Find and Replace)*
- The process of detecting and correcting common typing mistakes in **Word** is called \_\_\_\_\_.  
*(AutoCorrect)*
- \_\_\_\_\_ gives a graphic representation of data selected from a worksheet.  
*(Chart)*
- Information repeated on the top of each printed page is usually put in a \_\_\_\_\_.  
*(header)*

**Example 4**

Circle the correct answer.

1) A workbook is a collection of :

- a- Worksheets
- b- Cells
- c- Rows and columns
- d- Charts
- e- Text boxes

(Answer: (a)).

2) The mode that allows you to see all the slides in a thumbnail format is :

- a- View Slide
- b- View Outline
- c- View Slide Sorter
- d- View Notes Pages
- e- View Slide Show

(Answer: (c)).

3) Viruses can spread through :

- a- Opening infected files
- b- Email messages
- c- Using infected diskettes or CD-ROMs
- d- Networks
- e- All of the above.

(Answer: (e)).

**Competency 1.2. Distinguish the capabilities, features, and functions of different software and utilities**

**Example 1**

Classify as True (T) or False (F) the following items:

• **ScanDisk** allows us to check our RAM for physical errors.

(Answer: F).

• **ScanDisk** can automatically fix physical errors on a hard disk.

(Answer: T)

• Usually **Disk Defragmenter** is run before **ScanDisk**.

(Answer: F)

• **Disk Defragmenter** rearranges fragmented files on your hard disk.

(Answer: T)

**Example 2**

Fill in the blanks.

- **PowerPoint** offers four options for changing slide backgrounds: gradient, texture, pattern, and \_\_\_\_\_.  
*(Answer: picture)*
- \_\_\_\_\_ allows you to see what the printed pages will look like before printing.  
*(Answer: print preview)*

**Example 3**

Circle the correct answer.

1) While using Logo, you can increase programming efficiency by:

- a- Adding workforce
- b- Using recursion
- c- Using coordinates
- d- Randomizing
- e- All of the above  
*(Answer: (e)).*

2) You can provide explanation in a worksheet by using:

- a- Cell Notes
- b- Text Boxes
- c- Styles
- d- a and b
- e- all of the above  
*(Answer: (d)).*

3) **VirusScan** gives you the capability of:

- a- Cleaning an infected file
- b- Deleting an infected file
- c- Inserting a new virus into a clean file
- d- a and b
- e- all of the above  
*(Answer: (d)).*

**Example 4**

Match each term with the correct statement.

**ScanDisk**

Gives you the capability of cleaning and/or deleting infected files

**Disk Defragmenter**

Gives you the capability of automatically fixing physical errors on your disk

**VirusScan**

Gives you the capability of rearranging fragmented files on your hard disk.

**Domain: Computer Skills****Competency 2.1. Use the operating system utilities****Example 1**

- 1- Insert a floppy diskette containing some files into the floppy disk drive.
- 2- Run *VirusScan* to find any viruses on your floppy diskette and clean your
- 3- files.
- 4- Run *ScanDisk* to find and automatically fix any physical errors on your diskette.
- 5- Run *Disk Defragmenter* to rearrange the files on your floppy diskette.

**Competency: 2.2 Create and edit****Example 1****BYBLOS**

**Byblos** is one of the top contenders for the “oldest continuously inhabited city” award. According to **Phoenician** tradition the **God El** founded it, and even the **Phoenicians** considered it a city of great antiquity. Although its beginnings are lost in time, modern scholars say the site of **Byblos** goes back at least 7,000 years.

It was the **Greeks**, some time after 1200 BC, who gave us the name “**Phoenician**”, referring to the coastal area. And they called the city “**Byblos**” (papyrus in Greek), because this commercial center was important in the papyrus trade.

Today, **Byblos**, on the coast 37 kilometers north of Beirut, is a prosperous place with glass-fronted office buildings and crowded streets. But within the old town, medieval **Arab** and **Crusader** remains are continuous reminders of the past. Nearby are the excavations that make **Byblos** one of the most important archeological sites in the area.

A thriving modern town with an ancient heart, **Byblos** is a mix of sophistication and tradition. The old harbor is sheltered from the sea by a rocky headland. Nearby are the excavated remains of the ancient city, the Crusader castle and church and the old market area.

For a real taste of **Byblos**, stroll through the streets and byways. This part of town is a collection of old walls (some medieval) overlapping properties and intriguing half-ruins. Don’t hesitate to explore. Should you happen to intrude on someone’s property the hospitable townspeople will be welcoming.

A wall surrounds the area of excavations with the entrance at the Crusader castle. To get a good view walk around the periphery from outside the wall to identify the major monuments. After visiting the archeological site, a quick and entertaining introduction to Lebanon’s past can be found at the wax museum, which illustrates scenes from the history and rural life of the country.

With its many restaurants, snack bars, souvenir shops and hotels, **Byblos** is well prepared to welcome tourists.

- Open the *Word* file “Byblos”.
- Use the word “Byblos” to set up an exception to the *AutoCorrect* rules.
- Find all occurrences of bold face text and replace them with bold and italic format.
- Find all occurrences of “Byblos” and replace them with “Jubeil”.

### **Competency 2.3. Format documents**

#### **Example 1**

#### **JEITA**

Few caverns in the world approach the astounding wealth or the extent of those of Jeita. In these caves and galleries, the action of water has created cathedral-like vaults beneath the wooded hills of Mount Lebanon.

Geologically, the caves provide a tunnel or escape route for the underground river, which is the principal source of the Nahr El-Kalb (Dog River). Located some 20 kilometers along the highway North of Beirut, a large sign indicates the right turn from Zouk Mickael village, just beyond the tunnel. The caverns are on two levels. The lower galleries, discovered in 1836 and opened to the public in 1969, can be seen on foot.

To mark the inauguration of the upper galleries, arranged by the Lebanese artist and sculptor Ghassan Klink, a concert was organized in the cave featuring electronic music by the French composer Francois Bayls. Other cultural events have taken place in this unusual venue, including a concert by the German composer Carl Heinrich Stochhausen in November 1969.

Jeita remained a popular attraction until the recent Lebanese conflict forced it to close in the mid 1970's. Upon the initiative of the Ministry of Tourism, Nicolas Fattouche, the Ministry charged the German company “Mapas” to renovate and re-equip its facilities by the most modern techniques and to operate the complex. On July 6, 1995, this natural wonder was again open to the public.

- Open the file “Jeita”.
- Change the format of the document into three columns separated by vertical lines.
- Adjust the width of the columns to 4 centimeters each.

**Example 2**

Create a **Word** document of two paragraphs about your favorite sports. Change the format of the first paragraph into two columns. Adjust the spacing between the columns to 2 centimeters.

**Example 3**

List several names of your favorite music bands or artists in a **Word** document.

- 1) Create a numbered list of these names.
- 2) Sort the entries in ascending alphabetical order.

**Competency: 2.4 Create, document, and edit**

**Exercise 1**

Zeina and Mirna went out window-shopping one day. They stopped by two stores ABA and XYZ, and they compared prices. They came up with the following numbers:

Item	ABA	XYZ
CK Jeans	150,000 LP.	125,000 LP.
Tommy Hilfiger Shirt	85,000 LP.	95,000 LP.
Versace Belt	200,000 LP.	175,000 LP.
La Coste Jacket	250,000 LP.	245,000 LP.
Nike Tennis Shoes	300,000 LP.	285,000 LP.

- Create a worksheet containing the above data.
- Add a Text Box containing the following text: “The price comparison took place on February 19, 2000”.
- Create a column chart depicting for each item its price in each of the two stores. Choose an appropriate title for the chart.
- Save the chart on a new worksheet, print preview the chart, then print it.

***Other competency: 2.5 Create and print charts.***

**Competency 2.6. Create and run presentations incorporating animation, audio, drawings, tables, graphics, etc.**

**Example 1**

You are running for class elections. Your classmates asked you to prepare a **PowerPoint** presentation outlining your elections' platform. Your presentation should contain at least five slides and it should incorporate sound, pictures, and animation. When done, run your presentation.

**Example 2**

You are asked to prepare a presentation on the touristic sites in Lebanon for the Ministry of Tourism. The Ministry of Tourism is trying to entice people to come and visit Lebanon and tour its spectacular scenery. Include the information below for the contents of your presentation:

Slide 1: Title: Lebanon—Land of the Cedars.

Slide 2: Title: Beirut.

Bullet 1: Raouche Grotto.

Bullet 2: Downtown Area.

Bullet 3: National Museum.

Slide 3: Title: Sidon.

Bullet 1: Fortress.

Bullet 2: Khan El-Afranj.

Bullet 3: Ashmoun Temple.

Slide 4: Title: Byblos.

Bullet 1: Fortress.

Bullet 2: Wax Museum.

Bullet 3: Ancient Market Place.

Slide 5: Title: Baalbeck.

Bullet 1: Bakhous temple.

Bullet 2: Ras El-Ein.

Slide 6: Title: Other Attractions.

Bullet 1: Notre Dame of Harisa.

Bullet 2: Jeita Grotto.

Bullet 3: Beit-Eddine Castle.

Bullet 4: Cedar Forest.

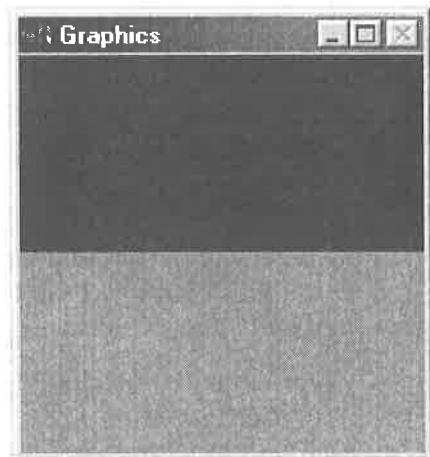
- Add appropriate clipart and animation.
- Run your presentation.

**Domain:** Programming Activities.

**Competency:** 3.1 Construct procedures that use coordinates, window size, and turtle speed.

**Example 1**

Write a LOGO procedure that creates a window whose horizontal width and vertical height are equal to 200. Fill the lower half of this window with red color. The turtle must move at a speed of 0.7. The result should be similar to following drawing:



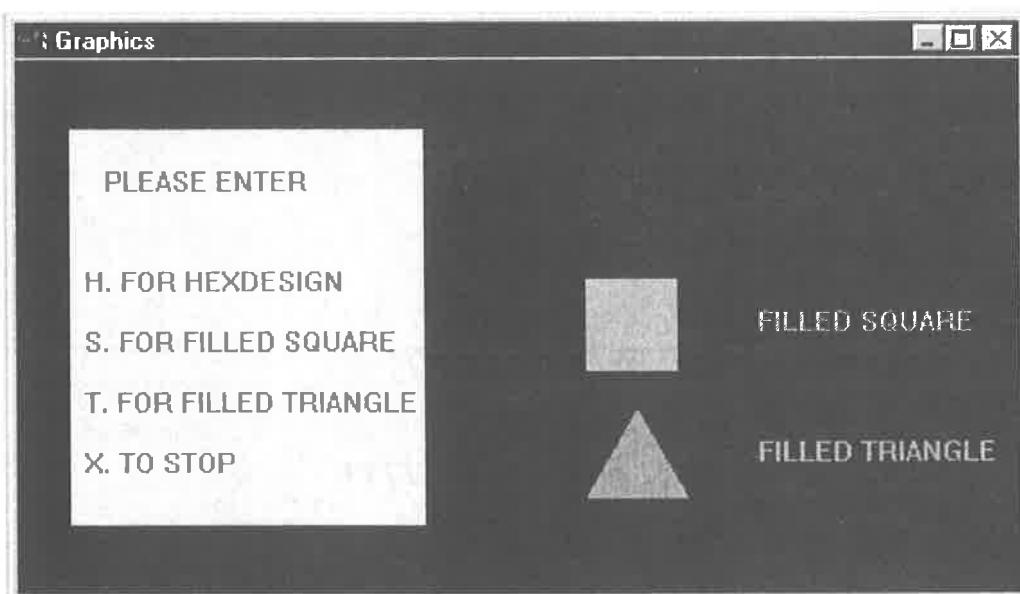
**Answer:**

```
TO SQUARE
SETWINSIZE 200 200 SETPC 12 SETSPEED .7
PU SETXY[-99 0] PD REPEAT 2 [RT 90 FD 199 RT 90 FD 99]
PU SETXY[96 -3] PD FILL PU
END
```

**Competency 3.2. Construct interactive programs that allow choices.**

**Example**

Write a LOGO program that displays a menu of objects to draw. The result will be similar to the following drawing:



The computer reacts differently according to the user input. If the input is the letter H, then a hexdesign will be drawn. If the input is the letter S, then a filled square will be drawn. If the input is the letter T, then a filled triangle will be drawn. The drawings will be repeated as long as the user types their corresponding letters and the program will end when the letter X is typed.

The program can be composed of:

- three procedures - **FILLED.TRIANGLE**, **HEXDESIGN**, and **FILLED.SQUARE**, each to draw one of the objects,
- a procedure **MENU**, to draw the windows and text in the appropriate locations,
- a recursive procedure **CHOICES**, which handles the choices and calls the procedures **FILLED.TRIANGLE**, **HEXDESIGN**, and **FILLED.SQUARE** upon typing either the letters H, S or T, and
- a principal procedure **MENU.CHOICES** which calls the procedures **MENU** and **CHOICES**.

Answer:

*TO FILLED.TRIANGLE*

```
SETPC 10 SETW 1 SETSPEED 1 HT
RT 30 FD 50
REPEAT 2 [RT 120 FD 50]
PU RT 145 FD 20 PD FILL
```

*END*

*TO HEXDESIGN*

```
SETPC 9 SETW 1 SETSPEED 1 HT
REPEAT 12 [REPEAT 6 [FD 12 LT 60] RT 30]
```

*END*

*TO FILLED.SQUARE*

```
SETPC 11 SETW 1 SETSPEED 1 HT
REPEAT 4 [FD 45 RT 90]
PU RT 45 FD 20 PD FILL
```

*END*

*TO MENU*

```
SETWINSIZE 500 265 SETBG 0 SETSPEED 1 HT
PU SETH 0 SETXY [-225 100] SETPC 4 SETW 3 PD
REPEAT 2[RT 90 FD 180 RT 90 FD 200]
PU SETXY [-185 80] PD SETPC 14 (FILL 4) PU
SETPC 13 SETXY [-206 80] PD TT [PLEASE ENTER] PU
SETXY [-216 30] PD TT [H. FOR HEXDESIGN] PU
SETXY [-216 0] PD TT [S. FOR FILLED SQUARE] PU
SETXY [-216 -30] PD TT [T. FOR FILLED TRIANGLE] PU
```

```
SETXY [-216 -60] PD TT [X. TO STOP]
END
```

*TO CHOICES*

```
MAKE "CHOICE READLIST
IF :CHOICE = [H] THEN PU SETXY [55 65] SETH 0 PD HEXDESIGN \
PU SETXY [120 72] PD TT[HEXDESIGN]
IF :CHOICE = [S] THEN PU SETXY [34 -22] SETH 0 PD FILLED.SQUARE \
PU SETXY [120 10] PD TT[FILLED SQUARE]
IF :CHOICE = [T] THEN PU SETXY [34 -85] SETH 0 PD \ FILLED.TRIANGLE PU
SETXY [120 -55] PD TT[FILLED TRIANGLE]
IF :CHOICE = [X] THEN STOP
CHOICES
END
```

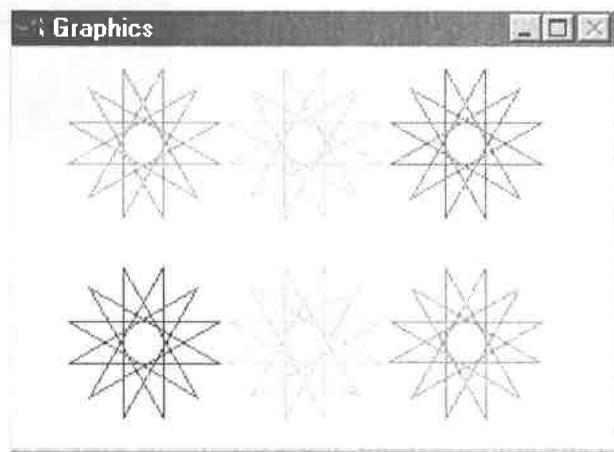
*TO MENU.CHOICES*

```
MENU
CHOICES
END
```

**Competency 3.3. Use strategies for increasing programming efficiency by adding workforce (i.e., adding more turtles), applying recursion, using random numbers, etc.**

#### Example 1

Write a LOGO program to produce a result similar to the following drawing:



You must make the appropriate calculations to determine an appropriate size of the window.

- The program can be composed of a procedure **RANDOM.STAR**, which draws a star with a color chosen randomly.
- A principal procedure **MANY.STAR** that calls the procedure **RANDOM.STAR** in order to draw the six stars.

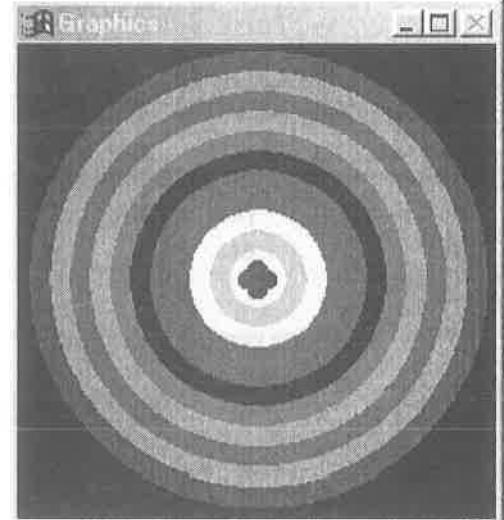
Answer:

```
TO RANDOM.STAR
  PD SETPC RANDOM 14 SETSPEED .9
  REPEAT 12[FD 75 RT 150]
END
```

```
TO MANY.STAR
  SETWINSIZE 300 200 PU SETXY[-95 15]
  REPEAT 3[RANDOM.STAR RT 90 PU FD 80 LT 90]
  RT 180 PU FD 100 RT 90 PU FD 240 RT 90
  REPEAT 3[RANDOM.STAR RT 90 PU FD 80 LT 90]
END
```

### Example 2

Write a LOGO program to produce a nest of concentric circles with radii increasing by ten. Color the domains included between every two consecutive circles with randomly chosen colors. The result should be similar to the following drawing:

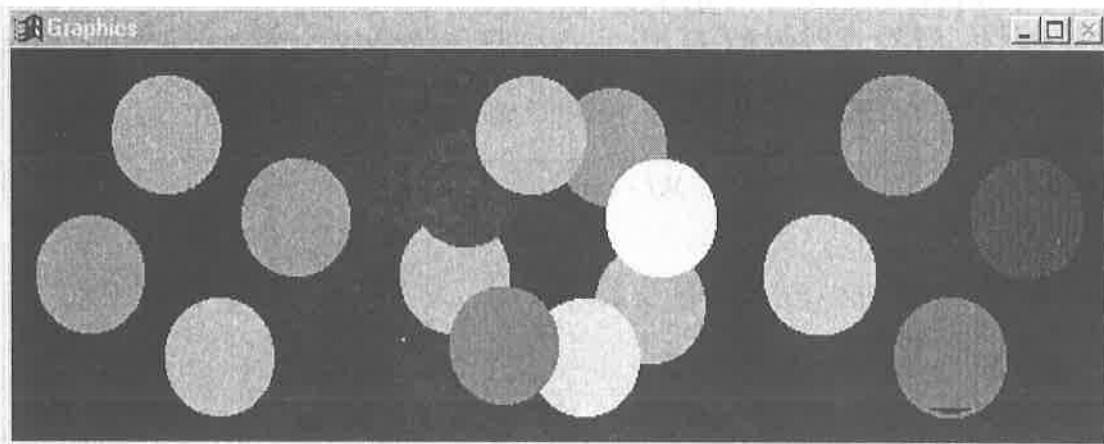


Answer:

```
TO CIRCLE :R
  SETWINSIZE 240 240 SETW 10 SETSPEED .7
  SETPC RANDOM 14 SETBG 0 HT
  PD REPEAT 4 [FD 5 BK 5 RT 90]
  PU FD :R RT 90
  PD REPEAT 360 [FD 2*3.1416*:R/360 RT 1]
  PUR RT 90 FD :R SETH 0 HT PD
  IF :R > 105 STOP
  CIRCLE :R+10
END
```

**Exercise 3**

To increase the efficiency of programming, you can augment the workforce, (i.e., activate several turtles and assign different tasks for them to execute). Write a LOGO program to produce a result similar to the following drawing:



This drawing is composed of three parts corresponding to three formations of circles. The output of each part will be executed by a turtle. You must activate three turtles only.

The program can be composed of:

- Three procedures **FILLED. CIRCLE**, **DEFINE. TURTLES** and **FORMATION.FILLED.CIRCLE**.
- A principal procedure **DRAW. FORMATION.FILLED. CIRCLE** that calls the procedures **DEFINE.TURTLES** and **FORMATION.FILLED. CIRCLE**.

The procedure **FILLED.CIRCLE** draws a filled circle. The procedure **DEFINE.TURTLES** defines the three turtles to use in this program. The procedure **FORMATION.FILLED.CIRCLE** outputs the formations of the circles by three turtles at different locations. The last procedure takes for input the number of circles to be used in each formation.

*Answer:*

```
TO FILLED.CIRCLE
  SETPC RANDOM 14 SETBG 0 HT
  REPEAT 360 [FD 2*3.1416*30/360 RT 1]
  PU RT 45 FD 15 PD FILL
END
```

```
TO DEFINE.TURTLES  
  SETTURTLES 3  
END
```

```
TO FORMATION.FILLED.CIRCLE:NB  
  IF :NB = 0 THEN STOP  
  SETWINSIZE 600 200 SETBG 0 SETSPEED 1  
  SETW 2 SETPC RANDOM 14 HT PD  
  ASK 0 [PU SETXY [200 0] RT 45 FD 50 PD SETPC RANDOM 14 FILLED.CIRCLE]  
  ASK 1 [PU SETXY [0 0] RT 90 FD 50 PD SETPC RANDOM 14 FILLED.CIRCLE]  
  ASK 2 [PU SETXY [-200 0] RT 45 FD 50 PD SETPC RANDOM 14 FILLED.CIRCLE]  
  WAIT 60  
  FORMATION.FILLED.CIRCLE:NB - 1  
END
```

```
TO DRAW.FORMATION.FILLED.CIRCLE:NB  
  DEFINE.TURTLES  
  FORMATION.FILLED.CIRCLE:NB  
END
```

***OFFICIAL EXAM. SAMPLES***  
***Secondary Cycle***



**Table of Competencies**

<b>Domains</b>	<b>Competencies</b>
<b>Informatics Concepts</b>	<p>1.1 Understand the evolution of computers through its various stages.</p> <p>1.2 Distinguish between the different generations of computers.</p> <p>1.3 Define and use computer terms (e.g., software, hardware, CPU, RAM, MB, icon, input device, output device, etc.).</p> <p>1.4 Identify the different components of a computer (e.g., screen, keyboard, mouse, printer, etc.), their functions, and how they relate to one another.</p> <p>1.5 Distinguish the functions and capabilities of different software (e.g., operating system, word processing, drawing, database management systems, etc.).</p> <p>1.6 Develop awareness of the roles/uses of computers in society.</p>
<b>Computer Skills</b>	<p>2.1 Develop manual computer skills (e.g., operating a computer and its peripherals, using keyboard and mouse, using shortcut keys, inserting floppy diskettes and CD-ROMs, etc.).</p> <p>2.2 Manipulate files and folders (e.g., creating, moving, saving, copying, closing, organizing, etc.).</p> <p>2.3 Use the Windows' environment (e.g., viewing contents of a disk, scrolling in a window, manipulating windows, etc.).</p> <p>2.4 Manage and customize the desktop (e.g., creating a shortcut, adding a program, customizing a screen saver, modifying wallpaper, etc.).</p> <p>2.5 Create, edit, and format documents (e.g., boldface text, italic text, underline text, spell checking, text alignment, changing font size and type, inserting pictures, etc.).</p> <p>2.6 Organize and manipulate data in Word tables.</p> <p>2.7 Create, edit, and manipulate tables and databases (e.g., opening, closing, manipulating tables, etc.).</p> <p>2.8 Insert and manipulate data in a database table (e.g., sorting, filtering, etc.).</p> <p>2.9 Create and manipulate simple database forms.</p>

**Remark :**

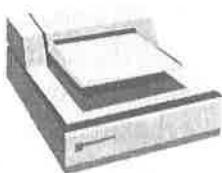
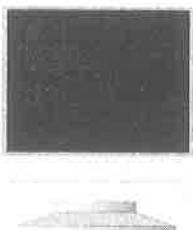
The competencies above relate to the interim curriculum for Informatics at the secondary level, which largely contains a considerable part of the seventh and eighth grades. "Programming" was omitted in this interim curriculum. This is why only two domains are established.

**Domain: Informatics Concepts**

**Competency: 1.4 Identify the different components of a computer**

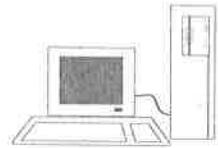
**Example 1**

Label the following as input or output devices:



**Example 2**

Identify the basic elements of the computer and their functions.



**Example 3 (*Paper and pencil items*)**

- Classify as True (T) or False (F) the following items:
- You can enter numbers only through the number keypad. (F)
- A joystick is a pointing device. (T)

**Example 4**

Fill in the blank:

- Computer keyboards have a row of keys on the top labelled F1 to F12. These keys are called \_\_\_\_\_ keys. (Answer: function)
- The mouse may be used to enter data into the computer; therefore, it is called an \_\_\_\_\_ device. (Answer: input)

**Competency: 1.5 Distinguish the functions and capabilities of different software**

**Example 1 (*paper and pencil items*)**

Multiple choice questions. Circle the correct answer.

- 1- What are the rows in tables called?  
A- Records.  
B- Fields  
C- Properties.  
D- Lines.  
E- Information. (answer: A)

2- What are the columns in tables called?

- A- Records.
- B- Fields.
- C- Properties.
- D- Lines.
- E- Information.

(answer: B)

3- Applications software is like:

- A- Word processing program.
- B- Calculator program.
- C- Graphic program.
- D- Drawing program.
- E- All of the above.

(answer: E)

4- Communication software allows you to:

- A- Send and receive messages.
- B- Draw pictures.
- C- Make a list of Numbers and Addresses.
- D- Manipulate numbers.
- E- All of the Above.

(answer: A)

5- Which buttons allow you to move between form records?

- A- The record buttons.
- B- The row buttons.
- C- The navigation buttons.
- D- The move buttons.
- E- The field buttons.

(answer: C)

6- Windows Accessories are like:

- A- Calculator.
- B- Paintbrush.
- C- Excel.
- D- a & b.
- E- All off the above.

(answer: D)

**Example 2** (*paper and pencil items*)

Match the lettered statements with the numbered statements.

- |               |  |
|---------------|--|
| A- Processing | 1 - An input device.                     |
| B- CPU        | 2 - An output device.                    |
| C- Mouse      | 3 - Computer brain.                      |
| D- Plotter    | 4 - The result information that you get. |
| E- Output     | 5 - Manipulating programs.               |
| F- Input      | 6 - Entering information.                |

Answer:

A ↔ 5, B ↔ 3, C ↔ 1, D ↔ 2, E ↔ 4, F ↔ 6.

**Domain: Computer Skills**

**Competency: 2.3 Use the Windows' environment**

- *Evaluation of students performance should be done in the computer laboratory.*
- *Each student will work individually on the computer.*

**Example 1 (format a floppy diskette)**

- Insert your diskette into the floppy disk drive.
- Format your floppy diskette..

**Example 2 (switching between programs)**

- 1 Click the **Start** button and choose **Programs**.
- 2 Choose **Accessories**.
- 3 Choose **Calculator**.
- 4 Minimize it.
- 5 Repeat 1 and 2 then choose **Notepad**.
- 6 Type in your name and then go to the **File** menu and click **Save As**.
- 7 Save your work under the name file1.
- 8 Maximize **Calculator**.
- 9 Switch between the two programs.
- 10 Practice working with the **Calculator** before closing the two programs.

**Example 3 (Creating a new folder)**

- Insert your diskette into the floppy disk drive.
- Create a folder on your floppy diskette and call it **Informatics**.
- Rename your newly created folder to **Computer**.

**Example 4 (Creating a new file)**

- From the **Program/Accessories** menu, choose **Notepad**.
- Type in your name save it in a file called **One**.
- Close all opened windows.

**Example 5 (Finding a file)**

- Use **Windows Explorer** to find file **One**.

**Competency: 2.4 Manage and customize the desktop**

- 1- Add a WordPad program to the program menu.
- 2- Remove WordPad program from program menu.
- 3- Find the Calculator program, then create a shortcut to it on your desktop.
- 4- Apply the Flying Windows Screen Saver so that it appears when you stop using your computer for 1 minutes.

**Note: Number of windows should be 25 and their speed is slow.**

## Competency: 2.5 Create, edit, and format document

Conditions:

- *Evaluation of student's performance should be done in the computer laboratory at the end of Word Processing unit.*
- *The following exercise should be done as a project to be assigned to students a week prior to the lab work.*

### Example

The whole world is talking about the Child Rights. Do a project on Child Labor explaining the rights of children.

This exercise consists of five pages which include the following:

#### **Page 1**

The title is: Child Labor.

Format the title as the following:

- Font: Times new Roman
- Font Size: 24
- Font style: Bold and underlined
- Justification: Center
- Color: Green

#### **Page 2**

The title of the page is: Table of contents.

Format the title of this page as the following:

- Font: Arial Black
- Font Size: 22
- Font style: Italic
- Justification: Center
- Color: Yellow

#### **Page 3**

The title of the page is: Save the Children.

Format the title of this page as the following:

- Font: Arial
- Font Size: 20
- Font style: Regular
- Justification: Center
- Color: Dark Yellow

Write at least one page on Child Labor including pictures of the sight.

Format the text as the following:

- Font: Times New Roman
- Font Size: 14
- Font style: Regular
- Justification: justified
- Color: Black

**Page 4**

Insert a table of two columns which contain the names of the countries and the percentage of the working children.

Format the table as the following:

- Border style: double
- Border color: Red
- Shading of the first row: Gray
- Font: Time New Roman
- Font Size: 12
- Color: Black

**Page 5**

Write a paragraph about your opinion on Child labor.

Format the text of the Body as the following:

- Font: Times New Roman
- Font Size: 14
- Color: Dark Blue

### **Competency 2.7. Create, edit, and manipulate tables and database**

In the Organizer Database, consider the table containing the telephone number of your relatives and friends as described in the following table:

Field	Field Type	Description
Name	Text	Name of people
Address	Memo	Address of people
Phone number	Number	Number of people

- Create a columnar type form for the telephone table.
- Fill in the table by at least 10 records

*(Other competencies : 2.9. Create and manipulate simple database forms.)*

**Table of Competencies**

<b>Domains</b>	<b>Competencies</b>
<b>Informatics Concepts</b>	<p>1.1 Define and use computer terms (e.g., bit, byte, word, LAN, MAN, WAN, etc.).</p> <p>1.2 Distinguish the functions and capabilities of different software (e.g., database management system, electronic mail, presentation tools, etc.).</p> <p>1.3 Develop familiarity with the evolutionary nature of the Internet.</p>
<b>Computer Skills</b>	<p>2.1 Create and manipulate tables and databases (e.g., defining a primary key, creating an index).</p> <p>2.2 Integrate OLE objects in forms and reports.</p> <p>2.3 Construct and run database queries and use indexes for simpler access.</p> <p>2.4 Construct database reports.</p> <p>2.5 Create presentations incorporating animation, graphics, tables, drawings, etc.</p> <p>2.6 Run presentations (i.e., slide show) in various modes (e.g., automatic, manual, etc.).</p> <p>2.7 Set up presentation notes pages.</p> <p>2.8 Use Outlook Express to send and receive electronic mail messages.</p> <p>2.9 Use Internet Explorer to browse the Internet.</p>

**Remark :**

The competencies above relate to the interim curriculum for Informatics at the secondary level, which largely contains a considerable part of the seventh and eighth grades. "Programming" was omitted in this interim curriculum. This is why only two domains are established.

**Domain: Informatics Concepts**

**Competency 1.1. Define and use computer terms**

**Example 1 (Paper and pencil items)**

Classify as True or false the following items:

- A local area network connects two or more computers within a limited area, such as the same building. *(Answer: T)*
- The Internet is an example of a metropolitan area network. *(Answer: F)*

**Example 2**

Fill in the blank:

- \_\_\_\_\_ are countrywide and worldwide networks that connect users over long distances. *(Answer: WAN)*
- The ability to send and receive mail messages via the Internet is called \_\_\_\_\_. *(Answer: e-mail)*

**Example 3**

- Convert the following from the Decimal System to the Binary System:
- 10
- 513
- 1024

**Example 4**

- Convert the following from the Binary System to the Decimal System:
- 101
- 110110
- 11010100

**Competency: 1.2 Distinguish the functions and capabilities of different software**

**Example 1 (paper and pencil items)**

Multiple choice questions. Circle the correct answer.

1- What cannot be a source of query?

- A- A table.
- B- A wizard table.
- C- A parametric query.
- D- A form.
- E- A report.

*(Answer: E)*

## Second Secondary Year

2- What are the steps to insert a sound file into another sound file in your presentation.

- A- Select **File / Open** and then double click on the file you want to insert.
- B- Move the Slide to a place where you can insert the other sound file.
- C- Select **Edit / Insert file** and then double click on the file you want to insert.
- D- Steps a & b.
- E- Steps a, b & c.

*(Answer: E)*

3- What are the multimedia elements that can be used to interact materials on your presentation?

- A- Displaying graphics.
- B- Playing Sounds.
- C- Running movies.
- D- a & b.
- E- All of the above.

*(Answer: E)*

4- Electronic mail is also called:

- A- E-mail.
- B- Snail mail.
- C- Mail Mail.
- D- a & b.
- E- All of the above.

*(Answer: A)*

5- On the Internet E-mail allows you to:

- A- Send mail only.
- B- Receive mail only.
- C- Exchange mail electronically.
- D- Reply to messages on the desktop.
- E- All of the above.

*(Answer: C)*

6- Which dialog box lets you add multiple tables to queries?

- A- The add tables dialog box.
- B- The open tables dialog box.
- C- The new table dialog box.
- D- The play table dialog box.
- E- E- The show tables dialog box.

*(Answer: E)*

**Domain: Computer Skills**

**Competency: 2.1 Create and manipulate tables and databases**

*Conditions:*

- *Evaluation of students performance should be done in the computer laboratory at the end of the Database unit.*
- *Each student will work individually on the computer.*

**Example 1**

Your school administrator requested you to create a database to store information about the students that come to school by bus. He is interested in storing the following data: Bus number, Student name, Home address and Phone number.

Requirements:

- 1- Create table and name it **Students**. This table includes: Bus number, Student number, Student's first name, middle name, last name, phone number and home address.
- 2- Create table and name it **Drivers**. This table includes: Bus number, Driver name and area.
- 3- Create table and name it **Payments**. This table includes: Student number, Bus number and the monthly payment.
- 4- Create queries to get the following results: Bus number, Phone number, Student name, Home address and Monthly payment. (Using the previous tables)
- 5- Create a form to add a new student. (Using the same fields of “Students” table)
- 6- Create a form to add a new bus, new driver and new area. (Using the same fields of “Drivers” table)
- 7- Create a report that lists the students' names, bus number, address and payment.

**Example 2**

You have a clothes store, and you are in need to create a database to store data about the different types of clothes you sell.

Requirements:

- 1- Table 1 to buy clothes to the store (5 items i.e., Suits, T-shirt, etc...)
- 2- Table 2 to sell the clothes.
- 3- Query 1 to inquire about the needs of the store (for each item ).
- 4- Query 2 to inquire about the type of cloth and it's price.
- 5- Report to print receipt to the customers.

*(Other competencies : 2.3. Construct and run database queries and use indexes for simpler access  
2.4. Construct database reports.)*

**Competency 2.5. Create presentations incorporating animation, graphics, tables, drawings, etc.**

**Example 1**

Create a presentation based on a lecture that could be, or has been, given in one of your classes. Insert animation and graphics to your presentation. Add titles and bullets to the slides. Run your presentation in manual mode then save it on a floppy diskette.

**Example 2**

As sales manager for *Lebanon Cruise Incorporated*, Karim is preparing a presentation on cruise packages around the Maltese Islands. The company is trying to increase sales for travel packages for the year. Use the information below for the content on each slide:

- On the title slide, include the name of the company.

**Slide 2**

Title: **Cruise Malta**

- Bullet 1: **Destinations**
- Bullet 2: **Target Audience**

**Slide 3**

Title: **Target Audiences**

- Bullet 1: **Singles**
- Bullet 2: **Families**
- Bullet 3: **Groups**

**Slide 4**

Title: **Destinations**

- Bullet 1: **Historical**
  - Demoted Bullet 1: **Valetta**
  - Demoted Bullet 2: **Mdina**
- Bullet 2: **Scenic**
  - Demoted Bullet 1: **Blue Lagoon**
  - Demoted Bullet 2: **Blue Grotto**

**Slide 5**

Title: **Action Plan**

- Bullet 1: **Create brochures for travel agents**
  - Bullet 2: **Advertise in travel journals**
- 
- Change the order of slides 3 and 4.
  - Change the order of the first and second bulleted items on slide 5.
  - Save your work on a floppy diskette.
  - Set up presentation notes pages.
  - Run your slide show in automatic mode

*(Other Competency: 2.6. Run presentations  
2.7. Set up presentation notes pages.)*

**Table of Competencies**

<b>Domains</b>	<b>Competencies</b>
<b>Informatics Concepts</b>	<p>1.1 Define and use computer terms (e.g., HTML editor, HTML tags, WWW, Internet browser, publishing, watermark, server, client, domain, DNS, TCP/IP, etc.).</p> <p>1.2 Identify similarities and/or differences between software capabilities and features (e.g., header and footer, simple versus complex query, absolute versus relative links, inline versus hyperlink graphics, e-mail and newsgroups, FTP and HTTP protocols, Internet guides and Internet search engines, GIF and JPEG, etc.).</p> <p>1.3 Develop awareness of the role of Internet in today's world of communication (e.g., Internet search techniques, E-mail, IRC (chat), etc.).</p>
<b>Computer Skills</b>	<p>2.1 Manipulate tables and organize relationships between them (e.g., one-to many relationships, referential integrity, etc.).</p> <p>2.2 Create, modify and utilize subforms using the form wizard.</p> <p>2.3 Create, delete and run queries (e.g., action, complex and parameterized queries, joint tables, etc.).</p> <p>2.4 Create, edit, and produce HTML documents.</p> <p>2.5 Exploit Internet services and/or browsers (e.g., FTP, Internet search techniques, newsgroups, etc.).</p> <p>2.6 Design and produce publications.</p> <p>2.7 Use templates and wizards to create new files in various applications</p>

**Remark:**

The competencies above relate to the transitory curriculum for the Informatics at the secondary level. “Programming” was omitted in this transitory curriculum. This is why only two domains are established.

**Domain: Informatics Concepts**

**Competency 1.1. Define and use computer terms**

**Example 1 (paper and pencil items)**

All the following statements are true except one. Circle the exception.

1- HTML language has the following tags:

- A- HTML
- B- Div
- C- Head
- D- Sub-title
- E- Body

(Answer: D)

2- A watermark picture in Microsoft Word program is:

- A- A picture behind the text.
- B- A picture in the header behind the text.
- C- C. A picture in the footer behind the text.
- D- A picture in the header in front of the text.
- E- C and D

(Answer: B)

3- A correct URL domain is written as:

- A- http://www.microsoft.com
- B- Microsoft.com
- C- C. http://www.cyberia.com
- D- http://www.yahoo.com
- E- http://www.nba.com

(Answer : B)

**Example 2 (paper and pencil items)**

Multiple choice questions. Circle the correct answer.

1- Numerical Internet addresses are also called:

- A- Domain Name
- B- DNS
- C- IP addresses
- D- Domain Addresses
- E- Server

(Answer : C)

2- The World Wide Web is mainly used to retrieve documents created with a special language called:

- A- HTML
- B- HTTP
- C- URL
- D- HTM
- E- E-mail

(Answer : A)

3- HTTP stands for:

- A- Hypertext Transfer Procedure
- B- Hypertext Transfer Protocol
- C- Hypertext Transfer Paragraph
- D- Hypertext Transfer Practice
- E- A and D

(Answer : B)

**Example 3** (paper and pencil items)

Classify as True or False the following items:

- A- The Internet is a big computer connected to small computers (F)
- B- A search engine is a tool to locate information on the Internet (T)
- C- An HTML editor is a text editor (T)
- D- An example of an Internet browser is Internet Explorer (T)
- E- A browser is considered as a client (T)
- F- The WWW is the same as the Internet (F)
- G- A URL should be written as: server-domain-name (T)

**Example 4** (paper and pencil items)

Match the lettered statements with the numbered statements.

1-

- |                 |        |
|-----------------|--------|
| A- Commercial   | 1- fr  |
| B- Organization | 2- com |
| C- Network      | 3- org |
| D- Lebanon      | 4- net |
| E- France       | 5- lb  |

*Answer:*

A → 2, B → 3, C → 4, D → 5, E → 1

2-

- |                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| A- HTML Browser | 1- To download programs      |
| B- HTML Editor  | 2- To navigate the Internet  |
| C- FTP Server   | 3- To type an HTML documents |

*Answer:*

A → 2, B → 3, C → 1

3-

- |            |                      |
|------------|----------------------|
| A- Browser | 1- Outlook Express   |
| B- Editor  | 2- Internet Explorer |
| C- E-mail  | 3- FrontPage         |

*Answer:*

A → 2, B → 3, C → 1

**1.3 Other competency: 1.2. Identify similarities and/or differences between software capabilities and features**

**Domain: Computer Skills**

**Competency 2.1. Manipulate tables and organize relationships between them.**

*Conditions:*

- *Evaluation of student's performance should be done in the computer laboratory at the end of the Database unit.*
- *Each student will work individually on a computer.*
- *The following exercise should be done as a project to be assigned to students a week prior to the lab work.*

**Example 1**

A doctor requested you to create a database to store information about his patients. He is interested in storing the following data:

Patient number, first name, middle name, last name, home address, phone number, date of birth, diagnosis, therapy (medication), date of visiting the clinic and date of the next visit.

**Requirements:**

- 1- Create a table and name it **Patient**. In this table include: patient number, first name, middle name, last name, home address, phone number and date of birth.
- 2- Create a table and name it **Doctor**. In this table include: patient number, diagnosis, date of visiting the clinic and date of next visit.
- 3- Create a table and name it **Medicine**. In this table include: diagnosis and therapy (medication).
- 4- Join the three tables using one-to-many relationships.
- 5- Create a query to find the date of the last visit of the patient (from doctor table).
- 6- Create a query to get the following results: patient's first name, last name, date of birth, diagnosis and therapy (using patient, doctor and medicine tables).
- 7- Create a parameterized query to get the diagnosis and therapy.
- 8- Create a form to add a new patient (using the same fields of patient table).
- 9- Create a form to add a new medication (using the same fields of medicine table).
- 10- Create a report that lists the name of a patient and the doctor's description of the case, having the doctor's name in the page header and the doctor's address in the page footer.

*(Other competencies: 2.2. Create, modify and utilize sub-forms using the form wizard.  
2.3 Create, delete and run queries.*

## Competency 2.4. Create, edit and produce HTML documents.

Conditions:

- Evaluation of student's performance should be done in the computer laboratory at the end of the Internet (HTML) unit.
- Each student will work individually on a computer.
- The following exercise should be done as a project to be assigned to students a week prior to the lab work.

### Example 1

In this exercise you are asked to type a report on your school, which includes the following:

#### **Title:**

The title is: My Favorite School

Format the title as follows:

- Font: Arial
- Size: 20
- Font Style: Bold
- Justification: Center

#### **Body:**

Format the body as follows:

- Font: Arial
- Size: 14
- Font Style: Regular

#### **Include the following information:**

- The picture of the school.
- The location of the school.
- The telephone number(s) of the school.
- The name of the director.
- The name of your classroom teachers.
- A link to each of your teacher's name to a separate HTML document, containing
- Information on what they teach, the requirements of their courses, their schedule, etc.
- Incorporate music when the document opens.

### Exercise 2

You are asked to conduct research on the difference between vegetal cells and animal cells using an HTML editor. You are free to use any biology books or any other resources. This exercise consists of one page which includes the following:

#### **Title:**

The title is: A comparison of Vegetal and Animal Cells

Format the title as follows:

- Font: Times New Roman
- Size: 24
- Font Style: Bold
- Color: Red
- Justification: Center

**Body:**

In the body include one table and two graphics:

The table should be of two columns:

- Column one has the heading "Animal Cells". Color column one blue.
- Column two has the heading "Vegetal Cells". Color column two green.

**Graphics:**

- Design and incorporate two graphics one for the animal cell and the other for the vegetal cell.

**Example 3**

In this exercise you are asked to do a project about the Internet Services using an HTML editor. This exercise consists of four pages and includes the following:

**Page 1:** Page 1 has title and body

The title is: Three Internet Services

Format the title as follows:

- Font: Times New Roman
- Size: 24
- Font Style: Bold
- Color: Red
- Justification: Center
- Body: In the body do the following:
  - Define the term "Internet "
  - Define the term "Internet Services"
- Type the following:
  - Search Engines (create a link to page 2)
  - E-mail (create a link to page3)
  - Download (create a link to page 4)

**Page2:** Page 2 has title and body

The title is: Search Engines

Format the title as follows:

- Font: Times New Roman
- Size: 24
- Font Style: Bold
- Color: Red
- Body: In the body do the following:
  - Define the term "search engine"
  - List four search engines
  - Create a link to each of the search engines

**Page3:** Page 3 has title and body

The title is: E-mail

Format the title as follows:

- Font: Times New Roman
- Size: 24
- Font Style: Bold
- Color: Red
- Body: In the body do the following:
  - Define the term "E-mail"
  - Use bullets to list how to send an e-mail
  - Use bullets to list how to receive an e-mail

**Page4:** Page 4 has title and body

The title is: Download

Format the title as follows:

- Font: Times New Roman
- Size: 24
- Font Style: Bold
- Color: Red

Body: In the body do the following:

- Define the term "Shareware"
- Define the term "Freeware"

In a table of two columns include:

- Column one: List and link two important download sites
- Column two: Use bullets to list the steps needed to download a program (e.g., Winzip, etc.)

***(Other competency: 2.6. Design and produce publications.)***

### **Competency: 2.6 Design and produce publications.**

*Conditions:*

- *Evaluation of student's performance should be done in the computer laboratory at the end of the Desktop publishing unit.*
- *Each student will work individually on a computer.*
- *The following exercise should be done as a project to be assigned to students a week prior to the lab work.*

### **Example 1**

Your teacher asked you to do a project on Independence Day, which consists of seven pages and includes the following:

**Page 1:** Page 1 has a title

The title is: The Lebanese Independence Day

Format the title as follows:

- Font: Times New Roman
- Size: 22
- Font style: Bold
- Color: Blue
- Justification: Center

**Page 2:** Page 2 has a table of contents  
The title of this page is: Table of Contents

Format the title of this page as follows:-

- Use Style Heading 1 (H1)
- Font: Arial
- Size: 18
- Font style: Bold
- Color: Black
- Justification: Center

**Page 3:** Page 3 has an introduction  
The title is: Introduction

Format the title as follows:-

- Use Style Heading 2 (H2)
- Font: Arial
- Size: 16
- Font style: Bold
- Color: Black

In the introduction write about two paragraphs on the Independence Day (e.g., date, meaning, importance, etc.).

Format the text as follows:-

- Use Style Heading 2 (H2)
- Font: Times New Roman
- Size: 12
- Font style: Normal
- Color: Black

#### **Page 4**

- In this page you need to use the numbering and bullets techniques to list the leaders of the Independence Day. Include a picture of each one of the leaders or a picture that has all of them.

The title is: The Famous Leaders

Format the title as follows:-

- Use Style Heading 2 (H2)
- Font: Arial
- Size: 16
- Font style: Bold
- Color: Black

Format the text as follows:-

- Size: 12
- Font: Times New Roman
- Font style: Normal
- Color: Black

**Page 5:** In page 5 include a picture of the Lebanese flag and the Lebanese national anthem

Format the text as follows:

- Use Style Heading 2 (H2)
- Font: Courier New
- Size: 14
- Font Style: Italic
- Color: Red

**Page 6**

• Incorporate the map of Lebanon showing the neighbor countries.  
The title is: Map of Lebanon

Format the title as follows:

- Use Style Heading 2 (H2)
- Font: Arial
- Size: 16
- Font style: Bold
- Color: Black

**Page 7**

• Type a paragraph to summarize the whole project.  
The title is: Summary

Format the title as follows:

- Use Style Heading 2 (H2)
- Font: Arial
- Size: 16
- Color: Black
- Font style: Bold

Format the text as follows:

- Size: 12
- Font: Times New Roman
- Font style: Normal
- Color: Black

Ce guide d'évaluation pour la **Informatique** a été élaboré  
sous la direction de deux coordinateurs :

**Dr. Iman OUSTA**

Arrêté No. 802/99 en date du 12 Aout 1999, Arrêté No. 137/2000 en date du 24 Février 2000,  
Arrêté No. 1033/2000 en date du 6 Septembre 2000.

**Dr. Walid NAJI**

Arrêté No. 137/2000 en date du 24 Février 2000, Arrêté No.1033/2000 en date du 6 Septembre 2000.

La commission élargie a été composée et modifiée comme suit:

- **Ramzi HARATY:** Arrêté No. 1063 en date du 17 septembre 1999.
- **Ramzi HARATY, Yahia Al RABIH et Samar MAJZOUB:**  
Arrêté No. 139 en date du 24 février 2000.
- **Ibrahim Al KEBBI:**  
Arrêté No. 140 en date du 24 février 2000.
- **Ramzi HARATY et Ibrahim Al KEBBI:**  
Arrêté No. 1034 en date du 6 septembre 2000.

This evaluation guide for **Informatics**  
has been prepared under the supervision of the coordinators:

**Dr. Iman OUSTA**

Decision No. 802/99 dated August 12, 1999, decision No. 137/2000 dated February 24, 2000,  
decision No. 1033/2000 dated September 6, 2000.

**Dr. Walid NAJI**

Decision No. 137/2000 dated February 24, 2000, decision No. 1033/2000 dated September 6, 2000.

The committee was expanded to include the following names:

**- Ramzi HARATY:**

Decision No. 1063 dated september 17, 1999.

**- Ramzi HARATY, Yahia Al RABIH and Samar MAJZOUB:**

Decision No. 139 dated February 24, 2000.

**- Ibrahim Al KEBBI:**

Decision No. 140 dated February 24, 2000.

**- Ramzi HARATY and Ibrahim Al KEBBI:**

Decision No. 1034 dated September 6, 2000.

SPECIMEN